

A Produção do  
Conhecimento  
**nas Ciências  
da Saúde 3**

---

**Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
(Organizador)

**A Produção do Conhecimento nas Ciências  
da Saúde**  
**3**

Atena Editora  
2019



2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

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

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

P964 A produção do conhecimento nas ciências da saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-300-2

DOI 10.22533/at.ed.002190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.

CDD 610.7

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

O terceiro volume da coleção “A Produção do Conhecimento nas Ciências da Saúde”, é fruto de atividades de pesquisa desenvolvidas em diversas regiões do Brasil. Composto por trinta e cinco capítulos enriquecedores altamente informativos.

Neste volume o leitor será capaz de obter informações categorizadas e apresentadas sob forma de trabalhos científicos na interface de estudos ligados à educação em saúde.

Os trabalhos aqui apresentados demonstram de forma ampla conceitos atuais relativos aos temas da saúde da família, cuidados paliativos, atenção primária, práticas integrativas, inovações em pesquisa médica, perfil de grupos de risco, promoção e educação em saúde dentre outros diversos temas que poderão contribuir com o público de graduação e pós graduação das áreas da saúde.

O conhecimento sobre saúde hoje, na contemporaneidade, é multifatorial, deste modo, entender o indivíduo na sua integralidade é importante, assim conhecimento embasado e contextualizado aos temas transversais são fundamentais.

O profissional da saúde atual precisa cada vez mais estar conectado com as evoluções e avanços tecnológicos. Descobertas e publicações de alto impacto são diárias e fazem com que o profissional se atualize e aprimore cada vez mais suas atividades ligadas à linha de atuação na saúde. Portanto a leitura íntegra e crítica de material bibliográfico substancial torna-se necessária.

A integração de cada capítulo permitirá ao leitor ampliar seus conhecimentos e observar diferentes metodologias de pesquisa e revisões relevantes para atualização dos seus conhecimentos.

Deste modo, o conteúdo de todos os volumes é significativo não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Desejamos que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
“EFEITOS DO SILÍCIO ORGÂNICO NO REJUVENESCIMENTO FACIAL EM PORTADORES DE DOENÇA DE ALZHEIMER”	
Cristiane Rissatto Jettar Lima Claudia Letícia Rodrigues Amadeu José Alexandre Curiacos de Almeida Leme Luciana Marcatto Fernandes Lhamas Ednéia Nunes Macedo Suélen Moura Zanquim Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
A COMUNICAÇÃO ENTRE EQUIPES MÉDICAS E FAMILIARES EM CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS	
Silvana Vasque Nunes Natália Aparecida Santana Bitencourt Jéssica Aires da Silva Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
ACOLHIMENTO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	
Fabiana Ferreira Koopmans Caroline Medeiros Souza Freitas Carolina Lopes Fernanda Araújo de Lima Patrícia Ferraccioli Siqueira Lemos Lúcia Helena Garcia Penna	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>36</b>
ANÁLISE DA FORÇA DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM TEIXEIRA DE FREITAS – BAHIA	
Darlei Pereira Moura Mallu Mendes e Silva Santos Jéssica Ramos Pereira Sérgio Gomes da Silva José Gustavo Padrão Tavares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL	
Sabina Borges da Costa Renata Alessandra Evangelista Alexandre de Assis Bueno Rayrane Clarah Chaveiro Moraes Raissa Cristina Pereira Ivone Rodrigues Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903045</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>54</b>
<b>APLICAÇÃO DO TESTE DE FIGURAS PARA DISCRIMINAÇÃO FONÊMICA EM CRIANÇAS DO PRIMEIRO ANO DE ESCOLAS PÚBLICAS</b>	
Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa	
Mirna Rossi Barbosa-Medeiros	
Marise Fagundes Silveira	
Antônio Prates Caldeira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903046</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>64</b>
<b>APRESENTAÇÃO INCOMUM DA SÍNDROME DE RAMSAY-HUNT SEM PARALISIA DO NERVO FACIAL</b>	
Leonardo Nascimento de Sousa Batista	
Willian da Silva Lopes	
Caroline Braga Barroso	
Fábio Pimenta de Melo	
Karla Linhares Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903047</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>69</b>
<b>AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA TRANSVERSALIDADE DAS AÇÕES NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE</b>	
Larissa de Oliveira Vieira	
Josiane Moreira Germano	
Ismar Eduardo Martins Filho	
Adriana Alves Nery	
Alba Benemérta Alves Vilela	
Eduardo Nagib Boery	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903048</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>80</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS JUDICIALIZADOS EM UM CENTRO DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA NO SUL DO BRASIL</b>	
Lídia Gielow	
Mônica Cristina Cambrussi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0021903049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>91</b>
<b>CUIDADOS PALIATIVOS: O CUIDAR DO SERVIÇO SOCIAL</b>	
Andrea Frossard	
Jeane Alves da Silva	
Aline Baptista	
Rafaela Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.00219030410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>109</b>
<b>DESENVOLVIMENTO DE BIONANOCOMPÓSITOS (POLÍMERO BIODEGRADÁVEL/HIDROXIAPATITA) PARA USO EM ENXERTOS ÓSSEOS</b>	
Tayná Martins Ramos	
Kaline Melo de Souto Viana	
Cíntia Maciel Mesquita	

Amanda Melissa Damião Leite

Thalles Rafael Silva

**DOI 10.22533/at.ed.00219030411**

**CAPÍTULO 12 ..... 126**

EFEITO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA UNIJUÍ/FUMSSAR EM RELAÇÃO A PRODUTIVIDADE DO NASF DE SANTA ROSA

Renan Daniel Bueno Basso

Julia Da Rosa Tolazzi

Elisiane Bisognin

**DOI 10.22533/at.ed.00219030412**

**CAPÍTULO 13 ..... 132**

FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS APLICADAS NA GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Ana Lúcia Andrade Tomich Ottoni

Altamir Fernandes de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.00219030413**

**CAPÍTULO 14 ..... 150**

FRAGILIDADE E RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS FREQUENTADORES DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA

Déborah da Silva Ramos

Thaís Santos Contenções

**DOI 10.22533/at.ed.00219030414**

**CAPÍTULO 15 ..... 160**

GERENCIAMENTO MEDICAMENTOSO DO RISCO DE QUEDA NA CLÍNICA ONCOLÓGICA DO HOSPITAL REGIONAL DO BAIXO AMAZONAS – DR WALDEMAR PENNA

Sândrea Ozane do Carmo Queiroz

Suellen Beatriz Alvarenga de Sousa

Daniel Vicente Jennings Aguiar

Kalysta de Oliveira Resende Borges

Thais Riker da Rocha

Anderson da Silva Oliveira

Juliana Petry

Luriane Melo de Aguiar Araújo

Anderson Silva Sousa

Gabriela Kalata Soares

Caroline Pantoja dos Reis

**DOI 10.22533/at.ed.00219030415**

**CAPÍTULO 16 ..... 170**

GRUPO DE PESQUISA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO QUE TANGE AS HEPATITES VIRAIS NA AMAZÔNIA: TRABALHANDO A PREVENÇÃO COM GESTANTES

Andréa Cecília Coelho Lira

Vitória Carvalho Cardoso

Márcia Andrea da Silva Nunes

Ezequias Paes Lopes  
Eimar Neri de Oliveira Junior  
Driene de Nazaré Silva Sampaio  
Myrla Cristina Gomes Soares  
Sabrina Monteiro de Souza  
Samantha Sam Lobato de Oliveira  
Silviane Helen Ribeiro da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.00219030416**

**CAPÍTULO 17 ..... 176**

MICROAGULHAMENTO E A ASSOCIAÇÃO AO *DRUG DELIVERY* COMO RECURSO TERAPÊUTICO À CICATRIZES DE ACNE

Maria Letícia Ribeiro Lousada

**DOI 10.22533/at.ed.00219030417**

**CAPÍTULO 18 ..... 188**

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Pedro Iago de Almeida Bernardes  
Fabiana Maluf Rabacow

**DOI 10.22533/at.ed.00219030418**

**CAPÍTULO 19 ..... 199**

PERCEPÇÃO SOBRE SUPORTE E APOIO À SAÚDE DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI E EM OUTROS SETORES HOSPITALARES

Camila Zanesco  
Diego de Lima Moreira e Silva  
Melina Lopes Lima  
Luciane Patrícia Andreoni Cabral  
Danielle Bordin  
Cristina Berger Fadel

**DOI 10.22533/at.ed.00219030419**

**CAPÍTULO 20 ..... 210**

PERFIL DO PACIENTE INFANTO-JUVENIL ENCAMINHADO AO AMBULATÓRIO DE PSICOLOGIA

Silvana Vasque Nunes  
Jéssica Aires da Silva Oliveira  
Hélida Silva Marques  
Duzolina Adhara de Oliveira Barnabé Marques

**DOI 10.22533/at.ed.00219030420**

**CAPÍTULO 21 ..... 220**

PERFIL DOS RISCOS CARDIOVASCULARES EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS DE TRANSPORTE DE CARGA QUE TRAFEGAM NA RODOVIA BR-116 NO TRECHO DE TEÓFILO OTONI – MG

Rodrigo de Carvalho Hott  
Daniel de Azevedo Teixeira  
Leslie Aparecida Vieira de Jesus Teixeira  
Hélio Vinicius Valeriano Furtado  
Leandro Almeida de Castro  
Frederico Cerqueira Barbosa



**CAPÍTULO 22 ..... 227**

**PERFIL NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES RELACIONADOS À PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM DIAMANTINA, MG**

Paola Aparecida Alves Ferreira

Emerson Cotta Bodevan

Leida Calegário de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.00219030422

**CAPÍTULO 23 ..... 242**

**PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS (PRM'S) EVITADOS MEDIANTE VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA DA PRESCRIÇÃO MÉDICA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO OESTE DO PARÁ**

Sândrea Ozane do Carmo Queiroz

Juliana Petry

Luriane Melo de Aguiar Araújo

Thais Riker da Rocha

Anderson da Silva Oliveira

Kalysta de Oliveira Resende Borges

Suellen Beatriz Alvarenga de Sousa

Daniel Vicente Jennings Aguiar

Anderson Silva Sousa

Fábio Augusto Meneses Sousa

Gabriela Kalata Soares

Caroline Pantoja dos Reis

DOI 10.22533/at.ed.00219030423

**CAPÍTULO 24 ..... 252**

**PROJETO DE EXTENSÃO: GRUPO MENTORING: RESSIGNIFICANDO OS DESCOMPASSOS ACADÊMICOS DURANTE O ENSINO MÉDICO**

Jéssica Ferreira de Andrade

Michelle Rocha Parise

Adriana Assis Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.00219030424

**CAPÍTULO 25 ..... 258**

**PROMOÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE ACERCA DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

Danielle Feijó de Moura

Tamiris Alves Rocha

Dayane de Melo Barros

Marton Kaique de Andrade Cavalcante

Gisele Priscilla de Barros Alves Silva

José André Carneiro da Silva

Silvio Assis de Oliveira Ferreira

Isla Ariadny Amaral de Souza Gonzaga

Marllyn Marques da Silva

DOI 10.22533/at.ed.00219030425

**CAPÍTULO 26 ..... 264**

**PRÁTICAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PERSPECTIVAS EDUCATIVAS DE MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS**

Juliana Nogueira Pontes Nobre  
Paulo Filipe de Mello  
Marcos Adriano da Cunha  
Angelina do Carmo Lessa  
Endi Lanza Galvão  
Cláudia Mara Niquini

**DOI 10.22533/at.ed.00219030426**

**CAPÍTULO 27 ..... 272**

**PSICANÁLISE E SAÚDE MENTAL: REFLEXÕES SOBRE O SUICÍDIO E SUAS  
PERSPECTIVAS DE PREVENÇÃO**

Luciana de Carvalho Pieri  
Maria Zaú

**DOI 10.22533/at.ed.00219030427**

**CAPÍTULO 28 ..... 284**

**PUBLIC HEALTH MANAGEMENT: A PHYSIOTHERAPY PERSPECTIVE**

Priscila Daniele de Oliveira Perrucini  
Larissa Dragonetti Bertin  
Stheace Kelly Fernandes Szezerbaty  
Flavia Beltrão Pires  
Ana Flávia Spadaccini Silva  
Regina Célia Poli-Frederico

**DOI 10.22533/at.ed.00219030428**

**CAPÍTULO 29 ..... 294**

**RECRUTAS DA ALEGRIA: PROMOÇÃO DA SAÚDE NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE**

Ana Luisa Canova Ogliari  
Marilice Magroski Gomes da Costa  
Thiago Lopes Silva  
Gabriela do Rosário Paloski  
Shirley Jensen Lima da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.00219030429**

**CAPÍTULO 30 ..... 300**

**REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O USO DA ARNICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE  
CIRURGIAS**

Paula Oliveira Dutra  
Antonio Carlos Victor Canettieri  
Renata Amadei Nicolau

**DOI 10.22533/at.ed.0021903045**

**CAPÍTULO 31 ..... 308**

**RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA: BENEFÍCIOS ATRAVÉS DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO  
EM SAÚDE**

Francisca Moreira Dantas  
Carlos Eduardo Bezerra Monteiro

Firmina Hermelinda Saldanha Albuquerque  
Priscilla Mendes Cordeiro  
Thiago Dos Santos Maciel  
Abel Santiago Muri Gama

**DOI 10.22533/at.ed.00219030431**

**CAPÍTULO 32 ..... 313**

**SÍNTESE DE FILMES DE PHB (*Polihidroxibutirato*) PARA APLICAÇÃO EM TRATAMENTO DE QUEIMADOS**

Thalles Rafael Silva Rêgo  
Amanda Melissa Damiano Leite  
Kaline Melo de Souto Viana  
Thaís Salamoni Bastos  
Tayná Martins Ramos

**DOI 10.22533/at.ed.00219030432**

**CAPÍTULO 33 ..... 322**

**SENSOR DE MUDANÇA DE DECÚBITO COMO FERRAMENTA PARA AUXILIO NA PREVENÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO**

Adriana Medeiros Monteiro da Cruz  
Aline Aparecida Ribeiro Fernandes  
Lidinalva do Nascimento Barreiros  
Márcio Antonio de Assis  
Viviane Francisca dos Santos Prismic  
Danilo Freitas Viana

**DOI 10.22533/at.ed.00219030433**

**CAPÍTULO 34 ..... 335**

**SPINAL POSTURE OF CLASSICAL BALLET DANCERS: A SYSTEMATIC REVIEW**

Jéssica Gaspar Rangel  
Ricardo Borges Viana  
Maria Sebastiana Silva  
Claudio Andre Barbosa de Lira  
Carlos Alexandre Vieira  
Mário Hebling Campos

**DOI 10.22533/at.ed.00219030434**

**CAPÍTULO 35 ..... 349**

**SUICÍDIOS NOTICIADOS EM JORNAIS ANTIGOS DA REGIÃO DE DIAMANTINA - MINAS GERAIS**

Lenniara Pereira Mendes Santana  
Lucas Carvalho Santana  
Marivaldo Aparecido de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.00219030435**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 364**

## “EFEITOS DO SILÍCIO ORGÂNICO NO REJUVENESCIMENTO FACIAL EM PORTADORES DE DOENÇA DE ALZHEIMER”

### **Cristiane Rissatto Jettar Lima**

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Lins – SP

### **Claudia Letícia Rodrigues Amadeu**

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Lins – SP

### **José Alexandre Curiacos de Almeida Leme**

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Lins – SP

### **Luciana Marcatto Fernandes Lhamas**

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Lins – SP

### **Ednéia Nunes Macedo**

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Lins – SP

### **Suélen Moura Zanquim Silva**

Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Lins – SP

**RESUMO:** A Doença de Alzheimer é uma demência predominantemente senil de prevalência aumentada nos últimos anos e que pode estar relacionada ao desenvolvimento concomitante de depressão, redução de auto cuidados e prejuízos na auto-imagem. O Silício compõe a estrutura do colágeno, elastina, proteoglicanas e glicoproteínas, que são responsáveis pela estrutura de sustentação da derme. Com o envelhecimento e a alteração

dos níveis hormonais há diminuição do silício biodisponível e a pele mostra os primeiros sinais de envelhecimento se tornando fina, desvitalizada e enrugada, podendo ser submetida à sua reposição através de uso tópico e oral. O estudo teve como objetivo observar os efeitos do uso tópico do silício por meio de cosmético no rejuvenescimento facial em portadores de Doença de Alzheimer. Para isso, foram selecionados por meio de convite pessoal, participantes do projeto “Mente Ativa” com Doença de Alzheimer de grau leve a moderado com sinais de envelhecimento cutâneo. Foram realizadas oito sessões, com frequência de uma sessão semanal e duração de 30 minutos. Antes e após cada procedimento foi aplicado o teste LEA-RI que identifica o estado de ânimo. Os resultados foram registrados por meio de registro fotográfico e do teste de ânimo. Pôde-se observar através do teste LEA-RI mudanças relacionadas à autoestima e ao bem-estar. Por meio dos registros fotográficos nota-se melhora da textura, revitalização e nutrição tecidual, preenchimento das rugas como consequência da hidratação e clareamento das hiperpigmentações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rejuvenescimento. Silício. Alzheimer.

**ABSTRACT:** Alzheimer’s disease is a predominantly senile dementia of increased prevalence in recent years and may be related

to the concomitant development of depression, reduced self-care, and self-image impairment. Silicon makes up the structure of collagen, elastin, proteoglycans and glycoproteins, which are responsible for the structure of the dermis. With the aging and the alteration of the hormonal levels there is a decrease in the bioavailable silicon and the skin shows the first signs of aging becoming thin, devitalized and wrinkled, and can be submitted to its replacement through topical and oral use. The objective of the study was to observe the effects of topical use of silicon by means of cosmetic in facial rejuvenation in patients with Alzheimer's disease. For this purpose, participants of the "Active Mind" project with mild to moderate Alzheimer's disease with signs of cutaneous aging were selected through a personal invitation. Eight sessions were performed, with a frequency of one weekly session and duration of 30 minutes. Before and after each procedure the LEA-RI test was used to identify the mood. The results were recorded through photographic record and mood test. Changes related to self-esteem and well-being can be observed through the LEA-RI test. Through the photographic records it is noticed an improvement of the texture, revitalization and tissue nutrition, filling of the wrinkles as a consequence of the hydration and whitening of the hyperchromias.

**KEYWORDS:** Rejuvenation. Silicon. Alzheimer's disease.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA), descrita pelo neurologista alemão Alois Alzheimer (1864-1915), é uma doença degenerativa caracterizada pelo declínio progressivo da memória, da capacidade de julgamento e raciocínio e da manutenção da função intelectual. Sintomas precoces incluem perda da memória, dificuldade no pensamento abstrato, alterações de comportamento e personalidade. As complicações da DA podem resultar na morte, que geralmente acontece entre 2 e 10 anos após o início da doença. (GRAEFF, 1999).

O envelhecimento, juntamente com outros fatores de riscos associados, contribui para a evolução da demência e o desenvolvimento de doenças neurodegenerativas (LIMA, 2006; NERI, 2001), destacando-se a DA, que atinge cerca de 20 milhões de pessoas em todo o mundo, entre as quais 5% com idade acima de 65 anos, 40% com idade superior a 80 anos, e 55% com idade acima de 90 anos (SILVA, 2005).

Carlisle (1982) em estudo in vitro mostrou que houve uma diminuição notável da elasticidade da pele e das paredes arteriais associados ao envelhecimento.

Os radicais livres (RL) são um dos principais aceleradores do envelhecimento cutâneo. São moléculas ou átomos muito reativos e instáveis por apresentarem um ou mais elétrons desemparelhados em sua órbita externa, que por sua vez tendem a ligar-se a outro elétron de alguma outra molécula, daí a razão de sua alta reatividade (REBELLO, 2011).

O envelhecimento é decorrente de uma série de transformações. O organismo sofre desgastes naturais causados pela idade e alterações fisiológicas que produzem



diversas condições, e podem ser interpretadas como os primeiros sinais de envelhecimento, ou cronossenescência, mas também que podem ser agravadas por fatores externos (GOMES; DAMAZIO, 2013).

A pele é um órgão externo que sofre diversas transformações em decorrência da idade e estão associadas a fatores ambientais e comportamentais. O aparecimento das rugas e da flacidez é originado pela perda de elasticidade causada principalmente pela degeneração do colágeno. A epiderme perde a umidade e a lubrificação transformando-a em uma pele seca, assim como a fragilidade capilar resulta no aparecimento de manchas, sendo assim, o envelhecimento está relacionado com perda da capacidade funcional e de reserva do organismo, perda da capacidade de reparação, mudanças das respostas celulares aos estímulos e predisposição a doenças (GOMES; DAMAZIO, 2013).

Na natureza, o silício é encontrado em praticamente todas as rochas, areias, barros e solos. Combinado com o oxigênio forma a sílica ( $\text{SiO}_2$  - ióxido de silício); com oxigênio e outros elementos como alumínio, magnésio, cálcio, sódio, potássio ou ferro, forma silicatos (JUGDAOHSINGH, 2007).

O silício mineral é pouco absorvido pelo estômago, portanto o mais indicado é o tratamento tópico por meio de cosméticos. Sua absorção é considerada maior na forma de Silanol, substâncias derivadas do silício hidrossolúvel. (ALLAIN et al., 1983).

A deficiência do silício no tecido pode causar inúmeras doenças degenerativas, incluindo a DA e os processos de envelhecimento dos tecidos. (BISSÉ et al., 2005). Apresenta um papel importante na vida humana, regula o metabolismo de vários tecidos, particularmente dos ossos, cartilagens e tecido conjuntivo. Uma das suas principais funções é a síntese de colágeno I e o aumento da expressão da atividade da enzima prolina hidroxilase (REFFIT et al., 2003). Está presente no corpo humano desde a fase fetal reduzindo drasticamente com o avanço da idade, mais notável após os 30 anos quando a absorção intestinal desse mineral se torna precária, sendo essa a base de uma reposição eficiente na vida adulta. (MOSER, 2008).

O silício orgânico está presente na pele, cabelos, nas unhas, cartilagens, tendões, ossos, vasos sanguíneos, valvas cardíacas, entre outros.

Segundo Pennington (1991), em estado de carência do silício no organismo, pode-se supor déficit do fornecimento do silício vinculado às severas patologias como: arteriosclerose, osteoartrite, hipertensão e processos de envelhecimento.

Com isso o objetivo deste trabalho é Investigar os efeitos do silício na revitalização tecidual em pessoas com DA e Avaliar os efeitos do tratamento de pele com silício no estado de ânimo de pessoas com DA.

## 2 | METODOLOGIA

O projeto de extensão “Mente ativa” atende 8 pacientes idosos promovendo

atividades físicas três vezes por semana durante uma hora no Unisaesiano-Lins. Além disso, os pacientes são convidados a participar de sessões de estética uma vez por semana.

Participaram do presente estudo 4 pessoas sendo 2 pessoas idosas sem DA e 2 pessoas com DA, diagnosticadas há pelo menos 1 ano, do gênero feminino e na faixa etária entre 60-70 anos.

Foram realizadas oito sessões com frequência de uma sessão semanal durante três meses. Cada sessão teve duração de 20 minutos.

O procedimento consistiu das seguintes etapas abaixo descritas:

- a) Higienização com aplicação de emulsão de limpeza e remoção com gaze;
- b) Microdermoabrasão superficial por meio da aplicação do esfoliante e posterior remoção com gaze e algodão embebido em água;
- c) Tonificação com loção tônica facial embebida em algodão;
- d) Hidratação com aplicação de hidratante facial até a completa absorção.

Para avaliações foram realizadas as seguintes análises:

- De forma prévia e posterior a cada sessão durante o período de oito sessões de intervenção foi aplicado o teste de estado de ânimo LEA-RI;

- Anteriormente à primeira intervenção e no dia posterior à sessão final do período experimental foi realizada foto comparativa e anamnese facial.

Após o teste de normalidade, os resultados foram analisados estatisticamente utilizando o teste t de student. Estes procedimentos foram realizados através do software SPSS®.

### **3 | RESULTADOS**

Os resultados observados através do questionário LEA-RI da tabela mostram que o estado de ânimo das voluntárias foi modificado após a sessão. Percebe-se que os adjetivos feliz, cansado, agradável, leve, cheio de energia, ativo, calmo, agitado e tímido foram significativamente alterados (figura 1).

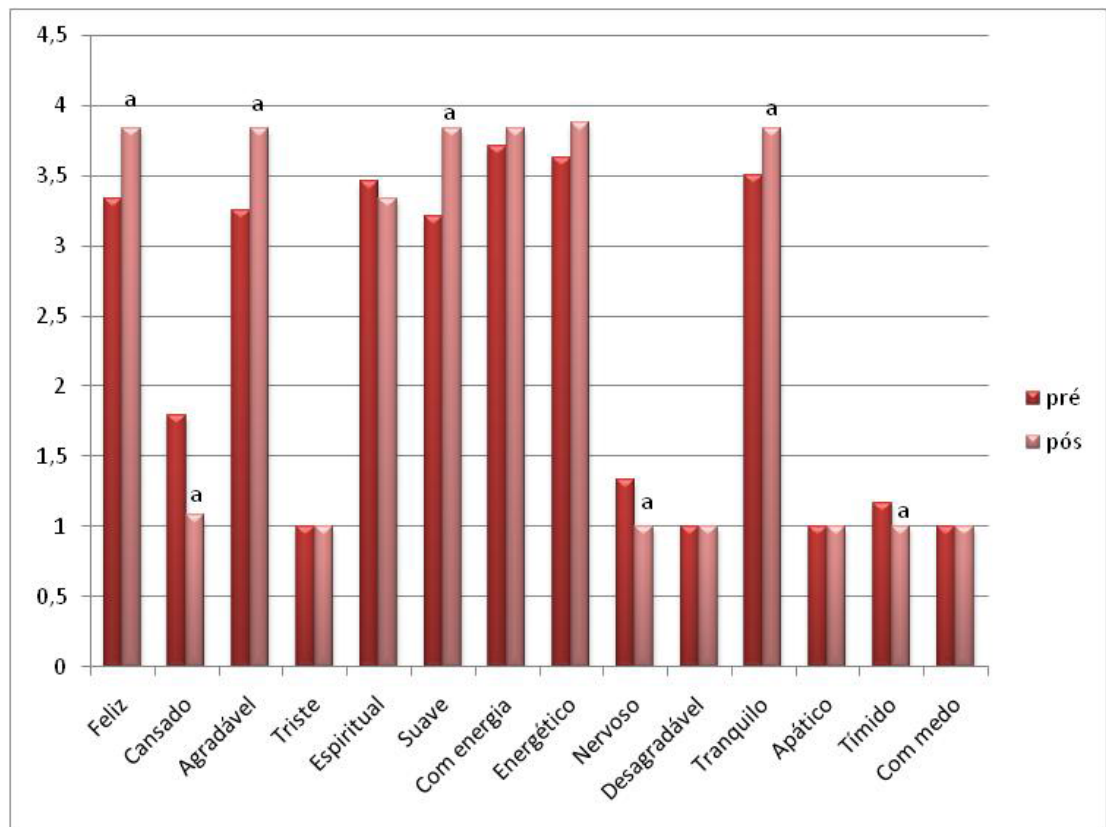


Figura 1- Média dos valores atribuídos aos adjetivos prévia e posteriormente à sessão. Teste T pareado.  $p < 0.05$ .

Além disso, quando distribuídos em adjetivos positivos e negativos houve aumento significativo nos positivos e redução nos negativos (Figura 2).

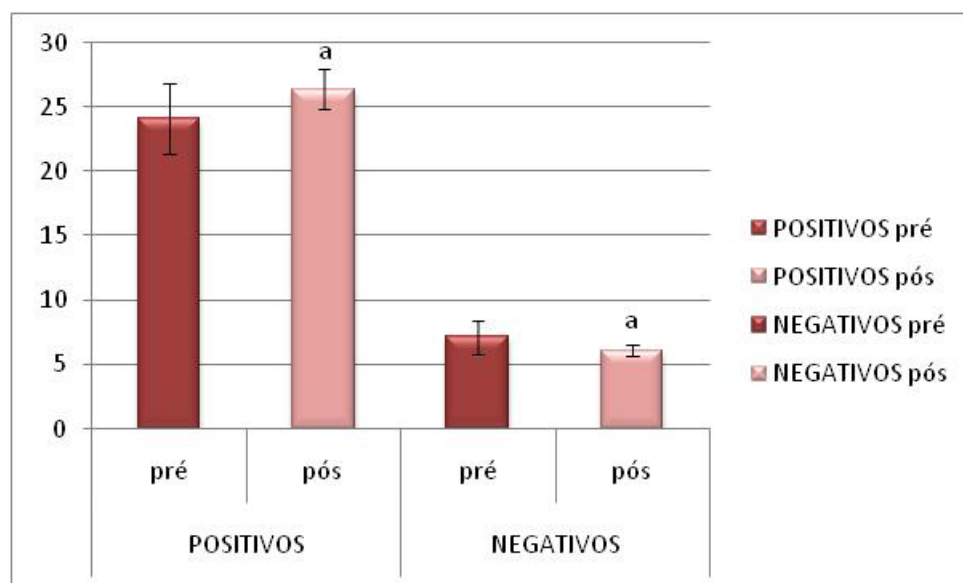


Figura 2- Soma dos adjetivos positivos e soma dos adjetivos negativos prévia e posteriormente às sessões. Teste T pareado.  $p < 0.05$ .

Os resultados obtidos por meio de fotografia apresentam uma melhora em linhas de expressão, manchas, nutrição e revitalização do tecido.



Foto 1- Melhora da textura tecidual, rugas peri orbiculares e sulco nasogeniano.



Foto 2- Amenização das hiperchromias (bucinator).



Foto 3- Preenchimento das rugas frontais.



Foto 4- Amenização de rugas temporais.



Foto 5- Amenização de rugas temporais.



Foto 6- Amenização das rugas peri orbitares à direita.





Foto 7- Preenchimento das rugas malares à esquerda.

#### 4 | DISCUSSÃO E CONCLUSÕES:

De acordo com Bissé, 2005 após os 30 anos têm início o aparecimento dos sinais de envelhecimento, o organismo sofre ação dos Radicais Livres (RL), resultando assim no aparecimento de hiperpigmentações, rugas, perda de elasticidade, desvitalização tecidual. A deficiência do silício no tecido pode causar inúmeras doenças degenerativas, incluindo a DA e os processos de envelhecimento dos tecidos, o que foi observado no experimento. O silício apresenta um papel importante na vida humana, regula o metabolismo de vários tecidos, particularmente dos ossos, cartilagens e tecido conjuntivo. Uma das suas principais funções é a síntese de colágeno I e o aumento da expressão da atividade da enzima prolina hidroxilase (REFFIT et al., 2003). No presente estudo, após a intervenção com o silício usado de forma tópica, observou-se pelo registro fotográfico o preenchimento de rugas, clareamento de manchas e uma melhora na revitalização e no aspecto visual da pele, resultados que corroboram com a afirmação de Reffit, 2003.

Conclui-se através desse estudo que o uso tópico do silício orgânico pode trazer benefícios para o tecido conjuntivo e para o bem-estar pessoal, tais como, melhora da textura, revitalização e nutrição tecidual, preenchimento das rugas devido à hidratação e amenização das hiperpigmentações.

#### REFERÊNCIAS:

BATISTUZZO, J.A; ITAYA, M; ETO, Y. Formulário Médico-Farmacêutico. São Paulo/SP:Tecnopress, 3ª Ed. 2006.

BISSÉ, E. et al. Os valores de referência para o silício soro em adultos . bioquímica Analytical. Analytical biochemistry, v.337, p.130-135, 2005.

CICONELLI, Rozana Mesquita. Rev bras reumatol, v. 39, n. 3, 1999.

- FERREIRA, A.O. Guia Prático da Farmácia Magistral. Juiz de Fora/MG: Pharmabooks, 2ª Ed. 2002.
- GOMES, Rosaline Kelly; DAMAZIO, Marlene Gabriel Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos. 4.ed. São Paulo, 2013.
- GRAEFF, Frederico Guilherme; Brandão, Marcus Lira. Neurobiologia das Doenças Mentais. 5. ed. São Paulo: Iemos Editorial, 1999.
- GWYTHYR, Lisa P. Cuidados com Portadores da Doença de Alzheimer, 1985.
- JUGDAOHSINGH, R. Silicon and bone health. J Nutr Health Aging. 2007 Mar-Apr;11(2):99-110.
- LIMA, JS. Envelhecimento, demência e doença de Alzheimer: o que a psicologia tem a ver com isso? Rev Ciênc Humana, 2006; 40(1): 469-489.
- Neri, AL. Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. Campinas, SP: Papyrus; 2001.181p.
- PITTELLA, JEH. Neuropatologia da doença de Alzheimer. In: Tavares A, organizador. Compêndio de neuropsiquiatria geriátrica. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2005.
- REBELLO, Tereza. Guia de Produtos. Cosméticos 3º ed. São Paulo: Senac,2011.
- REFFITT, D., Ogston, N., Jugdaohsingh, R., Cheug, H.F.J., Evans, B.A.J., Thompson, R.P.H., Powell, J.J., Hampson, G.N. ácido Orthosilícico estimula a síntese de colágeno tipo I e diferenciação dos osteoblastos em células semelhantes a osteoblastos humanos in vitro. In: Bone, 32, p.127–135, 2003.
- RIBEIRO, Claudio de Jesus. Cosmetologia Aplicada a Dermoestética. Pharmabooks. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

## A COMUNICAÇÃO ENTRE EQUIPES MÉDICAS E FAMILIARES EM CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS

### **Silvana Vasque Nunes**

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP

São José do Rio Preto, SP

### **Natália Aparecida Santana Bitencourt**

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP

São José do Rio Preto, SP

### **Jéssica Aires da Silva Oliveira**

Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto – FUNFARME

São José do Rio Preto, SP

**RESUMO:** a comunicação eficaz entre as equipes médicas e familiares de pacientes pediátricos é importante no processo de tratamento, especificamente em situações de doenças graves em que estes e suas famílias têm suas vidas modificadas. O objetivo deste estudo é verificar o processo de comunicação entre as equipes médicas e familiares de pacientes em cuidados paliativos pediátricos. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas em um hospital escola materno-infantil localizado no interior do Estado de São Paulo no período de maio a julho de 2017. Na elaboração da entrevista, considerou-se: padrões de comunicação entre as equipes médicas e familiares acerca do estado de saúde, tratamento e prognóstico do paciente, além de dados sociodemográficos.

Participaram da pesquisa cinco acompanhantes de pacientes hospitalizados e em cuidados paliativos e cinco médicos pediatras. Diante das respostas dos entrevistados entende-se que os familiares mantêm uma boa relação com a equipe médica, e estes mostram-se resistentes em apresentar a empatia que sentem pelos pacientes, defendendo-se com os aspectos técnicos da profissão. Os resultados reforçam a importância da comunicação como elemento fundamental no cuidado e sua valorização por parte da equipe médica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidados Paliativos, equipe médica, famílias.

**ABSTRACT:** The effective communication between the medical team and the family of pediatric patients is important for the treatment process, specifically in situations of serious illness in which both patients and families have their lives modified. The objective of this study is to verify the process of communication between the medical team and the family of patients in pediatric palliative care. Semi-structured interviews were conducted in a maternity and child-care teaching hospital located in the interior of the State of São Paulo, Brazil, between May and July 2017. In the creation of the interview, was considered the following issues: communication patterns between medical team and family about

the state of health, treatment and prognosis of the patient, as well as sociodemographic data. Five inpatient and palliative care attendants and five pediatricians participated in the study. Faced with the answers of the interviewees, it is understood that family members maintain a good relationship with the medical team, with has resistance to presenting the empathy felled for the patients, defending themselves with the technical aspects of the profession. The results reinforce the importance of communication as a fundamental element in care and its appreciation by the medical team.

**KEYWORDS:** Palliative, Medical Staff, Family.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os cuidados paliativos tiveram início no Brasil na década de 80, e apresentaram relevante crescimento nos anos 2000. Em 1982, o Comitê de Câncer da Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um grupo de trabalho para definir políticas para o alívio da dor e cuidados a pacientes oncológicos. Desde então, o termo cuidados paliativos, já utilizado em outros países, passou também a ser adotado pela OMS (MATSUMOTO, 2012).

Conforme Geronutti (2011), a OMS definiu em 1998, que os cuidados paliativos na infância devem ser um tratamento ativo no contexto do corpo, mente e alma da criança, bem como oferecer suporte à família. Deve iniciar-se quando a doença é diagnosticada e continuar mesmo que o paciente receba ou não tratamento com finalidade curativa. Os profissionais de saúde devem avaliar e aliviar o sofrimento físico, psicológico e social.

Em pediatria, diversas patologias podem ser o agente causador da inclusão da criança em um programa de cuidados paliativos como, por exemplo: erros inatos de metabolismo, síndromes genéticas, fibrose cística, epidermólise bolhosa, AIDS, câncer, condições cardíacas complexas, doenças neuromusculares, entre outras (MISKO, 2012).

Um cuidado paliativo efetivo requer abordagem multidisciplinar que inclua a família e que utilize de recursos da comunidade; implementado mesmo com recursos limitados; e oferecido por instituições de nível terciário, centros de saúde e na própria residência do paciente.

De acordo Braga (2013), em 1986 a OMS publicou os princípios que regem a atuação da equipe multiprofissional de cuidados paliativos, e os reafirmou em sua revisão de 2002. São eles:

- Promover o alívio da dor e outros sintomas desagradáveis;
- Afirmar a vida e considerar a morte como um processo normal da vida;
- Não acelerar nem adiar a morte;
- Integrar os aspectos psicológicos e espirituais no cuidado ao paciente;

- Oferecer um sistema de suporte que possibilite o paciente viver tão ativamente quanto possível, até o momento da sua morte;
- Oferecer sistema de suporte para auxiliar os familiares durante a doença do paciente e a enfrentar o luto;
- Abordagem multiprofissional para focar as necessidades dos pacientes e seus familiares, incluindo acompanhamento no luto;
- Melhorar a qualidade de vida e influenciar positivamente o curso da doença;
- Deve ser iniciado o mais precocemente possível, juntamente com outras medidas de prolongamento da vida, como a quimioterapia e a radioterapia e incluir todas as investigações necessárias para melhor compreender e controlar situações clínicas estressantes.

Conforme o Manual de Cuidados Paliativos da Academia Nacional de Cuidados Paliativos - ANCP (2009), a equipe multiprofissional de saúde trabalha de maneira hierarquizada, a fim de estabelecer a conduta de cada profissional da equipe. Contudo, os médicos possuem uma atribuição determinante, tendo como um dos objetivos coordenar a comunicação entre os profissionais envolvidos, o paciente e a família, que esperam ouvir informações do diagnóstico e prognóstico da doença. É importante que o médico tenha uma boa comunicação com seu grupo de trabalho para que todos tenham a mesma postura diante do paciente e seus familiares.

A equipe médica de saúde tem como base de trabalho as relações interpessoais e, assim, o modo como desenvolvem o cuidado está diretamente relacionado à sua habilidade de comunicação. Tendo em vista que uma comunicação adequada entre a equipe médica e os familiares de pacientes em cuidados paliativos é importante para que estes possam lidar com o processo da doença, faz-se necessário uma análise desta comunicação. (RODRIGUES; FERREIRA; MENEZES, 2010).

O processo comunicativo permeia todas as relações interpessoais e a forma como são desenvolvidas, podendo facilitar ou dificultar a confiança e o vínculo do paciente/família com os médicos, assim como o vínculo destes com o serviço de saúde, influenciando diretamente na adesão ao tratamento (ARAÚJO; SILVA, 2012).

A comunicação interpessoal em cuidados paliativos é entendida como uma técnica profunda que envolve a percepção, compreensão e transmissão de mensagens no contato entre pacientes e profissionais de saúde (ARAÚJO; SILVA, 2012).

A partir do exposto, o presente estudo teve por objetivo verificar os padrões de comunicação entre as equipes médicas e familiares de pacientes em cuidados paliativos pediátricos, em um hospital-escola materno infantil localizado no interior do Estado de São Paulo, acerca do estado de saúde, tratamento e prognóstico dos pacientes.



## 2 | METODOLOGIA

Com o intuito de responder ao objetivo deste estudo, optou-se pela metodologia qualitativa para descrever e discutir opiniões da equipe médica e familiares na área de cuidados paliativos pediátricos. O instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada, também designada como semidiretiva ou semiaberta. Conforme Bardin (2009), este modelo de entrevista é organizado em questionamentos básicos que se relacionam ao tema da pesquisa, que permite a formulação de novas hipóteses e a compreensão, descrição e explicação de fenômenos sociais em totalidades mais amplas.

Foram realizadas entrevistas com cinco acompanhantes de pacientes internados em cuidados paliativos que responderam cinco perguntas. Após, foram interrogados cinco médicos pediatras que responderam quatro perguntas. Para a elaboração da entrevista, foram considerados: padrões de comunicação entre a equipe médica e familiares acerca do estado de saúde, tratamento e prognóstico dos pacientes.

A coleta dos dados foi realizada em um hospital-escola materno infantil localizado no interior do Estado de São Paulo de maio a julho de 2017, sendo dividida em duas fases: 1º) observação da dinâmica da enfermagem pediátrica geral em todos os seus espaços, como: leitos, sala de reunião dos médicos, corredores e anfiteatro, com o intuito de conhecer o funcionamento do local, a organização do trabalho e os profissionais; 2º) condução das entrevistas com os dois públicos: médicos que realizaram o encaminhamento de pacientes para cuidados paliativos pediátricos e em acompanhamento atual, e familiares que estavam como acompanhantes destas crianças.

Participaram da pesquisa cinco médicos pediatras que foram questionados sobre: 1) O que é os cuidados paliativos pediátricos para você?; 2) porque o paciente está em cuidados paliativos?; 3) Como você informa a família que o paciente está ou irá receber cuidados paliativos?; 4) Como você se sente em ter que dar tal notícia a família?

Por sua vez, os cinco acompanhantes entrevistados responderam as seguintes perguntas: 1) O que você sabe/entende sobre a doença do seu filho (a); 2) Ele (a) está recebendo: tratamento médico curativo, cuidados paliativos, ou ambos?; 3) De acordo com a equipe médica, qual o prognóstico de seu filho (a) ?; 4) você consegue compreender tudo que a equipe médica lhe explica ou fica com dúvidas?; 5) você tem uma boa relação com a equipe médica que está cuidando do seu filho (a)?

As entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra, garantindo a fidedignidade das respostas dos participantes, sendo posteriormente analisadas e categorizadas pelo método de análise de conteúdo de Bardin (2009).

Para o desenvolvimento da pesquisa foram cumpridas as normas éticas, de acordo com a Resolução n.466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre as normas de pesquisas envolvendo seres humanos. Essa resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os referenciais da bioética e visa assegurar

os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, serão descritos nos quadros 1 e 2, os dados sociodemográficos dos acompanhantes e posteriormente dos médicos.

Acompanhantes	Idade (anos)	Quant. Filhos	Estado Civil	Escolaridade	Religião
A 1	21	2	Solteira	8ª série	Sem religião
A 2	45	1	Casada	Ensino fundamental completo	Evangélica
A 3	24	3	Solteira	7ª série	Evangélica
A 4	30	2	Casada	Superior incompleto	Católica
A 5	31	4	Casada	3ª série	Evangélica

QUADRO 1 – Dados Sociodemográficos dos Acompanhantes

Fonte: a pesquisa

Pode-se verificar que os entrevistados são: acompanhantes do sexo feminino, com idade média de 30,2 anos, escolaridade entre ensino fundamental e superior incompleto, sendo na maioria casadas e evangélicas.

Médicos	Idade (anos)	Estado Civil	Religião	Tempo de Formação	Especialização
M 1	35	Casada	Católica	08 anos	Pediatria Nutrologia pediátrica
M 2	37	Solteira	Espírita	07 anos	Pediatria Terapia Intensiva Pediátrica
M 3	37	Casada	Espírita	14 anos	Pediatria Medicina Intensiva Pediátrica Cuidados Paliativos
M 4	58	Casada	Católica	33 anos	Oncopediatria
M 5	56	Casada	Espírita	30 anos	Neonatologia

QUADRO 2 – Dados Sociodemográficos Equipe Médica

Fonte: a pesquisa

Com relação aos médicos entrevistados, nota-se que todos são do sexo feminino, com idade média de 44,6 anos e tempo de formação médio de 18,4 anos, sendo em sua maioria casadas e espíritas.

A análise das respostas obtidas por meio da entrevista semiestruturadas seguiu as orientações de Bardin (2009), sendo realizada a leitura de todas as respostas na

busca de similaridades em sua forma, orientação e, principalmente, no conteúdo, permitindo assim o agrupamento por categorias.

Nos quadros 3 e 4 são apresentadas a classificação das respostas para as perguntas dirigidas aos entrevistados. O quadro 3 organiza dados coletados junto às acompanhantes, e o 4 com a equipe médica.

A	Pergunta 1	Pergunta 2	Pergunta 3	Pergunta 4	Pergunta 5
A1	Descritivo	Compreende	Aceitação	Não, e não buscam informações	Boa relação com a equipe
A2	Descritivo	Compreende	Esperança	Não, mas buscam informações	Boa relação com a equipe
A3	Prognóstico	Compreende	Esperança	Não, e não buscam informações	Boa relação com a equipe
A4	Prognóstico	Não compreende	Esperança	Não, e não buscam informações	Boa relação com a equipe
A5	Descritivo	Não compreende	Esperança	Não, mas buscam informações	Boa relação com a equipe

QUADRO 3 – Respostas da Entrevista com Acompanhantes

Fonte: a pesquisa

Nas respostas apresentadas pelas acompanhantes pode-se verificar que, ao serem questionadas sobre o que entendiam da doença do paciente, nem todas as respostas focaram no relato acerca do que sabiam sobre a doença. Dos sujeitos entrevistados 60% responderam de forma descritiva e 40% relataram predominantemente o que entendiam do prognóstico do paciente, como podemos observar nos exemplos a seguir:

Eu sei que é uma doença neuromuscular de origem genética que acaba afetando os músculos, por isso ela vai perdendo todos os movimentos, não respira sozinha, precisa de aparelho para respirar, é uma doença muito difícil, ela precisa de cuidados, no caso dela, quem cuida dela sou eu, e acaba afetando assim a família, e que ela precisa de mim, e acho que só. (A,1)

(...) O que os médicos falaram para mim que eu entendi é que ele vai ser uma criança dependente dessa ventilação, uma criança que depende de cuidados, muito cuidado com ele, que ele vai viver a vida inteira assim sabe, dependente de tudo. (A,4)

Em muitos casos, a falta de uma boa comunicação entre equipe médica e familiares pode deixar dúvidas sobre a doença e o real motivo de o paciente estar em cuidados paliativos. A comunicação clara e efetiva é um componente necessário para o sucesso da relação terapêutica, sendo uma condição fundamental para que o paciente, cuidadores e familiares exerçam sua autonomia sobre o tratamento (ABREU; FORTES, 2014).

Quando questionado às acompanhantes sobre o tipo de tratamento recebido

(curativo, cuidados paliativos ou ambos), 40% demonstraram não compreender o que a equipe médica informava sobre a terapêutica aplicada, como constatado nos discursos a seguir:

Curativo? Há não! É paliativo pelo que eles falam, e pelo que eu entendo é paliativo, porque eles falam que não tem cura. (A. 2)

Sim. Cuidados paliativos. (A. 3)

Eu não sei o que é Cuidados Paliativos, mas o que eu vejo que ele está recebendo é um tratamento muito bom, um tratamento que eu gosto de ver de como ele é tratado com muito cuidado e carinho. (A. 4)

Para que haja uma boa comunicação, é necessário que a equipe se disponibilize a esclarecer termos técnicos aos pacientes e acompanhantes, para que estes possam compreender sua condição de doença. No discurso apresentado pela acompanhante 4, observa-se que a mesma não compreende o significado do termo cuidados paliativos (PIVA; GARCIA; LARGO, 2011).

Esta falha na comunicação pode se transformar em um empecilho para a adesão ao tratamento, pois dificulta o bom entendimento. Situações como estas são mais comuns quando profissionais de várias especialidades tratam o mesmo paciente, sendo as informações expostas de formas diferentes aos familiares (PIVA; GARCIA; LARGO, 2011).

Na questão relacionada ao prognóstico e perspectiva de cura do paciente, 20% das acompanhantes demonstraram aceitação diante da situação atual, e 80% baseiam sua resposta na esperança de cura, conforme as falas a seguir:

(...) eu nunca cheguei mesmo a conversar com eles sobre esse problema aí, sobre esse negócio de cura dele, até porque pelo que eu entendo sobre esse tipo de problema dele, não tem cura, né? Não tem cura. (A, 4)

Então, eles sempre batem na mesma tecla que é para eu manter meus pés no chão que não tem cura, a médica falou que o raio X deu uma melhorada, eu tenho esperança. Eu não deixo de acreditar, e a gente tá vendo melhoras, já tem um tempo e eu estou vendo que ele está melhorando. O maior problema dele hoje não é nem a cardiopatia e sim o pulmão. O lado direito do pulmão dele é completamente ruim é o que eles falam, mas eu creio que ele vai melhorar sim, eu não deixo de acreditar não, mesmo que tudo diga não eu não deixo de acreditar. (A. 2)

A possibilidade de se chegar ao fim da vida representa dor e angústia aos pacientes e familiares. Os recursos de defesa como as crenças religiosas, costumam ser utilizados e podem ser aliados para enfrentar a realidade. A esperança de cura geralmente está relacionada a crenças religiosa (PESSINI; BERTACHINI, 2005).

Ao questioná-las sobre o entendimento das explicações médicas acerca da doença e tratamento do paciente, todas as acompanhantes afirmaram não compreender totalmente o que lhes foi dito; 60% das entrevistadas não buscaram

outras informações para tirar dúvidas a respeito da saúde do doente e 40% buscaram informações complementares, como descritas a seguir:

Tem horas que a gente fica com dúvida, porque assim, até para os médicos está sendo difícil. Veio até um médico de São Paulo vê ela hoje e tudo [...] a gente vai procurar na internet tudo, lógico que a internet não é o melhor lugar para procurar né, mas assim dá para você ter mais uma noção, porque os médicos falam a linguagem deles [...] O que a gente pega, vai e procura, vou no pediatra dela mesmo que eu tenho amizade com ele, então ele já me explica de uma maneira mais fácil, e assim a gente vai tentando entender.

(A, 5)

Ah, não tudo, eu fico com dúvida, tem coisa que eu não entendo nada que eles falam sabe, porque tem coisa que os médicos falam que eu não entendo muito. Não entendo os termos que eles estão falando não. Eu vou para casa com dúvida sim, eu nem pergunto, mas eu sempre vou com aquela dúvida para casa. (A, 4)

Quando a comunicação é realizada inadequadamente, podem acarretar na quebra de vínculo com a equipe médica, propagadas por meio de expressões, como: “não me falaram”, “a culpa é da equipe que não fez nada”, “pegaram a gente de surpresa”. Desta forma, a maneira que a equipe se comunica pode levar a resultados positivos ou negativos para os pacientes e para sua adesão ao tratamento (ARAÚJO e SILVA, 2012).

O último questionamento realizado para as acompanhantes versava sobre a relação com a equipe que realizava o atendimento ao paciente. Todas as pessoas entrevistadas afirmaram ter uma boa relação com a equipe, como mostra os exemplos a seguir:

Sim, com certeza tenho sim! (A,1)

Sim, tenho sim. Graças a Deus! Gosto de todos não tenho problema nenhum com os médicos não. (A,2)

Tenho, tenho sim. (A,3)

Sim, tenho boa relação com eles sim, porque eles são ótimas pessoas, as enfermeiras, os médicos, residentes, todos os que nos acompanham, são ótimos. (A,4)

Tenho sim, a equipe é bem presente. (A,5)

Pode-se observar experiências de comunicação efetiva na interação entre a equipe médica e acompanhantes, manifestadas pela satisfação destas e expressas por sentimentos de gratidão, confiança e tranquilidade. As diferentes formas de interação e comunicação dos profissionais para com os pacientes, acompanhantes e familiares estão estreitamente relacionadas aos aspectos da personalidade de cada um (ANDRADE; COSTA E LOPES, 2013).



M	Pergunta 01	Pergunta 02	Pergunta 03	Pergunta 04
M1	Técnica Descritiva	Técnica Descritiva	Técnico Descritivo Estrito	Evasivo
M2	Técnica Descritiva	Técnica Descritiva	Técnico Descritivo Empático	Emotivo-Positivo
M3	Técnica Descritiva	Técnica Descritiva	Técnico Descritivo Empático	Evasivo
M4	Técnica Descritiva	Técnica Descritiva	Técnico Descritivo Estrito	Evasivo
M5	Técnica Descritiva	Técnica Descritiva	Técnico Descritivo Empático	Emotivo-Positivo

QUADRO 4 – Respostas da Entrevista com Equipe Médica

Fonte: a pesquisa

Nas respostas apresentadas pelos médicos, é possível observar em sua fala termos técnicos que são de difícil compreensão para os acompanhantes. Quando questionados sobre qual seu entendimento sobre cuidados paliativos, todos responderam de forma técnico-descritiva.

Nos exemplos citados a seguir, bem como em todas as respostas coletadas, a abordagem é a mesma: aproximar os cuidados paliativos de uma descrição oficial, com os termos técnicos e as situações em que se aplicam esta modalidade de cuidados. Neste sentido, nenhuma resposta relacionada, por exemplo, a satisfação pessoal ou qualquer componente emocional foi detectada, como pode ser observado a seguir:

São cuidados realizados por uma equipe multidisciplinar a qualquer paciente que tenha dor crônica, doença terminal ou mesmo aquele que necessite de cuidados mais intensivos por processo agudo como dor pós-cirúrgica. (M, 1)

Oferecer ao paciente pediátrico, portador de uma doença crônica, progressiva, sem perspectiva de cura, cuidados com a finalidade de diminuir os sintomas das doenças, melhor qualidade de vida no sentido de amenizar sintomas da doença em curso. Amparar pacientes e familiares. (M, 2)

Em consonância com o que foi dito pelos entrevistados temos a pesquisa da World Health Organization (WHO,2006), que afirma: cuidados paliativos é uma abordagem que visa à melhora da qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, identificação precoce, avaliação e tratamento da dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais.

Sobre os motivos que justifiquem o paciente estar ou ser encaminhado para cuidados paliativos, todas as respostas foram emitidas igualmente de forma técnico-descritiva. Os sujeitos da pesquisa limitaram-se a descrever em que circunstâncias um paciente é deslocado para esta modalidade de cuidados, como se respondessem a uma prova. Nenhum componente emocional foi identificado, assim como descritos nas respostas a seguir:

Paciente deve ser incluído nos cuidados paliativos ao diagnóstico de qualquer doença sem possibilidade de cura, seja para melhora de sintomas ou acolhimento da terminalidade. (M, 3)

Em consonância com o exemplo apresentado, Matsumoto (2012) descreve que cuidados paliativos consistem no conhecimento e atuação de diversas especialidades que possibilitam intervenções clínicas e terapêuticas em diversas áreas de conhecimento da ciência médica.

Sobre como informar a família que o paciente está ou irá receber cuidados paliativos, 40% responderam de forma técnico-descritiva estrita e 60% técnico-descritiva empática. Apesar da resposta dar uma informação, as especificidades da vivência dos profissionais passam a ser mais visíveis em 60% dos casos.

Nos dois exemplos citados a seguir, temos posicionamentos de profissionais que possivelmente estavam vinculados à sua formação e experiência profissional. No primeiro trecho (M, 5), as possibilidades próprias da vivência são descritas, mas estando de acordo com as prescrições oficiais que regem os cuidados paliativos. Na segunda resposta (M, 1), a descrição técnica está acompanhada de uma necessidade de envolver a família, de forma mais amena e vivencial.

Na nossa unidade neonatal, geralmente os pacientes não recebem cuidados paliativos, nos novos casos convidamos a equipe de Psicologia para explicarmos as condições clínicas do seu bebê e que talvez a abordagem medicamentosa ele já recebeu ou está recebendo tudo o que é possível, mas continuaremos com todo o suporte para que ele não sofra. (M, 5)

Será necessário o esclarecimento sobre a patologia do paciente, o estado atual e o prognóstico. A informação que o paciente está sob esses cuidados deverá ser fornecida por toda equipe juntamente da família. (M, 1)

Em conformidade com os dados apresentados, Andrade, Costa e Lopes (2013) destacam a importância de oferecer informações sobre a doença e prognóstico ao paciente e seus familiares de maneira sensível, apoiando-os com honestidade e calor humano, ressaltando a importância de um cuidar centrado no paciente em sua totalidade e não apenas na sua doença.

Ao questioná-los sobre o sentimento ao emitir a notícia aos familiares e da necessidade de o paciente receber cuidados paliativos, as respostas mostraram que 60% dos médicos responderam de forma evasiva e 40% de forma emotivo-positiva como mostra as falas a seguir:

Me sinto confortável por acreditar que a oferta dos cuidados paliativos visa tentar melhorar a qualidade de vida do paciente portador de doença sem possibilidade de cura, assim como a família. (M, 5)

Iniciando pelo quadro inicial, sua progressão e finalmente esclarecendo que não há uma proposta de cura, e sim um alívio dos sintomas e amparo emocional. (M, 2)

Informo a família que o paciente é portador de uma doença incurável e que ele será acompanhado pela equipe de cuidados paliativos para palição dos sintomas e acompanhamento durante todas as fases de sua doença, com acolhimento

O relato de M, 5 demonstra os mecanismos internos acionados pelo profissional quando se comunica. Neste caso, apela-se para o conforto de estar tomando os procedimentos adequados, ou seja, a tensão do caso está depositada na certeza de que se toma o melhor caminho no sentido médico-científico, cujo resultado, se tiver a eficácia esperada, resultará na melhoria da qualidade de vida. O empenho, a paciência e o conhecimento da equipe médica para lidar com os pacientes em cuidados paliativos é um fator importante, visto que a família no momento do diagnóstico e prognóstico do paciente está fragilizada, necessitando de apoio (POZEBOM, 2014).

Não obstante, foram evidenciados problemas na comunicação dos profissionais de saúde e, dentre eles, estão: pouca disponibilidade em ouvir, ausência de apoio emocional, falta de informações suficientes sobre o tratamento e o prognóstico da doença, ausência de acolhimento durante a interação. A causa desses problemas é atribuída a falta de preparo dos profissionais para desenvolverem a comunicação e o relacionamento adequado com os pacientes e sua família (POZEBOM, 2014).

Em muitos casos observa-se que o próprio local onde é emitida a notícia sobre o estado de saúde do paciente pode ser um fator que dificulta o entendimento de quem recebe a informação. A Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por exemplo, é considerado um local frio, distante e de difícil comunicação entre equipe médica e familiares. Em outros casos, familiares ficam horas nos corredores do hospital à espera de informações, cansados, desanimados, torna a comunicação ainda mais desagradável a quem está recebendo (MORITZ, 2007).

Deve-se destacar a relevância de se ter um ambiente adequado para a comunicação entre equipe médica e familiares, que possa proporcionar privacidade, tranquilidade e conforto, facilitando o processo de comunicação para ambas as partes (MATSUMOTO, 2009)

Médicos e demais profissionais de saúde devem ser preparados técnica e emocionalmente para exercer sua função. Sendo assim, é fundamental uma educação contínua a fim de qualificar a assistência prestada, valorizando espaços de discussões, onde a equipe multiprofissional possa conversar acerca de seus anseios, inseguranças e estratégias que possam auxiliar no enfrentamento de suas dificuldades, pois o trabalho com pacientes paliativos é desgastante, e o profissional necessita de suporte (PINTO et al., 2011).

## 4 | CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados, é possível observar aspectos positivos e negativos nos padrões de comunicação entre médicos, pacientes e familiares. Destaca-se como aspecto negativo o despreparo dos profissionais para se comunicar de forma

clara e transmitir notícias desagradáveis. Desta forma, enfatiza-se a importância do aprimoramento profissional, desenvolvimento de habilidades de comunicação, empatia e assertividade, disponibilizando espaços para discussões de casos e diálogos sobre os problemas enfrentados pelos profissionais.

Como aspecto positivo, destaca-se os cuidados oferecidos no ambiente hospitalar, visando a melhora de qualidade de vida dos pacientes e familiares, alívio de sintomas físicos, psíquicos e espirituais; e o respeito da equipe para com o paciente e sua família, para suas individualidades e condições humanas diante da dor e sofrimento.

O conhecimento advindo deste estudo leva a reflexões sobre a importância do processo de comunicação entre equipe médica, pacientes e familiares, sugerindo-se novas pesquisas sobre esta temática.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA Nacional de Cuidados Paliativos. **Manual de cuidados paliativos**. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2009.

ANDRADE, C. G.; COSTA, S.F.G.; LOPES, M.E.L. Cuidados paliativos: a comunicação como estratégia de cuidado para o paciente em fase terminal. **Ciênc. saúde coletiva**, João Pessoa, v. 18, n. 9, p. 2523-2530, set, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000900006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000900006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 03 jan. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000900006>.

ARAÚJO, M. M. T.; SILVA, M. J. P. Estratégias de comunicação utilizadas por profissionais de saúde na atenção à pacientes sob cuidados paliativos. **Revista da Escola de Enf. USP**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 626-632, junho, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342012000300014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000300014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 29 dez 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000300014>.

ABREU, C.B.B; FORTES, P.A.C. Questões éticas referentes às preferências do paciente em cuidado paliativo. **Rev. Bioética**, São Paulo, v.22, n.2, p. 299-308, agosto, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-80422014000200012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422014000200012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 29 dez 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422014222011>

BRAGA, F. de C. **Cuidados paliativos em unidade de terapia intensiva neonatal**: práticas e percepções de profissionais de saúde. 2013. xiii, 111 f., il. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

GERONUTTI, D. A. **Cuidados paliativos em oncologia pediátrica**: perspectivas maternas. 2011. 89 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/96406>> Acesso em: 2 jan. 2019.

MATSUMOTO, D.Y. Cuidados paliativos: conceito, fundamentos e princípios. Em: ACADEMIA Nacional de Cuidados Paliativos. **Manual de cuidados paliativos**. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2009. p.14-19.

MATSUMOTO, D. Y. **Cuidados Paliativos**: conceito, fundamentos e princípios. In: CARVALHO, R. T.; PARSONS, H. A. (Org.) **Manual de Cuidados Paliativos**. 2.ed. São Paulo: ANCP, 2012. p.23-30.

MISKO, M. D. **A experiência da família da criança/adolescente em cuidados paliativos:** flutuando entre a esperança e a desesperança em um mundo transformado pelas perdas. 2012. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. doi:10.11606/T.83.2012.tde-23082012-131733. Acesso em: 3 jan. 2019.

MORITZ, R. D. Como melhorar a comunicação e prevenir conflitos nas situações de terminalidade na unidade de terapia intensiva revista brasileira de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, v. 19, n. 4, p. 485-489, dez, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2007000400014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2007000400014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 2jan. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2007000400014>..

PINTO, M. H.; CRUZ, M.F.; CESARINO,C.B.; PEREIRA,A.P.S.;RIBEIRO, R.C.H.M.; BECCARIA,L.M.O cuidado de enfermagem ao paciente oncológico fora de possibilidade de cura: percepção de um grupo de profissionais. **Cogitare Enfermagem**, v. 16, n. 4, p.647-653, dez, 2011. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/25433>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

PIVA, Jefferson Pedro; GARCIA, Pedro Celiny Ramos; LAGO, Patrícia Miranda. Dilemas e dificuldades envolvendo decisões de final de vida e oferta de cuidados paliativos em pediatria. **Rev. bras. ter. intensiva**, SãoPaulo, v. 23, n. 1, p. 78-86, mar,2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2011000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2011000100013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 jan.2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2011000100013>.

PESSINI, L; BERTACHINI, L. Novas perspectivas em cuidados paliativos: ética geriatria, gerontologia comunicação e espiritualidade. **Mundo Saúde**, v.29, n.4, p.491-509,2005.

POZEBOM, D.L.**Comunicação entre equipe, familiares e pacientes em cuidados paliativos:** uma revisão bibliográfica.Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

RODRIGUES, M.V.C.; FERREIRA, E.D.; MENEZES, T.M.O. Comunicação da enfermeira com pacientes portadores de câncer fora de possibilidade de cura. **Rev. Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.18, v.1, p.86-91, 2010. Disponível em: < > Acesso em: 25 dez 2018.

WHO. **Definition of Palliative Care**, World Health Organization. Disponível em: <<https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>>.Acesso em: 07 jan. 2019.



## ACOLHIMENTO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

### **Fabiana Ferreira Koopmans**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem,  
Centro Universitário Augusto Motta, Curso de  
Enfermagem  
Rio de Janeiro – RJ

### **Caroline Medeiros Souza Freitas**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem  
Especialização em Gestão em Saúde da Família  
Rio de Janeiro – RJ

### **Carolina Lopes**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem  
Especialização em Gestão em Saúde da Família  
Rio de Janeiro – RJ

### **Fernanda Araújo de Lima**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem  
Especialização em Gestão em Saúde da Família  
Rio de Janeiro – RJ

### **Patrícia Ferraccioli Siqueira Lemos**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem  
Centro Universitário Augusto Motta, Curso de  
Enfermagem  
Rio de Janeiro – RJ

### **Lúcia Helena Garcia Penna**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,  
Faculdade de Enfermagem  
Rio de Janeiro – RJ

**RESUMO:** Este trabalho faz parte do artigo conclusão da Especialização em Gestão em Saúde da Família, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Objetivo: analisar as produções científicas nacionais sobre acolhimento na Estratégia da Saúde da Família. Metodologia: Após a aplicação dos critérios de inclusão e leitura aprofundada dos artigos do total de 32 produções, selecionou-se 13 artigos a serem analisados e demonstrados em três categorias. Resultados: As ideias principais dos artigos sobre a abordagem acerca do acolhimento na ESF são apresentadas em três categorias: Acolhimento sob a ótica do Acesso; Acolhimento como resolutividade, acesso e organização do sistema e Educação Permanente. O tema ainda é pouco discutido nas produções científicas, especialmente no que tange à integralidade na ESF, as discussões mais encontradas tratam do acolhimento unicamente como acesso propriamente dito e pouco se fala na resolutividade. Conclusão: Após a realização do presente estudo, podemos concluir que, o acolhimento em saúde se expandiu, porém há ainda a necessidade de subsidiar ações de educação permanente para as equipes de ESF, acolhimento além da enfermagem, cursos de especializações e residência em Saúde da Família e otimizar abordagem do processo saúde-doença.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Acolhimento,

**ABSTRACT:** This paper is part of the article conclusion of the specialization course in Management in Family Health, of the State University of Rio de Janeiro. Objective: to analyze the national scientific production of embracement on the Family Health Strategy. Methodology: After applying the criteria of inclusion and in-depth reading of the articles of the total of 32 productions, 13 articles were selected to be analyzed and demonstrated in three categories. Results: The main ideas of the articles about the host approach in the ESF are presented in three categories: Embracement from the Access point of view; Embracement as solving, access and organization of the system and Permanent Education. The subject is still little discussed in the scientific productions, especially with regard to the integrality in the ESF, the most frequent discussions deal with the embracement only as access itself and little is said in the resolutivity. Conclusion: After completing the present study, we can conclude that health care has expanded, but there is still a need to subsidize continuing education actions for FHT teams, embracement beyond nursing, specialization courses and residency in Health Family and optimize approach to the health-disease process.

**KEYWORDS:** Embracement, Humanization, Primary Health Care

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho versa sobre o tema “Acolhimento na Atenção Básica à Saúde”. A escolha deste estudo é devido à importância do acolhimento como um dos aspectos da Política de Humanização do Sistema Único de Saúde (SUS) e também pela dificuldade de sua implementação na Atenção Básica.

Segundo o Ministério da Saúde, o acolhimento estabelece ligação concreta e de confiança entre usuário ou potencial usuário com a equipe ou profissional de saúde, sendo indispensável para se atender aos princípios orientadores do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2003). O acolhimento sugere a inversão lógica de organização e funcionamento do serviço de saúde, com base na oferta de atendimento a todas as pessoas que o procuram. Ele está baseado em três princípios: acessibilidade universal, reorganização do processo de trabalho descentralizando-o, para formação de uma equipe multiprofissional, e a qualificação da relação profissional (CAMPOS *et al.*, 2009).

O Acolhimento pode facilitar a continuidade e redefinição dos projetos terapêuticos dos usuários, sobretudo quando eles procuram a unidade de saúde fora das consultas ou atividades agendadas. O acolhimento deve comparecer e sustentar a relação entre equipes/serviços e usuários/populações. Como valor das práticas de saúde, o acolhimento é construído de forma coletiva, acontecendo desde a recepção até a consulta propriamente dita.

O acolhimento é uma prática presente em todas as relações de cuidado, nos

encontros entre trabalhadores de saúde e usuários, nos atos de receber e escutar as pessoas, podendo acontecer de diversas formas (BRASIL, 2011).

Para implantar práticas e processos de acolhimento visando melhorar a acessibilidade do usuário e a escuta dos profissionais, não são suficientes ações normativas, burocráticas nem discursivas. Além disso, apesar de ser útil e até necessária em alguns tipos de unidades, não basta ter uma "sala de acolhimento", por exemplo, e é equivocado restringir a responsabilidade pelo ato de acolher a um setor ou a qualquer trabalhador isoladamente, pois o acolhimento não se reduz a uma etapa nem a um lugar.

O acolhimento não é um espaço ou um local, mas uma postura ética: não pressupõe hora ou profissional específico para fazê-lo, implica compartilhamento de saberes, angústias, tomando para si a responsabilidade de "abrigar e agasalhar" outrem em suas demandas, com responsabilidade e resolutividade. Desse modo é que o diferenciamos de triagem, pois ele não se constitui como uma etapa do processo, mas como ação que deve ocorrer em todos os locais e momentos do serviço de saúde. Colocar em ação o acolhimento, como diretriz operacional, requer uma nova atitude de mudança.

A Política de Humanização parte de conceitos e dispositivos que visam à reorganização dos processos de trabalho em saúde, propondo transformações nas relações sociais, que envolvem trabalhadores e gestores em sua experiência cotidiana de organização e condução de serviços; e transformações nas formas de produzir e prestar serviços à população (BRASIL, 2006). Pelo lado da gestão, busca-se implantar instâncias colegiadas e horizontalização das "linhas de comando" valorizando a participação dos atores, o trabalho em equipe, a chamada "comunicação lateral", e democratizando os processos decisórios, com co-responsabilização de gestores, trabalhadores e usuários. Traz como fundamental a participação dos profissionais da saúde na elaboração de planos e ações (BRASIL, 2004).

A Política de Humanização surge em um cenário de desafios, ainda que presentes na construção do SUS que exige mudanças no modelo de gestão e de atenção à saúde (BRASIL, 2006). Dentre eles, destacam-se: vínculo frágil nos grupos de trabalhadores versus usuários e controle social rudimentar, relações de trabalho precárias e pouca, ou nenhuma, participação dos trabalhadores dos serviços, baixo investimento em educação permanente, desestímulo ao trabalho em equipe e despreparo dos profissionais para lidar com questões subjetivas que toda prática de saúde envolve (HENNINGTON, 2008).

Considerando a prática do acolhimento na Atenção Básica busca-se com esse estudo aprofundar sobre as ações de acolhimento no contexto da ESF abordada nas produções científicas. Para isso temos como questionamentos:

1. De que maneira se caracteriza o acolhimento na ESF, registrados nas produções científicas nacionais?
2. Quais as estratégias na ESF para realização do acolhimento?

Para o alcance dos questionamentos, temos como objetivo: Analisar as produções científicas nacionais sobre acolhimento na Estratégia da Saúde da Família.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL) sobre acolhimento na Estratégia da Saúde da Família. 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 (MENDES, 2008).

Para o desenvolvimento dessa pesquisa seguiu os passos da RIL, partindo dos seguintes questionamentos: De que maneira se caracteriza o acolhimento na ESF, registrados nas produções científicas nacionais? Quais as estratégias na ESF para realização do acolhimento?

Na realização dessa pesquisa utilizou-se a base de dados da BVS, em especial LILACS, Coleciona-SUS e BDENF. A busca teve como critérios de inclusão das produções: formato de artigo com texto completo, publicados no período de 2008 à 2016, produções no idioma português, selecionadas a partir dos resumos e títulos, sendo elencadas pela associação dos seguintes descritores: acolhimento AND Estratégia de Saúde da Família.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e leitura aprofundada dos artigos do total de 32 produções, selecionou-se 13 artigos a serem analisados (Figura 1).

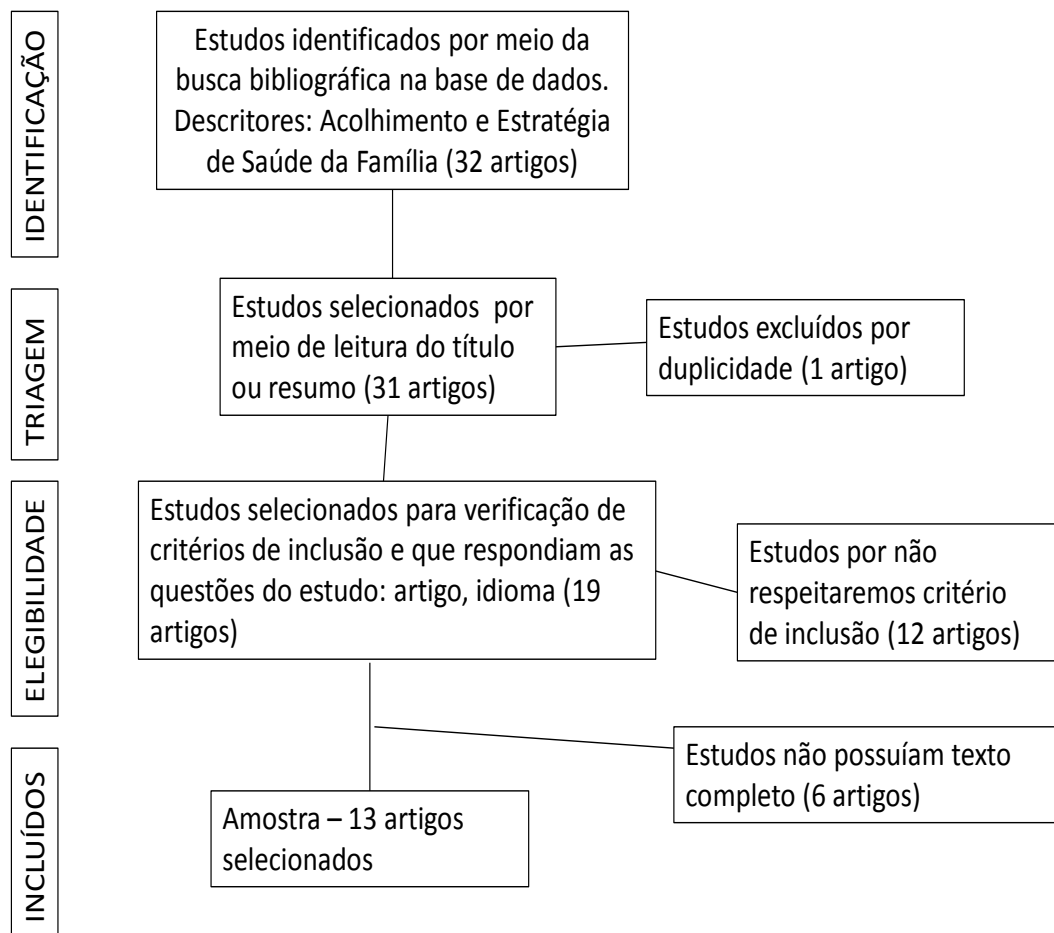


Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos para Revisão Integrativa, Rio de Janeiro, Brasil, 2018

Fonte: Fluxograma construído pelas autoras

Essas produções foram analisadas quanta à caracterização, dando destaque para: ano de publicação, autor/título, área de conhecimento, local de origem e metodologia. Tais aspectos foram analisados pelo método de estatística simples.

Os artigos também foram analisados pela técnica de análise de conteúdo de Bardin (2010), com destaque para as ideias principais dos artigos sobre a abordagem acerca do acolhimento na ESF, destacando as principais estratégias de realização do acolhimento, apresentando em três categorias: Acolhimento sob a ótica do Acesso; Acolhimento como resolutividade, acesso e organização do sistema e Educação Permanente.

### 3 | APRESENTAÇÃO DOS DADOS

#### 3.1 Caracterização dos resultados

Foram encontrados 1 artigo em 2008, 2 artigos em 2009, 3 artigos em 2012, 4 artigos em 2013, 1 artigo em 2014, 1 artigo em 2015 e 1 artigo em 2016. Quanto a área de conhecimento: 2 artigos de medicina, 2 de psicologia, 2 de odontologia e 7



de enfermagem. Quanto à região de produção: 4 da região nordeste, 4 na região sul, 2 no sudeste, 2 no centro-oeste e 1 no norte. Todos os artigos utilizaram metodologia qualitativa (Quadro1).

<b>Artigo</b>	<b>Ano</b>	<b>Título/Autor</b>	<b>Área De Conhecimento Do Autor</b>	<b>Local De Origem Do Estudo</b>	<b>Metodologia</b>
<b>A1</b>	2008	Implantação do acolhimento em uma unidade local de saúde de Florianópolis. / Nascimento, P T A; Tesser, C D; Neto, P P.	Medicina	Florianópolis - SC	Qualitativo
<b>A2</b>	2009	A integralidade no cotidiano de trabalho na Estratégia Saúde da Família / Kantorski, L P; Jardim, V M R; Pereira, D B; Coimbra, V C C; Oliveira, M M.	Enfermagem	Pelotas – RS	Qualitativo
<b>A3</b>	2009	Os processos de formação na Política Nacional de Humanização: a experiência de um curso para gestores e trabalhadores da atenção básica em saúde. / Guedes, C R; Pitombo, L B; Barros, M E B.	Psicologia	Rio de Janeiro – RJ	Qualitativo
<b>A4</b>	2012	Entre o empenho, o acolhimento e a impotência: dilemas de agentes comunitárias de saúde na produção do cuidado e da humanização. / Bellenzani, R; Mendes, R F.	Psicologia	Parnaíba – MS	Qualitativo
<b>A5</b>	2012	Representações sociais e prática do enfermeiro: limites, avanços e perspectivas. / Sampaio, D M N; Vilela, A B A; Simões, A V.	Enfermagem	Rio de Janeiro – RJ	Qualitativa
<b>A6</b>	2012	Atributos essenciais e qualificadores da atenção primária a saúde / Aguiar, A S W; Martins, P.	Odontologia	Fortaleza-CE	Qualitativo
<b>A7</b>	2013	Ações de prevenção e tratamento da neoplasia maligna do colo do útero na Estratégia de Saúde da Família. / Metelski, F K; Winckler, S T; Dalmolin, B M.	Enfermagem	Chapecó - SC	Qualitativo
<b>A8</b>	2013	Conhecimento acerca da política nacional de atenção integral à saúde do homem na Estratégia de Saúde da Família. / Carvalho, F P B; Silva, S K N; Oliveira, L C; Fernandes, A C L; Solano, L C; Barreto, É L F	Enfermagem	Natal – RN	Qualitativo
<b>A9</b>	2013	Políticas públicas para a família no contexto da saúde. / Gibaut, M A M; Mussi, F C.	Enfermagem	Salvador - BA	Qualitativo
<b>A10</b>	2013	Quando a porta de entrada não resolve: análise das unidades de saúde da família no município de Rio Branco, Acre / Chagas, H M A; Vasconcellos, M P C.	Enfermagem	Rio Branco - AC	Qualitativo
<b>A11</b>	2014	Repensando o acesso ao cuidado na Estratégia Saúde da Família. / Tesser, C D; Norman, A H.	Medicina	Florianópolis – SC	Qualitativo

<b>A12</b>	2015	Acolhimento e satisfação do usuário na Estratégia de Saúde da Família: Uma experiência de êxito. / <i>Sena, A L C; Ferreira, L N; Oliveira, R S; Kozmhinsky, V M R</i>	Odontologia	Recife – PE	Qualitativo
<b>A13</b>	2016	Processos organizacionais na Estratégia Saúde da Família: uma análise pelos enfermeiros / <i>Arantes, L.J; Shimizu, H E; Merchán-Hamann, E</i>	Enfermagem	Distrito Federal - BS	Quantitativo

Quadro 1: Artigos encontrados que responderam a questão norteadora por área de conhecimento, local de origem e metodologia, Rio de Janeiro, 2018.

Fonte: Produzido pelas autoras

Os estudos encontrados são predominantemente da área da enfermagem, embora tenham sido encontradas outras áreas de conhecimento. Pôde-se perceber um período de 2 anos sem publicações acerca do tema, 2010/2011. Acredita-se que o acolhimento volta a ser abordado após a publicação em 2010 do Segundo Caderno Humaniza SUS. Nesse caderno são apresentadas e discutidas experiências em humanização do SUS, que deram certo, que contribuiu para o lançamento em 2013 do Folheto da PNH.

Percebe-se nesse estudo a interdisciplinaridade da Atenção Básica, a maior parte dos estudos foi da enfermagem, mas foi possível perceber a preocupação de outras áreas de atenção acerca do acolhimento. Isso reafirma que a prática do acolhimento é ferramenta de trabalho de todos os profissionais envolvidos.

### 3.2 Categorização das ideias principais do estudo

O tema acolhimento ainda é pouco discutido nas produções científicas, especialmente no que tange a integralidade na ESF. As discussões mais encontradas tratam do acolhimento unicamente como acesso propriamente dito e pouco se fala na resolutividade. Os estudos apontam também para a necessidade de capacitação e educação dos profissionais para o uso dessa ferramenta.

### 3.3 CATEGORIA 1 - Acolhimento sob a ótica do Acesso

Nesta categoria foram selecionados 8 artigos que trazem o acolhimento sob a ótica do acesso: A1 (NASCIMENTO *et al.*, 2008); A2 (KANTORSKI *et al.*, 2009); A4 (BELLENZANI *et al.*, 2012); A6 (AGUIAR *et al.*, 2012); A9 (GIBAUT *et al.*, 2013); A10 (CHAGAS *et al.*, 2013); A11 (TESSER *et al.*, 2014); A13 (ARANTES *et al.*, 2016).

Os artigos apresentam situações de enfretamento de barreiras de acesso, e o acolhimento subutilizado para organizar filas, demandas e triagem (KANTORSKI *et al.*, 2009; BELLENZANI *et al.*, 2012; GIBAUT *et al.*, 2013; CHAGAS *et al.*, 2013).

“De acordo com observações realizadas na sala de espera da unidade estudada, foram identificados alguns fatores capazes de dificultar o acesso dos usuários ao

serviço. Num primeiro momento atentou-se para o longo tempo de espera para o atendimento, assim como a necessidade de chegar muito cedo para garantir a consulta médica. Neste caso, quando o tempo de espera pela consulta é excessivamente demorado, usualmente os serviços públicos são qualificados como vagarosos e ineficazes, produzindo um conceito desvalorizado do atendimento ofertado à população.”A2

“Outra constatação diz respeito à estrutura física da unidade, onde os usuários que aguardam atendimento ficam separados dos trabalhadores da recepção por uma divisória de vidro, claramente se configurando numa barreira de acesso à comunidade.” A2

“... o acolhimento não era reconhecido pelas equipes dos serviços como um dispositivo que deveria transformar a lógica dos atendimentos médicos por ordem de chegada e distribuição de vagas.” A4

“No entanto, observamos em nosso cotidiano profissional, bem como constatamos em estudos, que práticas em saúde resumem-se a um suposto acolhimento, preso na organização da demanda e triagem nas emergências e unidades básicas de saúde...”A9

“O não acesso também pode ser observado através das filas para consulta médica, disputa na hora da distribuição das senhas e agenda lotada.” A10

Dessa forma, ele deixa de ser instrumento de integralidade, configurando-se muitas vezes como espaço ou fator dificultador da entrada do usuário ao sistema (TESSER *et al.*, 2014), quando de fato deveria ter papel contrário.

O estudo mostra a importância da implantação de uma classificação de risco no atendimento, evitando que prioridades sejam negligenciadas, e para tal o Acolhimento/escuta sensível tem papel fundamental (ARANTES *et al.*, 2016).

*“No Brasil, a produção científica é incipiente sobre acolhimento com classificação de risco, contudo, ressalta-se sua colaboração ao priorizar pacientes que precisam de tratamento imediato ou em condições agudas, reforçando o princípio da equidade na ESF.” A13*

Ainda que a ESF não tenha caráter de serviço de urgência/emergência, classificar o risco no acolhimento permite uma resolutividade das demandas apresentadas, considerando necessidades básicas essenciais em escala de prioridade.

Considerando a Atenção Primária porta de entrada preferencial ao Sistema único de Saúde, a atenção ao primeiro contato deve ter atributos de resolução e acessibilidade, para acolher e atender as necessidades dos indivíduos (AGUIAR *et al.*, 2012).

“...o primeiro contato pode ser definido como porta de entrada dos serviços de saúde, ou seja, quando a população e a equipe identificam aquele serviço como o primeiro recurso a ser buscado quando há uma necessidade ou problema de saúde.”A6

“A acessibilidade refere-se às características da oferta que possibilitam que as pessoas cheguem aos serviços, enquanto o acesso é a forma como as pessoas percebem a acessibilidade. O conceito de acesso traz consigo a ideia de não o restringir a entrada nos serviços de saúde, enquanto a acessibilidade diz respeito à oferta de serviços, à capacidade de produzir serviços e responder às necessidades de saúde de uma determinada população.” A6

É possível comprovar através da experiência de implantação do acolhimento em uma unidade, conforme o estudo A1, que o acolhimento pode e deve ser instrumento de acessibilidade e não barreira (NASCIMENTO *et al.*, 2008).

“A implantação do acolhimento na unidade aumentou o aproveitamento do potencial técnico dos trabalhadores não-médicos e proporcionou um maior acesso dos usuários à ULS (Unidade Local de Saúde)...”A1

### **3.4 CATEGORIA 2: Acolhimento como resolutividade, acesso e organização do sistema**

Nessa categoria foram selecionados 6 artigos que trazem o acolhimento sob uma visão mais ampliada de resolutividade, acesso e organização do sistema: A4 (BELLENZANI *et al.*, 2012); A5 (SAMPAIO *et al.*, 2012); A7 (METELSKI *et al.*, 2013); A8 (CARVALHO *et al.*, 2013); A10 (CHAGAS *et al.*, 2013); A12 (SENA *et al.*, 2015;).

O tema Acolhimento foi abordado o mais próximo do que preconiza a PNH, como instrumento de trabalho podendo ser realizado por qualquer membro da equipe, levando em consideração não só o indivíduo, bem como o coletivo ao qual está inserido (SAMPAIO *et al.*, 2012).

“O acolhimento aparece no trabalho em saúde numa perspectiva de humanizar e dar resolubilidade para toda demanda, seja ela individual ou coletiva.” A5

“Percebemos que os sujeitos do estudo entendem a importância do acolhimento em sua prática, como também reforçam a ideia do compromisso e da responsabilidade.”A5

O processo de organização do trabalho em equipe é crucial para o desenvolvimento do acolhimento, precisam estar alinhados, uma vez que este não é restrito à uma categoria de profissional. (BELLENZANI *et al.*, 2012)

“...os agentes comunitários de saúde que se empenham nos acolhimentos e em prestar os cuidados de modo humanizado, ao encontrar barreiras de acesso a determinados procedimentos, a um tipo de assistência não disponível, ou ao não se verem respaldados pelo trabalho de sua equipe, podem se sentir impotentes, frustrados ou “inúteis”.” A4

A satisfação do usuário está atrelada a resolutividade, ainda que ele não entenda o acolhimento como instrumento de humanização, o usuário reconhece uma melhora no serviço após implantação do acolhimento como se pode ver no estudo A12 (SENA *et al.*, 2015).

“A mudança no processo de trabalho, ocorrida devido implantação do acolhimento, apesar de estar diretamente relacionada aos profissionais da equipe de saúde, também foi motivo de satisfação dos usuários.”A12

“...os usuários consideram que houve uma ampliação do acesso aos serviços de saúde, após a implantação do acolhimento.”A12

Deve ser considerar demandas específicas e buscar resolutividade baseado no cuidado integral e no conceito de clinica ampliada. (METELSKI et al., 2013; CARVALHO et al., 2013; CHAGAS et al., 2013)

“Acolher as demandas femininas significa decodificar questões muito singulares e complexas relacionadas à dinâmica da vida, às percepções, à cultura, o que transcende em muito o procedimento em si no caso de um exame citopatológico, reforçando a necessidade de qualidade nas relações profissionais-usuários, nos vínculos, na técnica propriamente dita, além de todo o cuidado na interlocução entre profissionais e serviços.”A7

“...os profissionais inseridos na ESF precisam se apropriar da PNAISH com vistas a melhorar o acesso da população masculina, o acolhimento dessa população e o melhor entendimento de suas demandas de saúde/ doença.”A8

“Há ainda um longo caminho a se percorrer a fim de que os profissionais de saúde se libertem do ranço machista e atendam a essa clientela de forma mais adequada no sentido de ofertar uma escuta e um acolhimento dignos aos usuários do gênero masculino.”A8

“O tipo de escuta desenvolvida pelos profissionais foi a clínica, com foco nas queixas, com intervenções pontuais, pouco resolutiva e sem construção de vínculo. Se a escuta fosse de uma forma ampliada, poderiam identificar problemas e necessidades que vão além dos serviços de saúde e que para serem resolvidos necessitariam de articulações intersetoriais, ou seja, buscar parceria com outros setores que não pertencem ao serviço de saúde, aumentando com isso a satisfação da comunidade; ou poder-se-iam perceber outros fatores que não os estritamente biológicos que contribuem para o problema em questão; ou poder-se-iam perceber elementos da vida pessoal que contribuem para agravar determinado problema ou que dificultam sua “adesão” às propostas terapêuticas habitualmente propostas...”A10

### 3.5 CATEGORIA 3: Educação Permanente

Nessa categoria foram selecionado 3 artigos que tratam da importância da educação permanente dos profissionais para desenvolvimento do Acolhimento: A3 (GUEDES et al., 2009); A10 (CHAGAS et al., 2013); A13 (ARANTES et al., 2016).

Duas vertentes são barreiras importantes a serem quebradas pela educação permanente, são elas: desenvolvimento qualificado do profissional para escuta sensível (CHAGAS et al., 2013). e conhecimento dos profissionais a respeito da PNH (GUEDES et al., 2009).

“A prática de “Acolher” consiste em uma escuta qualificada que todos os funcionários das unidades básicas de saúde devam realizar ouvindo as necessidades que levaram o usuário ao serviço, orientando ou encaminhando de acordo com a sua competência profissional.”A10

“O trabalhador de saúde é visto como protagonista de seu processo de trabalho, como alguém que planeja e executa, mesmo porque trabalhar é necessariamente gerir processos de trabalho, gerir modos de cuidar, e não apenas executar tarefas. Esta metodologia possibilita que os participantes assumam o papel de protagonistas e, a partir desta posição, possam extrair de suas vivências os elementos motivadores do estudo, ao mesmo tempo que se tornam capazes de intervir em suas realidades de trabalho, buscando construir soluções inovadoras para seus problemas cotidianos relacionados à gestão e à organização da rede de saúde.”A3



“Os cursos de formação da PNH têm como proposta formar profissionais de saúde que possam desenvolver a capacidade de análise, fomento e consolidação de mudanças na gestão e nos modos de atenção à saúde. O processo de formação tem como base práticas concretas de intervenção, em que os referenciais da PNH seriam operacionalizados no sentido de produzir práticas coletivas entre os diferentes atores do SUS: usuários, trabalhadores e gestores.”A3

“...necessidade contínua de educação permanente para equipes da ESF, cursos de especialização e residência em saúde da família, para otimizar a abordagem do processo saúde-doença. Porém, é fundamental que atores e instituições responsáveis pela formação em nível médio e superior atuem insistentemente para fortalecer os princípios da APS na prática dos futuros profissionais.”A13

A compreensão do processo saúde-doença, bem como a sensibilidade para subjetividade da escuta do outro, possibilitam o aprimoramento da prática. Dessa forma é possível cumprir com os princípios do SUS e entender a Política de Humanização, gerando impactos importantes na saúde da população.

#### 4 | CONCLUSÃO

O acolhimento é um instrumento do processo de trabalho capaz de estimular o vínculo entre os profissionais e os usuários, viabilizando a entrada do usuário ao serviço. Possibilita universalização do acesso, consolida o trabalho multiprofissional e intersetorial, qualifica a assistência à saúde, humaniza as práticas e estimula ações de combate ao preconceito.

O estudo exposto evidenciou a necessidade de discussão a respeito do tema, além de poucas produções encontradas, as produções pouco falam sobre o acolhimento enquanto processo de trabalho e garantia de integralidade. Além disso, percebeu-se a importância da capacitação para qualificação do serviço, encontrou-se bons resultados quando o tema é abordado no viés da educação permanente. Provando que o empoderamento e domínio do profissional acerca da prática do acolhimento e Política de Humanização têm um bom impacto na saúde. A compreensão do processo saúde-doença, bem como a sensibilidade para subjetividade da escuta do outro possibilitam o aprimoramento da prática. Dessa forma é possível cumprir os princípios do SUS.

Com base nos artigos analisados, pode-se concluir que a prática de acolhimento precisa ainda ser sistematizado nos modelos de atenção à saúde, podendo ser esta uma justificativa para as dificuldades apresentadas, tantos para profissionais quanto para usuários. Portanto, ainda se faz necessário qualificar a maneira que vêm sendo desenvolvido para que a humanização seja o ponto crucial na Atenção Básica à Saúde (ABS).

Conclui-se que esse estudo foi importante para apontar as dificuldades de se estabelecer a proposta da humanização de acolhimento e subsidiar que há uma necessidade de uma educação permanente sobre acolhimento. Para tal se faz necessário maior discussão e reflexão a respeito da temática no Brasil. Não se pode

negar que muito se avançou quanto ao uso de tecnologias leves como acolhimento, mas é a qualificação das equipes de ESF que farão o diferencial, possibilitarão o fortalecimento dos princípios da ABS na prática de presentes e futuros profissionais, gerando impactos na saúde da população, diminuindo riscos e danos.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.S.W; MARTINS, P. **Atributos essenciais e qualificadores da atenção primária a saúde.** Rev Bras Enferm. 2013; 66(esp):158-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66nspe/v66nspea20.pdf>. Acesso em 30 set de 2017.

ARANTES, L.J; SHIMIZU, H.E; MERCHÁN-HAMANN, E. **Processos organizacionais na Estratégia Saúde da Família: uma análise pelos enfermeiros.** Acta Paul Enferm. 2016; 29(3):274-81. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n3/1982-0194-ape-29-03-0274.pdf>. Acesso em 30 set. 2017.

BELLENZANI, R; MENDES, R.F. **Entre o empenho, o acolhimento e a impotência: dilemas de agentes comunitárias de saúde na produção do cuidado e da humanização.** Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 20, n. 2, p. 239-253, 2012. Disponível em: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2012.025>. Acesso em 30 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cartilha da PNH: acolhimento com classificação de risco.** Brasília, Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização (PNH): HumanizaSUS - Documento-Base.** 3. ed. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011. (Série E. Legislação em Saúde).

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Ed: Paris. 2010.

CAMPOS, J.S; ARAÚJO, V.R; ANDRADE, F.B; SILVA, A.C.O. **Acolhimento na Atenção Básica em Saúde: O passo para Integralidade.** João Pessoa- PB; 2009. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/SENABS/cdanais/pdf/id74r0.pdf>.

CARVALHO, F.P.B; SILVA, S.K.N; OLIVEIRA, L.C; FERNANDES, A.C.L; SOLANO, L.C; BARRETO, É.L.F. **Conhecimento acerca da política nacional de atenção integral à saúde do homem na Estratégia de Saúde da Família.** Rev. APS. 2013 out/dez; 16(4): 386-392. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/1977761>. Acesso em 30 set. 2017;

CHAGAS, H.M.A; VASCONCELLOS, M.P.C. **Quando a porta de entrada não resolve: análise das unidades de saúde da família o município de Rio Branco, Acre.** Saúde Soc. São Paulo, v.22, n.2, p.377-388, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v22n2/v22n2a10.pdf>. Acesso em 30 de set. 2017.

GUEDES, C.R; PITOMBO, L.B; BARROS, M.E.B. **Os processos de formação na Política Nacional de Humanização: a experiência de um curso para gestores e trabalhadores da atenção básica em saúde.** Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 19 [4]: 1087-1109, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v19n4/v19n4a10.pdf>. Acesso em 30 set. 2017.

GIBAUT, M.A.M; MUSSI, F.C. **Políticas públicas para a família no contexto da saúde da família.** Rev. baiana enferm; 27(3), 2013. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/8920>. Acesso em 03 de jan 2019.

HENNINGTON, E.A. **Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão universitária.** Cadernos de Saúde Pública, v.21, n.1, p. 256-65. Acesso em 23 agost. 2017.

KANTORSKI, L.P; JARDIM, V.M.R; PEREIRA, D.B; COIMBRA, V.C.C; OLIVEIRA, M.M. **A integralidade no cotidiano de trabalho na Estratégia Saúde da Família.** Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2009 dez;30(4):594-601. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/8707>. Acesso em 30 setemb. 2017

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. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em 25 agost. 2017.

METELSKI, F.K; WINCKLER, S.T; DALMOLIN, B.M. **Ações de prevenção e tratamento da neoplasia maligna do colo do útero na Estratégia de Saúde da Família.** Cienc Cuid Saude 2013 Jul/Set; 12(3):434-442. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19756/pdf>. Acesso em 30 set.2017.

NASCIMENTO, P.T.A; TESSER, C.D; NETO, P.P. **Implantação do acolhimento em uma unidade local de saúde de Florianópolis.** Arquivos Catarinenses de Medicina Vol. 37, no . 4, de 2008. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/607.pdf>. Acesso em 30 set. 2017.

SAMPAIO, D.M.N; VILELA, A.B.A; SIMÕES, A.V. **Representações sociais e a prática do enfermeiro: limites, avanços e perspectivas.** Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2012 out/dez; 20(4):481-7. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/5222/3826>. Acesso em 30 et. 2017.

SENA, A.L.C; FERREIRA, L.N; OLIVEIRA, R.S; KOZMHINSKY, V.M.R. **Acolhimento e satisfação do usuário na Estratégia de Saúde da Família: Uma experiência de êxito.** Rev. APS. 2015 abr/jun; 18(2): 134 - 140. Disponível em: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2326/871>. Acesso em 30 set. 2017.

TESSER, C.D; NORMAN, A.H. **Repensando o acesso ao cuidado na Estratégia de Saúde da Família.** Saúde Soc. São Paulo, v.23, n.3, p.869-883, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v23n3/0104-1290-sausoc-23-3-0869.pdf>. Acesso em 30 set. 2017

## ANÁLISE DA FORÇA DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM TEIXEIRA DE FREITAS – BAHIA

**Darlei Pereira Moura**

Faculdade Pitágoras, Teixeira de Freitas-BA

**Mallu Mendes e Silva Santos**

Faculdade Pitágoras, Teixeira de Freitas-BA

**Jéssica Ramos Pereira**

Faculdade Pitágoras, Teixeira de Freitas-BA

**Sérgio Gomes da Silva**

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo-SP

**José Gustavo Padrão Tavares**

Faculdade Pitágoras, Teixeira de Freitas-BA

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a força da musculatura respiratória de grupos de idosos cadeirantes com idosos não cadeirantes institucionalizados na cidade de Teixeira de Freitas-BA. Foram avaliados 15 idosos, sendo 8 cadeirantes ( $75,8 \pm 4,2$  anos) e 7 que deambulavam ( $66,9 \pm 6,3$  anos), por meio de análise da força da musculatura respiratória avaliada pela verificação das pressões respiratórias máximas sendo realizados três testes da Pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) e da Pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>) através de um manovacômetro analógico. Procedeu-se à análise estatística utilizando o software GrapPad Prisma. Nossos achados corroboram os estudos de Borges JBC et al., (2015), nos quais evidenciam que idosos institucionalizados não alcançaram valores previstos para pressões pulmonares. Este estudo mostra que indivíduos

institucionalizados, independente de gênero, apresentaram debilidade muscular respiratória, sobretudo nos indivíduos cadeirantes. Esses resultados evidenciam a necessidade de realizar a fisioterapia com o objetivo de influenciar beneficemente o desempenho da força muscular respiratória. Dessa forma, pode-se concluir que a não deambulação acentua a redução da PI<sub>máx</sub> e da PE<sub>máx</sub> de idosos institucionalizados independente do gênero.

**PALAVRAS-CHAVE:** Teste com manovacômetro; envelhecimento; impacto da deambulação na função respiratória; fisioterapia respiratória em idosos institucionalizados.

**ABSTRACT:** The aim of this study was to evaluate and compare the strength of the respiratory muscles of elderly careless elderly with institutionalized wheelchair users in the city of Teixeira de Freitas, Bahia. Fifteen elderly subjects were evaluated, of which 8 were wheelchair users ( $75.8 \pm 4.2$  years) and 7 were ambulatory ( $66.9 \pm 6.3$  years), by means of analysis of respiratory muscle strength assessed by the maximal respiratory pressure. Three maximal inspiratory pressure (MIP) and maximum expiratory pressure (MEP) tests were performed through an analog manovacuumeter. Statistical analysis was performed using the software GrapPad Prisma. Our findings corroborate the studies of Borges JBC et al.,

(2015), in which they show that institutionalized elderly did not reach values predicted for pulmonary pressures. This study shows that institutionalized individuals, regardless of gender, presented respiratory muscle weakness, especially in the wheelchair subjects. These results evidenced the need to perform physiotherapy with the objective of beneficially influencing the performance of respiratory muscle strength. Thus, it can be concluded that non-ambulation accentuates the reduction of MIP and MEP of institutionalized elderly regardless of gender.

**KEYWORDS:** Test with manovacuometer; aging; impact of ambulation on respiratory function; respiratory physiotherapy in institutionalized elderly.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) descreve como idoso qualquer pessoa acima de 60 anos de idade para países em desenvolvimento e 65 anos para países desenvolvidos, embora nem sempre a idade cronológica seja um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento (OPAS, 2005; SANTOS & BARROS, 2008)<sup>5, 8</sup>.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>4</sup>, a tendência de envelhecimento da população brasileira se manteve na última pesquisa, e o número de idosos (indivíduos com mais de 60 anos) irá quadruplicar até o ano de 2060, representando quase 27% de toda a população brasileira.

O envelhecimento é um processo universal que está associado a uma série de modificações dos sistemas orgânicos. Dentre os sistemas modificados pela senescência, destaca-se o sistema respiratório, cuja perda da força dos músculos respiratórios está entre os principais fenômenos associados ao envelhecimento, no qual se pode observar uma redução no recolhimento elástico pulmonar e uma diminuição da complacência da caixa torácica (PEGORARI, 2013)<sup>7</sup>.

Uma das principais mudanças no sistema respiratório com o avançar da idade é a diminuição do recolhimento elástico dos pulmões e da complacência da caixa torácica. As alterações pulmonares relacionam-se às mudanças na quantidade e na composição dos componentes dos tecidos conjuntivos do pulmão, como a elastina, colágeno e proteoglicanos (SIMÕES, et al. 2007)<sup>9</sup>.

O processo de envelhecimento favorece diminuição da massa muscular, força e função, com repercussão nos músculos respiratórios. Tal situação pode ter impacto no desempenho das atividades de vida diária, assim como na capacidade funcional. Estudos têm relatado correlação negativa entre idade e força muscular respiratória em idosos (FONSECA, 2010)<sup>3</sup>.

Já está bem documentado que a força da musculatura respiratória de idosos institucionalizados difere daquela de idosos não asilados, porém poucos estudos compararam a força da musculatura respiratória de idosos institucionalizados que

deambulam com a força muscular respiratória de indivíduos institucionalizados cadeirantes.

Diante disso objetivou-se avaliar e comparar a força da musculatura respiratória de grupos de idosos cadeirantes com idosos não cadeirantes institucionalizados na cidade de Teixeira de Freitas-BA, onde foram avaliadas as pressões inspiratória (PI<sub>máx</sub>) e expiratória (PE<sub>máx</sub>) máximas num grupo composto por 15 idosos institucionalizados. Este estudo busca evidenciar se o envelhecimento pode influenciar os parâmetros respiratórios, sobretudo naqueles indivíduos cadeirantes.

Denomina-se pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) a maior pressão que pode ser gerada durante a inspiração forçada contra uma via aérea ocluída e pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>), a maior pressão que pode ser desenvolvida durante um vigoroso esforço expiratório contra uma via aérea ocluída (SIMÕES et al., 2007; 2010)<sup>9</sup>. O manovacuômetro é um aparelho que tem por finalidade medir a força dos músculos expiratórios (pressões positivas) e inspiratórios (pressões negativas) (AZEREDO, 1996)<sup>1</sup>.

## 2 | MÉTODO

O estudo foi realizado com idosos institucionalizados em um lar para idosos localizado no Município de Teixeira de Freitas – BA. Para tanto, procedeu-se com um levantamento nos prontuários da instituição selecionada, onde se encontravam 43 idosos asilados.

Os participantes foram selecionados levando em conta a cognição de cada um, se concordavam em participar, foram escolhidos então indivíduos que deambulavam e indivíduos cadeirantes. Os critérios de exclusão foram: idosos que tiveram infecção respiratória ou qualquer outra doença pulmonar nos últimos sete dias, indivíduos fumantes e com doenças respiratórias que pudessem resultar em disfunção, como tuberculose, asma, cirurgia torácica, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e com déficit cognitivo. Dessa maneira, dos 43 idosos asilados, 15 se enquadraram conforme os critérios de inclusão.

Após a seleção todos os idosos convidados a participarem do estudo aceitaram prontamente, por fim, a amostra foi constituída por 15 idosos de ambos os gêneros (6 homens e 9 mulheres).

A mensuração da força muscular respiratória ocorreu por meio de um manovacuômetro analógico, com escalas de -120 a +120 cmH<sub>2</sub>O (devidamente calibrado), para a realização dos testes foi utilizado um bucal rígido e achatado acoplado ao adaptador do manovacuômetro, um clipe nasal foi utilizado para impedir o escape de ar pelo nariz. Foram obtidas as medidas de pressão inspiratória máxima (PI<sub>máx</sub>) e pressão expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>), realizadas no máximo três vezes, aceitáveis e reprodutíveis, sendo na posição sentada, por um tempo de sustentação



de três segundos.

A análise estatística foi realizada utilizando o software GrapPad Prisma. Os resultados foram considerados significativamente diferentes com valor de  $P < 0.05$ .

### 3 | RESULTADOS

Os resultados obtidos mostram uma média de  $PI_{máx}$  nos Cadeirantes de  $25 \pm 2$ ;  $26,2 \pm 3$  e  $31,2 \pm 2$  respectivamente no 1º, 2º e 3º teste. Já nos indivíduos que deambulam a  $PI_{máx}$  foi respectivamente nos três testes:  $51,4 \pm 23$ ;  $50 \pm 20$  e  $55,7 \pm 22$ . Na comparação entre os grupos a  $PI_{máx}$  dos indivíduos que deambulam foi significativamente maior nos três testes realizados ( $P=0,0022$ ). A média da  $PE_{máx}$  nos Cadeirantes foi de  $37,5 \pm 11,6$ ;  $41 \pm 6$  e  $41 \pm 8,3$  nos três testes. Nos indivíduos que deambulam a média da  $PE_{máx}$  foi de  $57 \pm 20$ ;  $63 \pm 24$  e  $62,8 \pm 19$ . Os resultados indicam que a  $PE_{máx}$  dos indivíduos que deambulam é significativamente maior ( $P=0,0092$ ) (Figura 1).

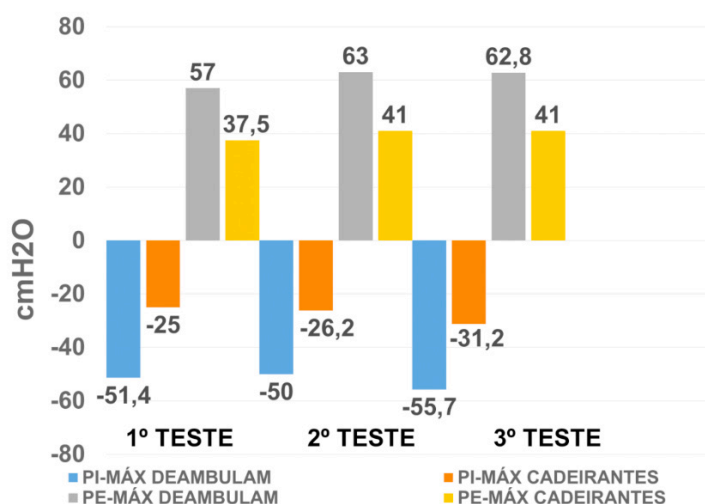


Figura 1. Gráfico ilustrando os resultados da  $PI_{MÁX}$  e  $PE_{MÁX}$  nos grupos de idosos que deambulam e que não deambulam.

Quando comparados a  $PI_{máx}$  e a  $PE_{máx}$  entre grupos somente no gênero feminino também houve diferença estatística significante ( $P < 0.05$ ). Os resultados evidenciam que independente do gênero a não deambulação contribui para redução da força muscular respiratória.

Simões et al. (2007)<sup>9</sup> também encontraram uma redução significativa nas pressões inspiratórias e expiratórias máximas com o avançar de cada década de vida a partir dos 40 até os 89 anos de idade, tanto em homens quanto em mulheres.

Considerando que a diminuição da força muscular respiratória relacionada ao envelhecimento pode trazer várias consequências aos idosos, como o acúmulo de secreção pulmonar e infecções respiratórias por diminuição da efetividade da tosse e a hipoventilação relacionada à fraqueza da musculatura inspiratória, o treinamento muscular respiratório pode ser uma ferramenta útil como estratégia de prevenção de

complicações respiratórias para a população idosa.

Como o presente estudo foi realizado com um pequeno número de participantes, e em uma única instituição asilar da cidade de Teixeira de Freitas (BA), sugerimos que novos estudos sejam feitos com um número maior de idosos. Há também a necessidade de uma amostra maior, com um número igual de idosos que deambulam e idosos cadeirantes.

## 4 | CONCLUSÕES

Nossos achados corroboram os estudos de Borges JBC et al., (2015)<sup>2</sup>, nos quais evidenciam que idosos institucionalizados não alcançaram valores previstos para pressões pulmonares. Este estudo mostra que indivíduos institucionalizados, independente de gênero, apresentaram debilidade muscular respiratória, sobretudo nos indivíduos cadeirantes. Esses resultados evidenciam a necessidade de realizar a fisioterapia com o objetivo de influenciar benéficamente o desempenho da força muscular respiratória.

Dessa forma, pode-se concluir que a não deambulação acentua a redução da PImáx e da PEmáx de idosos institucionalizados independente do gênero.

## AGRADECIMENTOS

À Faculdade Pitágoras de Teixeira de Freitas, à Instituição Lar dos Idosos São Francisco de Assis, e ao Professor Dr José Gustavo Padrão Tavares.

## REFERÊNCIAS

<sup>1</sup> Azeredo, C.A.C. **Fisioterapia Respiratória**. 1996; 2ª ed. Rio de Janeiro: Panamed.

<sup>2</sup> Borges NDS, et al. **Envelhecimento e força muscular respiratória de idosos independentes residentes de uma instituição de longa permanência em regime aberto**. 2015;1(2):61-67.

<sup>3</sup> Fonseca MA, et al. **Pressões respiratórias máximas e autonomia funcional de idosos institucionalizados**. 2010;34(3): 561-574.

<sup>4</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira – 2012**. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.

<sup>5</sup> ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Envelhecimento Ativo Uma Política de Saúde**. 2008; 1ª ed. Brasília (DF).

<sup>6</sup> Pascotini FS, et al. **Força muscular respiratória, função pulmonar e expansibilidade toracoabdominal em idosos e sua relação com o estado nutricional**. 2016;23(4):416-422.

<sup>7</sup> Pegorari MS, et al. **Estudo da relação entre fragilidade e função respiratória em idosos comunitários**. 2013;17(3).

<sup>8</sup> Santos, J.S. & Barros, M.D.A. **Idosos do Município do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil: uma análise da morbimortalidade hospitalar.** 2008; 17(3): 177-86.

<sup>9</sup> Simões, R.P.; Auad, M.A.; Dionísio, J. & Mazzone, M. **Influência da idade e do sexo na força muscular respiratória.** 2007 14(1): 36-41. São Carlos (SP).

## ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO CENTRAL DO BRASIL

### **Sabina Borges da Costa**

Enfermeira na Secretaria Municipal de Saúde de Catalão - GO, Mestre em Gestão Organizacional, pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional da Universidade de Goiás – Regional Catalão.

### **Renata Alessandra Evangelista**

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professor Associado do Curso de Enfermagem do Instituto de Biotecnologia da Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão. Pós-doutoranda da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

### **Alexandre de Assis Bueno**

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Doutorando do Programa de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – SP, da Universidade de São Paulo. Professor do Curso de Enfermagem do Instituto de Biotecnologia da Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão.

### **Rayrane Clarah Chaveiro Moraes**

Enfermeira na Empresa China Molybdenum (CMOC) - Niobras Ouvidor-GO.

### **Raissa Cristina Pereira**

Educadora Física. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional da Universidade de Goiás – Regional Catalão.

### **Ivone Rodrigues Lima**

Educadora Física. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional da Universidade de Goiás – Regional Catalão.

**RESUMO:** Este estudo objetivou descrever e analisar a ocorrência de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em um município da Região Central do Brasil no período de 2010 a 2014. Trata-se de um estudo ecológico e descritivo. Os dados secundários foram extraídos do Sistema de Informações Hospitalares do Ministério da Saúde após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. Observou-se que as internações por condições sensíveis seguem tendência de diminuição ao longo do período, sendo as causas mais frequentes: 1ª: Depleção de volume, 2ª: Insuficiência cardíaca congestiva, 3ª: Infecção do trato urinário de localização não especificada, 4ª: Acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico, 5ª: Diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível. Com relação a faixa etária, a população de 60 e mais anos foi a que mais internou, e sobre o sexo, o maior acometimento de tais internação foram nas mulheres. Embora os dados analisados tenham sido relevantes, há necessidade de conhecer a realidade das ICSAP na região, ampliando os estudos para conhecer os motivos que geraram as internações para redirecionar as ações de educação e prevenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Internações por condições sensíveis a Atenção Primária; Estratégia Saúde da Família; Indicadores de Saúde.

**ABSTRACT:** This study aimed to describe and analyze the occurrence of hospitalizations for conditions sensitive to primary care in a municipality in the Central Region of Brazil from 2010 to 2014. This is an ecological and descriptive study. The secondary data were extracted from the Hospital Information System of the Ministry of Health after approval of the Ethics and Research Committee. It was observed that the hospitalizations by sensitive conditions follow a tendency of decrease over the period, being the most frequent causes: 1<sup>st</sup>: Volume depletion, 2<sup>nd</sup>: Congestive heart failure, 3<sup>rd</sup>: Urinary tract infection of unspecified location, 4<sup>th</sup>: Accident Cerebrovascular, unspecified as hemorrhagic or ischemic, 5<sup>th</sup>: Diarrhea and gastroenteritis of presumed infectious origin. Regarding the age group, the population of 60 years and older was the one that most interned, and on the sex, the greatest involvement of such hospitalization was in women. Although the data analyzed were relevant, there is a need to know the reality of the ICSAP in the region, expanding the studies to know the reasons that generated hospitalizations to redirect the actions of education and prevention.

**KEYWORDS:** Admissions for Conditions Sensitive to Primary Care; Family Health Strategy; Indicators of Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

Em diversos países, as causas de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde (ICSAP) têm sido usadas como medida da efetividade da Atenção Primária à Saúde (APS). As ICSAP atuam como marcador de qualidade e acesso aos cuidados primários de saúde, avaliando o impacto dos serviços de APS (REHEM *et al.*, 2013; RODRIGUES-BASTOS *et al.*, 2013).

O conceito de ICSAP teve origem no início da década de 80, por John Billings nos Estados Unidos, e desde então foram realizadas adaptações de forma a contemplar especificidades locais, dependendo do contexto a ser analisado (BILLINGS *et al.*, 1993; CAMINAL HOMAL *et al.*, 2004; PURDY *et al.*, 2009). ICSAP resultam de um conjunto de condições que, quando oportunamente abordadas pela APS, não deveriam demandar hospitalização (MORENO *et al.*, 2009).

A concentração dos artigos científicos nos últimos anos revela o interesse crescente na utilização do indicador ICSAP em todo o mundo (RODRIGUES-BASTOS *et al.*, 2013; NEDEL, FACCHINI, MARTIN, 2010). No Brasil, verifica-se um incremento de pesquisas utilizando tais internações como indicador de qualidade da APS, principalmente após a publicação da lista brasileira em 2008 (ALFRADIQUE *et al.*, 2009; FERREIRA, BORGES E FORSTER, 2014).

A publicação da portaria do Ministério da Saúde MS/GM nº 221, de 17 de abril de 2008, regulamentou a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, tendo como marco conceitual o modelo proposto por Caminal-Homar e Casanova-Matutano, com adaptações para as condições brasileiras (ALFRADIQUE *et al.*, 2009; FERREIRA, BORGES E FORSTER, 2014; BRASIL, 2008) (Quadro 1).

GRUPO DE DIAGNÓSTICOS	DIAGNÓSTICOS CONFORME CID 10
1-Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	A15-A19, A33-A37, A51 a A53, A95, B05, B06, B16, B26, G00.0, B50 a B54, I00 a I02
2-Gastroenterites infecciosas e complicações	A00 a A09, E86
3-Anemia	D50
4-Deficiências nutricionais	E40 a E46, E50 a E64
5-Infecções de ouvido, nariz e garganta	H66, J00-J03, J06, J31
6-Pneumonias bacterianas	J13-J14, J15.3, J15.4, J15.8, J15.9, J18.1
7-Asma	J45-J46
8-Doenças pulmonares	J20-J21, J40-J44, J47
9-Hipertensão	I10-I11
10-Angina	I20
11-Insuficiência cardíaca	I50, J81
12-Doenças cerebrovasculares	I63 a I67, I69, G45 a G46
13-Diabetes mellitus	E10-E14
14-Epilepsia	G40, G41
15-Infecção no rim e trato urinário	N10-N12, N30, N34, N39.0
16-Infecção da pele e tecido subcutâneo	A46, L01-L04, L08
17-Doença inflamatória nos órgãos pélvicos femininos	N70-N76
18-Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
19-Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto	A50, O23, P35.0

Quadro 1 – Grupos de causa da Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária. Brasil, 2016.

Fonte: Ministério da Saúde (Brasil, Ministério da Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008).

A lista brasileira das ICSAP é composta por 19 grupos de causas, com 74 diagnósticos classificados de acordo com a décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Faz parte da lista um conjunto de diagnósticos para o qual a APS efetiva, reduziria o número de internações (REHEM *et al.*, 2013; BRASIL, 2008; TORRES, CIOSAK, 2013).

Justifica-se a realização de estudos usando o indicador ICSAP, visto que a portaria ministerial propõe que a lista brasileira deverá ser utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar. Ao mesmo tempo a análise das ICSAP verifica o comportamento dessas internações no país elas demonstram a efetividade e a qualidade da APS ofertada em determinado território, além de avaliar o desempenho do sistema de serviços de saúde nos âmbitos internacional e nacional. Torna-se então um instrumento de gestão do cuidado na APS desde que adaptado para cada realidade, periodicamente revisto e atualizado



(REHEM *et al.*, 2013; ALFRADIQUE *et al.*, 2009; FERREIRA, BORGES E FORSTER, 2014; BRASIL, 2008).

Desse modo, considerando-se a necessidade de organização e avaliação da APS, esse estudo teve como objetivo descrever e analisar a ocorrência de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em um município da Região Central do Brasil no período de 2010 a 2014.

## 2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico e descritivo, visando identificar as internações por CSAP nos anos de 2010 a 2014.

O cenário da pesquisa é um município da Região Central do Brasil, que em 2010 apresentava população estimada de 86.747 habitantes, 198 leitos de internação SUS e contava com 03 ESF (Estratégia Saúde da Família) e 71 ACS (Agente Comunitário de Saúde) que eram distribuídos em equipes de PACS (Programa do Agente Comunitário de Saúde) e nas 3 equipes de ESF. No final do ano de 2014, a população estimada era de 96.836 habitantes, 183 leitos de internação SUS e contava com 11 ESF e 66 ACS implantados dentro das equipes (Fonte: CNES MS/SAS/DAB e IBGE).

A cidade é sede de uma regional de saúde que abrange 18 municípios, destes, o município estudado é considerado o mais populoso e com mais recursos de atenção à saúde, contando com hospitais, maternidade, leitos de internação, de UTI e hemodiálise. Tais recursos são pactuados com os demais 17 municípios que também fazem uso através do SUS. Portanto, muitos municípios vizinhos utilizam leitos do SUS para internação.

Os dados coletados no estudo são de fontes secundárias, originários do banco de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizado no sítio eletrônico do Departamento de Informática do SUS (Datasus). As causas de internações foram classificadas de acordo com o diagnóstico principal registrado no SIH/SUS, de acordo com o código de Classificação Internacional das Doenças - CID-10. As internações foram classificadas como ICSAP, com base na Lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária, e as demais, como internações por causas gerais (BRASIL, 2008).

Os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do programa Microsoft Excel 7.0 e o Programa Estatístico *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 20.0 para a codificação e separação das internações por CSAP. Os dados referentes a estimativa populacional foram coletados através do sítio eletrônico da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram calculados os coeficientes de ICSAP ano a ano (nº de ICSAP de pacientes residentes no município do estudo, dividido pela estimativa populacional do ano do cálculo, multiplicado por mil habitantes) e de internações por causas gerais ano a ano (nº de internações gerais de pacientes residente no município do estudo, dividido pela

estimativa populacional do ano do cálculo, multiplicado por mil habitantes no período de 2010 a 2014.

Também foi calculada a proporção das ICSAP (nº de ICSAP de pacientes residentes no município dividido pelo total de internações).

Mesmo utilizando dados secundários de domínio público, este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer número 1.514.275. Após a aprovação os dados foram analisados de forma global, sem qualquer identificação individual.

### 3 | RESULTADOS

Ao se analisarem todas as internações (24.462) ocorridas no período entre 2010 a 2014, observa-se que 6.590 (26,93%) foram por condições sensíveis à atenção primária e 17.872 (73,07%) foram internações por demais causas cuja resolubilidade não pertence à APS.

Na Tabela 1, apresenta-se o número de internações por CSAP para os anos de 2010 a 2014. Observa-se um aumento do coeficiente/habitantes das internações gerais nos anos (2010: 49,22; 2011: 53,47; 2012:52,85; 2013:55,62; 2014:56,13), com exceção do ano de 2012, que em relação ao ano de 2011 teve seu índice menor em 0,62.

Ano	Nº Internações Gerais	Coeficiente de Intern. Gerais	Nº ICSAP	Coeficiente de ICSAP
2010	4.265	49,22	1.163	13,42
2011	4.725	53,47	1205	13,63
2012	4.757	52,85	1123	12,47
2013	5.279	55,62	1350	14,22
2014	5.436	56,13	1202	12,41

Tabela 1 – Número e coeficientes de internação por mil habitantes (CI) das internações gerais e por condições sensíveis à atenção primária (CSAP) de pacientes residentes no município, 2010 a 2014 - Município da Região Central do Centro Oeste Brasileiro, 2017.

Fonte: SIH-SUS

O coeficiente/habitantes das ICSAP manteve-se entre 12 e 14 ao longo do período (2010: 13,42; 2011:13,63; 2012:12,47; 2013:14,22; 2014:12,41), apresentando redução de 1,75 do ano de 2013 para 2014 (Tabela 1).

De acordo com os diagnósticos do CID 10, as causas de ICSAP com maior índice de internações ao longo do período (2010 a 2014) foram: E86: Depleção de volume (783 internações) seguido por I50.0: Insuficiência cardíaca congestiva (442 internações), N39.0: infecção do trato urinário de localização não especificada (422 internações), I64: acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (398 internações) e A09: diarreia e gastroenterite de origem infecciosa

presumível (281 internações) (Gráfico 1).

Depleção de volume representou 11,88% dos diagnósticos de ICSAP, seguido consecutivamente por insuficiência cardíaca congestiva (6,70%), infecção do trato urinário de localização não especificada (6,40%), acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico (6,03%) e diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (4,26%).

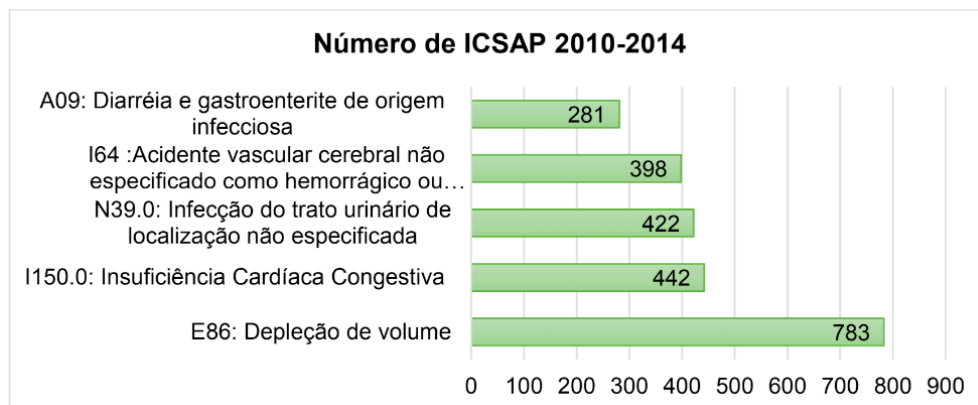


Gráfico 1: Quantidade de internações por condições sensíveis à atenção primária no período estudado por diagnósticos mais frequentes, 2010 a 2014 - Município da Região Central do Centro Oeste Brasileiro, 2016.

Fonte: SIH – SUS

Com relação ao sexo, em todo período houve predominância de ICSAP no sexo feminino, totalizando 3446 (56,59%) internações enquanto que no sexo masculino o número foi de 3124 (47,40%) (Tabela 2).

Período (ano)	SEXO		Total
	FEMININO	MASCULINO	
2010	606	521	1127
2011	626	546	1172
2012	564	539	1103
2013	703	621	1324
2014	620	560	1180
2015	347	337	684
<b>Total</b>	<b>3466</b>	<b>3124</b>	<b>6590</b>

Tabela 2 Quantidade de internações por condições sensíveis atenção primária por sexo no período entre 2010-2014 - Município da Região Central do Centro Oeste Brasileiro, 2016.

Fonte: SIH-SUS

Observou-se que depleção de volume, asma, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa foram as causas de internações mais comuns em crianças de 0 a 9 anos, sendo que as crianças de 1 a 4 anos foram as que mais internaram (354 internações), seguidas pela faixa etária de 5-9 anos (239 internações) e por último os menores de

um ano (7 internações).

Depleção de volume (75 internações), infecção do trato urinário de localização não especificada (57 internações) diarreia e gastroenterite de origem infecciosa (17 internações) e asma (7 internações) foram as principais causas de internações para a faixa etária de 10-19 anos.

Na população adulta jovem (20-39 anos) os principais diagnósticos de internações foram o de depleção de volume (139 internações), infecção do trato urinário de localização não especificada (130 internações) e diarreia e gastroenterite de origem infecciosa (44 internações).

Para a faixa etária de 40-49 anos, os diagnósticos de internação mais frequentes foram: depleção de volume (57 internações), acidente vascular cerebral não especificado como hemorrágico ou isquêmico (28 internações) e diarreia e gastroenterite de origem infecciosa (27 internações).

A faixa etária de 50-59 foi a segunda categoria que apresentou o maior número de internações (853 internações) seguida da população com idade entre 40-49 anos (524 internações). Os diagnósticos de internações mais comuns para os indivíduos de 50-59 anos foram respectivamente: angina instável (57 internações), depleção de volume (46 internações), hipertensão essencial e acidente vascular cerebral não especificado como hemorrágico ou isquêmico (42 internações).

O maior registro de internações aconteceu com os indivíduos masculinos (50,75%) acima de 60 anos de idade, com 2.780 hospitalizações (42% de todas as ICSAP). As causas mais comuns para esta faixa etária foram: insuficiência cardíaca congestiva (334 internações), depleção de volume (141 internações) e angina instável (99 internações).

## 4 | DISCUSSÃO

Ao se analisarem todas as hospitalizações ocorridas no período entre 2010 a 2014, observa-se que as internações por condições gerais totalizam a maior porcentagem (73,07%) no número de internações se comparadas com as ICSAP (26,93%). Tais internações aumentaram seus índices de ocorrência por mil habitantes durante todo o período, de 49,22 em 2010 para 56,13 em 2014. Comportamento semelhante também foi identificado em outros estudos, como o que foi feito em Juiz de Fora apontando para um crescimento das taxas de internações gerais de 52,36 para 61,14 por mil habitantes (RODRIGUES-BASTOS *et al.*, 2013).

Ao mesmo tempo em que os números de internações apresentam aumento progressivo ao longo dos anos, quase 15 mil leitos de internação destinados a pacientes que precisariam permanecer em um hospital por mais de 24 horas, foram desativados na rede pública de saúde do Brasil no período compreendido entre 2010 e 2014. Isto também aconteceu no município em estudo, onde em 2010 haviam 198 leitos SUS e no

final de 2014 este número passou para 183 (BRASIL, 2016). Esta realidade aumenta o tempo de permanência dos pacientes nas emergências à espera de leitos, sendo a principal causa de superlotação e atraso no diagnóstico e tratamento, aumentando consequentemente a taxa de mortalidade (BRASIL, 2016; CFM, 2014).

Sobre as ICSAP, um estudo verificou que estas representaram 19,4% das internações<sup>1</sup>. Outro estudo analisou as ICSAP no município de Cotia constatando que ao longo de quatro anos, 16,61% das internações foram por condições sensíveis (TORRES, CIOSAK, 2013).

Este estudo evidenciou que no período compreendido entre 2010 a 2014 as ICSAP diminuíram de 13,42 para 12,41 internações /mil habitantes. Um estudo realizado em Minas Gerais verificou que as ICSAP queda de 20,75/mil hab em 2000 para 14,92/mil hab em 2010 (RODRIGUES-BASTOS *et al.*, 2013). Diversos estudos, corroboram com esta perspectiva de tendência diminuição ou estabilização das ICSAP ao longo do tempo no Brasil (REHEM *et al.* 2013; MENDONÇA *et al.*, 2012; DIAS DA COSTA *et al.*, 2016).

Quanto às causas mais frequentes de diagnósticos de ICSAP, a depleção de volume, insuficiência cardíaca congestiva e infecção do trato urinário de origem não especificada foram as três principais causas, seguidas por acidente vascular cerebral não especificado e diarreia e gastroenterites de origem infecciosa. Os resultados observados são condizentes com os estudos encontrados na literatura científica, com algumas alterações em relação à posição no ranking de acometimento das causas de internações (RODRIGUES-BASTOS *et al.*, 2013; ALFRADIQUE *et al.*, 2009; MOURA *et al.*, 2010).

Em um estudo realizado na região de saúde de São José do Rio Preto, no interior paulista os cinco diagnósticos mais frequentes de uma pesquisa realizada em 2014, foram insuficiência cardíaca, angina, infecções do aparelho urinário, gastroenterites infecciosas e as doenças cerebrovasculares (FERREIRA, BORGES, FORSTER, 2014).

Em Curitiba, foi feito um estudo sobre o comportamento das ICSAP constatando que a angina e a insuficiência cardíaca foram as maiores causas por estas internações sendo que a maior frequência foi encontrada no sexo feminino e a faixa etária  $\geq 65$  anos (REHEM *et al.*, 2013). No nosso estudo, os diagnósticos de ICSAP relacionados aos problemas circulatórios e urinários e o maior acometimento das internações no sexo feminino também prevalecem. Essa condição possivelmente decorre do fato das mulheres procurarem mais os serviços de saúde da atenção primária ou outro nível de atenção quando não encontram resolutividade na APS.

Sobre as ICSAP em crianças, a maior proporção ocorreu na faixa etária de um a quatro anos com diagnósticos de depleção de volume, asma, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa. No município estudado existe um programa específico para tratar asma na rede de APS, porém, a crianças continuam internando por esta complicação. Isto reforça a necessidade de se implementar ações de educação permanente

para as equipes ESF, no sentido se buscar uma assistência resolutiva, segundo os preceitos das políticas de atenção à criança e de vigilância à saúde (PREZOTTO, CHAVES, MATHIAS, 2015). As internações por gastroenterites podem ocorrer devido aos determinantes sociais serem acessíveis ou não a uma determinada população e não necessariamente pela falta de acesso e efetividade da APS.

A partir dos 40 anos, começam a surgir com mais frequência as internações por acidente vascular cerebral não especificado como hemorrágico ou isquêmico e as complicações do aparelho circulatório. Embora haja em todo território nacional e especificamente no município estudado programas ministeriais implantados nas UBS e ESF como Hiperdia (que acompanha todos os diabéticos e hipertensos cadastrados no SUS), Saúde do Adulto e Idoso e Saúde da Mulher no sentido de prevenir complicações de saúde causados por doenças específicas de cada grupo, este tipo de agravo continua a acontecer e serem causas de grande porcentagem de internações evitáveis. Tal fato aponta a necessidade de outras investigações sobre possíveis fatores que estejam interferindo na prestação e resolutividade da atenção primária no município estudado.

Mais de 40% de todas as hospitalizações por causas evitáveis aconteceram na população com 60 ou mais anos. A insuficiência cardíaca, umas das consequências mais graves do envelhecimento do sistema circulatório, é a causa de maior hospitalização e alta mortalidade de idosos (ZASLAVSSKY, GUS, 2002).

Pesquisas demonstram que o controle da pressão arterial, o qual é realizado pela equipe de ESF através de consultas periódicas e visitas domiciliares, evitaria o aparecimento de insuficiência cardíaca e, em casos em que a doença já estivesse presente, seriam evitadas complicações da doença (ZASLAVSSKY, GUS, 2002; BARRETTO, 2001; MAZZUCHELLO *et al.* 2016). Outros estudos robustecem a importância da APS e da ESF no produto da sobrevida e, sobretudo, na qualidade de vida no envelhecimento (MARQUES, MONTILA, ALMEIDA, ANDRADE, 2014).

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que as causas mais frequentes de ICSAP foram: 1<sup>a</sup>: depleção de volume, 2<sup>a</sup>: insuficiência cardíaca congestiva, 3<sup>a</sup>: infecção do trato urinário, 4<sup>a</sup>: acidente vascular cerebral, 5<sup>a</sup>: diarreia e gastroenterite. Os resultados observados assemelham-se aos de outros estudos, com algumas alterações em relação à posição no ranking de acometimento das causas de internações. Estatisticamente os resultados devem ser vistos com cuidado, pois o indicador apresenta limitações como a da confiabilidade durante o preenchimento e digitação dos dados.

Houve redução das ICSAP no município estudado, ainda que de forma heterogênea entre os anos estudados, com potencial para continuidade desse declínio. Tal fato sugere a importância de intervir na melhoria do acesso e da qualidade das ações de



saúde na atenção primária, a fim de prevenir a demanda excessiva e evitar custos desnecessários com a assistência de média e alta complexidade do SUS.

Dados de certos determinantes sociais como renda, habitação, escolaridade, saneamento básico, bem como informações sobre o acesso à APS e à rede de atendimento do SUS poderiam auxiliar e direcionar estudos relacionados às ICSAP, para uma análise eficaz e sistemática, contextualizando os resultados de cada realidade pesquisada.

Com este estudo podemos identificar que embora haja ações de prevenção e promoção da saúde voltados para a APS no município que parecem contribuir na redução de internações, há necessidade intervir na melhoria do acesso e da qualidade das ações de saúde na atenção primária.

## 6 | RESPONSABILIDADE AUTORAL

“Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo deste trabalho”.

## REFERÊNCIAS

- ALFRADIQUE ME, BONOLO PF, DOURADO I, LIMA-COSTA MF, MACINKO J, MENDONÇA CS, *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad. Saúde Pública**. 2009; 25(6):1337-1349.
- BARRETTO ACP. Hipertensão arterial e insuficiência cardíaca. **Rev Bras Hipertens**. 2001; 8(3):339-43.
- BILLINGS J, ZEITEL L, LUKOMNIC J, CAREY TS, BLANK AE, NEWMAN L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Affairs**. 1993; 12:162–73.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS [Internet]. Brasília. 2016 [cited 2017 Jan 13]. Available from: <http://datasus.saude.gov.br/>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. Publica a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária [Internet]. Brasília. 2008 [cited 2017 Feb 8]. Available from: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221\\_17\\_04\\_2008.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0221_17_04_2008.html).
- CAMINAL HOMAL J, STARFIELD B, SÁNCHEZ RUIZ E, CASANOVA MATUTANO C, MORALES M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **Eur J Public Health**. 2004;14(3):246-51.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Brasil perde 14,7mil leitos de internação. **Jornal Medicina**. 2014 Nov [cited 2017 Jan 12]. Available from: [http://portal.cfm.org.br/images/PDF/jornal\\_cfm\\_238.pdf](http://portal.cfm.org.br/images/PDF/jornal_cfm_238.pdf).
- DIAS DA COSTA JS, PATTUSSI MP, MORIMOTO T, ARRUDA JS, BRATKOWSKI GR, SOPELSA M. Tendência das internações por condição sensível à atenção primária e fatores associados em Porto Alegre, RS. **Revista Ciência &Saúde Coletiva**. 2016; 21(4):1289-1296.
- FERREIRA JBB, BORGES MJG, FORSTER AC. Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em uma região de saúde paulista, 2008 a 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**. 2014; 23(1):45-56.

MARQUES AP, MONTILLA DER, ALMEIDA WS, ANDRADE CLT. Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde. **Rev Saúde Pública**. 2014; 48(5):817-826.

MAZZUCHELLO FR, TUON L, SIMÕES PW, MAZON J, DAGOSTIN VS, TOMASI CD, *et al*. Knowledge, attitudes and adherence to treatment in individuals with hypertension and diabetes mellitus. **O Mundo da Saúde**. 2016; 40(4):418-432.

MENDONÇA CS, HARZHEIM E, DUNCAN B, NUNES LN, LEYH W. Trends in hospitalizations for primary care sensitive conditions following the implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. **Health Policy Plan**. 2012; 27:348–355.

MORENO AB, CAETANO R, COELI CM, RIBEIRO LC, TEIXEIRA MTB, CAMARGO KR. Internações hospitalares por condições sensíveis à atenção ambulatorial: algoritmo de captura em registro integrado de saúde. **Cad. Saúde Colet**. 2009; 17(2):409-416.

MOURA BLA, CUNHA RC, AQUINO R, MEDINA MG, MOTA ELA, MACINKO J. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. **Rev Bras Saúde Matern Infant**. 2010;10(1): 583–91.

NEDEL FB, FACCHINI LA, MARTÍN M, NAVARRO A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**. 2010 Jan-Mar; 19(1):61-75.

PREZOTTO KH, CHAVES MMN, MATHIAS TAF. Hospitalizações sensíveis à atenção primária em crianças, segundo grupos etários e regionais de saúde. **Rev Esc Enferm USP**. 2015; 49(1):44-53.

PURDY S, GRIFFIN ST, SALISBURY C, SHARP D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. **Public Health**. 2009; 123:169–73.

REHEM TCMSB, OLIVEIRA MRF, AMARAL TCL, CIOSAK, SI, EGRY EY. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária em uma metrópole brasileira. **Rev Esc Enferm USP**. [Internet]. 2013; 47(4):884-90.

RODRIGUES-BASTOS RM, CAMPOS SEM, RIBEIRO LC, BASTOS-FILHOS MG, TEIXEIRA MTB. Internações por condições sensíveis à atenção primária em um município do sudeste do Brasil. **Rev Assoc Med Bras**. 2013; 59(2):120–127.

RODRIGUES-BASTOS RM, CAMPOS SEM, RIBEIRO LC, BASTOS-FILHOS MG, TEIXEIRA MTB. Internações por condições sensíveis à atenção primária, Minas Gerais, 2000 e 2010. **Rev Saúde Pública**. 2014; 48(6):958-967.

TORRES RL, CIOSAK SI. Panorama das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no município de Cotia. **Rev Esc Enferm USP**. 2013; 47(4):884-90.

ZASLAVSSKY C, GUS I. Idoso: doença cardíaca e comorbidades. **Arq Bras Cardiol**. 2002; 79(6):635-39.



## APLICAÇÃO DO TESTE DE FIGURAS PARA DISCRIMINAÇÃO FONÊMICA EM CRIANÇAS DO PRIMEIRO ANO DE ESCOLAS PÚBLICAS

### **Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa**

Universidade Estadual de Montes Claros –  
Programa de Pós-Graduação em Cuidado  
Primário em Saúde - Montes Claros – MG.

### **Mirna Rossi Barbosa-Medeiros**

Universidade Estadual de Montes Claros –  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da  
Saúde - Montes Claros – MG.

### **Marise Fagundes Silveira**

Universidade Estadual de Montes Claros –  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da  
Saúde - Montes Claros – MG.

### **Antônio Prates Caldeira**

Universidade Estadual de Montes Claros –  
Programa de Pós-Graduação em Cuidado  
Primário em Saúde - Montes Claros – MG.

**RESUMO: Objetivo:** Verificar o tempo de aplicação e a pontuação do Teste de Figuras para Discriminação Fonêmica (TFDF) e em quais pares de figuras houve maior número de erros em escolares. **Métodos:** Estudo de caráter transversal e analítico com 585 crianças do primeiro ano do ensino fundamental de escolas públicas com idade entre 5 anos e 7 meses a 8 anos. O TFDF contém 60 palavras representadas por figuras. Utilizou-se o teste *Mann-Whitney para a comparação da pontuação e do tempo de aplicação do TFDF segundo tipo*

*de escola, gênero e faixa etária. Resultados:* Houve diferença estatisticamente significativa na pontuação do TFDF entre as faixas etárias, demonstrando que aquelas maiores de 6 anos e 6 meses obtiveram melhor desempenho. Também houve diferença significativa no que refere ao tempo de aplicação do teste quanto ao gênero e faixa etária. O gênero feminino e as crianças acima de 6 anos e 6 meses foram mais rápidas para responder. Constatou-se que o par com maior número de erro foi “queixo x queijo” (56,1%). Os demais pares, em ordem decrescente, foram: “mar x bar”, “banco x branco”, “preço x preso”, “quadro x quatro”, “quadro x quadro”, “sapo x saco” e “cabelo x camelo”. **Conclusão:** Em média, as crianças acima de 6 anos e 6 meses fizeram maior pontuação. Essas e as do gênero feminino foram mais rápidas na realização do teste. Quanto aos pares de figuras, houve maior número de erros em “queixo x queijo”. A ordem das figuras deve ser revista.

**DESCRITORES:** Testes de Discriminação da Fala; Percepção da Fala; Criança; Pré-escolares; Fonoaudiologia.

**ABSTRACT: Purpose:** Check the time of application and the score of Phonemic Discrimination Test with Figures (TFDF) and in which pairs of figures there were more errors

in school children. **Methods:** A cross-sectional and analytical study with 585 was performed with first-year elementary school children in public schools, aged 5 years and 7 months to 8 years. The TFDF contains 60 words represented by figures. The Mann-Whitney test was used to compare TFDF score and time of application according to type of school, gender and age group. **Results:** A total of 585 children were evaluated. There was statistically significant difference in the TFDF score between different age groups, which shows that those over 6 years and 6 months old had better performance. There is also significant difference in time of application of the test regarding gender and age group. The female gender and children over 6 years and 6 months were quicker to respond the test. It was found that the pair with the highest error number was “chin x cheese” (56.1%). The other pairs, in descending order, were: “sea x pub”, “bench x white”, “price x trapped”, “frame x four”, “frame x frame”, “toad x bag” and “hair x camel”. **Conclusion:** On average, children over 6 years and 6 months old scored higher. These and the female gender were faster in performing the test. Regarding the pairs of figures, there were more errors in “chin x cheese”. The figures order must be revised.

**KEYWORDS:** Speech Discrimination Tests; Speech Perception; Child; Child, Preschool; Speech, Language and Hearing Sciences.

## INTRODUÇÃO

Um dos principais fatores para a produção da fala é a percepção auditiva. É por intermédio desta percepção que a criança organiza as representações internas a respeito da língua materna para produzir os sons desta (WERTZNER et al., 2007). Compreender as competências, capacidades ou habilidades em lidar com os sons tornam-se possível ao observar os comportamentos dos indivíduos no que refere ao reconhecimento de um ou mais sons (PEREIRA, 2010).

É possível identificar alguns dos componentes da percepção auditiva, tais como, detecção; sensação sonora; discriminação; localização; reconhecimento; compreensão; atenção; memória. Sugere-se fazer perguntas sobre os sons para compreender tais componentes: existiu som? (detecção); como era o som? (sensação); em que este som é diferente daquele outro? (discriminação); de onde veio o som? (localização); o que causou o som? (reconhecimento); por que razão o som ocorreu? (compreensão); que tipo de som me interessa? (atenção); o que ficou retido e pode ser evocado daquele som? (memória) (PEREIRA, 2010; RUSSO; BEHLAU, 1993).

A discriminação representa, entre os componentes da percepção auditiva, um aspecto extremamente relevante para o desenvolvimento da fala (ABRAMSON; LLOYD, 2016), por referir-se às diferenças entre os estímulos sonoros (PEREIRA, 2010). É o processo de diferenciação de sons acusticamente similares, mas com frequência, duração e/ou intensidade diferentes (PEREIRA, 2010).

Os termos discriminação auditiva e discriminação de fonemas são utilizados para referir à capacidade de discriminar entre dois sons da fala (OLIVEIRA; COSTA,

2012). Conceitualmente, a discriminação fonêmica é definida como a capacidade do indivíduo de perceber diferenças acústicas mínimas presente em sons da fala (ATTONI; QUINTAS; MOTA, 2010). Artigo de revisão concluiu que a discriminação fonêmica representa uma habilidade essencial na aquisição de sons da fala (OLIVEIRA; COSTA, 2012).

Para a criança aprender adequadamente no ambiente escolar deverá ter um bom desenvolvimento das habilidades auditivas para decodificar e codificar os fonemas. Escolares apresentando distúrbio de aprendizagem têm atraso no desenvolvimento das habilidades auditivas, podendo afetar o desenvolvimento normal da linguagem e da escrita (PINHEIRO; CAPELLINI, 2010) e quanto maior a capacidade de discriminação, maior será o desenvolvimento semântico e sintático (FREITAS; MEZZOMO; VIDOR, 2015).

Testes de discriminação auditiva dos sons da fala podem ser úteis para auxiliar na identificação de crianças com problemas (ABRAMSON; LLOYD, 2016; SANTOS-CARVALHO; MOTA; KESKE-SOARES, 2008), uma vez que esta habilidade desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da fala, da pré-leitura, da leitura, da linguagem e de processos auditivos mais complexos (ABRAMSON; LLOYD, 2016).

No Brasil há três testes: Prova para Avaliar a Discriminação Auditiva, Teste de Figuras para Discriminação Auditiva (TFDA) que é uma adaptação do *The Boston University Speech Sound Discrimination Picture Test* e Teste de Figuras para Discriminação Fonêmica (TFDF) (SANTOS-CARVALHO; MOTA; KESKE-SOARES, 2008).

Foram verificadas falhas no TFDA por não existir todas as consoantes do Português Brasileiro, não haver uma boa distribuição das oposições de fonemas, existência de palavras que não fazem parte do vocabulário infantil e inadequação de figuras. Por essas razões, Santos-Carvalho, Mota e Keske-Soares (2008) propuseram o TFDF elaborado a partir do Português Brasileiro, que se destina avaliar crianças de quatro a oito anos. As autoras concluíram que o TFDF é um instrumento que poderá ser amplamente utilizado nos diversos ambientes de trabalho do fonoaudiólogo além de acreditar ser útil para pesquisas científicas na área. Consideraram, ainda, ser necessária a aplicação do teste em uma amostra considerável e em diversas regiões do país para que possa ser padronizado.

Este estudo teve por objetivo verificar o tempo de aplicação do TFDF, a pontuação, bem como em quais pares de figuras houve maior número de erros em crianças do primeiro ano do ensino fundamental das escolas da rede pública da cidade Montes Claros- MG.



## MÉTODOS

Trata-se de estudo de caráter transversal, analítico, com participação de crianças matriculadas no primeiro ano do ensino fundamental, das 56 escolas municipais e estaduais urbanas de Montes Claros - MG. As escolas estaduais contabilizaram 96 turmas e as municipais, 54 turmas, totalizando uma população de aproximadamente 3.790 crianças. O cálculo amostral foi realizado considerando um nível de confiança de 95%, precisão de 5% e uma prevalência estimada de distúrbios de fala de 25%, o que definiu um número mínimo de 268 crianças. Este valor foi multiplicado por dois, como fator de correção para o desenho do estudo (“*deff*”), que utilizou a amostragem por conglomerados. Como critério de exclusão a incapacidade da criança em compreender e realizar o teste satisfatoriamente.

Das 587 crianças do primeiro ano do ensino fundamental de escolas públicas de Montes Claros - MG, duas foram excluídas por não entenderem o teste após várias explicações, sendo, então, avaliadas 585 crianças, 360 das escolas estaduais e 225 das municipais. A faixa etária compreendeu entre 5 anos e 7 meses a 8 anos e 7 meses.

O TFDf contém dados como: nome da escola, data de nascimento, idade, gênero, horário de início e de término do teste. É composto por 30 pares mínimos (60 palavras) representados por figuras e dispostos em cartelas (CARVALHO, 2007; SANTOS-CARVALHO; MOTA; KESKE-SOARES, 2008).

O teste foi realizado dentro da escola, em um local com o menor ruído possível e sem distrações, para evitar interferências nos resultados. As respostas foram anotadas em um protocolo que acompanha o TFDf e foi evitado que a criança as visualizassem. Os dados coletados foram avaliados pelo programa *Predictive Analytics SoftWare (PASW® STATISTIC)* versão 18.0. Utilizou-se o teste estatístico *Kolmogorov-Smirnov para avaliar a distribuição de normalidade entre os grupos e o Mann-Whitney para a comparação entre as variáveis*. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros sob o número 1236 e todos os procedimentos estiveram em consonância com a Resolução nº 466/2012.

## RESULTADOS

Da amostra, a média de idade foi 6 anos e 6 meses (DP  $\pm$  5,07); 91,6% (n=536) tinham idade inferior a 7 anos no momento da testagem, sendo que 5,8% (n=34) tinham menos de 6 anos e 1,0% (n=6) tinham 8 anos. A faixa etária se encontra na Tabela 1.

Faixa Etária	n	%
5 anos e 7 meses a 5 anos e 11 meses	34	5,8
6 anos a 6 anos 11 meses	502	85,8

7 anos a 7 anos 11 meses	43	7,4
8 anos	6	1,0

Tabela 1. Faixa etária dos estudantes do primeiro ano do ensino fundamental das escolas públicas de Montes Claros, MG.

A pontuação e o tempo de aplicação do TFDF segundo as variáveis escola, gênero e faixa etária, bem como os resultados do teste *Mann-Whitney*, estão representadas nas tabelas 2 e 3.

	Pontuação no TFDF				
	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p*
Escola					
Estadual	31,50	6,89	7	40	0,792
Municipal	31,99	6,19	11	40	
Gênero					
Feminino	32,16	6,34	9	40	0,077
Masculino	31,23	6,88	7	40	
Faixa etária					
≤ 6 anos 6 meses	31,25	6,65	7	40	0,007
> 6 anos 6 meses	32,43	6,55	9	40	

Tabela 2. Comparação da pontuação do TFDF quanto ao gênero, tipo de escola e faixa etária. Montes Claros, MG.

(\*) Teste *Mann-Whitney*. Valor significativo ( $p \leq 0,05$ )

	Tempo de Aplicação (min)				
	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Valor de p*
Escola					
Estadual	5,31	1,20	2	15	0,584
Municipal	5,25	1,22	3	12	
Gênero					
Feminino	5,15	1,19	3	15	0,001
Masculino	5,41	1,21	2	12	
Faixa etária					
≤ 6 anos 6 meses	5,40	1,22	3	12	0,000
> 6 anos 6 meses	5,08	1,16	3	15	

Tabela 3. Comparação do tempo de aplicação do TFDF quanto ao tipo de escola, gênero e faixa etária. Montes Claros, MG.

(\*) Teste *Mann-Whitney*. Valor significativo ( $p \leq 0,05$ )

A Tabela 4 apresenta a análise de erros no TFDF. Constatou-se que o par com maior número de erro foi “queixo x queijo”, a maioria (53,3%) apontou as figuras “queijo x queijo”. Os demais pares com erros, em ordem decrescente, com as respectivas figuras apontadas foram: “mar x bar” (37,3% apontaram “mar x mar”); “banco x branco” (36,8% apontaram “banco x banco”); “preço x preso” (35,7% apontaram “preso x preso”); “quadro x quatro” (24,6% apontaram “quatro x quatro”); “quadro x quadro” (20,7% apontaram “quatro x quadro”); “sapo x saco” (28,5% apontaram “sapo x sapo”); “cabelo x camelo” (16,2% apontaram “cabelo x cabelo”).

Pares de figuras	n	Total
1- mala x mala	24	4,1
2 - mar x bar	248	42,4
3- cabelo x camelo	177	30,3
4- mala x bala	70	12,0
5- cara x casa	34	5,8
6- praça x prata	84	14,4
7- rosa x roda	63	10,8
8- cabelo x cabelo	101	17,3
9- filha x pilha	144	24,6
10- bomba x pomba	128	21,9
11- filha x filha	38	6,5
12- queixo x queijo	328	56,1
13- quadro x quatro	213	36,4
14- faca x vaca	31	5,3
15- preço x preso	219	37,4
16- torta x torta	156	26,7
17- vela x velha	113	19,3
18- galo x galho	157	26,8
19- sono x sonho	172	29,4
20- quadro x quadro	188	32,1
21- porta x torta	121	20,7
22- cavar x casar	119	20,3
23- pata x pata	92	15,7
24- bola x bola	62	10,6
25- carreta x careta	100	17,1
26- dado x gado	99	16,9
27- sapo x saco	180	30,8
28- bola x gola	113	19,3
29- cano x pano	78	13,2
30- prato x prato	96	16,4
31- escada x espada	50	8,5
32- uva x luva	103	17,6
33- ovo x povo	77	13,2
34- carreta x carreta	106	18,1
35- pote x poste	160	27,4
36- pata x pasta	57	9,7
37- pato x prato	76	13,0
38- sapo x sapo	95	16,2
39- banco x branco	239	40,9
40- fio x frio	157	26,8

Tabela 4 – Número de erros no TFDF. Montes Claros, MG.

## DISCUSSÃO

Tal qual apresentado em outros estudos (ATTONI, 2009; CARVALHO, 2007), a pontuação do TFDF e as variáveis escola, gênero não apresentaram diferenças estatisticamente significativas, mas foi possível observar melhor pontuação das meninas. Diferente desses mesmos estudos, o resultado foi estatisticamente significativo entre a pontuação e faixa etária, ou seja, crianças acima de 6 anos e 6 meses obtiveram melhor desempenho, esse dado supõe haver uma evolução da discriminação auditiva (fonêmica) com o aumento da idade.

Pesquisa realizada com 82 crianças com desvio fonológico observou diferença significativa na pontuação no Teste de Figuras para Discriminação Auditiva (TFDA) e a faixa etária (BRANCALIONI et al., 2012). Outro estudo, no qual foi aplicado o TFDA em 41 crianças com desvio fonológico evolutivo e idades entre 4 anos e 8 anos e 2 meses, mostrou que o desempenho do teste teve significância com a idade (SANTOS-CARVALHO et al., 2010). E pesquisa realizada com crianças cingalesas sendo 70 com audição normal e 25 com implante coclear, verificou que as habilidades auditivas de recepção de fala melhoraram com a idade em crianças com audição normal (JEYARAMAN et al., 2016).

No que refere ao tempo de aplicação e variável escola, estudo realizado na cidade de Santa Maria - RS, no qual foram avaliadas 49 crianças das escolas da rede pública e particular, sendo 27 meninos e 22 meninas, com idade de 4 a 8 anos, a média de tempo encontrada na escola pública foi de 05:27 min/seg. e na escola particular 04:48 min/seg, havendo diferença estatisticamente significativa (CARVALHO, 2007). O presente estudo não avaliou crianças das escolas particulares, mas pode-se observar que a média de tempo das escolas públicas foi semelhante aos valores encontrados no estudo referenciado acima.

Quanto ao tempo da aplicação do TFDF e a variável gênero, o resultado foi significativo mostrando que, em média, crianças do gênero feminino são mais rápidas do que as do gênero masculino. Não foi encontrada na literatura pesquisada nenhuma referência quanto ao tempo de aplicação do TFDF ou do TFDA e esta variável. Porém, estudo com 90 crianças entre 4 e 6 anos por meio do Teste de Vocabulário por Imagens *Peabody*, composto por 192 pranchas, cada uma com quatro desenhos e cujo intuito do instrumento é avaliar a compreensão de sujeitos que não leem e/ou não falam, não foi significativo para tempo de execução do teste e gênero (MACEDO et al., 2006).

A diferença no tempo da aplicação do TFDF com relação à faixa etária também foi significativa no presente estudo. O tempo gasto no teste diminui conforme aumenta a idade (CARVALHO, 2007), isto porque crianças menores, entre 4 e 6 anos, necessitam de maior tempo para discriminarem os sons (ELFENBEIN; SMALL; DAVIS, 1993).

Em relação às figuras do teste, mais da metade das crianças apontou errado em “queixo x queijo”. Este par de figuras, que têm diferenças no traço voz, também apresentou maior número de erros em outro estudo (49,0%) (CARVALHO, 2007).

Provavelmente a figura do rosto de um homem com um grande queixo possa não ter ficado muito clara para as crianças e tenha influenciado para a escolha do par “queijo x queijo”. Além do mais, há inversão na ordem da nomeação das figuras, onde aparece em primeiro plano o queijo e em seguida o queixo.

Outro fator que talvez possa ter contribuído refere à intensidade desses sons. Apesar das consoantes fricativas desvozeadas serem mais longas que as vozeadas (RUSSO; BEHLAU, 1993) e da duração da vogal seguinte ser maior nas consoantes vozeadas (PASSOS; SILVA, 2012), a intensidade ao falar essas consoantes é a mais fraca e a mais aguda do português brasileiro, entre 15 a 25 dB (RUSSO; BEHLAU, 1993), dificultando a discriminação desses pares mínimos.

Para Carvalho (2007), os erros podem ter acontecido devido à dificuldade de discriminação na pronúncia, pois na linguagem formal fala-se o /y/ e na linguagem coloquial este fonema é omitido, influenciando na identificação dos pares mínimos. Estudo realizado na cidade de Montes Claros-MG analisou a fala de 14 pessoas e foi observado durante a transcrição fonética que as pessoas omitiam o fonema /y/ quando estava acompanhado de uma vogal como em /ey/ e /oy/, fenômeno chamado de monotongação (CARVALHO, 2010), ou seja, o ditongo perde sua semivogal ficando somente com a vogal simples (ARAGÃO, 2000). No presente estudo, três foram os aplicadores do teste sendo a linguagem de dois deles coloquial e outro aplicador do teste era de outra região e na sua fala coloquial não omite tal fonema, e a maioria das crianças por ele avaliada também errou este par de figuras.

Pesquisa realizada com 46 crianças, sendo 24 com desenvolvimento de fala normal e 22 com desvio fonológico, também constatou que um dos traços distintivos com menor média de acertos foi [+/-voz], que refere à distinção de sonoridade entre os fonemas, ou seja, vozeamento e desvozeamento das consoantes homorgânicas (ATTONI; QUINTAS; MOTA, 2010).

Outros pares que merecem atenção dizem respeito às figuras representadas pelas oclusivas /t/ e /d/. Um parâmetro importante é o *Voice Onset Time* (VOT), que significa a combinação do período de vozeamento das pregas vocais com a soltura da articulação (PASSOS; SILVA, 2012). Os sons vozeantes e desvozeantes são diferidos pelo VOT e esta percepção pode estar prejudicada naqueles com alterações no retorno auditivo, além do mais, crianças com desvio de fala pode ter esta sensibilidade acústica diminuída (ATTONI; QUINTAS; MOTA, 2010).

Um fator a acrescentar para justificar os erros no par “quadro x quatro” seria a inversão na ordem da nomeação das figuras, embora também tenha ocorrido uma porcentagem considerável de erro no par “quadro x quadro”, no qual não existe oposição. Sugere-se inverter as figuras para “queijo x queixo” e “quatro x quadro” e aplicar o teste em pesquisas futuras para averiguar os resultados.

## CONCLUSÃO

Na análise das respostas pode-se observar que a pontuação do TFDF esteve significativamente associada com a faixa etária, demonstrando que as crianças acima de 6 anos e 6 meses obtiveram melhor pontuação no teste. Não houve diferença entre às variáveis escola e gênero, porém percebeu-se que as meninas apresentaram melhor desempenho.

O tempo de aplicação do TFDF e as variáveis gênero e faixa etária foi estatisticamente significativo, portanto, nesta amostra, as crianças do gênero feminino e aquelas acima de 6 anos e 6 meses foram mais rápidas.

Quanto aos pares de figuras, houve maior número de erros em “queixo x queijo” e chamou atenção os pares “quadro x quatro”. Sugere-se que a ordem das figuras seja revista.

## REFERÊNCIAS

ABRAMSON, M. K; LLOYD, P. J. Development of a Pitch Discrimination Screening Test for Preschool Children. **Journal of the American Academy of Audiology**, v.27, n.4, p.281-292, 2016.

ARAGÃO, M. S. S. Ditongação x Monotongação no falar de Fortaleza. **Revista Graphos**, v.5, n.1, p.109-120, 2000.

ATTONI, T. M. **Discriminação fonêmica, processamento auditivo e reflexo acústico em crianças com desenvolvimento de fala normal e desviante**. 2009. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, RS.

ATTONI, T. M.; QUINTAS, V. G.; MOTA, H. B. Evaluation of auditory processing and phonemic discrimination in children with normal and disordered phonological development. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.76, n.6, p.762-768, 2010.

BRANCALIONI, A. R. et al. The relation between auditory discrimination and phonological disorder. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia [Internet]**, v.24, n.2, p.157-161. 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2179-64912012000200012&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912012000200012&lng=en)>. <http://dx.doi.org/10.1590/S2179-64912012000200012>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

CARVALHO, B. S. **Teste de Figuras para Discriminação Fonêmica: proposta e aplicação**. 2007. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) - Universidade Federal de Santa Maria, RS.

CARVALHO, M. E. F. **Língua e cultura do Norte de Minas: a toponímia do município de Montes Claros**. 2010. Dissertação (Mestrado em Linguística Teórica e Descritiva) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.

ELFENBEIN, J. L.; SMALL, A. M.; DAVIS, J. M. Developmental patterns of duration discrimination. **Journal of Speech and Hearing Research**, v.36, n.4, p.842-849, 1993.

FREITAS, C. R.; MEZZOMO, C. L.; VIDOR, D. C. G. M. Phonemic discrimination and the relationship with other linguistic levels in children with typical phonological development and phonological disorder. **CoDAS [Internet]**, v.27, n.3, p.236-241, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2317-17822015000300236&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822015000300236&lng=en)>. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20152014168>>. Acesso em: 07 nov. 2016.



- JEYARAMAN, J. et al. Adaptation and validation of Common Object Token (COT) test into the Sinhalese language. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, v.83, p.143-147, 2016.
- MACEDO, E. C. et al. Evaluating receptive language by Peabody Picture Vocabulary Test: computerized versus traditional versions. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v.8, n.2, p.40-50, 2006.
- OLIVEIRA, K. L. C.; COSTA, R. C. C. Phonemic discrimination and its relation to phonological disorder. **Revista CEFAC**, v.14, n.6, p. 1209-1214, 2012.
- PASSOS, R.; SILVA, T. C. Vozeamento de obstruintes: um estudo com surdos e ouvintes. **Estudos Linguísticos**, v.41, n.1, p.51-63, 2012.
- PEREIRA, L. D. Sistema Auditivo e Desenvolvimento das Habilidades Auditivas. In: FERNANDES, F. D. M. ; MENDES, B. C. A; NAVAS, A. L. P.G.P. **Tratado de Fonoaudiologia**. 2ª ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia/ Editora Roca, 2010. p.3-8.
- PINHEIRO, F. H.; CAPELLINI, S. A. Auditory training in students with learning disabilities. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.22, n.1, p.49-54, 2010.
- RUSSO, I.; BEHLAU, M. **Percepção da fala: análise acústica do português brasileiro**. São Paulo: Lovise, 1993. 57p.
- SANTOS-CARVALHO, B. et al. Hearing discrimination abilities in children with phonological disorders. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica [Internet]**, v.22, n.3, p.311-316. 2010. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-56872010000300026&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56872010000300026&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872010000300026>>. Acesso em: 07 nov. 2016.
- SANTOS-CARVALHO, B.; MOTA, H. B., KESKE-SOARES, M. Teste de Figuras para Discriminação Fonêmica: uma proposta. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.13, n.3, p. 207-217, 2008.
- WERTZNER, H. F. et al. Características fonológicas de crianças com transtorno fonológico com e sem histórico de otite média. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.12, n.1, p.41-47, 2007.

## APRESENTAÇÃO INCOMUM DA SÍNDROME DE RAMSAY-HUNT SEM PARALISIA DO NERVO FACIAL

### **Leonardo Nascimento de Sousa Batista**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Imperatriz – Maranhão

### **Willian da Silva Lopes**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Imperatriz – Maranhão

### **Caroline Braga Barroso**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Imperatriz – Maranhão

### **Fábio Pimenta de Melo**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Imperatriz – Maranhão

### **Karla Linhares Pinto**

Imperatriz – Maranhão

**RESUMO:** A síndrome de Ramsay-Hunt trata-se de uma condição rara que se apresenta com erupções vesiculares no ouvido externo, otalgia, paralisia facial e sintomas cocleovestibulares devido à reativação do vírus herpes zoster. Esta síndrome ocorre geralmente em idosos, diabéticos e imunodeprimidos. Relatamos o caso de uma paciente diabética, 78 anos de idade, que se apresentou com queixa de lesões vesiculares e ulceradas com crostas sobrejacentes em dorso de língua, lábios, mento, pavilhão auricular direito e couro cabeludo. Associado a isso, referiu dor do tipo queimação em orofaringe, disgeusia, tontura, hipoacusia e otalgia a

direita. Fez tratamento com prednisona 40mg/d e valaciclovir 1,5g/d. Retirou-se a prednisona, receitou-se codeína+paracetamol e triancinolona para mucosa oral. Ademais, persistiu com otalgia importante, sendo prescrito pregabalina, gabapentina e carbamazepina para o controle da dor. Não houve paralisia facial em nenhum momento. Diante do exposto, mostra-se essencial o diagnóstico precoce, bem como o acompanhamento de sua evolução, visto que é uma síndrome que cursa com extensa variedade de manifestações, podendo levar a complicações neuropáticas, como a dor pós-herpética, que é um grande desafio na prática médica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Herpes Zoster; Paralisia facial; Otalgia; Síndrome de Ramsay Hunt

**ABSTRACT:** Ramsay-Hunt syndrome is a rare condition that presents with vesicular eruptions in the external ear, otalgia, facial paralysis and cocleovestibular symptoms due to the reactivation of the herpes zoster virus. This syndrome usually occurs in the elderly, diabetic and immunodepressed. We report the case of a diabetic patient, 78 years old, who presented with complaints of vesicular and ulcerated lesions with overlying crusts on the back of the tongue, lips, chin, right auricula and scalp. Associated with this, she reported burning pain in the oropharynx, dysgeusia, dizziness,

hypoacusis and otalgia on the right. She was treated with prednisone 40mg/d and valaciclovir 1.5g/d. Prednisone was withdrawn, and codeine + paracetamol and oral triamcinolone were prescribed. In addition, she persisted with important otalgia, being prescribed pregabalin, gabapentina and carbamazepina to the control of the pain. There was no facial paralysis in any moment. In view of the above, the early diagnosis is essential, as well as the follow-up of its evolution, since it is a syndrome that presents with an extensive variety of manifestations, and can lead to neuropathic complications, such as post-herpetic pain, which is a challenge in medical practice.

**KEYWORDS:** Herpes Zoster; Facial paralysis; Otolgia; Ramsay Hunt Syndrome.

## 1 | INTRODUÇÃO

A síndrome de Ramsay-Hunt foi caracterizada em 1907 pelo neurologista James Ramsay Hunt e trata-se de uma condição rara (5/100000 habitantes) que se apresenta com erupções vesiculares no ouvido externo, otalgia, paralisia facial e sintomas cocleovestibulares devido à reativação do vírus herpes zoster, presente em estado quiescente nos gânglios geniculado do nervo facial e cocleovestibular. Esta síndrome ocorre geralmente em idosos, diabéticos e imunodeprimidos e também é considerada uma polineuropatia craniana, com VII, VIII, IX, V, X e VI nervos sendo envolvidos, em ordem decrescente.<sup>1,3,6</sup>

Em decorrência da sua variedade clínica, a Síndrome de Ramsay Hunt pode ser classificada em 4 estágios básicos: I, otalgia e erupção de vesícula em território do nervo facial; II, estágio I associado a paralisia facial periférica homolateral; III, é a tríade de dor-erupção-paralisia acompanhada de zumbido, hipoacusia e vertigem; IV, quando acomete outros pares cranianos, especialmente o trigêmeo.<sup>4</sup>

Quanto ao diagnóstico, é essencialmente clínico permitindo, assim, o tratamento empírico. Em relação às sorologias, o paciente apresenta elevação dos títulos de IgG na convalescência, quando comparado à fase aguda.<sup>5</sup>

## 2 | RELATO DE CASO

L.R.B, sexo feminino, 78 anos de idade, apresentou-se com queixa de lesões vesiculares evoluindo para lesões ulceradas com crostas sobrejacentes em dorso de língua mais a direita, lábios, mento, pavilhão auricular e couro cabeludo direitos iniciados 5 ou 6 dias antes da consulta. Associado a isso, referiu dor do tipo queimação em orofaringe, disgeusia, tontura, hipoacusia e otalgia a direita. Adinamia e perda de peso também acompanhava o quadro.

Paciente é diabética há 14 anos com uso regular de glicemipirida há 14 anos. Iniciou tratamento com prednisona 40mg/d e valaciclovir 1,5g/d. Com uma semana houve melhora das lesões cutâneas, dos sintomas vertiginosos e da perda auditiva.

Entretanto, a alteração do paladar e otalgia ainda estava presente. Na ocasião, retirou-se a prednisona, receitou-se codeína + paracetamol e triancinolona para mucosa oral 2x/dia por 7 dias.

Paciente persistiu com otalgia importante, sendo prescrito pregabalina, gabapentina e carbamazepina para o controle da dor. Segue em acompanhamento com neurologista para o controle da dor neuropática, sem outros sintomas. Não houve paralisia facial em nenhum momento.



Foto 1 - Lesão Ulcerada Crostosa Em Couro Cabeludo A Esquerda



Foto 2 - Lesões Vesiculares Com Aspecto De Crosta Em Região Oral



Foto 3 - Lesões Vesiculares Na Base Da Língua

### 3 | DISCUSSÃO

O caso relatado mostra uma apresentação atípica da Síndrome de Ramsay Hunt, podendo ser enquadrado no estágio IV em que a otalgia e as erupções vesiculares estão presentes sem a manifestação da paralisia facial.

Nesse sentido, os sintomas são consequências da reação inflamatória aguda do nervo facial e vestibulo-coclear causadas pelo vírus do herpes zoster. Tal microrganismo apresenta tropismo por tecido ganglionar causando intensa reação inflamatória.<sup>2</sup>

É incomum na infância e apresenta sua incidência crescente conforme a idade: 2 a 3/1000 em jovens, 5,1/1000 na 6ª década e 10/1000 acima da 7ª década. Tal como no caso, é frequente o acometimento de mulheres idosas com alguma comorbidade imunodepressora. A explicação pela preferência do sexo feminino não é muito bem esclarecida, mas acredita-se que seja pelo maior número de infecções do Herpes Zoster também em mulheres.<sup>4,8</sup>

O uso de aciclovir nos pacientes com infecções herpéticas já está bem estabelecido, sendo a mesma responsável pela inibição da replicação viral, tendo-se observado os melhores resultados, não só na regressão das lesões como na recuperação da paralisia facial, quando administrado precocemente.<sup>9</sup>

O tratamento da neuralgia pós-herpética deve ser realizado com medicamentos para o controle e alívio da dor. Os fármacos de primeira linha são os anticonvulsivantes (gabapentina e pregabalina) e os antidepressivos tricíclicos.<sup>7</sup>

A pregabalina revelou-se eficaz e segura para NPH, pois atua no controle da dor e interage pouco com outros fármacos. A dose recomendada é de 300-600 mg/



dia. Seus efeitos colaterais comumente não são graves, porém podem ocorrer, como edema periférico, tontura e sonolência.<sup>7</sup>

#### 4 | CONCLUSÃO

É de suma relevância realçar a importância do diagnóstico precoce, bem como o acompanhamento de sua evolução, visto que é uma síndrome que cursa com extensa variedade de manifestações, podendo levar a complicações neuropáticas, especialmente em idosos e imunocomprometidos, como a dor pós-herpética, que é um grande desafio na prática médica.

#### REFERÊNCIAS

ALCANTARA, L. J. L. et al. **Ramsay-Hunt Syndrome: Case Report.** Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. v. 66, n. 5, p. 536 – 538, Set/Out. 2000.

BERALDIN, B. S. et al. **Relato de um caso de Síndrome de Ramsay Hunt.** Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 37, n. 3, p. 84–86, 2008.

CARRIÇO, C. **Relato de um caso de Síndrome de Ramsay Hunt.** Revista Portuguesa de Clínica Geral, v. 27, n. 6, p. 554–556, 2011.

JUNIOR, D. S. S. et. Al. **Herpes zoster oticus: Síndrome de Ramsay Hunt. Relato de experiência.** Revista Amazônia Science & Health, v. 4, n.1, p. 25-29, Jan/Mar. 2016.

MAGALHÃES, M. J. S. et al. **RAMSAY HUNT SYNDROME-CASE REPORT.** Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria. v. 18, n. 3, p. 247-252, Set/Dez. 2014.

PAIVA, A. L. C. et al. **Facial paralysis due to Ramsay Hunt syndrome - A rare condition.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 63, n. 4, p. 301–302, abr. 2017.

Portella, A. V. T. et al. **Herpes-zoster and post-herpetic neuralgia.** Rev Dor. v. 14, n.3, jul-set, 2013.

SECCHI, M. M. D. ET AL. **Síndrome de Ramsay Hunt : relato de caso e revisão de literatura.** Acta Medica Misericordiae, v. 3, n. 2, p. 65–67, 2000.

STAFFORDN, F. W.; WELCH, A. R. - **The use of acyclovir in Ramsay Hunt syndrome.** J. Laryngol. Otol., v.100, p. 337-340, 1986.



## AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA TRANSVERSALIDADE DAS AÇÕES NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

### Larissa de Oliveira Vieira

Mestrado em Ciências da Saúde na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, Campus Jequié/Ba, Brasil. E-mail: .

### Josiane Moreira Germano

Mestrado em Ciências da Saúde na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, Campus Jequié/Ba, Brasil. E-mail: .

### Ismar Eduardo Martins Filho

Doutor em Odontologia Legal, Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, Campus Jequié/Ba, Brasil. E-mail: .

### Adriana Alves Nery

Doutora em Enfermagem, Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, Campus Jequié/Ba, Brasil. E-mail: .

### Alba Benemérita Alves Vilela

Doutora em Enfermagem, Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, Campus Jequié/Ba, Brasil. E-mail: .

### Eduardo Nagib Boery

Doutor em Enfermagem, Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde, Departamento de Saúde, Campus Jequié/Ba, Brasil. E-mail: .

**RESUMO: Introdução:** As Práticas Integrativas e Complementares são recursos em saúde que não se fundamentam apenas por uma racionalidade médica ou ações como as da biomedicina. **Objetivo:** relatar as vivências de discentes a partir de atividades realizadas com uma equipe de uma Unidade Básica de Saúde que inclui as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) no processo de trabalho. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo, exploratório caracterizado como relato de experiência, construído a partir das vivências de um grupo de discentes de pós-graduação stricto sensu no Vale do Capão, localizado na região da Chapada Diamantina/Bahia. **Resultados e discussão:** foram apresentados em duas categorias: 1) Particularidades do território da Unidade básica de Saúde e suas interfaces com as PICs e; 2) Aproximações e possibilidades de inserção dos discentes nas atividades da Unidade Básica de Saúde. A partir do contato com a realidade da Unidade de Saúde, é possível perceber que estas práticas integrativas em saúde atuam

como eixo transversal no processo de trabalho destes profissionais. Destaca-se neste contexto que a relação entre profissionais e comunidade é de horizontalidade, respeito e valorização dos saberes populares. Contudo, debruçar-se diante desta perspectiva de atuação é um grande desafio e requer profissionais com visão ampliada do processo de atenção à saúde. **Considerações finais:** pode-se afirmar a partir desta experiência a importância em superar o modelo de atenção curativo para a consolidação de novas formas de cuidado, onde prevaleçam as ações de promoção e integralidade da saúde. **PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde; Assistência à Saúde; Integralidade em Saúde; Equipe de Assistência ao Paciente; Terapias Complementares.

**ABSTRACT: Introduction:** The Integrative and Complementary Practices are resources in health that are based not only by a medical rationality or actions such as biomedicine. **Objective:** to report the experiences of students based on activities carried out with a team from a Basic Health Unit that includes Integrative and Complementary Practices (PICs) in the work process. **Methodology:** This is a descriptive, exploratory study characterized as an experience report, constructed from the experiences of a group of graduate students *stricto sensu* in the Capão Valley, located in the Chapada Diamantina / Bahia region. **Results and discussion:** were presented in two categories: 1) Particularities of the territory of the Basic Health Unit and its interfaces with PICs and; 2) Approaches and possibilities of insertion of students in the activities of the Basic Health Unit. From the contact with the reality of the Health Unit, it is possible to perceive that these integrative practices in health act as a transversal axis in the work process of these professionals. It is important to note in this context that the relationship between professionals and the community is one of horizontality, respect and appreciation of popular knowledge. However, facing this perspective of action is a great challenge and requires professionals with an expanded vision of the health care process. **Final considerations:** one can affirm from this experience the importance of overcoming the curative care model for the consolidation of new forms of care, where health promotion and integrality actions prevail.

**KEYWORDS:** Primary Health Care; Health Care; Integrality in Health; Patient Assistance Team; Complementary Therapies.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade há uma variedade de práticas em saúde que não se fundamenta apenas por uma racionalidade médica ou ações como as da biomedicina. Entre os recursos em saúde estão as Práticas Integrativas e Complementares (PICs), que possibilitam um cuidado que extrapola a concepção medicalizada e tecnológica da saúde, além de ampliar as discussões na área da Saúde Pública, contribuindo para fortalecer os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) (Junior, 2016).

A medicina curativa apresenta-se insuficiente para atender as demandas da coletividade no SUS. Desta forma, atenta-se para a necessidade de práticas que

contemplem ações de promoção e educação em saúde que contribuam para a prevenção dos adoecimentos (Lima; Silva; Tesser, 2014). As PICs acompanham a mudança do paradigma do modelo de atenção à saúde que proporciona uma visão ampliada do processo saúde-doença (Fischborn et al., 2016).

A regulamentação das PICs no Brasil foi possível através da publicação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC) aprovada em 2006, com ênfase na Atenção Básica (AB). Algumas PICs já eram ofertadas nos serviços de saúde, mas é a partir da Portaria nº 971 de maio de 2006 que algumas práticas foram regulamentadas, como: acupuntura, homeopatia, fitoterapia e o termalismo social/crenoterapia, sendo incluída no mesmo ano a prática da medicina antroposófica (BRASIL, 2006).

Após onze anos da publicação da PNPIC o ministério da saúde ampliou a oferta de PICs partir das seguintes Portarias nº 849 de 27 de março de 2017 e nº 702 de 21 de março de 2018, dentre elas, inclui as seguintes práticas: dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, terapia comunitária integrativa (TCI) e yoga e aromaterapia, constelação familiar, geoterapia e terapia de florais (BRASIL, 2018).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) que visa a reorganização da atenção à saúde por estar no território denota-se como campo prioritário para a execução das PICs, ofertando um cuidado onde o foco é o bem-estar do indivíduo e as coletividades, além do fortalecimento da participação comunitária dos diferentes territórios (CRUZ; SAMPAIO, 2016).

No contexto da AB o usuário participa ativamente do seu processo de cuidado, expressando suas opiniões, demonstrando suas capacidades em intervir nas ações que serão produzidas para a sua saúde (OLIVEIRA; SUTO, SILVA, 2016). O pensar em saúde a partir das PICs, de acordo Cruz e Sampaio (2016) possibilita que os profissionais além de ampliarem as abordagens terapêuticas, estabeleçam relações de respeito com o usuário, valorizando sua cultura e promovendo espaços de escuta e autonomia, de modo economicamente viável e de baixo custo.

Embora a PNPIC exista há onze anos, Sousa et al. (2012) defendem que há insuficiência de dados de produção e de pesquisas, principalmente relacionados com a sua oferta nos sistemas de saúde, além da necessidade de profissionais capacitados para executar as práticas. Ainda que alguns profissionais da saúde estejam procurando aperfeiçoamento para aplicação das práticas no seu ambiente de trabalho, é notório que há uma lacuna na formação desses trabalhadores no que tange à PNPIC (FISCHBORN et al. 2016).

Desta forma, existe a necessidade de estudos que discorram sobre as PICs e esboquem a importância destes recursos para a compreensão ampliada da saúde e da integralidade enquanto modo de pensar a pessoa de maneira holística. Este estudo pretende relatar as vivências de duas discentes a partir de atividades realizadas com uma equipe de ESF que utiliza as PICs na atenção à saúde dos usuários, assim como problematizar sobre as políticas de saúde, operacionalização e seus entraves para o

processo de consolidação no âmbito prático do SUS.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório caracterizado como relato de experiência, construído a partir das vivências de duas discentes do Programa de Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde. Ressalta-se que as discentes são profissionais de diferentes categorias sendo: fisioterapia e psicologia. A experiência aconteceu no contexto da Atenção Básica (AB) em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada no distrito de Caeté – Açu, município de Palmeiras no Estado da Bahia, no período de agosto de 2017.

Esta atividade faz parte da disciplina Planejamento e Gestão dos Sistemas de Saúde, oferecida no primeiro semestre do Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde com Área de Concentração em Saúde Pública. A disciplina tem por objetivo relatar as vivências de discentes a partir de atividades realizadas com uma equipe de uma Unidade Básica de Saúde que inclui as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) no processo de trabalho. A visita ao distrito de Caeté-Açu aconteceu devido ao destaque na atuação dos profissionais que trabalham sob a ótica das PICs, uma das políticas discutidas na disciplina.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste artigo serão dispostos em duas categorias intituladas: 1) Particularidades do território da Unidade básica de Saúde e suas interfaces com as PICs e; 2) Aproximações e possibilidades de inserção dos discentes nas atividades da Unidade Básica de Saúde.

1) Particularidades do território da Unidade básica de Saúde e suas interfaces com as PICs

A vivência ocorreu no Vale do Capão, situado no município de Palmeiras – Bahia, que fica localizado no Parque Nacional da Chapada Diamantina. O Vale do Capão tem a concepção de local de cura a partir das PICs, onde as pessoas têm o hábito de cuidado para além da medicalização da saúde e sociedade. Participaram da experiência quatorze pessoas sendo: doze discentes do PPGES/UESB, dois docentes da disciplina e um motorista.

A atuação dos discentes do PPGES/UESB foi organizada da seguinte forma: no primeiro dia fomos acolhidos pelos profissionais da equipe e neste momento, em roda de conversa, foram-nos apresentados os trabalhadores da unidade. Neste espaço observamos no discurso dos trabalhadores as concepções e perspectivas de trabalho preconizadas na ABS: consultas compartilhadas, apoio nas tecnologias leves e momentos de educação permanente e continuada em saúde, informação das práticas

integrativas ofertadas à população, reuniões de equipe enquanto momentos de compartilhamento dos atendimentos e organização da rotina da UBS e das atividades dos profissionais.

A UBS é responsável por um território de aproximadamente 2 mil pessoas, cuja equipe é formada por onze profissionais: um agente administrativo, uma auxiliar de cirurgião-dentista, três agentes comunitárias de saúde (ACS), uma auxiliar de serviços gerais, um cirurgião-dentista, dois enfermeiros, um médico, uma técnica de enfermagem.

Observamos que no primeiro contato com a equipe, a organização do processo de trabalho, onde a equipe se organiza especialmente para algumas áreas específicas como saúde da mulher, do homem, consultas de puericultura, atividades de educação em saúde e reunião de equipe, sem prejuízo das demais atividades em concomitância, por exemplo: visita domiciliar e atenção à saúde na escola.

A partir da fala dos profissionais, destacamos que a UBS têm êxito ao dedicar os cuidados para a saúde do homem, para Moreira, Fontes e Barboza (2014) a atenção à saúde do homem, teve negligência por muito tempo, e atualmente ganha visibilidade a partir da Política Nacional de Atenção à Saúde do Homem. Esta política tem desafios por todas as instâncias de saúde, principalmente pelo reconhecimento de que os agravos em saúde são de grande impacto na saúde pública.

Nesta ocasião, tivemos contato com discentes de outras instituições que se encontravam em estágio na unidade de saúde. Ressalta-se que esta UBS é foco de pesquisa pelo caráter de atuação, desta forma, recebe profissionais, residentes em saúde e discentes de várias instituições brasileiras. Uma pesquisa desenvolvida por Salles, Homo e Silva (2014) com 209 instituições públicas de Enfermagem, Medicina e Fisioterapia do Brasil, 32,3% destas instituições oferecem disciplinas relacionadas com as PICs, sendo que a maior oferta ainda é realizada no modo optativo. A partir de um estudo realizado por Fischborn et al. (2016), estudantes de uma universidade do interior do estado do Rio Grande do Sul afirmaram que a temática das PICs teve pouca abordagem na grade curricular o que corrobora com os dados da pesquisa acima. É importante que as instituições de ensino reformulem as grades curriculares de modo que os discentes ampliem as suas possibilidades terapêuticas e estejam preparados a se inserir no SUS (FISCHBORN et al., 2016; SALLES, HOMO, SILVA, 2014).

A UBS tem um espaço físico amplo e oferta um leque de possibilidades de PICs com destaque aos banhos de assento, meditação, chás e plantas medicinais à partir de uma horta existente na própria unidade de saúde e ainda, auriculoterapia, dança circular sagrada, musicoterapia, TCI, termalismo e yoga para gestantes.

O estudo de Sousa e Tesser (2017) analisou a inserção da medicina tradicional e complementar no SUS e a integração na ESF em cinco municípios brasileiros e puderam inferir que 54% dos serviços que contemplam as PICs destes locais estavam relacionados com os centros de saúde ou UBS. Informação que pode ser confirmada com os dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)



onde a oferta das PICs correspondem a 3.097 (56%) dos municípios brasileiros, destacando-se que apenas 79 destes municípios não ofertam PICS na atenção básica, visto que esta oferta está concentrada na média e alta complexidade (BRASIL, 2018). Esta informação reflete a predominância da oferta das PICs nos serviços de saúde na Atenção Básica.

O Vale do Capão tem um conceito de vida alternativo, e destacam-se algumas características do local como a consciência da população pela preservação da natureza, coleta seletiva de lixo, reciclagem e turismo sustentável, além da medicina naturalista. A cultura local foi revitalizada por meio da chegada de turistas brasileiros e de outros países, sendo que muitos optaram em morar no Vale do Capão, o que transformou o local em um espaço de diversas manifestações artísticas e culturais (ARAÚJO, 2010). Nagai e Queiroz (2011) versam que as experiências municipais são frutos de arranjos locais o que proporciona diversidade na inserção das PICs. Já Losso e Freitas (2017) ao avaliarem do grau da implantação das PICs na atenção básica em Santa Catarina revelam que os graus de implantação nos municípios de pequeno porte, com população menor de cinco mil habitantes apresentam melhores resultado.

Um dos caminhos para o sucesso do processo de trabalho na AB é o trabalho pautado em equipe multiprofissional que valoriza a integralidade da atenção em múltiplas facetas do cuidado (GARUZI et al., 2014), esta perspectiva corrobora com a lógica das PICs por se tratarem de práticas singulares, que em geral contrapõem à visão altamente tecnológica de saúde. De acordo com Junior (2016) a visão do tratamento em especialidades não compreende a totalidade do ser humano em busca de remédio para seus males, logo, as PICs se configuram como superação do modelo biologicista.

A experiência no campo estudado possibilita a inserção das práticas complementares no contexto do processo de trabalho, Sousa e Tesser (2017) discorrem sobre a existência de três modos de operacionalização das PICs na ESF, sendo elas: 1) diluição das PICs em meio ao cuidado biomédico independente de horário específico; 2) a ocorrência de um planejamento na agenda dos profissionais para a inserção da prática complementar e; 3) modo misto, ou seja, que é a oferta da prática de medicina complementar juntamente com a atenção biomédica, como observada nos municípios de Campinas, Florianópolis e São Paulo o que também é observado no campo desse estudo.

Salienta-se que esta UBS não possui equipe de apoio, como o Núcleo de Apoio à Saúde da Família, ou outra equipe de apoio matricial, sendo que as práticas oferecidas acontecem em conjunto com a participação comunitária e voluntária. Santos e Tesser (2012) ao analisar as experiências em dois estados brasileiros afirmam que apesar das dificuldades encontradas na implantação das PICs existe um fenômeno social que precede e transcende o âmbito das políticas públicas, ou seja, os rearranjos comunitários e/ou sociais que promovem o estreitamento do vínculo e a efetivação do elo entre equipe de saúde e comunidade na oferta dos serviços de saúde locais.



Um ponto de destaque é a presença de um médico na equipe de saúde que realiza suas ações na lógica da naturopatia. O profissional foi recebido com resistência pela população no início de sua inserção na equipe, justamente por romper com o caráter curativista ao utilizar-se das PICs em suas condutas.

Outra prática importante presente no cenário visitado é a fitoterapia, que apesar de ser uma potencialidade para a promoção e cuidado em saúde, Antonio, Tesser, Moretti-Pires (2014) a partir de uma revisão na literatura realizada entre 2003 e 2013 afirmam que há uma escassez de publicações com esta temática, embora quando comparado às publicações entre 1990 a 2002 houve um aumento da produção científica nos serviços de atenção primária à saúde. Os autores ainda pontuam que apesar do Brasil ter uma riqueza cultural e uma diversidade de matrizes étnicas (indígena, africana e europeia) com conhecimentos sobre plantas medicinais, há poucas experiências registradas com a temática da fitoterapia na atenção primária à saúde. A crescente utilização de práticas integrativas incluindo a fitoterapia por usuários da atenção básica é o reflexo do sistema de saúde brasileiro, uma vez que a acessibilidade aos medicamentos e tratamentos médicos se organiza principalmente pela desigualdade (SAMPAIO et al., 2013).

2) Aproximações e possibilidades de inserção dos discentes nas atividades da Unidade Básica de Saúde

A partir do primeiro momento, que foi a aproximação com a equipe, planejaram-se as atividades nas quais os discentes foram organizados em subgrupos para realização das atividades dentre elas: acompanhamentos das consultas de enfermagem e odontologia, visitas domiciliares (VDs), visita à escola comunitária, observação do funcionamento da unidade e organização das ações a serem feitas na feira de saúde. O que podemos inferir que estas vivências proporcionaram aos discentes um novo olhar para as necessidades de saúde pertinentes àquela região.

As VDs foram realizadas pelos discentes em conjunto com as ACSs e neste espaço foi possível perceber a atuação pautada na educação em saúde. O estudo de Santos et al. (2013) realizado com 13 profissionais de uma UBS afirmou que todos os profissionais consideraram a VD como um recurso importante para o acolhimento do usuário, sendo indispensável para o estabelecimento de vínculo onde as necessidades passam a ser atendidas em sua integralidade. O acolhimento perpassa todas as atividades do SUS, tendo um caráter transversal e embasada na postura ética de cuidado e no respeito ao usuário (TESSER; NORMAN, 2014).

No contexto da VD também são contempladas ações de vigilância em saúde no sentido de verificar as condições de saúde dos usuários. Para atender uma determinada população, é importante que o profissional conheça a realidade na qual os usuários estão inseridos, a fim de utilizar estratégias de promoção da saúde de acordo os saberes e valores culturais daquela comunidade (SAMPAIO et al., 2013).

Durante o percurso até os domicílios destacamos o isolamento social vivido por esses idosos que é favorecido pelas características geográficas da região. Uma

das dificuldades reportadas pelos profissionais desta pesquisa corroboram com as pesquisas de Santos et al. (2013) onde a dificuldade de transporte para o acesso aos domicílios configura-se como uma das grandes queixas destes profissionais.

A Terapia Comunitária Integrativa (TCI) foi outra prática integrativa que nos foi oportunizado vivenciar. A atividade foi mediada por uma Terapeuta Comunitária e uma Coordenadora de Grupos Operativos, ambas voluntárias, reforçando o princípio da participação comunitária no acesso aos serviços de saúde desta UBS. Por ser uma atividade que proporciona diálogo a TCI produz redes solidárias e de suporte por meio do compartilhamento de sofrimentos e vivências (ANDRADE; COSTA; FERREIRA, 2014).

Semanalmente acontece a reunião de equipe, havendo espaço para o planejamento das ações, aprendizagem coletiva e repasse de informações. De acordo com a nossa experiência observamos que a equipe utiliza o espaço como momento de educação permanente em saúde ao problematizar os entraves do cotidiano no processo de trabalho. Esta reunião é um espaço plural onde todas as pessoas das mais diversas instituições têm a possibilidade de contribuir com a melhoria das ações.

Segundo Cardoso e Hennington (2011) as reuniões multiprofissionais são parte do processo de trabalho e possibilitam trocas e vivências, visto que os profissionais das equipes têm diferentes funções. Para as autoras, a organização da reunião permite compreender a concepção dos serviços, na transformação ou manutenção da visão tradicional submissa ao caráter médico hegemônico. De acordo com Schweitzer e Zoboli (2014), destaca-se que nos serviços de saúde onde há oferta das PICs, ainda que haja predomínio da racionalidade biomédica, os profissionais estabelecem processos de trabalho respeitoso por meio de convívio das lógicas distintas.

O grande intuito da participação do PPGES/UESB neste distrito foi a participação na tradicional feira comunitária que acontece todos os domingos onde são comercializados diversos itens, em sua maioria alimentícios, como verduras e frutas, mas também é possível encontrar utensílios domésticos, artesanatos, roupas e calçados. Este lugar configurou-se como um lugar potente para ações de promoção e educação em saúde, visto o grande número de participantes naquele local.

A partir do contato com a comunidade, os discentes compartilharam experiências com os usuários, valorizando o protagonismo deles nos processos singulares de cuidado. Para Badke et al. (2012) o elo de aproximação dos conhecimentos científico e popular proporciona aproximação da comunidade com os serviços de saúde, os autores afirmam que a perspectiva de integralidade no cuidado à saúde, pressupõe o respeito às diferenças e ao contexto sócio-cultural das pessoas cuidadas.

Destacamos que o cenário desta experiência oferta as possibilidades do tratamento tradicional bem como as práticas de terapia complementar, respeitando o saber e prática dos sujeitos na escolha do seu processo de cuidado. A realidade vivenciada nesta unidade de saúde reflete o desafio do SUS na atualidade frente ao paradigma biomédico (FERTONANI et al., 2015).

A necessidade em pensar outro modelo de atenção à saúde, segundo Esmeraldo et al. (2017) se dá pelas limitações do modelo biomédico em compreender a complexidade do processo saúde-doença diante dos determinantes sociais e de saúde. Os autores concordam que não existe um modelo ideal, e sim arranjos com o propósito de viabilizar a produção da saúde dos sujeitos. Desta maneira, o movimento para a mudança deste paradigma se identifica com novos modos de conceber e praticar a saúde.

Para a consolidação das PICs na atenção básica destacam-se alguns desafios como a necessidade de educação permanente dos profissionais, articulação social e intersetorial, além da atuação dos gestores, usuários, trabalhadores em conselhos e organizações sociais (TESSER; SOUSA, 2012).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do contato com a realidade da unidade de saúde, foi possível perceber que as práticas integrativas e complementares em saúde atuam como eixo transversal no processo de trabalho destes profissionais, tanto na oferta dos serviços quanto nas orientações adotadas pelos profissionais, o que possibilita novas formas de cuidado e uma compreensão da pessoa na concepção da integralidade.

Destaca-se no contexto desta vivência que a atuação dos profissionais é desenvolvida em parceria com a comunidade, o que denota o estreitamento dos vínculos entre pares, destacando-se o respeito e valorização dos saberes populares em saúde. A horizontalidade desta relação proporciona que os usuários tenham autonomia e desenvolvam ações de autocuidado, favorecendo desta forma, que eles alcancem melhor qualidade de vida.

Em tal caso, a oportunidade de participar destas experiências fortalece a necessidade de extrapolar os debates acerca das práticas em saúde, sobretudo no caráter não hegemônico, respeitando os modos de vidas encontradas em cada território. Esta experiência possibilitou a ampliação do olhar para as demandas da valorização das culturas existentes e da diversidade das possibilidades de cuidados.

Desta forma, o estudo trouxe a realidade de uma Unidade Básica de Saúde que proporciona ações na lógica da superação do modelo de atenção curativo por meio de novos modos de cuidado, onde prevalecem práticas de promoção e educação em saúde, valorizando princípios do SUS, como a integralidade. Contudo, debruçar-se diante desta perspectiva de atuação é um grande desafio, e requer profissionais com visão ampliada do processo de atenção à saúde, assim como a conscientização da gestão quanto à relevância das práticas integrativas e complementares e da necessidade de ampliar o financiamento, custeio e investimento dos recursos necessários para tornar as PICs acessíveis à população.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, F.B.; COSTA, I.C.C.; FERREIRA, F. M.O. Terapia comunitária e fortalecimento do cuidado em saúde mental na atenção básica. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v.8, n.7, p: 2296-301, 2014.
- ANTONIO, G.D.; TESSER C.D.; MORETTI-PIRES, R.O. Fitoterapia na atenção primária à saúde. **Rev. saúde pública (Online)**, São Paulo, v. 48, n.3, p.541-553, 2014.
- ARAÚJO, L.C. A sustentabilidade trilheira do Vale do Capão, Palmeiras-Bahia. **Revista de desenvolvimento econômico**, Salvador, v. 13, n. 22, 2010.
- BADKE, M. R. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o Uso de plantas medicinais. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.21, n. 2, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático : práticas integrativas e complementares em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 180 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso**. 2. ed. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/informe\\_pics\\_maio2017.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/informe_pics_maio2017.pdf)>. Acesso em: 02 abr. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Ministerial GM nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, n.84, 4 maio 2006. Seção 1, p. 20-25. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971\\_03\\_05\\_2006.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html)>. Acesso em: 02 abr. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 1.600, de 17 de julho de 2006. Aprova a constituição do Observatório das Experiências de Medicina Antroposófica no Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, n. 136, 18 jul. 2006. Seção 1, p. 65-66. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1600\\_17\\_07\\_2006.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1600_17_07_2006.html)>. Acesso em: 02 abr. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia e outras Práticas Integrativas à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt\\_849\\_27\\_3\\_2017.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/prt_849_27_3_2017.pdf)>. Acesso em: 02 abr. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Ministerial nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html)>. Acesso em: 02 abr. 2018.
- CARDOSO, C.G.; HENNINGTON, É.A. Trabalho em equipe e reuniões multiprofissionais de saúde: uma construção à espera pelos sujeitos da mudança. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 85-112, 2011.
- CRUZ, P.L.B.; SAMPAIO, S.F. As práticas terapêuticas não convencionais nos serviços de saúde: Revisão integrativa. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v. 19, n. 3, p. 483 – 494, 2016.
- ESMERALDO G.R.O.V. et al. Tensão entre o modelo biomédico e a estratégia saúde da família: a visão dos trabalhadores de saúde. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v. 20, n. 1, p. 98 – 106, 2017.
- FERTONANI H.P. et al. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v.20, n.6, p. 1869-1878, 2015.

FISCHBORN, A. et al. A Política das Práticas Integrativas e Complementares do SUS: o relato de experiência sobre a implementação em uma unidade de ensino e serviço de saúde. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n.4 (Supl.1), p. 358-363, 2016.

GARUZI, M. et al. Acolhimento na Estratégia Saúde da Família: revisão integrativa. **Rev panam. salud pública**, Washington, v.35, n.2, p.144 – 149, 2014.

GONZÁLEZ, A.D.;ALMEIDA, M.J. Movimentos de mudança na formação em saúde: da medicina comunitária às diretrizes curriculares. **Physis (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p. 551-570, 2016.

JUNIOR, E.T. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. **Estud. av.**, São Paulo, v.30, n.86, 2016.

LIMA, K.M.S.V.; SILVA, K.L.; TESSER, C.D. Práticas integrativas e complementares e relação com promoção da saúde: experiência de um serviço municipal de saúde. **Interface** (Botucatu), v.1, n.49, p.261-272, 2014.

LOSSO, L.N.; FREITAS, S. F. T. de. Avaliação do grau da implantação das práticas integrativas e complementares na Atenção Básica em Santa Catarina, Brasil. **Saúde debate**, Londrina, v.41, n. spe3, pp. 171-187, 2017.

MOREIRA, R.L.S.F.; FONTES, W.D. de ; BARBOZA T. M. Dificuldades de inserção do homem na atenção básica a saúde. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v.18, n.4, 2014.

NAGAI, S.C.; QUEIROZ, M.S. Medicina complementar e alternativa na rede básica de serviços de saúde: uma aproximação qualitativa. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 16, n.3, 2011.

OLIVEIRA, J.S.B.; SUTO, C.S.S.; SILVA, R.S. Tecnologias leves como práticas de enfermagem na atenção básica. **Rev. Saúde.com**, Jequié, v.12, n.3, p. 613-621, 2016.

SALLES, L.F; HOMO, R.F. B.; SILVA, M. J. P. Situação do ensino das práticas integrativas e complementares nos cursos de graduação em enfermagem, fisioterapia e medicina. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v.19, n. 4, p741-746, 2014.

SAMPAIO, L.A. et al. Percepção dos enfermeiros da estratégia saúde da família sobre o uso da fitoterapia. **REME rev. min. enferm.**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 76-84, 2013.

SANTOS, S.A.S. et al. A visita domiciliar como prática de acolhimento no programa médico de família/ Niterói. **Rev. pesqui. cuid. fundam.** (Online), Rio de Janeiro, v.5, n.2, p. 3698-05, 2013.

SANTOS, M. C.; TESSER, C. D. Um método para a implantação e promoção de acesso às Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 3011-3024, 2012.

SCHVEITZER, M.C.; ZOBOLI, E.L.C.P. Papel das práticas complementares na compreensão dos profissionais da Atenção Básica: uma revisão sistemática. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v.48, n.esp, p. 189-196, 2014.

SOUSA, I.M.C. et al, Práticas integrativas e complementares: oferta e produção de atendimentos no SUS e em municípios selecionados. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.28, n.11, p. 2143-2154, 2012.

SOUSA, I. M. C. de; TESSER, C. D. Medicina Tradicional e Complementar no Brasil: inserção no Sistema Único de Saúde e integração com a atenção primária. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 33, n.1, 2017.

TESSER, C. D.; NORMAN, A. H. Repensando o acesso ao cuidado na Estratégia Saúde da Família. **Saúde Soc.** São Paulo, v.23, n.3, p.869-883, 2014.

TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C. Atenção Primária, Atenção Psicossocial, Práticas Integrativas e Complementares e suas Afinidades Eletivas. **Saúde Soc.** São Paulo, v.21, n.2, p.336-350, 2012.



## CARACTERIZAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS JUDICIALIZADOS EM UM CENTRO DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA NO SUL DO BRASIL

**Lídia Gielow**

Hospital Erasto Gaertner  
Curitiba – Paraná

**Mônica Cristina Cambrussi**

Hospital Erasto Gaertner  
Curitiba – Paraná

**RESUMO:** A judicialização da saúde ocasionou uma alteração no fornecimento das medicações oncológicas, uma vez que o SUS possui uma organização diferenciada para provê-las. Este estudo tem como objetivo avaliar a movimentação dos medicamentos recebidos via demanda judicial em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo realizado num CACON, referente ao ano de 2015 e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Tendo como objeto os medicamentos injetáveis recebidos via Demanda Judicial na instituição. Os dados foram obtidos a partir do software hospitalar, registros da instituição e site da ANVISA. Os dados foram avaliados através de análise descritiva simples no programa Microsoft Office Excel®. Em 2015 a instituição recebeu 2.957 frascos medicações, um gasto estimado de R\$ 10.405.280,85. Sendo que destes 113 frascos foram remanejadas de pacientes que haviam encerrado o tratamento. Em média cada paciente realizou 8,53 aplicações do

medicamento. A perda de medicação por estabilidade foi de R\$ 669.530,20. Foram interditados 340 frascos de medicação devido ao término do tratamento, equivalente a R\$ 1.072.065,26 e foram recolhidos outros 183 frascos que haviam sido interditados pelos mesmos motivos. A judicialização da saúde é um processo oneroso e pode estar relacionada com o atraso na incorporação de medicações e tratamentos no SUS ou com atraso na ampliação de uso de medicamentos. A interdição de medicação por interrupção de tratamento pode ser minimizada com a criação de uma interface entre a instituição em que o paciente realiza o tratamento e os órgãos públicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Decisões Judiciais; Antineoplásicos; Custos de Medicamentos.

**ABSTRACT:** The judicialization of health caused a change in the supply of oncological medications, since SUS has a differentiated organization to provide them. This study aims to evaluate the movement of drugs received through a lawsuit in a Center of High Complexity in Oncology. It is a descriptive, quantitative and retrospective study carried out in a CACON, referring to the year 2015 and approved by the Research Ethics Committee. The object is injectable drugs received through the judicial demand in the institution. The data were obtained from hospital software, institution records and



ANVISA website. The data were evaluated through simple descriptive analysis in the Microsoft Office Excel® program. In 2015 the institution received 2,957 medication bottles, an estimated cost of R \$ 10,405,280.85. Of these, 113 bottles were reassembled from patients who had finished treatment. On average, each patient performed 8.53 drug applications. The loss of medication for stability was R \$ 669,530.20. An equivalent to R \$ 1,072,065.26 from 340 bottles of medication were interdicted at the end of the treatment, and another 183 bottles were collected that had been banned for the same reasons. The judicialization of health is an onerous process and may be related to the delay in the incorporation of medications and treatments in the SUS or delay in the expansion of drug use. Interdiction of medication by interruption of treatment can be minimized by creating an interface between the institution in which the patient performs the treatment and the public agencies.

**KEYWORDS:** Judicial Decisions; Antineoplastic agents; Medication Costs.

## 1 | INTRODUÇÃO

A judicialização da saúde é um fenômeno onde o poder público é obrigado a fornecer bens e serviços de saúde em razão de decisões judiciais (WANG, D. W. L.; *et al.*, 2014). Dentre estes bens e serviços estão o acesso à medicamentos e a assistência à saúde (DINIZ, D.; *et al.*, 2014). Essas decisões judiciais tomam por base a Constituição Federal de 1988 que define a saúde como um direito universal e que deve ser garantida pelo Estado, e a Lei 8080 de 1990 que traz os princípios da universalidade, integralidade e equidade (FIGUEIREDO, *et al.*, 2010).

As primeiras solicitações de medicamentos via demanda judicial surgiram na década de noventa, quando na ocasião eram solicitados medicamentos antirretrovirais para o tratamento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS) (LEITÃO, L. C. A.; *et al.*, 2014). Atualmente o perfil das ações tornou-se mais diversificado, envolvendo medicamentos para as mais variadas indicações terapêuticas.

Na área oncológica a judicialização da saúde ocasionou uma grande mudança no fornecimento das medicações, uma vez que o Sistema Único de Saúde (SUS) possui uma organização diferenciada para fornecer o tratamento aos pacientes oncológicos (PONTAROLLI, D. R. S.; *et al.*, 2015). Enquanto normalmente o financiamento dos medicamentos ocorre através dos Componentes da Assistência Farmacêutica, no caso dos medicamentos oncológicos é a instituição que faz a aquisição dos medicamentos e posteriormente é ressarcida pelo Ministério da Saúde por meio das Secretarias de Saúde (PONTAROLLI, D. R. S.; *et al.*, 2015).

Essa relação entre o Ministério da Saúde e as instituições oncológicas credenciadas ao SUS é gerida por meio do subsistema APAC-SIA (Autorização de Procedimento de Alta Complexidade do Sistema de Informação Ambulatorial) (PONTAROLLI, D. R. S.; *et al.*, 2015). Através das APACs o SUS paga o tratamento oncológico por ciclos de atendimento com base no valor definido para cada neoplasia

e linha de tratamento, tendo a instituição liberdade para definir os medicamentos e protocolos a serem adotados (Oncologia no SUS, site INCA)

Os medicamentos Mesilato de Imatinibe, Dasatinibe, Nilotinibe, Trastuzumabe, L-asparaginase e Rituximabe constituem uma exceção a essa dinâmica de fornecimento no tratamento oncológico. Sendo adquiridos pelo Ministério da Saúde e repassados as instituições para o tratamento de pacientes que contemplam as diretrizes do Ministério da Saúde para o uso dessas medicações (Secretaria de Saúde Governo do Estado Paraná).

Caso a instituição oncológica opte por realizar um tratamento com valor superior ao ressarcido pela APAC específica para o paciente cabe a instituição arcar com a diferença de valor do tratamento. Diante da impossibilidade das instituições em assumir esse gasto é que surge a procura pelo acesso ao tratamento via judicial. Dessa forma o paciente tem acesso a medicamentos não padronizados na instituição (CHIEFFI, A. L. e BARATA, R. B., 2009) ou que não fazem parte dos protocolos adotados no SUS.

Além da alteração no fluxo de aquisição do medicamento, a judicialização da saúde também promove interferência nos processos das instituições onde os pacientes realizam seu tratamento. Por exemplo: é necessário que a instituição disponibilize um espaço para armazenar de forma segregada a medicação que cada paciente recebeu via demanda judicial e gerencie vários estoques paralelos, pois quando o medicamento é cedido via judicial torna-se de uso exclusivo do paciente.

Dessa forma esta pesquisa teve como objetivo avaliar, de forma quantitativa e financeiramente, a movimentação dos medicamentos recebidos via demanda judicial em uma Central de Misturas Intravenosas de um Centro de Alta Complexidade em Oncologia no período de janeiro a dezembro de 2015.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo realizado em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), Curitiba – PR, referente ao período de janeiro a dezembro de 2015.

O estudo tem como objeto os medicamentos recebidos via demanda judicial na instituição no período analisado. Adotou-se como critério de inclusão os medicamentos de uso injetável de origem judicial recebidos e armazenados na instituição no período analisado. Tendo como critério de exclusão os medicamentos de uso oral, uma vez que a medicação pode ser entregue diretamente ao paciente, o que dificulta ao setor de farmácia acompanhar o seu uso.

Os dados foram obtidos a partir de três fontes distintas: software utilizado na instituição (Tasy® versão 2.2.1664), dos registros da Central de Misturas Intravenosas (CMIV) relativos às medicações recebidas via Demanda Judicial e de consulta ao site da Agência de Vigilância Sanitária, na seção referente a *Preços de Medicamentos*

*para Compras Públicas.*

A identificação dos medicamentos foi realizada através de consulta de todas as medicações cadastradas como demanda judicial no software hospitalar, seguido de verificação por medicação da movimentação no período. Posteriormente os dados foram confirmados nos registros físicos da CMIV relativos à medicação de demanda judicial referentes a 2015. A partir dessa busca foi possível quantificar os pacientes e determinar a movimentação da medicação por paciente, bem como as perdas de medicação.

Para avaliação financeira das perdas de medicamentos por interrupção de tratamento e em decorrência da validade foi realizada consulta ao Site da ANVISA, na seção referente a Preços de Medicamentos para Compras Públicas para o cálculo de um valor estimado. Foram utilizados os valores da medicação com alíquota de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) de 17%, valor referente ao estado do Paraná, com exceção de três medicações Bortezomibe Genérico, Rituximabe e Trastuzumabe de 150mg, pois no estado do Paraná é adotada a alíquota de 12% de ICMS para medicamentos genéricos; o Convênio ICMS 140/01 concede isenção de ICMS para órgãos públicos de alguns medicamentos, incluindo o Rituximabe; e o Convênio ICMS 87/02 concede isenção ao Trastuzumabe de 150mg. Ao longo de 2015 o preço das medicações sofreu três reajustes, portanto utilizou-se a média ponderada para estabelecer o preço estimado. Ainda em relação ao Bortezomibe, haviam três opções de marcas disponíveis para compra no período do estudo, portanto adotou-se a média do valor desses três fabricantes como o preço a ser estimado para a medicação.

Em relação a perda de medicação por estabilidade, adotou-se como referência a estabilidade em bula da medicação, mesmo critério adotado na instituição.

Após a coleta, os dados foram avaliados através de análise descritiva simples em planilhas no programa Microsoft Office Excel®.

O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local, sob o número 57086516.6.0000.0098.

### **3 | RESULTADOS**

Em 2015 a judicialização de medicamentos oncológicos injetáveis no Hospital Erasto Gaertner envolveu 109 pacientes. Seja através do recebimento e uso de medicação ou devido ao recebimento, em excesso, de medicação no(s) ano(s) anterior(es) que resultou em interdição, remanejamento ou recolhimento da medicação pela Secretaria de Saúde. (Gráfico 1)

Para atender a esses pacientes, a instituição recebeu 2.957 frascos de 12 medicações distintas cedidos via demanda judicial a 80 pacientes, totalizando um gasto estimado aos órgãos públicos de R\$ 10.405.280,85. As medicações judicializadas

foram: Bevacizumabe, Bortezomibe, Brentuximabe, Cetuximabe, Denosumabe, Doxorubicina lipossomal, Ipilimumabe, Panitumumabe, Pertuzumabe, Rituximabe, Trastuzumabe e Trastuzumabe entansina. (Tabela 1)

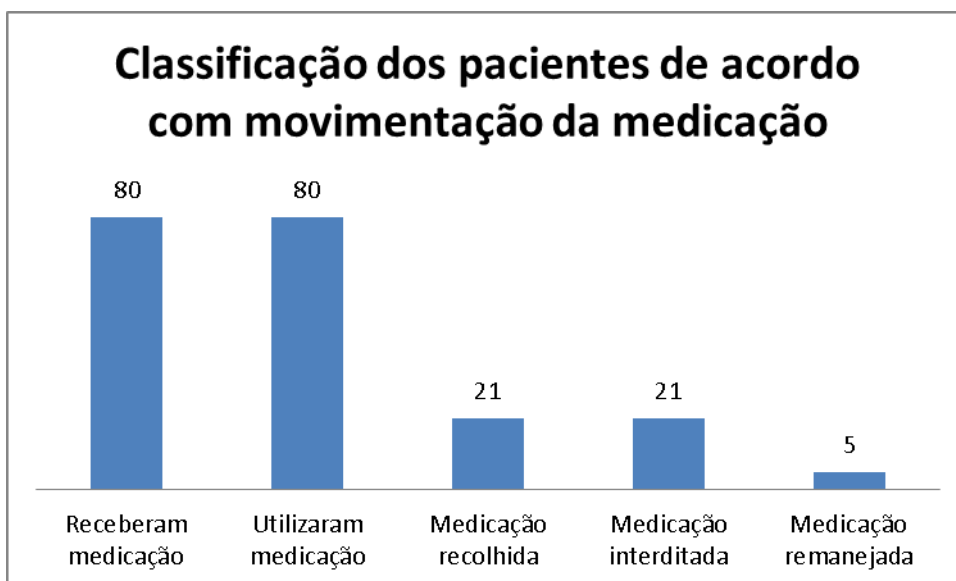


Gráfico 1: Classificação dos pacientes de acordo com movimentação da medicação

Medicamento	Apresentação (mg)	Valor unitário (R\$)	Medicação recebida					Valor recebido (R\$)
			Quantidade (FR)	Quantidade pacientes	Média	Mediana	Desvio padrão	
Bevacizumabe	100	1.108,85	56	2	28	28	28,28	62.095,59
	400	4.293,33	24	2	12	12	5,66	103.039,86
Bortezomibe	3,5	2.140,47	239	9	26,56	21	17,08	511.572,66
Brentuximabe	50	11.168,43	196	5	39,2	47	16,36	2.189.013,08
Cetuximabe	100	609,38	911	12	75,92	72	38,46	555.141,31
	500	3.046,82	105	3	35	35	0	319.915,75
Denosumabe	60	475,04	12	1	12	12	0	5.700,48
Doxorubicina lipossomal	20	1.745,05	hi10	1	10	10	0	17.450,47
Ipilimumabe	50	11.551,84	43	3	14,33	12	11,68	496.728,93
	200	46.207,38	14	4	3,5	4	1	646.903,29
Panitumumabe	100	1.013,72	407	3	135,67	137	56,01	412.582,46
Pertuzumabe	420	7.192,93	11	2	5,5	5,5	0,71	79.122,25
Rituximabe	100	1.801,82	177	13	13,62	9	10,41	318.923,00
	500	4.497,75	58	12	4,83	3	3,76	260.869,22
Trastuzumabe	440	8.019,42	416	29	14,34	15	6,87	3.336.079,72
	150	2.269,03	122	3	40,67	36	30,27	276.821,58
Trastuzumabe entansina	100	4.518,45	116	4	29	21	31,72	524.140,31
	160	7.229,52	40	3	3	13,33	3	289.180,90
<b>Total</b>	-	-	<b>2.957</b>	<b>80</b>	-	-	-	<b>10.405.280,85</b>

Tabela 1: Medicação recebida via demanda judicial em 2015

Dentre os pacientes, 8 receberam mais de uma medicação: 4 pacientes receberam Trastuzumabe e Trastuzumabe entansina; 2 pacientes receberam Trastuzumabe e Pertuzumabe, 1 paciente recebeu Cetuximabe e Panitumumabe e 1 paciente recebeu Bevacizumabe e Cetuximabe.

Os medicamentos que representaram os maiores gastos estimados para aquisição foram: Ipilimumabe R\$ 1.143.632,22, Brentuximabe R\$ 2.189.013,08 e Trastuzumabe R\$ 3.612.901,30. Enquanto que os medicamentos adquiridos em maior quantidade foram Panitumumabe 407 frascos, Trastuzumabe 538 fracos e Cetuximabe 1.016 frascos.

Nesse período também houve uma aproximação entre a instituição, órgãos públicos e poder judiciário, dessa forma em algumas ocasiões foi solicitado pelo poder judiciário que a instituição realocasse medicamentos de pacientes que já haviam encerrado o tratamento para outros pacientes.

Assim, 113 frascos de três medicações distintas (Ipilimumabe, Panitumumabe e Trastuzumabe) que estavam interditadas na instituição foram remanejados para outros 5 pacientes que haviam solicitado judicialmente estas medicações. Resultando em uma economia estimada de R\$ 578.709,86 na aquisição de medicamentos, o que correspondeu a 5,56% do total gasto na aquisição de medicações no período.

Todos os pacientes que receberam medicamentos via judicial em 2015 realizaram tratamento com essas medicações no mesmo ano. Em média cada paciente realizou 8,53 aplicações do medicamento no período. Sendo que Bortezomibe (20,56 aplicações) e Ipilimumabe (3,25 aplicações) apresentaram, as maiores e menores médias de aplicações respectivamente. O que se deve ao modo como essas medicações são utilizadas, uma vez que o tratamento com Bortezomibe geralmente consiste em aplicações semanais enquanto que o tratamento com Ipilimumabe tem duração de apenas 4 ciclos (Bula Velcade, Bula Ipilimumabe).

Ao correlacionar a medicação recebida com a utilização observou-se que o uso de medicação correspondeu em média a 70% da medicação recebida em 2015. Sendo que Denosumabe, Doxorubicina lipossomal e Rituximabe tiveram um aproveitamento de 100% no período enquanto Brentuximabe, Panitumumabe e Trastuzumabe entansina tiveram um aproveitamento inferior a 50%. (Gráfico 2)

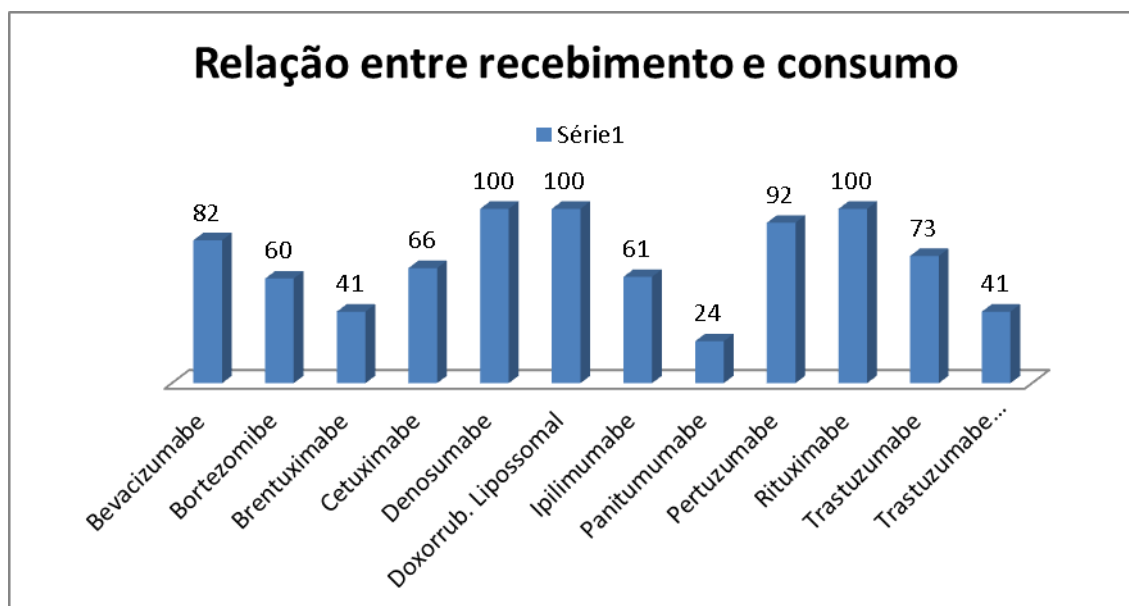


Gráfico 2: Relação entre recebimento e consumo de medicamentos de demanda judicial.

Devido a individualização da medicação por paciente originada pela judicialização do tratamento, muitas vezes o uso da medicação acarretou também em perda da medicação por estabilidade, uma vez que após aberto o frasco a medicação possui uma estabilidade limitada para ser utilizada. Dessa forma no período foram perdidos 29.023,8mg de 9 medicações distintas, o que correspondeu a R\$ 669.530,20. (Tabela 2)

Denosumabe, Doxorubicina lipossomal e Pertuzumabe foram os únicos medicamentos que não resultaram em perda por estabilidade, enquanto que Cetuximabe (15.465mg), Trastuzumabe (6.607mg) e Rituximabe (3.841mg) apresentaram as maiores perdas em miligramas e Brentuximabe (R\$ 145.413,01), Trastuzumabe (R\$ 118.373,51) e Ipilimumabe (R\$ 106.738,98) apresentaram as maiores perdas financeiras.

Em alguns casos é possível verificar que não há proporcionalidade entre a quantidade de medicação recebida e a quantidade de medicação utilizada e perdida em decorrência da estabilidade. Esse fato pode ser observado pois alguns pacientes, além da medicação recebida em 2015, utilizaram também medicações recebidas em anos anteriores.

Medicamento	Apresentação	Med perdida (mg)	Pacientes	Média de perda/paciente	Valor med perdida (R\$)
Bevacizumabe	100	100	1	-	1.108,85
Bortezomibe	3,5	159,8	9	17,76	97.727,81
Brentuximabe	50	651	5	130,2	145.413,01
Cetuximabe	100	12.381	13	952,38	75.446,81
	500	3.075	4	768,75	18.737,92



<b>Ipilimumabe</b>	200	128	1	-	29.572,72
	50	334	3	111,33	77.166,26
<b>Panitumumabe</b>	100	736	3	245,33	7.460,95
<b>Rituximabe</b>	100	2.027	10	202,7	36.522,99
	500	1.814	2	907	16.317,82
<b>Trastuzumabe</b>	150	660	2	330	9.983,73
	440	5.947	23	258,57	108.389,78
<b>Trastuzumabe entansina</b>	100	923	4	230,75	41.705,30
	160	88	1	-	3.976,24
<b>Total</b>		<b>29.023,8</b>			<b>669.530,20</b>

Tabela 2: Perda de medicação por estabilidade

Após o término do tratamento ou óbito do paciente a instituição interdita a medicação excedente. No final de 2015 haviam 340 frascos interditados de 9 medicações distintas, o que corresponde a R\$ 1.072.065,26. (Tabela 3) Estas medicações interditadas eram de 21 pacientes, dos quais 12 haviam encerrado o tratamento antes de 2015.

As únicas medicações que não geraram perda por interrupção de tratamento foram o Bortezomibe, Denosumabe e Doxorubicina lipossomal. Enquanto que Cetuximabe e Bevacizumabe representaram as maiores perdas em frascos, 116 e 85 respectivamente, Ipilimumabe e Trastuzumabe entansina corresponderam as maiores perdas financeiras, R\$ 346.555,14 e R\$ 187967,57 respectivamente.

Além destes 340 frascos interditados, 183 frascos que haviam sido interditados no período foram recolhidos, de acordo com ordem judicial, pela Secretaria de Saúde, o que correspondeu a R\$ 435.942,17. (Tabela 3) Bortezomibe (46 frascos), Cetuximabe (87 frascos) e Rituximabe (22 frascos) representaram os maiores quantidades em frascos, enquanto Bortezomibe (R\$ 98.461,62), Ipilimumabe (R\$ 138.622,14) e Rituximabe (R\$ 85.470,85) corresponderam aos maiores valores financeiros.

Medicação	Med interditada (fr)	Valor med interditada (R\$)	Medicação recolhida (fr)	Valor med recolhida (R\$)
<b>Bevacizumabe</b>	85	151.572,83	-	-
<b>Bortezomibe</b>	-		46	98.461,62
<b>Brentuximabe</b>	5	55.842,17	-	-
<b>Cetuximabe</b>	116	95.062,00	87	53.016,06
<b>Ipilimumabe</b>	24	346.555,14	3	138.622,14
<b>Panitumumabe</b>	11	11.150,88	20	2.0274,4
<b>Pertuzumabe</b>	3	21.578,79	-	-
<b>Rituximabe</b>	44	90.063,97	22	85.470,85
<b>Trastuzumabe</b>	14	112.271,91	5	40097,1

Trastuzumabe entansina	38	187.967,57	-	-
<b>Total</b>	<b>340</b>	<b>1.072.065,26</b>	<b>183</b>	<b>435.942,17</b>

Tabela 3: Relação de medicação interdita e recolhida pela Secretaria de Saúde

#### 4 | DISCUSSÃO

As ações judiciais têm crescido anualmente (CHIEFFI, A. L. e BARATA, R. C. B., 2010) e de acordo com revisão sistemática de 2015 as principais doenças envolvidas são diabetes *mellitus*, hipertensão essencial, DPOC e hepatite viral crônica C, doença isquêmica do coração e câncer (GOMES, V. S. e AMADOR, T. A., 2015).

O presente estudo envolveu 109 pacientes sendo que destes, 80 receberam e utilizaram medicamentos oncológicos injetáveis fornecidos via judicial e 29 pacientes, 26,6% da população analisada, estiveram apenas envolvidos com processos resultantes do excesso de medicação, aqui apresentados como interdição, remanejamento e recolhimento da medicação.

Ao analisar as medicações solicitadas observa-se que a maioria é terapia alvo específica para o tratamento oncológico: 9 anticorpos monoclonais, 1 anticorpo monoclonal associado a um fármaco citotóxico e 1 inibidor de proteassoma. Estes fármacos representam uma evolução no tratamento oncológico tanto por possibilitar um tratamento personalizado com base em biomarcadores, no caso dos anticorpos monoclonais, quanto pelo fato de atuar em alvos específicos; e dessa forma afetar em menor proporção células saudáveis (PINHO MSL., 2004). Além das terapias alvo, há ainda um fármaco citotóxico com formulação lipossomal, que também pode ser considerado uma evolução no tratamento oncológico. Uma vez que a formulação lipossomal evita a ocorrência de um dos principais efeitos adversos da Doxorubicina, a cardiotoxicidade (ADÃO, R.; *et al.*, 2013).

De forma semelhante, Lopes *et al*, ao analisarem os medicamentos antineoplásicos mais solicitados via judicial em São Paulo no período de 2006 e 2007 obtiveram 3 anticorpos monoclonais e 2 inibidores de tirosina quinase entre os 7 medicamentos com maior impacto financeiro.

Essas mesmas características, ser uma terapia alvo ou ter uma formulação diferenciada, também acarretam no elevado custo destes tratamentos, além do fato de que muitos desses produtos ainda possuem patente. A produção e comercialização de biossimilares dessas medicações pode futuramente ajudar na redução dos preços para aquisição e/ou favorecer sua incorporação ao SUS.

Ao analisar o uso das medicações e as perdas por estabilidade, dois produtos se destacam: Denosumabe e Pertuzumabe, ambos com alto aproveitamento e sem perdas por estabilidade. Isso se deve ao fato de que enquanto a maioria dos fármacos têm a dose calculada a partir de características do paciente, por exemplo peso ou

superfície corporal, esses medicamentos possuem doses fixas e são comercializados em apresentações que evitam desperdícios (Bula Denosumabe, Bula Pertuzumabe).

Em contrapartida as demais medicações além de promover a personalização de dose para cada paciente também apresentam baixa estabilidade. O que combinado a apresentação dos frascos e ao engessamento da medicação por paciente representa um gasto expressivo. O Bortezomibe, por exemplo, possui 3,5mg por frasco sendo que na maioria dos protocolos a dose é 1,3mg/m<sup>2</sup> e possui estabilidade de 8 horas, resultando em perda de medicação na maioria dos casos (SCHEINBERG, P.; *et al.*, 2013).

Outro aspecto importante evidenciado é o fornecimento de medicação em excesso ou sem um acompanhamento periódico e que resulta na sobra de medicação após o término do tratamento ou óbito do paciente. Embora ao longo do ano 113 frascos tenham sido remanejados e 183 frascos recolhidos pela Secretaria, ao término do ano ainda havia 340 frascos interditados. O que demonstra que a interface entre a instituição, os órgãos públicos e o poder judiciário ainda tem muito a melhorar.

## 5 | CONCLUSÃO

A judicialização da saúde é um processo complexo e oneroso às esferas públicas. Envolve vários aspectos, desde a solicitação da medicação e se estendendo, por vezes, por um período maior do que o tratamento do paciente, como nos casos em que há sobra de medicação ao término do tratamento.

Ao ocasionar a individualização de medicação por paciente a judicialização promove perdas devido a estabilidade dos medicamentos e imobilização de recursos financeiros públicos. A interdição e perda de medicação por interrupção de tratamento começou ser minimizada ao se estabelecer uma relação mais próxima entre a instituição em que o paciente realiza o tratamento, o órgão público que cedeu a medicação e o poder judiciário. Em relação à perda de medicamentos por estabilidade uma alternativa para minimizá-la pode ser a criação de um agendamento diferenciado para os medicamentos mais utilizados (trastutumabe, cetuximabe, rituximabe e bortezomibe), visando agendar os pacientes que usam a mesma medicação para as mesmas datas.

A busca por acesso a medicações por essa via pode estar relacionada com o atraso na incorporação de medicações e tratamentos no âmbito do SUS ou com o atraso na ampliação de uso dos medicamentos já incorporados (CHIEFFI, A. L. e BARATA, R. C. B., 2010). No caso dos medicamentos utilizados no tratamento oncológico, cujo fornecimento no âmbito do SUS é diferenciado, a judicialização pode refletir a necessidade das instituições credenciadas ao SUS de adequação do valor da APAC para que possam optar por disponibilizar aos pacientes novas opções terapêuticas eficazes sem comprometer o bem estar financeiro da instituição.

## REFERÊNCIAS

ADÃO, R.; *et al.* **Cardiotoxicidade associada à terapêutica oncológica: mecanismos fisiopatológicos e estratégias de prevenção.** 2013. *Rev Port Cardiol.*;32(5):395 – 409

Bula Denosumabe. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=3038992015&pIdAnexo=2557669](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=3038992015&pIdAnexo=2557669) (acessado em 26/Out/2016)

Bula Ipilimumabe. Disponível em: [https://facilbula.com.br/pesquisabula/arquivopdf?nomeArquivo=5614012015\\_2704265\\_PROFSSIONAL.PDF](https://facilbula.com.br/pesquisabula/arquivopdf?nomeArquivo=5614012015_2704265_PROFSSIONAL.PDF) (acessado em 26/Out/2016)

Bula Pertuzumabe. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=24297822016&pIdAnexo=3978966](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=24297822016&pIdAnexo=3978966) (acessado em 26/Out/2016)

Bula Velcade. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=25429652016&pIdAnexo=4053294](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=25429652016&pIdAnexo=4053294) (acessado em 26/Out/2016)

CHIEFFI, A. L. e BARATA, R. B.. **Judicialização da política pública de assistência farmacêutica e equidade.** 2009. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(8):1839-1849.

CHIEFFI, A. L. e BARATA, R. C. B.. **Ações judiciais: estratégia da indústria farmacêutica para introdução de novos medicamentos.** 2010. *Rev Saúde Pública*; 44(3):421-9

DINIZ, D.; *et al.* **A judicialização da saúde no Distrito Federal, Brasil.** 2014. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(2):591-598

FIGUEIREDO, T. A.; *et al.* **Um enfoque sanitário sobre a demanda judicial de medicamentos.** 2010. *PhysisRevista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 20 [ 1 ]: 101-118

GOMES, V. S. e AMADOR, T. A.. **Estudos publicados em periódicos indexados sobre decisões judiciais para acesso a medicamentos no Brasil: uma revisão sistemática.** 2015. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(3):451-462.

LEITÃO, L. C. A.; *et al.* **Judicialização da saúde na garantia do acesso ao medicamento.** 2014. *Rev. salud pública.* 16 (3): 360-370

LOPES, L.C.; *et al.* **Uso racional de medicamentos antineoplásicos e ações judiciais no estado de São Paulo.** 2010. *Rev Saúde Pública*; 44:620-8.

Oncologia no SUS: os caminhos do financiamento. [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/a7178e004eb6943b8bcc9bf11fae00ee/29\\_politica.pdf?MOD=AJPERES](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/a7178e004eb6943b8bcc9bf11fae00ee/29_politica.pdf?MOD=AJPERES) (acessado em 01/Out/2016)

PINHO MSL. **Anticorpos Monoclonais no Tratamento do Câncer Colorretal: Fundamentos e Estado Atual.** 2004. *Rev bras Coloproct*; 24(4):382-384.

PONTAROLLI, D. R. S.; *et al.* **A organização da assistência farmacêutica no sistema único de saúde.** 2015. *Direito à Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde – Brasília: CONASS*

Secretaria de Saúde Governo do Estado Paraná [homepage na internet]. Medicamentos oncológicos [acesso em 01 out 2016]. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/>

SCHEINBERG, P.; *et al.* **Manual de Oncologia Clínica do Brasil – Hematologia e Transplantes,** 1ªed. 2013. São Paulo: Dendrix Edição e Design Ltda.

WANG, D. W. L.; *et al.* **Os impactos da judicialização da saúde no município de São Paulo: gasto público e organização federativa.** 2014. *Rev. Adm. Pública – Rio de Janeiro* 48(5):1191-1206.

## CUIDADOS PALIATIVOS: O CUIDAR DO SERVIÇO SOCIAL

### **Andrea Frossard**

Pós-doutorado em Ciências Humanas, Doutora em Serviço Social. Docente INCA, Pesquisadora Produtividade da UNESA.

### **Jeane Alves da Silva**

Mestre da Fundação Antônio Prudente-FAP (A C Camargo Câncer Center) e Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Petrolina. Assistente Social da Secretaria Municipal de Assistência Social do Município de Petrolina.

### **Aline Baptista**

Aluna de Iniciação Científica da UNESA do curso de Serviço Social.

### **Rafaela Rodrigues**

Aluna de Iniciação Científica da UNESA do curso de Serviço Social.

**RESUMO:** Disserta-se sobre o processo de cuidado no final da vida, tendo como parâmetro a intensa troca de saberes entre os membros das equipes de paliativistas e, em especial, o Serviço Social tendo como lócus privilegiado o cotidiano onde circulam todos os dias milhares de pessoas anônimas com suas dúvidas e dores. Considera-se, a partir da delimitação do campo específico de intervenção do assistente social, o atendimento as requisições por parte dos usuários e suas famílias, da equipe e do processo de integração da rede de suporte

em Cuidados Paliativos. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica entremeando o uso de revisão integrativa com a análise temática de conteúdo, com ênfase na literatura dos últimos cinco anos. Realizou-se uma busca ativa no Portal de Periódicos da CAPES, BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online). Detectou-se a necessidade de atenção especial às populações em estado de pobreza ou de indigência. Alerta-se, ainda, para o necessário desenvolvimento de pesquisas estratégicas que tem como finalidade atingir e manter níveis adequados de efetividade nos serviços ofertados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidados Paliativos. Cuidar. Terminalidade

**ABSTRACT:** The process of care at the end of life is discussed, having as a parameter the intense exchange of knowledge between the members of the palliative teams and, in particular, the Social Service as a privileged locus the daily life where thousands of anonymous people circulate every day with their doubts and pains. It is considered, based on the delimitation of the specific field of intervention of the social worker, the attendance to requests by the users and their families, the team and the process of integration of the support network in Palliative Care.

It is a bibliographic research, interspersing

the use of integrative revision with thematic analysis of content, with emphasis in the literature of the last five years. An active search was carried out in the Portal of Periodicals of CAPES, BIREME (Virtual Health Library) and MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online). The need for special attention was detected for populations in a state of poverty or indigence. Suggested is to the necessary development of strategic research that aims to achieve and maintain adequate levels of effectiveness in the services offered.

**KEYWORDS:** Palliative Care. Care. Terminality

## 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com Siqueira (ANCP, 2012), baseado em estimativas da Organização Mundial de Saúde que indicam que ocorrem 56 milhões de mortes por ano no mundo, das quais 85% em países em desenvolvimento, afirma que os Cuidados Paliativos e, em especial, a fase dos cuidados no fim da vida, ganham cada vez mais notoriedade em âmbito mundial.

Os Cuidados Paliativos devem ser ofertados ao usuário e seus familiares desde o início dos cuidados com a enfermidade visando à qualidade de vida, controle da dor e dos sintomas, dentre outros. Contudo, pelos dados expostos em epígrafe, é necessária uma atenção especial a uma dimensão dos Cuidados Paliativos, qual seja, os Cuidados no Fim da Vida.

Ressalte-se, que os Cuidados no Fim da Vida correspondem às providências tomadas nas últimas horas de vida, onde o paciente se encontra em “estado de declínio progressivo e inexorável” (SBGG, 2015).

Sobre os Cuidados no Fim da Vida, Américo (2012) afirma:

À conceituação precisa do início das últimas horas não é exata na literatura. Entretanto, esta definição transcende a necessidade real, que é a identificação deste momento cercado de sintomas exacerbados e que exige alteração do planejamento de tratamento e cuidados contínuos. Tal confusão dos termos acaba por reforçar o estigma em torno destas práticas e isola as iniciativas progressistas que compromete a resolutividade no atendimento a demanda dos usuários e seus familiares, em um processo repleto de dor e sofrimento.

Considerando o exposto anteriormente, a partir da prática interdisciplinar nos Cuidados Paliativos em Oncologia, se buscou os nexos cooperativos do Serviço Social no cuidado em questão.

Recorde-se, que desde os anos 30, por exemplo, a história das profissões de Serviço Social e de Enfermagem no Brasil – cujo processo de profissionalização se iniciou na Escola Ana Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - esteve presente a preocupação com a questão social onde não havia uma demarcação de fronteiras em relação à formação acadêmica, sendo delimitada por influência de Mary Richmond, em âmbito mundial, impulsionando o nascimento do Serviço Social como



profissão cuja regulamentação no país se deu nos anos 50 (Ver: APERIBENSE & BARREIRA, 2008).

Sabe-se que a interdisciplinaridade é o eixo estruturador das práticas organizacionais e se constitui num tema determinante para o desenvolvimento de boas práticas em cuidados paliativos. Neste sentido, ressalte-se um dos princípios dos Cuidados Paliativos (ANCP, 2012), qual seja: “usar uma abordagem interdisciplinar para acessar necessidades clínicas e psicossociais dos pacientes e suas famílias, incluindo aconselhamento e suporte ao luto”.

Um dos fatores que pode contribuir para o afastamento de tensões no cotidiano das unidades de atenção à saúde é a definição explícita das ações específicas de cada área de conhecimento que facilitará, conseqüentemente, as ações dos núcleos comuns (próprios do processo de interdisciplinaridade).

Desse modo, nesse espaço pretende-se dar destaque ao processo de cuidado no final da vida disponibilizado tanto no nível básico de rotina quanto no intensivo (SBGG, 2015), a partir do cotidiano das equipes de paliativistas considerando a intensidade das trocas entre os referidos saberes com a preocupação de delimitar o campo específico de intervenção do assistente social.

## **2 | MÉTODO**

Esse estudo apoia-se na pesquisa bibliográfica entremeando o uso de revisão integrativa com a análise temática de conteúdo. Desse modo, realizou-se uma análise de documentos impressos e digitais por meio de procura ativa no Portal de Periódicos da CAPES, BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online).

## **3 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **3.1 As Práticas Assistenciais do Serviço Social nos Cuidados no Fim da Vida**

O ser humano ao vivenciar situações de doenças onde não há, a partir do diagnóstico clínico, chances de cura inicia uma fase onde todos os sujeitos envolvidos e próximos aos pacientes passam a ter que lidar com dificuldades, independente se for de cunho social, emocional, financeiro, dentre outras.

Assim, é primordial que durante o último ano de vida do paciente, que o cuidado clínico disponibilizado se encontre alinhado com a ótica de benefícios do próprio paciente, considerando os múltiplos sintomas e qualidade de vida.

A perspectiva de contribuir no processo de qualidade de vida e de morte digna aos pacientes oncológicos em fim da vida, no contexto de situação de vulnerabilidade é atribuição pertinente a toda a equipe de saúde envolvida no processo.

Considerando que a prática do assistente social neste campo ainda é recente,

torna-se primordial ressaltar algumas questões relativas ao papel do mesmo junto ao paciente e sua família incluindo sua participação no processo de finitude visando a assegurar uma condição de boa morte, ou seja, colaborar para que o paciente tenha uma morte digna.

O paciente oncológico em fase de final de vida pode apresentar um quadro de sofrimento sendo necessário que a equipe de paliativistas desenvolva seu trabalho de maneira articulada por meio de um trabalho de cuidado na perspectiva da dor total.

Nesse contexto, os profissionais de saúde desenvolvem suas competências para que o paciente oncológico em fase final de vida possa ser assistido em sua totalidade e ter qualidade no suporte assistencial. O essencial não é simplesmente apoiar o paciente para que este morra em paz, mas proporcionar meios para que ele, juntamente com sua família, seja capaz de viver da melhor forma possível todo o tempo que lhe resta, até que a morte ocorra.

Nesta perspectiva, a participação ativa do paciente pressupõe que o mesmo retenha conhecimento suficiente e relevante da doença e das opções de tratamento. Essa quantidade de conhecimento só pode ser apreendida com a provisão contínua de informações realistas centradas no paciente. Daí, a importância de adequada habilidade de comunicação entre oncologistas e especialistas em cuidados paliativos, e a identificação das necessidades e desejos dos pacientes e familiares que devem ser avaliados sistematicamente e considerados nos processos de tomada de decisão. (KAASA, STEIN et al., 2018).

Desse modo, cuidar paliativamente de alguém requer impreterivelmente um trabalho interdisciplinar que prime pela contemplação dos saberes, pelo compartilhamento de responsabilidades, de tarefas, de cuidados, e pela negação da simples sobreposição entre as áreas envolvidas.

É evidente que lidar com situações difíceis nos processos de tratamentos de pacientes doentes sem possibilidades de tratamento curativo e muitos com prognósticos de morte próxima requer um suporte adequado de todos os sujeitos envolvidos nesse contexto, não só dos familiares, mas da equipe multidisciplinar, e especificamente, do assistente social.

Segundo Andrade (2015, p.18):

É perceptível notar que o cuidado denominado paliativo se apresenta muito mais do que a única alternativa para quem já não possui mais indicação de tratamentos curativos, mas constitui-se em uma proposta de atenção ampla, consciente e organizada, na qual os profissionais de diferentes áreas unem-se com o objetivo de oferecer ao paciente e a família a atenção que requerem em momento tão especial. Tal proposta perpassa, sim, o tratamento clínico, mas abrange uma gama de ações que busca oferecer conforto, esperança, escuta efetiva, atenção às “dores” emocionais e sociais, resolução para causas prementes e a certeza sempre presente de que o homem é um ser único, com necessidades, desejos, possibilidades e limites que o fazem sempre e a cada vez especial.

Cabe enfatizar que a atenção profissional do assistente social pressupõe a

associação do saber técnico e práticas humanizadas. O ato de cuidar do ser humano envolve o entendimento da autonomia e responsabilidade com o paciente em situação de fim da vida, família e coletividade, e isso independe da sua condição de saúde, socioeconômica, de suas crenças ou opções religiosas e raça.

O Assistente Social no exercício de suas práticas assistenciais no campo em questão recorrentemente elabora seu plano de cuidado considerando uma realidade desconhecida e, portanto, com prejuízos em relação aos direitos dos pacientes. Portanto, no momento em que o conhecimento de seus direitos é apropriado, se torna possível o estabelecimento de uma relação que os levem a obtenção de adequado nível de qualidade de vida.

Nesta direção, o Assistente Social como membro da equipe realiza seu trabalho dando respostas aos pacientes assistidos, seus familiares e rede de apoio. O profissional de Serviço Social desenvolve sua prática assistencial ao paciente oncológico em fase final de vida em diversos espaços ocupacionais, seja no ambiente hospitalar (enfermaria, ambulatório, emergência/urgência) seja no domicílio, em conjunto a equipe inteprofissional desenvolvendo um trabalho que prime pela complementação de saberes, partilha de responsabilidades, de tarefas e de cuidados.

Em cada processo inerente ao campo em foco são desenvolvidas intervenções que envolvem o Serviço Social. Observe alguns exemplos, a partir dos quadros a seguir.

Modalidade: internação hospitalar	Intervenção
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar entrevista social individual, orientando sobre os seus direitos sociais devido ao diagnóstico do câncer;</li> <li>-Informar sobre as regras e normas da instituição de saúde onde estão inseridos;</li> <li>-Realizar o acolhimento</li> <li>-Visita de apoio ao leito aos pacientes internados;</li> <li>- Realizar reuniões com a família; equipe interdisciplinar;</li> <li>- Disponibilizar boa comunicação com a equipe de saúde e com paciente</li> <li>-Articular com as demais políticas públicas e redes de apoio disponíveis</li> <li>-Orientar sobre as Diretivas Antecipadas de Vontade</li> <li>-Orientar os familiares e cuidadores sobre questões burocráticas em casos de morte iminente na enfermaria, dando assistência no pré e pós-óbito.</li> </ul>

Quadro 1. Espaços ocupacionais do Assistente Social

Fonte: Com base nos estudos de Andrade (2015)

<b>Modalidade: Ambulatório</b>	<b>Intervenção</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acolher o paciente após encaminhamento direcionado pelo médico que o assiste;</li> <li>-Realizar avaliação social do paciente;</li> <li>-Articular e acionar a rede de apoio disponível, como os recursos institucionais (serviços públicos sociais e de saúde) e os recursos particulares (amigos, vizinhos, comunidade);</li> </ul>

Quadro 2. Espaços ocupacionais do Assistente Social  
Fonte: Com base nos estudos de Andrade (2015)

<b>Modalidades: emergência/urgência</b>	<b>Intervenção</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza o acolhimento e faz uma avaliação social do paciente de maneira restrita;</li> <li>- Contribui na realização da transferência do paciente para outra modalidade de atendimento;</li> </ul>

Quadro 3. Espaços ocupacionais do Assistente Social  
Fonte: Com base nos estudos de Andrade (2015)

<b>Unidade Especializada</b>	<b>Atividades centrais desenvolvidas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conhecer o paciente, família e cuidadores nos seus aspectos socioeconômicos;</li> <li>-Realizar escuta e acolhida, sempre respeitando o momento do paciente;</li> <li>-Avaliar a rede de suporte social de todos os envolvidos, para acioná-las quando necessário;</li> <li>-Constituir uma rede intrainstitucional, com o objetivo de garantir atendimento essencial ao paciente;</li> <li>-Exercer o papel de interlocutor entre equipe, paciente/família em demandas referentes aos aspectos sociais e culturais que implicam no cuidado;</li> <li>-Oferecer orientações e informações legais.</li> </ul>

Quadro 4. Espaços ocupacionais do Assistente Social  
Fonte: Com base nos estudos de Andrade (2015)

<b>Atendimento Domiciliar</b>	<b>Ações desenvolvidas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realiza visitas domiciliares;</li> <li>- Discute os casos dos pacientes com a equipe multiprofissional;</li> <li>-Traça ações de cunho socioeducativo voltado à qualidade de vida dos pacientes e / ou família e cuidadores;</li> <li>-Trabalha com os sujeitos envolvidos enfatizando direitos e deveres;</li> </ul>

Quadro 5 . Espaços ocupacionais do Assistente Social  
Fonte: Com base nos estudos de Andrade (2015)

Ressalte-se que de acordo com o Ministério da Saúde (2013), a atenção domiciliar é definida como ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação por uma equipe multiprofissional, administrado em domicílio, a partir do diagnóstico da realidade de saúde em que o paciente se encontra inserido. Envolvem-se não apenas os diferentes profissionais da área, mas também o paciente e sua família, objetivando o estabelecimento da saúde como um todo.

Essa modalidade proporciona o desenvolvimento de atividades de modo que o paciente apreenda a importância da sua participação no processo saúde-doença, acarretando a diminuição ou eliminação dos riscos à sua saúde. Nela os profissionais não ficam limitados apenas à veiculação das informações. Busca-se, portanto, a redução dos riscos de as pessoas adoecerem por meio da execução das atividades assistenciais, preventivas e educativas por meio do desenvolvimento e prática de políticas econômicas, sociais e de saúde. Ela está presente em todas as outras modalidades, pois influencia o processo saúde-doença das pessoas (BRASIL, 2012b, p. 21-22). No caso dos pacientes em Cuidados Paliativos Oncológicos, o objetivo é promover a continuidade dos cuidados integrais.

A assistência domiciliar é um dos mecanismos criados pelo SUS no intuito de ofertar uma abordagem diferenciada na assistência, objetivando modificar a fragmentação existente nos processos de cuidar. O atual modelo de atenção à saúde no país ainda é caracterizado por um trabalho isolado e desarticulado, apesar dos esforços empreendidos em direção à sua integralidade. Desconsideram-se a grande diversidade e as marcantes diferenças socioeconômicas.

A prática do atendimento na assistência domiciliar para pacientes oncológicos em cuidados paliativos constitui um desafio a ser enfrentado, considerando os determinantes sociais, tais como: desigualdade social, falta de estrutura e segurança urbana (impossibilitando a equipe de saúde de acessar determinados locais), necessidade de inserção da maioria dos membros da família do paciente no mercado de trabalho para prover sua sobrevivência, precarização dos serviços de Atenção Básica e de Média Complexidade, assim como o despreparo e a insegurança de suas equipes em lidar com determinadas patologias e, sobretudo, o fator cultural.

Para que esse cuidado ao paciente seja eficaz, são necessárias algumas condições, tais como: plano terapêutico previamente estabelecido; possuir o acompanhamento da equipe de Cuidados Paliativos; residir em domicílio que ofereça as condições mínimas para higiene e alimentação; ter um ou mais cuidadores responsáveis e capazes de compreender e executar as orientações dadas pela equipe; além do desejo e permissão do paciente e cuidador para permanecer no domicílio (RODRIGUES, 2009, p.58-62).

A fase de cuidados no fim da vida - CFV é considerada um momento adequado para que o paciente busque a solução de conflitos anteriormente negligenciados, o que implica numa maior aproximação com os familiares e entes queridos. Essa fase de proximidade com o processo de morte, especificamente, dos mais familiarizados deve ser reconhecida. Nesse caso, o profissional de serviço social deve estar atento

aos acontecimentos futuros, antevendo potenciais demandas e se organizando para atendê-las.

As questões de ordem práticas identificadas pelo assistente social exigem que o profissional reconheça os limites da família na provisão de cuidados ao paciente devido a sua grande fragilidade, articulando os possíveis recursos concretos para o alívio e conforto do paciente.

O conhecimento do assistente social sobre legislação protetiva faz com que ele reconheça quais situações devem ser encaminhadas para instituições e/ou para profissionais habilitados nessas questões e, essas são especificadas no quadro a seguir.

Benefícios	Orientações básicas
Dependentes menores de idade	Orientar sobre a importância do reconhecimento de filhos, caso o paciente tenha interesse, para que eles não fiquem desamparados, após o seu óbito.
Pensão por Morte	Orientar sobre esse benefício, que é pago aos dependentes habilitados após a morte do paciente, que mantinha a qualidade de segurado da Previdência Social: cônjuges, companheiro (a), filhos menores de 21 anos, não emancipados ou inválidos.
Afastamento do trabalho e vínculo empregatício:	É importante destacar que desde o encaminhamento do médico que assiste o paciente para acompanhamento dos Cuidados Paliativos, normalmente o paciente e/ou familiar responsável já estão cientes com relação ao seu afastamento do trabalho. O Assistente social orienta sobre a necessidade de se apresentar ao empregador, relatório médico no prazo de um mês da data do paciente do trabalho, para que dessa forma lhe seja concedida a licença médica, para que não tenha o risco de ser desvinculado por abandono de emprego;
Orientações quanto à atenção especial à documentação:	Para que futuros problemas relacionados à concessão de benefícios, é importante que o paciente e a família possam ser orientados sobre a regularização de documentos, porque, caso exista alguma pendência, como informações incorretas ou diferenças entre documentos, é necessário que a retificação seja feita, a regularização no documento se houve mudança de estado civil;
Seguro de vida em grupo ou individual	Realizar abordagem observando o momento mais adequado, indicando um familiar que tenha maior habilidade e apresente condições emocionais tranquilas, porque normalmente os familiares não tocam no assunto da morte próxima do paciente, por ser delicado. Após ter a pessoa indicada, orientar para devida averiguação dos beneficiários informados pelo paciente nas apólices de seguro de vida de vida.



<p>.Documento de representação civil (procuração, curatela (procuração e tutela)</p>	<p>Regularização de bens; orientar sobre os devidos cuidados de regularização de imóveis que tenham pendências documentais e ao registro em cartório; prestações de financiamentos de casa própria; quitação de imóveis. É importante agilizar essas questões porque se há intenção do paciente deixar aos seus dependentes testamentos ou doações problemas futuros podem ser minimizados</p>
<p>Benefícios</p>	<p>Realizar o devido encaminhamento quanto a solicitação de Auxílio- Doença e Benefício de Prestação Continuada (BPC/ LOAS), orientando o paciente e/ou seu familiar/ cuidador sobre todo o percurso que deve ser feito, quais as documentações necessárias para concessão desses benefícios</p>
<p>Orientar sobre alternativas de aquisição de recursos por meio da solicitação de PIS/ PASEP e FGTS;</p>	<p>Se a documentação estiver regularizada é importante informar ao paciente e a família que podem solicitar recursos financeiros a partir do saque de PIS; PASEP e FGTS, caso tenham o direito, pois com a aquisição desses recursos, os mesmos poderão contribuir para minimizar dificuldades financeiras surgidas no processo.</p>
<p>Questões sobre processo de pré e pós- óbito</p>	<p>Orientar aos familiares sobre questões referentes ao sepultamento, traslado, procedimentos burocráticos relacionados a documentações, se tem plano funerário, etc. Quanto ao pós- óbito assistir aos familiares e pacientes contribuindo com informações e apoio referentes a reorganização do formato familiar com uma abordagem cuidadosa devida a delicadeza da vivência familiar no luto.</p>
<p>Rede de apoio familiar e comunitário.</p>	<p>Buscar na rede de apoio do paciente para que os vínculos sejam ainda mais fortalecidos nesse contexto, respeitando o momento e o espaço de cada um e sua relação com o paciente.</p>
<p>Questões relacionadas ao óbito institucional e/ou domiciliar.</p>	<p>Nessa fase em que o paciente oncológico em fase final de vida vivencia, além das orientações dadas pelo assistente social nas questões de ordem legal, também devem ser dadas as devidas atenções para o alívio da dor, a palição de sintomas e o acolhimento, considerando suas queixas de maneira integral para que sejam realizadas as intervenções adequadas considerando que sejam desenvolvidas atribuições articuladas a um acolhimento e atendimento humanizado.</p>
<p>Assistência religiosa e espiritual</p>	<p>Orientar a partir do diálogo e entendimento da vivência e opções do paciente e de seus familiares sobre a o fortalecimento da fé, como estratégia de suporte e apoio na situação de fase final de vida.</p>

Aposentadoria por invalidez	Orientando o paciente e/ou seu familiar/cuidador sobre como deve solicitar esse tipo de aposentadoria, quais as documentações necessárias para concessão. Informando que este é uma conversão do auxílio-doença, caso o paciente não terá mais chances de tratamento curativo.
Reuniões de Famílias	.Realização de reunião junto à equipe interprofissional ou não com os familiares do paciente para saber deles o que compreendem a respeito da situação vivenciada do cuidado paliativo e outras questões, orientando-os e fazendo os encaminhamentos necessários para a resolução de dificuldades que surgirem.
Redução de danos e organização prática	Refere-se à análise de conjuntura societária e subjetiva de todos os envolvidos no processo dos cuidados paliativos, sendo agente potencial na redução de danos do processo de luto e na prevenção do luto crônico/complicado, realizando orientações burocráticas e objetivas quanto ao acolhimento e a escuta.

Quadro 6. Panorama com as principais demandas apresentadas pelo Serviço Social na assistência na fase de cuidados no final da vida  
Fonte: Com base INCA (2018)

Com a possibilidade de morte próxima, o Serviço Social intervêm por meio do acolhimento, colaborando para a liberação de visitas, onde poderá acionar o suporte religioso, levando em consideração a opção religiosa do paciente já conhecida (por meio da coleta de informações registradas e informadas por ele e/ou familiar e/ou cuidador responsável); orientar familiares/cuidador sobre questões relacionadas ao óbito, cremação, jazigo, traslado e declaração ou certidão de óbito.

Na situação de luto, é importante e indispensável que o assistente social oriente quanto às questões de reorganização da dinâmica familiar, no acolhimento a família, acionamento da rede suporte social e da psicologia.

A partir do aparato legal disponível, o assistente social se embasa para orientar adequadamente essas questões referidas acima, desenvolvendo suas atividades com os pacientes e familiares respeitando, preservando e fomentando a obtenção dos seus direitos, levando em consideração sua liberdade de escolha e autonomia. Portanto, como paliativista o assistente social deve desenvolver suas ações colaborando para que o paciente se sinta respeitado, amado e valorizado.

Desse modo, a humanização dos cuidados de saúde pressupõe considerar a essência do ser, o respeito à individualidade e a necessidade da construção de um espaço concreto nas instituições de saúde que legitime o humano das pessoas envolvidas. O pressuposto subjacente a todo o processo de atendimento humanizado é facilitar que a pessoa vulnerável esteja preparada para superar os seus desafios. (PESSINI, 2004).

### 3.2 Estado de Pobreza e Estado de Indigência

Antes de tudo, faz-se necessária o entendimento do termo eutanásia social ou mistanásia (ZAGANELLI et al., 2016), como uma morte lenta, cruel e miserável decorrente do estado de abandono em que se encontram grande parte da população brasileira.

Desse modo, face ao quadro exposto anteriormente, os autores Zaganelli et al (2016), referindo-se a mistanásia situam que:

O grande problema é o desrespeito do poder público pela dignidade da pessoa humana, uma vez que o mesmo deveria propiciar não somente a “morte digna”, mas a vida com qualidade, bem-estar e saúde. Assim, a mistanásia está relacionada às políticas públicas de saúde e à qualidade de vida que deve fazer parte do planejamento do governo em busca de justiça social.

Nessa direção, pensa-se que uma das estratégias para eliminar a judicialização do sofrimento humano é a integração dos cuidados paliativos ao sistema de saúde. Assim, se compreende os Cuidados Paliativos na perspectiva da garantia de direitos, dando-se destaque ao planejamento de ações de prevenção de situações- limite, por exemplo: pacientes abandonados pelas famílias, famílias em disputas por patrimônio e herança, disputas por pensão por morte (casos de pacientes com mais de uma família), pacientes que falecem e deixam menores sem definição de guarda, pacientes oriundos das ruas que morrem como indigentes e as instituições de saúde enfrentam uma burocracia que obstaculiza a realização do funeral de forma mais ágil, etc. (FROSSARD, 2016).

No país, o Instituto nacional de Câncer – INCA afirma que as neoplasias malignas são a segunda causa de morte no Brasil. Para 2018/2019, a estimativa é de 600 mil casos de câncer no país (INCA, 2018).

A assertiva em epígrafe traduz a importância da intervenção profissional no óbito e no pós-óbito- às famílias continuam necessitando de orientações (registros, dúvidas em relação a seguros e outros) ou no que diz respeito às recordações, no caso de familiares de crianças. (LIMA E SOUZA, 2012).

Sabe-se que o trabalho interdisciplinar em programas de atenção em cuidado paliativo é primordial para a garantia de ações integradas, criativas e transparentes. Portanto, a cooperação entre Enfermagem e Serviço Social gira em torno das respostas que podem ser requeridas pelos pacientes em cuidados no fim da vida- CFV considerando (SBGG, ANCP, 2015): o respeito à sua vontade e às suas preferências; o estímulo à presença de familiares e amigos; a facilitação das reconciliações; a resolução de pendências e a assistência espiritual.

Para Jorge Pontes (2017), a interdisciplinaridade abre para as profissões a possibilidade de um diálogo aprofundado culminando em convergência e complementaridade entre as mesmas e, conseqüentemente, uma integração de conhecimentos específicos para uma intervenção na realidade.

Assim posto, compreende-se que o cotidiano é o lócus onde se expressam experiências de vida e as relações sociais que envolvem tanto pessoas, como grupos específicos, coletividades e instituições (HELLER, 2008).

Desse modo, a reflexão sobre a intervenção interdisciplinar em Cuidados Paliativos se dá a partir dos microespaços, pois é neles que circulam todos os dias milhares de pessoas anônimas com suas dúvidas e dores.

Nesta perspectiva, Oliveira (2012, p. 544), salienta a necessidade de orientar os familiares/responsáveis (pessoa física ou jurídica), para o atendimento as “demandas de ordem prática que exigem providências, orientações e encaminhamentos, a fim de contribuir para a organização da família frente à difícil situação que se avizinha”.

Neste sentido, pode-se afirmar que a enfermagem e o Serviço Social fortalecem os seus elos de intervenção por meio do trabalho com as famílias ou redes de apoio, em conformidade com as diretrizes postas nos processos de humanização e nos parâmetros éticos e legais vigentes.

Assim, faz-se pertinente à capacitação das equipes para lidar com condições tão adversas inerentes a atual realidade brasileira e que requerem respostas além da esfera clínica.

Recorrendo, a Pereira (2000) enfatiza-se que os mínimos sociais são definidos de acordo com cada realidade nacional, pois expressam valores e assumem características próprias que se adequam aos diferentes momentos históricos pelos quais passa uma determinada sociedade em seu desenvolvimento. Infelizmente, no Brasil, a questão social encontra-se restrita a perspectiva de mínimos sociais.

A palavra indigência (do latim *indigentia*) significa falta de meios para satisfazer as necessidades básicas (alimentação, roupa e outros). Está intimamente associada à palavra pobreza em sua acepção de inópia. Assim, é pertinente essa diferenciação, uma vez que ser pobre não significa estar necessariamente na condição de indigente (extrema pobreza em associação com total abandono da família residindo em albergues; indigentes com transtornos mentais e sem documentação; pessoa sem familiares vivos com moradia fixa; mendigos e outros).

De acordo, com estudo de Natalino publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2016), o Brasil tem cerca de 100 mil pessoas morando nas ruas. Na cidade do Rio de Janeiro, registrou-se um significativo aumento no número de moradores de rua (o equivalente a população de 15 municípios do estado), bem como a presença de diferentes características apresentadas por essa população.

De acordo, com estudo da Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos (2017), publicado em diversas mídias, o número total de moradores de rua foi de 5.580, em 2013, para quase 15 mil em 2016. O principal motivo apresentado pelo grupo estudado para esse deslocamento (moradia fixa- rua) foi o conflito familiar que está associado à escolaridade elevada (superior completo) - registrou um aumento de 70% entre os anos de 2015 a 2016-, o que reflete a grave crise econômica que o estado vem atravessando desde 2015.

Apesar da inexistência de estatística nacional com medição precisa sobre a população de rua, é certo que o seu tamanho tem relação com pobreza, com a desigualdade social e a infraestrutura urbana (NATALINO, 2016). Assim, torna-se uma população em potencial para requisições inerentes ao campo dos cuidados paliativos.

Assim posto, enfatiza-se a importância da direção à ação profissional do assistente social voltada à garantia de direitos, associando direitos humanos e saúde, a partir da vital distinção entre estado de pobreza (carência material e de bens e serviços essenciais) e estado de indigência (inexistência de bens materiais e acesso aos serviços essenciais).

Observe os quadros 7 e 8, a seguir.

Estado de Pobreza		
Nível	Básico de Rotina	Intensivo
Antes CFV	Avaliação social e, em caso, de falta da documentação civil, ou irregularidade da mesma: orientação para regularização da documentação civil (retirada de registro tardio; regularização do estado civil e, retirada de segunda via de documentação), verificar a existência de representação legal e, nos casos específicos, se há definição de guarda dos seus dependentes.	
Durante CFV	Em caso de falta da documentação civil e pendência de guarda dos seus dependentes, atentar-se para a realização de encaminhamento para os órgãos específicos, com laudos e relatórios (quando for o caso), para a resolução e notificação dos casos. Identificação e orientação quanto ao benefício assistencial para o sepultamento, na localidade de origem do usuário, conforme preconiza a Lei Orgânica da Assistência Social- LOAS nº 12.435/2011.	
Óbito	Encaminhamento para a rede socioassistencial e na ausência desta encaminhar para a judicialização. Enterro comum	Orientação quanto à retirada do atestado de óbito junto à unidade hospitalar, e encaminhamento urgente para a rede socioassistencial ou judicialização para a retirada do corpo em domicílio.

Quadro 7 Estado de Pobreza

Estado de Indigência		
Antes CFV	do	Avaliação Social e abordagem na busca de referências e identificação
Durante CFV	o	Ausência da rede familiar – O Estado é responsável pelo indivíduo de acordo com a legislação vigente.
Óbito		O Serviço Social notifica a instituição (Defensoria Pública- DPU), que por meio de seus processos jurídico e administrativo deve notificar o Ministério Público. Enterro – Vala Pública.

Quadro 8. Estado de Indigência

Nos quadros dispostos em epígrafe, faz-se pertinente explicitar o que se compreende como nível básico em Cuidados Paliativos (SBGG, ANCP, 2015), ou seja, é quando se considera o cotidiano das equipes ao prestar assistência ao paciente em domicílio (sendo própria ou provisória) ou em uma instituição de longa permanência. Já

o nível intensivo é entendido como a assistência prestada na residência (sendo própria ou provisória), no hospital ou instituição de longa permanência requerendo cuidado em tempo integral visando o gerenciamento de dor e sintomas ou intercorrências inerentes à fase final da doença, bem como, prover cuidados durante as últimas horas de vida.

Recorde-se que nas últimas horas de vida, o paciente deve se sentir “acolhido em seu ambiente, com presença contínua de alguém querido ao seu lado, suficientemente capaz de cuidar de detalhes do conforto e, ao mesmo tempo, permitir partida serena e digna” (AMÉRICO, 2012, p.542).

Os cuidados durante a morte e o morrer estão relacionados, por exemplo, às abordagens práticas relacionadas aos cuidados físicos pelo corpo de enfermagem; as orientações funerárias e as orientações sociais envolvendo o óbito e o pós-óbito.

No Quadro 9, disposto na sequência, se destacam alguns procedimentos práticos relacionados à intervenção do Serviço Social.

PROCEDIMENTOS GERAIS	
<b>Óbito</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Orientação quanto aos trâmites legais para o sepultamento</li><li>◆ <b>Perda de documentação</b> Retirada de segunda via da documentação civil no cartório da origem. Na ausência de familiar e/ou responsável à instituição poderá efetuar a retirada do documento. Sem referência de origem: comunicar à delegacia da circunscrição para a identificação por meio de papiloscopia.</li><li>◆ <b>Ausência de documentação</b> Comunicar à instituição que notificará o Ministério Público.</li></ul>



<b>Pós-óbito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fornecimento de orientações e declarações para a aquisição dos direitos previdenciários aos familiares.</li> <li>◆ Relatórios para definição de segurados e guarda de dependentes, e/ou outras questões de heranças, quando solicitado (verificar comprovação da vinculação do solicitante ao falecido).</li> <li>◆ Orientação quanto aos direitos sociais e previdenciários (pertinentes às questões de identificação, sepultamento, assistência e pensões), de acordo com as legislações vigentes nas esferas municipal, estadual e federal.</li> <li>◆ Após a avaliação médica, e diante da comunicação do profissional (verbal e descrita em prontuário), à equipe multiprofissional; a atuação do Serviço Social será direcionada às necessidades sociais inerentes a morte.</li> <li>◆ Realizar a identificação prévia do familiar e/ou responsável e o cuidador principal para a avaliação da necessidade de facilitar ou não o processo de comunicação com os demais familiares.</li> <li>◆ Identificação de necessidades para suporte psicológico e/ou espiritual das famílias.</li> </ul>
------------------	--

Quadro 9. Cuidados no óbito e no pós-óbito

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo se focou na compreensão da intervenção profissional do assistente social, nos Cuidados Paliativos em Oncologia, com ênfase nos Cuidados no Fim da Vida - CFV.

No decorrer da investigação tornou-se explícito os desafios do campo em questão na realidade nacional. Assim, pode-se afirmar que o Serviço Social visa a ofertar medidas de conforto ao paciente que sem possibilidade de cura vivencia os múltiplos fenômenos da questão social que impactam diretamente no cotidiano de sua vida.

O Serviço Social tem por base a garantia dos direitos dos pacientes. Para esse profissional, a sua intervenção vai além das necessidades dos mesmos, pois inclui as famílias com o objetivo de identificar as dificuldades e possibilidades postas na realidade considerando os recursos disponíveis para o suporte necessário para a promoção da qualidade de vida.

Entende-se a qualidade de vida inserida na filosofia dos Cuidados Paliativos como sinônimos de controle da dor e alívio dos sintomas. Dessa forma, garantir qualidade de vida das pessoas em Cuidados Paliativos implica em ir além do aparato de métodos e técnicas restritas ao âmbito clínico; se faz necessário que o indivíduo tenha acesso a

uma gama de políticas sociais visando um morrer digno.

Importa ressaltar, que as famílias possam ter condições de prestar assistência e cuidados pertinentes, se tornando primordial uma adequada reorganização dos cuidados, pois são inegáveis a recorrência de situações de conflito e o descompasso entre a expectativa que a sociedade nutre diante da questão e o que a doença de fato acarreta. O plano de cuidados deve valorizar não apenas a doença, mas principalmente o indivíduo, agregando saberes do cuidador cujo olhar está direcionado a vida de seu familiar, ou seja, na melhoria de seu estado geral.

Assim posto, compreende-se, que a interdisciplinaridade como um motor de desenvolvimento para uma adequada promoção dos Cuidados Paliativos em oncologia onde a dor social é uma dimensão a ser tratada e compartilhada por todos os paliativistas.

Considerando um dos princípios dos Cuidados Paliativos, qual seja: abordagem multiprofissional para focar as necessidades dos pacientes e seus familiares, incluindo acompanhamento no luto (ANCP, 2012), destacou-se as intensas trocas de saberes entre os paliativistas e, em especial, o Serviço Social no cotidiano, enfatizando o núcleo específico da ação do assistente social, nos termos de Merhy (2017).

Concluiu-se, primeiramente que se faz pertinente à capacitação das equipes para lidar com condições tão adversas inerentes a atual realidade brasileira e que requerem respostas para além da esfera clínica. Portanto, devem ser consideradas as requisições por parte dos usuários e de suas famílias, da equipe e do processo de integração da rede de cuidados em Cuidados Paliativos, com especial atenção às populações em estado de pobreza ou de indigência.

Outro fator preponderante, ao se enfatizar os microespaços de assistência em Cuidados Paliativos, diz respeito a incentivar o desenvolvimento de pesquisas estratégicas que tem como finalidade atingir e manter níveis adequados de efetividade nos serviços ofertados.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS- ANCP. **Manual de Cuidados Paliativos**, 2012.

AMÉRICO, Ariel de Freitas Quintão. **As últimas quarenta e oito horas de vida**. In Carvalho, Ricardo Tavares e Parsons, Henrique A. **Manual de Cuidados Paliativos**. Academia Nacional de Cuidados Paliativos – ANCP, 2012.

ANDRADE, Leticia. **Cuidados Paliativos e Serviço Social: um exercício de coragem**. V.1, 1ªed. Holambra-São Paulo: Setembro Editora, 2015.

APERIBENSE, Pacita, Geovana Gama de Sousa, BARREIRA, Ieda de Alencar. Nexos entre Enfermagem, Nutrição e Serviço Social, profissões femininas pioneiras na área da Saúde. In. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. vol.42 n.3 São Paulo: USP, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Clínica ampliada. **Equipe de referência e projeto terapêutico**

singular. Brasília: 2009.

\_\_\_\_\_. Portaria nº. 19/GM de 03 de janeiro de 2002. **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Assistência à Dor e Cuidados Paliativos.**

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA Nº 963, DE 27 DE MAIO DE 2013. **Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).**

ZAGANELLI, Margareth Vetis et al. Eutanásia Social: “ Morte Miserável ” e a “Judicialização da Saúde”. In. **Revista eletrônica Derecho y Cambio Social**. Peru: Biblioteca Nacional, 2016. Disponível em: Acesso em: 12 de maio de 2018.

FROSSARD, Andrea. Os Cuidados Paliativos como política pública: notas introdutórias. In Fonseca, F. (Org). **Revista EBRAPE**, vol.14, Edição Especial. São Paulo: FGV, 640-655, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2018:** incidência de câncer no Brasil – Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

LIMA E SOUZA, Jussara de. **Cuidado Paliativo na UTI Neonatal**. In Moritz, Raquel Duarte Cuidados Paliativos nas Unidades de Terapia Intensiva. São Paulo: Ateneu, 2012, p.85- 94.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA- SBGG, ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS- ANCP (2015). **O que são Cuidados Paliativos?** Disponível em:. Acesso em: 12 de maio de 2018.

KAASA, STEIN et al. Integration of Oncology and Palliative Care: a Lancet Oncology Commission. 2018. Disponível em: Integration of Oncology and Palliative Care: a Lancet Oncology Commission. Acesso em: dez.2018.

JORGE, E. M; PONTES, R. N. A Interdisciplinaridade e o Serviço Social: estudo das relações entre profissões. In. **Revista Textos & Contextos**. vol. 16, n. 1, 175 – 187. Porto Alegre: PUCRS, 2017.

HELLER, AGNES. **O cotidiano e a história**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

OLIVEIRA, I. B. **Suporte ao paciente e à família na fase final da doença**. In. Manual de Cuidados Paliativos. São Paulo: ANCP, 2012.

PEREIRA, P.A. **Necessidades humanas-subsídios à crítica dos mínimos sociais**. São Paulo: Cortez, 2000.

NATALINO, M. A.C. **Estimativa da População de Rua no Brasil**. In. Texto para discussão 2246. Brasília- Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2016.

MARTINELLI, M.L. **Reflexões sobre o Serviço Social e o Projeto Ético-Político Profissional**. São Paulo: Cortez editora, 2006.

\_\_\_\_\_. O trabalho do assistente social em contextos hospitalares: desafios cotidianos. The Social Worker’s job in hospitals: daily challenges. **Serv. Soc.** São Paulo, n. 107, 2011, p. 497-508.

MERHY, E.E. (MEHYR, 2017). **O Ato de Cuidar: a alma dos serviços de saúde?** Disponível em: Acesso em: 18 de maio de 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Cuidados Paliativos**, 2017. Disponível em: <<http://portalhospitaisbrasil.com.br/os-cuidados-paliativos-no-brasil/>>. Acesso em: 02/04/2018.

RODRIGUES, L.F. **Modalidades de atuação e modelos de assistência em Cuidados Paliativos.** **Academia Nacional de Cuidados Paliativos.** Manual de Cuidados Paliativos (p. 58-62). Diagraphic. Rio de Janeiro: 2009

PESSINI, L - **Humanização dos cuidados em saúde:** O desafio de cuidar do ser com competência humana e científica. In. Humanização e Cuidados Paliativos. - Leo PESSINI; BERTACHINI (Orgs). São Paulo-SP: EDUNISC-Edições Loyola, 2004.

## DESENVOLVIMENTO DE BIONANOCOMPÓSITOS (POLÍMERO BIODEGRADÁVEL/HIDROXIAPATITA) PARA USO EM ENXERTOS ÓSSEOS

### **Tayná Martins Ramos**

Departamento de Engenharia Biomédica da  
UFRN

Natal – Rio Grande do Norte

### **Kaline Melo de Souto Viana**

Escola de Ciências e Tecnologia

Natal – Rio Grande do Norte

### **Cíntia Maciel Mesquita**

Departamento de Engenharia de Materiais da  
UFRN

Natal – Rio Grande do Norte

### **Amanda Melissa Damião Leite**

Escola de Ciências e Tecnologia

Natal – Rio Grande do Norte

### **Thalles Rafael Silva**

Departamento de Engenharia Biomédica da  
UFRN

Natal – Rio Grande do Norte

**RESUMO:** Filmes poliméricos biodegradáveis foram obtidos através do método de inversão de fases pela técnica de evaporação por solvente, a partir do polímero Poli(Adipato Co-Tereftalato de Butileno) (PBAT) com a adição de hidroxiapatita (HAp), utilizando como solvente o Clorofórmio. Foram obtidos filmes com diferentes porcentagens de adição de hidroxiapatita (1, 3, 5, 10, 15 e 20%), pretendendo-se avaliar qual o limite percentual mais adequado para a aplicação em enxertos ósseos. Os filmes foram

caracterizados por DRX, FTIR, MEV, EDS e Molhabilidade. As curvas de DRX indicaram a presença de picos cristalinos característicos do PBAT e da HAp, tendo na HAp a presença de segunda fases de  $\beta$ -fosfato tricálcio ( $\beta$ -TCP) e o  $\alpha$ -fosfato tricálcio ( $\alpha$ -TCP) juntos com a fase majoritária da HAp. Por FTIR, identificaram-se as bandas correspondentes as ligações C-H, C=O, CH<sub>2</sub> e C-O para o PBAT e CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> e PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> para a HAp. Pela MEV, foi visualizada uma morfologia densa para os filmes de PBAT/HAp. Por meio dos testes de molhabilidade com água destilada, observou-se que a presença da HAp alterou o ângulo de contato, para os valores de 1, 3 e 5%, inferindo-se que este diminui com o aumento da porcentagem da HAp, tornando o material mais hidrofílico e para os valores e 10, 15 e 20% pode-se inferir que são valores acima do limite de incorporação da HAp, visto que nestes percentuais não houve influência significativa do ângulo de contato. Em geral, os resultados indicaram que os filmes de PBAT/HAp produzidos são adequados para a aplicação desejada.

**PALAVRAS-CHAVE:** PBAT, HAp, filmes, biodegradável, inversão de fases.

**ABSTRACT:** Biodegradable polymeric films based on poly (butylene adipate-co-terephthalate) (PBAT) and hydroxyapatite were prepared by solution casting technique in Chloroform. In the

development of this final paper, films added with different percentages of hydroxyapatite (1, 3, 5, 10, 15 and 20%) were obtained with the objective of evaluating the most adequate percentage limit for the application of these films in bone grafts. The films were characterized by XRD, FTIR, SEM, EDS and Wettability. XRD curves indicated the presence of crystalline peaks characteristic of PBAT and HAp, with the presence of second phases of  $\beta$ -phosphate tricalcium ( $\beta$ -TCP) and  $\alpha$ -phosphate tricalcium ( $\alpha$ -TCP) together with majority phase of the HAp. From FTIR, the bands corresponding to C-H, C=O, CH<sub>2</sub> and C-O for PBAT and CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> and PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> for HAp were identified. From SEM, a dense morphology was identified for the films of PBAT/HAp. By wettability tests in distilled water, was observed that HAp had influence on the contact angle, for the values of 1, 3 and 5%, it is concluded that the contact angle decreases with the increase of the percentage of HAp, making the material more hydrophilic (greater affinity with water) and for values 10, 15 and 20% it is concluded that they are values above the limit of HAp incorporation, since in these percentages there was no significant influence of the contact angle. Analyzing the results together it is concluded that PBAT/HAp films are suitable for application in bone grafts.

**KEYWORDS:** PBAT, HAp, films, biodegradable, casting technique.

## 1 | INTRODUÇÃO

Uma das primeiras definições para o termo de biomaterial foi proposta por Williams, em 1987, onde ele afirma que um biomaterial é um material usado em dispositivos médicos, com o objetivo de interagir com os sistemas biológicos. Como complemento, ele definiu que biocompatibilidade é "a habilidade do biomaterial em proporcionar uma resposta hospedeira apropriada para uma aplicação específica"(WILLIAMS, 1987). Atualmente, tem-se trabalhado com o conceito de biomimética, buscando-se materiais que participem de forma ativa no processo de recuperação, atuando no tecido de forma específica, com estimulação em nível celular (PIRES, BIERHALZ e MORAES, 2015).

Há necessidade da substituição do osso que é perdido como consequência dos traumas ou por doenças graves como a osteomielite ou osteossarcoma. O osso perdido pode ser substituído por um tecido ósseo endógeno (do próprio paciente) ou exógeno (de um doador), cada qual apresentando alguns problemas. O uso de osso endógeno envolve uma cirurgia adicional e esse osso é disponível somente em quantidades limitadas. O osso exógeno apresenta como algumas desvantagens uma possível rejeição pelo receptor, transmissão de doenças junto com o implante, além da performance desse osso ser significativamente inferior a do osso endógeno. Dessa forma, enxertos ósseos sintéticos se mostram necessários para preencher defeitos ósseos ou para substituir ossos fraturados, e existe uma crescente necessidade de fabricação dos mesmos (ALMEIDA, 2006).

Em função da sua compatibilidade e bioatividade, a hidroxiapatita (HAp) tem



sido utilizada em aplicações clínicas para preenchimento de defeitos ósseos. Ela pode se ligar ao osso através do mecanismo de osteocondução. Porém, sua fragilidade e baixa resistência à fadiga no meio fisiológico limita seu uso para reparo ou substituição em regiões que necessitam suportar um alto carregamento. Para essas aplicações a combinação da bioatividade da HAp com a resistência mecânica e dureza dos polímeros pode resultar em um material bioativo com boas propriedades mecânicas. Desse modo, os compósitos poliméricos constituem uma importante alternativa para superar algumas deficiências dos materiais homogêneos (metais, cerâmicos e polímeros). A ampla gama de combinações de materiais oferece a possibilidade de se sintetizar compósitos poliméricos com propriedades desejadas, tais como dureza, resistência mecânica, biodegradação e bioatividade (ALMEIDA, 2006).

Os polímeros vêm se destacando frente ao mercado atual devido à sua ampla gama de aplicações, principalmente por ser uma das classes de materiais mais versáteis existentes (COSTA, 2016). A membrana ou filme polimérico é definido como uma barreira que separa duas fases, total ou parcialmente, e seletivamente transfere massa entre elas. O tamanho e a distribuição dos poros presentes em uma membrana determinam grande parte da sua função, por isso é importante controlar sua morfologia, fazendo-a atuar de maneira adequada numa aplicação específica. Existem várias maneiras de preparar membranas poliméricas, como a sinterização, estiramento, gravação, e inversão de fases (WANG et. al., 2008).

Atualmente, a maior parte das membranas comercializadas é produzida através da inversão de fase, principalmente devido à sua simplicidade e escalas de produção flexíveis. Deste modo, mantêm-se o baixo custo da produção (LIU et. al., 2011). Além disso, é de suma importância caracterizá-las, a fim de se obter maiores informações sobre suas propriedades físicas e químicas.

Este trabalho teve como objetivo principal estudar a obtenção de filmes poliméricos biodegradáveis através do método de inversão de fases, pela técnica de evaporação por solvente, a partir da incorporação de HAp no polímero PBAT, visando o uso desses filmes para enxertos ósseos..

## 2 | OBJETIVOS

Diante deste contexto, o presente estudo tem como objetivo principal sintetizar e caracterizar filmes de PBAT/HAp em vários percentuais de adição de HAp diferentes, visando seu uso como dispositivo para regeneração óssea. Para atingir o objetivo principal, foram propostos como objetivos específicos sintetizar o pó da hidroxiapatita (HAp) em laboratório pela reação de combustão, caracterizar o pó obtido, produzir filmes de PBAT/HAp nos percentuais de 1, 3, 5, 10, 15 e 20% e por fim, caracterizar todos os filmes de PBAT/HAp estrutural e morfologicamente usando as técnicas de DRX, FTIR, MEV, EDS e Molhabilidade.

## 3 | MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 Materiais

Para a preparação da hidroxiapatita  $[Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2]$  utilizou-se a mistura dos seguintes reagentes: fosfato de amônio di-básico  $[(NH_4)_2 HPO_4]$  (Vetec - Química Fina, Brasil), nitrato de cálcio tetra hidratado  $[Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O]$  (Vetec - Química Fina, Brasil), ácido nítrico ( $HNO_3$ ) (Vetec - Química Fina, Brasil, 69%) e glicina ( $C_2H_5NO_2$ ) (Vetec - Química Fina, Brasil).

Já para a preparação dos filmes, foi usado polímero biodegradável Poli(Adipato Co-Tereftalato de Butileno) (PBAT), fornecido pela BASF (Alemanha), conhecido comercialmente como Ecoflex® F Blend C1200, com medida do índice de fluidez (MFI) de 2,7 a 4,9 g/10min (190°C/2,16Kg) e densidade molar de 1,25 a 1,27 g/cm<sup>3</sup>, segundo catálogo. Como solvente o Clorofórmio (Alphatec - Química Fina, Brasil), também chamado de triclorometano.

### 3.2 Métodos

Para obtenção da hidroxiapatita, foram seguidas as proporções e metodologia de reagentes propostas por Moreira (2017). Como precursores de cálcio e fósforo utilizou-se fosfato de amônio di-básico e nitrato de cálcio tetra hidratado. Colocou-se a mistura sob agitação magnética, e foi adicionado ácido nítrico, em pequenas quantidades até a completa diluição do precipitado.

Após obter a solução resultante, a mesma foi retirada do agitador e acrescida do combustível (glicina), sendo colocada sob agitação novamente, por trinta minutos. Posteriormente, a solução foi transferida para um cadinho e colocada em uma resistência elétrica para que houvesse a combustão. O tempo médio da combustão total foi de vinte minutos (MOREIRA, 2017).

O produto da reação de combustão obtido foi deixado esfriando até atingir a temperatura ambiente, sendo macerado, pesado e colocado para calcinar em forno de mufla, com temperatura inicial de 25°C até atingir 600°C a uma taxa de 10°C/min e permanecendo nestas temperaturas durante 12 horas (MOREIRA, 2017). Após esfriar, dentro do próprio forno, o pó obtido foi peneirado em uma peneira de #325, com abertura de 45µm, do fabricante Abronzincox.

Para preparação dos filmes, foi utilizado o método de inversão de fases através da técnica de evaporação por solvente.

O PBAT foi mantido em agitação constante por um período de 24h, em um béquer, com o solvente clorofórmio, para uma total dissolução. Após o preparo da solução polimérica, foi adicionada a HAp (em percentuais de 1, 3, 5, 10, 15 e 20%), na qual a nova solução ficou mantida sob agitação por mais 1 hora. Foi mantida a quantidade de 15g de polímero para todos os filmes, variando apenas a quantidade de solvente para cada porcentagem de HAp, ou seja, a cada grama de HAp a mais, seria uma grama a menos do solvente.

Após a completa dispersão da HAp, espalhou-se manualmente a solução de PBAT/HAp em uma placa de vidro, previamente lavada e seca, utilizando um bastão de vidro como espaçador. Depois, a placa de vidro contendo o filme ficou sob atmosfera ambiente até que todo o solvente fosse evaporado, levando aproximadamente vinte minutos para total precipitação da membrana. Dessa forma, os resultados obtidos dos processos foram os filmes de PBAT/HAp como pode ser observada na figura 1.



Figura 1: Filmes de PBAT/HAp: a) 1%; b) 3%; c) 5%; d) 10%; e) 15% e f) 20%.

Os filmes contendo 1, 3 e 5% de HAp apresentaram uma maior transparência, flexibilidade e uma certa resistência ao rasgo, em comparação com os demais. Observou-se também a mudança na coloração dos filmes, conforme a porcentagem da HAp adicionada aumentou (análise qualitativa e visual). Desta forma, com o aumento do percentual de HAp os filmes apresentaram-se visualmente cada vez mais esbranquiçados, sugerindo que a incorporação da HAp alterou a estrutura do filme obtido.

### 3.3 Caracterização dos Filmes

A análise de DRX foi conduzida no aparelho Bruker D2 PHASER (difratômetro de Raio-X) utilizando-se varredura entre  $3^{\circ}$  a  $70^{\circ}$  com passo angular de  $0,02^{\circ}$ . Os dados obtidos foram analisados utilizando o software OriginPro 2017. A análise foi realizada no Laboratório de Materiais Multifuncionais e Experimentação Numérica (LAMMEN), Escola de Ciências e Tecnologia/UFRN.

As análises também foram realizadas no espectrômetro de infravermelho com transformada de Fourier, Bruker FT-IR VERTEX 70, onde os espectros foram obtidos sob faixa de  $450$  a  $4400\text{cm}^{-1}$ , em uma resolução de  $4\text{cm}^{-1}$ , escaneado para todas as amostras obtidas. A análise foi realizada no Laboratório de Materiais Multifuncionais e Experimentação Numérica (LAMMEN), Escola de Ciências e Tecnologia/UFRN.

As análises de MEV foram obtidas de um equipamento Hitachi Tabletop Microscope TM-3000, operando em uma voltagem de 5 kV a 15 kV. Foram avaliadas a superfície de topo e a seção transversal dos filmes. Para análise da seção transversal, as amostras foram fraturadas em nitrogênio líquido a fim de evitar a sua deformação plástica. Para a EDS foi utilizado o mesmo equipamento com o intuito fazer um mapeamento dos elementos presentes nas membranas em suas seções transversais. As análises foram realizadas no Laboratório de Engenharia de Materiais/UFRN.

Para quantificar o ângulo de contato dos filmes obtidos, foi utilizado o método

da gota séssil. O  ngulo de contato entre a gota e a superfície foi medido por análise de imagem através do software Surfaceware 8. As análises foram realizadas no Laboratório de Engenharia de Materiais/CCT/UFMG.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Difrac o de Raios-X (Drx)

A partir do DRX para o PBAT puro (figura 3a), foi possível observar a presena de picos na região entre 15  e 50  que podem indicar regiões de cristalizao do polímero PBAT. Observam-se para o PBAT puro, alguns picos em, aproximadamente, 17,1 , 20,2 , 23,5 , 25,7  45,5  característicos da fase cristalina deste polímero. Esses picos cristalinos característicos do PBAT também foram observados nos estudos de Silva et. al. (2014) e em Ukushima et. al. (2012).

Com base na análise do difratograma do p  da HAp (figura 2) e sua comparao com a ficha padrão de HAp da JCPDS e resultados existentes na literatura, comprovou-se a formao da HAp como fase principal, apresentando picos característicos em aproximadamente 31,7 , 32,19  e 32,9 . Os picos intensos para HAp indicam sua cristalinidade, pois picos acentuados e agudos tem maior cristalinidade do que picos de difraco largos e de baixa intensidade. No entanto, ocorreu também a formao de outras duas fases, a  -fosfato tricálcio ( -TCP) entre 20 e 30 , e a  -fosfato tricálcio ( -TCP) entre 40 e 50 . A fase predominante foi a HAp, que ocorre nos intervalos entre 10 e 20  e entre 30 e 40 , como ilustrado na figura 2.

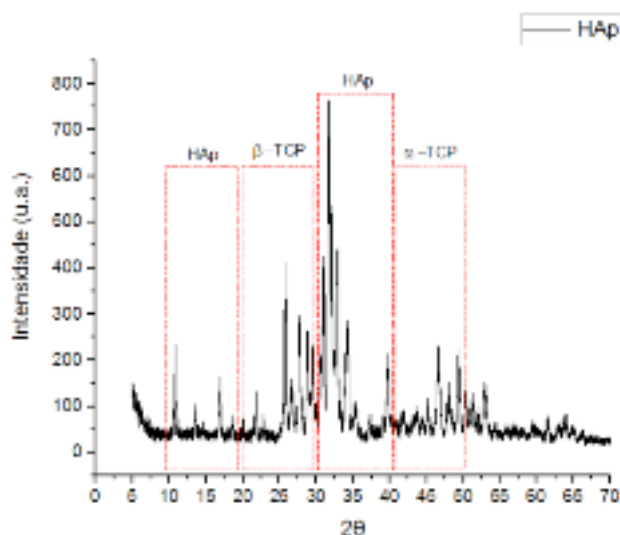


Figura 2: DRX do p  da HAp.

Desse modo,   possível verificar, através do DRX que o material obtido na síntese por reao de combustão não foi a fase hidroxiapatita pura como era desejada, mas sim uma mistura de três fases de fosfato de cálcio (MOREIRA, 2017; FURKO, 2017).

Em relao às misturas de PBAT/HAp percebe-se, pela análise dos gráficos

apresentados na figura 3, que quanto maior a presença da HAp, o pico principal desse material apresentou-se cada vez mais intenso (entre 30° e 40°) e o pico relacionado ao polímero tende a diminuir (entre 15° e 30°).

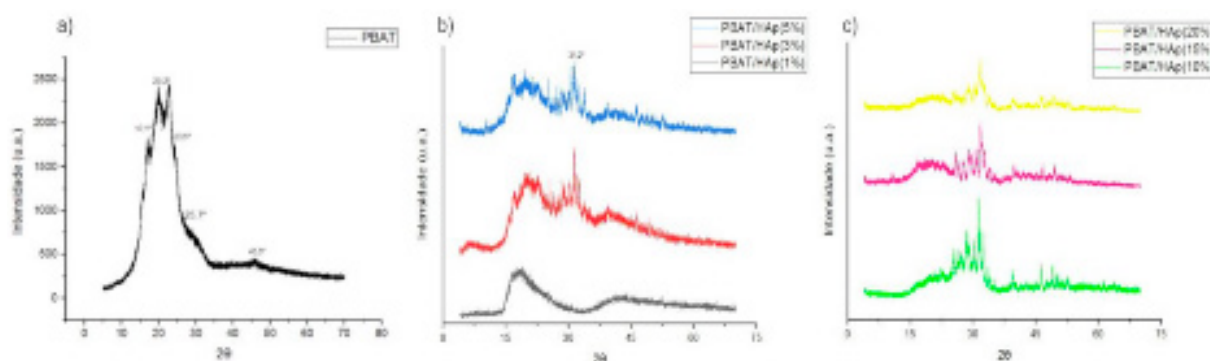


Figura 3: DRX dos filmes de PBAT/HAp: a) PBAT puro b) 1, 3 e 5% e c) 10, 15 e 20%.

O conhecimento da cristalinidade é de suma importância para os biomateriais, pois ela influencia no desempenho in vivo por afetar a reabsorção e suas propriedades mecânicas. As zonas amorfas são biodegradadas mais rapidamente e consequentemente reabsorvidas do que as regiões cristalinas, pois se tratam de uma estrutura que não têm ordenação espacial a longa distância, sendo mais fácil a sua degradação, o que é um ponto positivo para a aplicação em questão (SOUSA, 2016).

#### 4.2 Espectroscopia de Infravermelho Pela Transformada de Fourier (Ftir)

A figura 4 apresenta o resultado da FTIR para o PBAT puro. A partir dela identificou-se a presença das bandas devido aos estiramentos vibracionais dos grupos C-H correspondentes à banda presente em 2954cm<sup>-1</sup>. A banda característica do estiramento vibracional C-O está presente em 1270cm<sup>-1</sup>. Ainda, é possível observar bandas características de estiramento C=O em 1710cm<sup>-1</sup>, enquanto a banda em 728cm<sup>-1</sup> corresponde às vibrações do grupo CH<sub>2</sub>. As bandas de absorção visualizadas para as amostras de PBAT utilizadas neste trabalho também foram observadas por Gama (2014) e Weng et. al (2013) em seus estudos sobre PBAT.

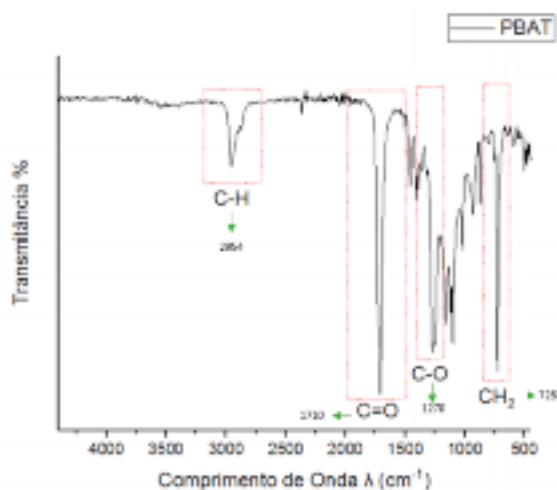


Figura 4: FTIR do filme de PBAT puro a 15%.

Ao analisar o espectro de FTIR da amostra de HAp (figura 5), visualizou-se as seguintes bandas de absorção: entre 1600 $\text{cm}^{-1}$  e 1250  $\text{cm}^{-1}$  correspondente ao grupo  $\text{CO}_3^{2-}$  e entre 1089  $\text{cm}^{-1}$  e 470  $\text{cm}^{-1}$  bandas correspondentes ao grupo  $\text{PO}_4^{3-}$ . As bandas de absorção correspondente à hidroxila (O-H) não foram observadas (em aproximadamente 3000  $\text{cm}^{-1}$ ), o que já era esperado uma vez que a amostra foi calcinada a 600°C.

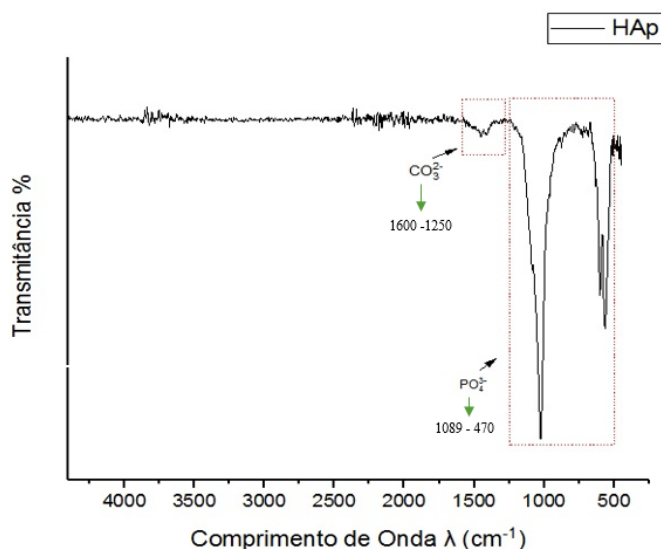


Figura 5: FTIR do pó da HAp.

As bandas de absorção visualizadas para a amostra de HAp foram observadas tanto por Gosh et al. (2011), quanto por RIGO, GEHRKE e CARBONARI (2007). Os resultados obtidos do FTIR corroboram com os resultados do DRX, pois há uma mistura entre as fases HAp/ $\beta$ -TCP/ $\alpha$ -TCP, porém com predominância da fase hidroxiapatita.

Os espectros das amostras de PBAT/HAp ilustra os gráficos de FTIR obtidos para os filmes produzidos a partir da adição de HAp acrescidos ao PBAT. Pela figura 6, observou-se que os FTIR dos filmes produzidos apresentaram uma mistura das bandas características do PBAT puro e da HAp, como também uma tendência de diminuição da intensidade da banda do estiramento das ligações C=O e da vibração do grupo CH<sub>2</sub>, ambos encontrados no PBAT, à medida que o percentual de HAp aumentou. Observou-se também um aumento de intensidade nas vibrações referente ao grupo  $\text{CO}_3^{2-}$  e ao grupo  $\text{PO}_4^{3-}$ , causado pelo acréscimo gradativo do percentual de HAp nos filmes produzidos.



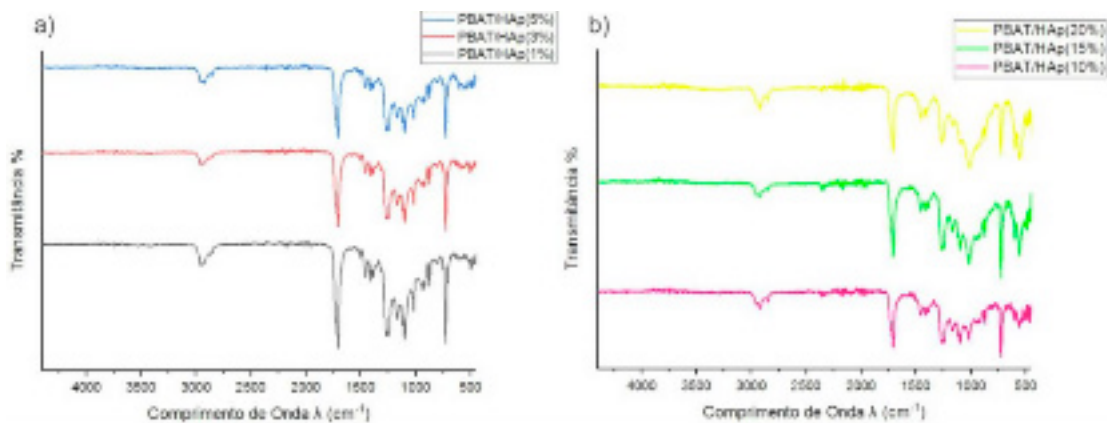


Figura 6: FTIR dos filmes de PBAT/HAp com porcentagens de: a) 1, 3 e 5% e b) 10, 15 e 20%.

### 4.3 Microscopia Eletrônica de Varredura (Mev) e Espectroscopia de ENERGIA DISPERSIVA (EDS)

A figura 7 apresenta a fotomicrografia obtida a partir da MEV da superfície de topo, feita a partir de PBAT puro.

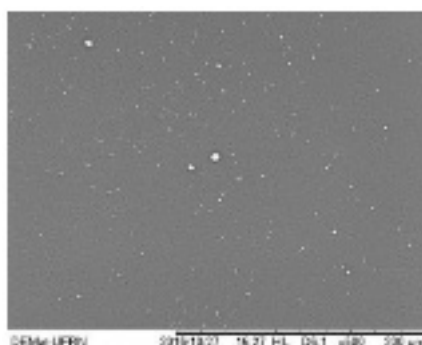


Figura 7: Análise de Superfície do PBAT 15% com ampliação x500.

Por meio da análise dela, observou-se que o filme formado pelo polímero PBAT corresponde a um filme denso com partículas dispersas que podem ser correspondentes ao polímero não dissolvido na solução no momento de seu preparo, necessitando de uma maior homogeneidade.

A figura 8 apresenta a fotomicrografia da superfície da membrana PBAT/HAp 3%. Pela análise da fotomicrografia dessa figura, observou-se uma boa distribuição das partículas de HAp nas amostras com menores percentuais, ou seja, quanto maior a quantidade de HAp há uma maior dificuldade na dispersão da mesma no polímero.

Ressalta-se que não foi possível obter fotomicrografias de superfície das diferentes porcentagens de adição de HAp (1, 5, 10, 15 e 20%), devido a amostra não ter um recobrimento metálico, causando a queima da superfície do filme.

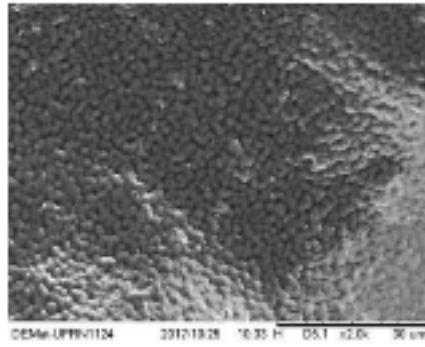


Figura 8: Análise de superfície PBAT/HAp 3% com ampliação x2000.

As figuras seguintes correspondem às fotomicrografias obtidas a partir do MEV em análise de seção transversal, feitas a partir de PBAT puro e dos filmes obtidos a partir da mistura entre PBAT/HAp em diferentes porcentagens.

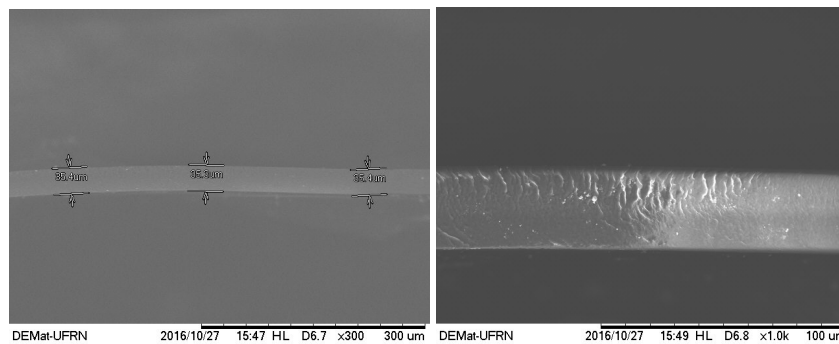


Figura 9: Análise de seção transversal a) PBAT 15% com ampliação x300; b) PBAT 15% com ampliação x1000.

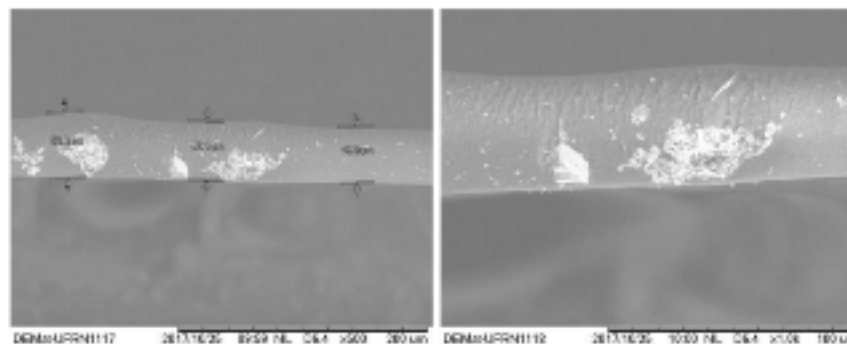


Figura 10: Análise da Seção Transversal a) PBAT/HAp 1% com ampliação x500; b) PBAT/HAp 1% com ampliação x1000.

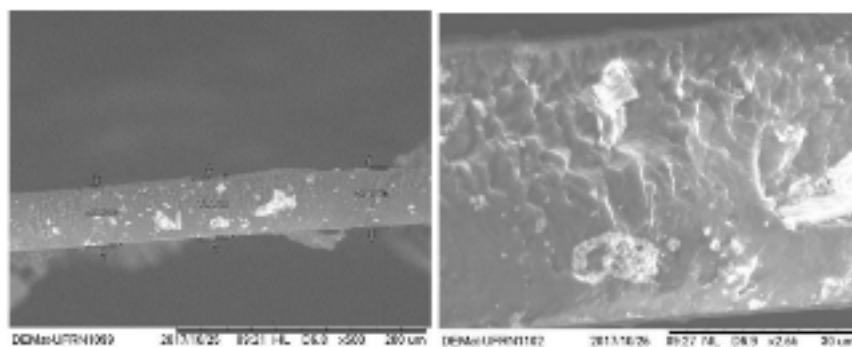


Figura 11: Análise da Seção Transversal a) PBAT/HAp 3% com ampliação x500; b) PBAT/HAp 3% com ampliação x2500.

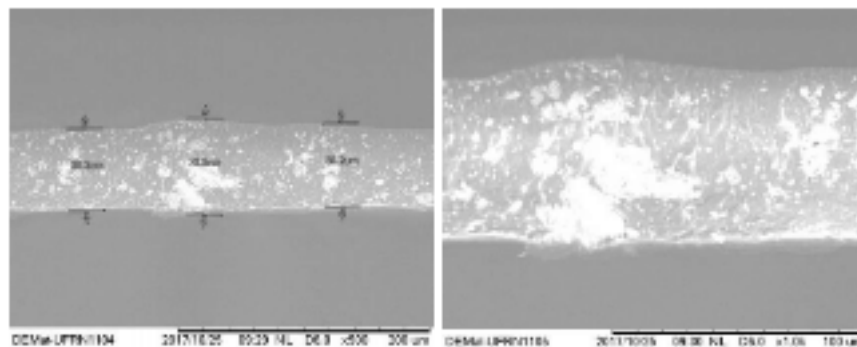


Figura 12: Análise da Seção Transversal a) PBAT/HAp 5% com ampliação x500; b) PBAT/HAp 5% com ampliação x1000.

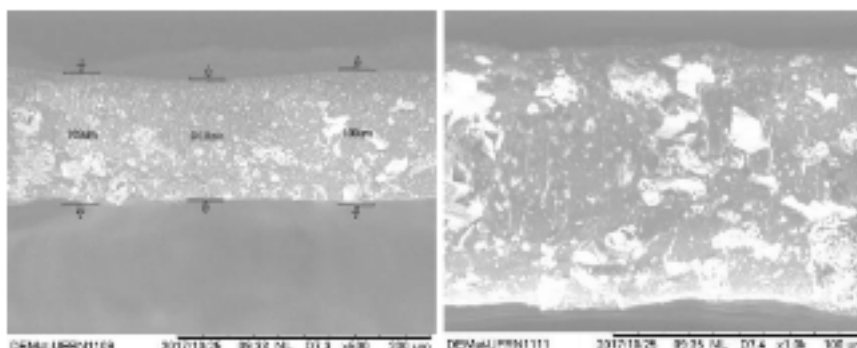


Figura 13: Análise da Seção Transversal a) PBAT/HAp 10% com ampliação x500; b) PBAT/HAp 10% com ampliação x1000.

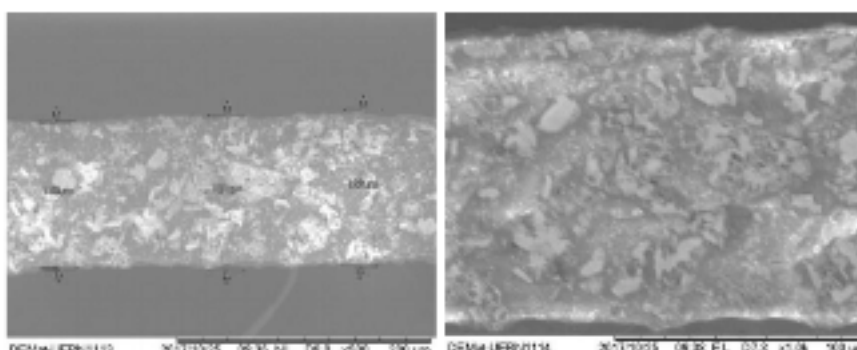


Figura 14: Análise da Seção Transversal a) PBAT/HAp 15% com ampliação x500; b) PBAT/HAp 15% com ampliação x1000.

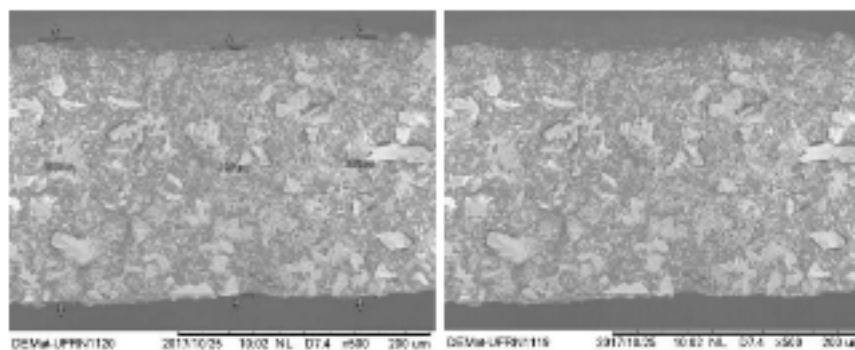


Figura 15: Análise da Seção Transversal a) PBAT/HAp 20% com ampliação x500;  
b) PBAT/HAp 20% com ampliação x500.

Todas as membranas caracterizam-se como densas. Observaram-se aglomerados da HAp em todas as seções transversais analisadas, com formatos heterogêneos (não havendo um formato específico) e uma média de tamanho de  $23,56\mu\text{m}$  e uma espessura média de  $89,29\mu\text{m}$ .

A tabela 1 mostra a média da espessura dos filmes obtidos e a média de aglomerados existentes, mostrando que quanto maior a quantidade de HAp, ocorre um incremento na espessura, isso devido a um aumento na viscosidade da solução, o que dificulta a troca do solvente com o ar atmosférico e que os aglomerados tendem a aumentar de tamanho, conforme a porcentagem da HAp aumenta.

Filme Polimérico	Espessura ( $\mu\text{m}$ )	Aglomerado ( $\mu\text{m}$ )
PBAT puro	35,36	-
PBAT/HAp 1%	48,36	27,4
PBAT/HAp 3%	47,83	22,6
PBAT/HAp 5%	69,23	28,5
PBAT/HAp 10%	101,26	16,6
PBAT/HAp 15%	1719,33	17,7
PBAT/HAp 20%	203,66	28,4

Tabela 1: Espessura dos filmes obtidos para o PBAT/HAp.

Foram realizadas as análises de EDS para cada filme de PBAT/HAp obtido com as diversas porcentagens de HAp estudadas, com o intuito comprovar o aumento da quantidade dos elementos de cálcio (Ca) e fósforo (P) nos filmes obtidos.

Os resultados de EDS estão apresentados figuras 18 e 19 e na tabela .2

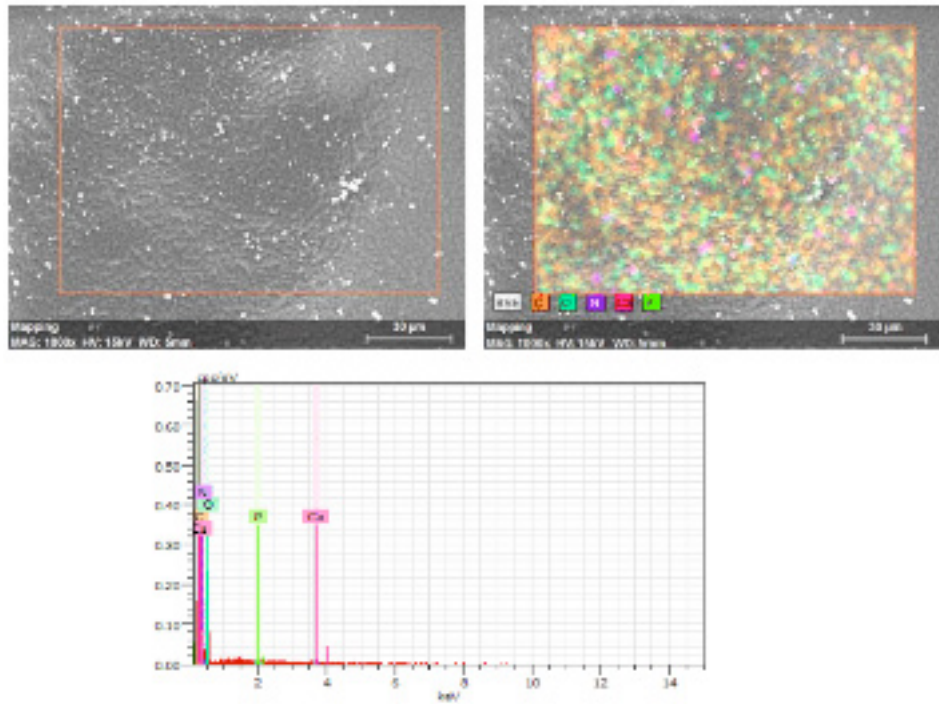


Figura 16: Mapeamento químico realizado por EDS no filme obtido com PBAT/HAp 5% : a) Região selecionada para a EDS com ampliação x1000; b) Região selecionada com os elementos em destaque com ampliação x1000; c) Gráfico evidenciando os elementos.

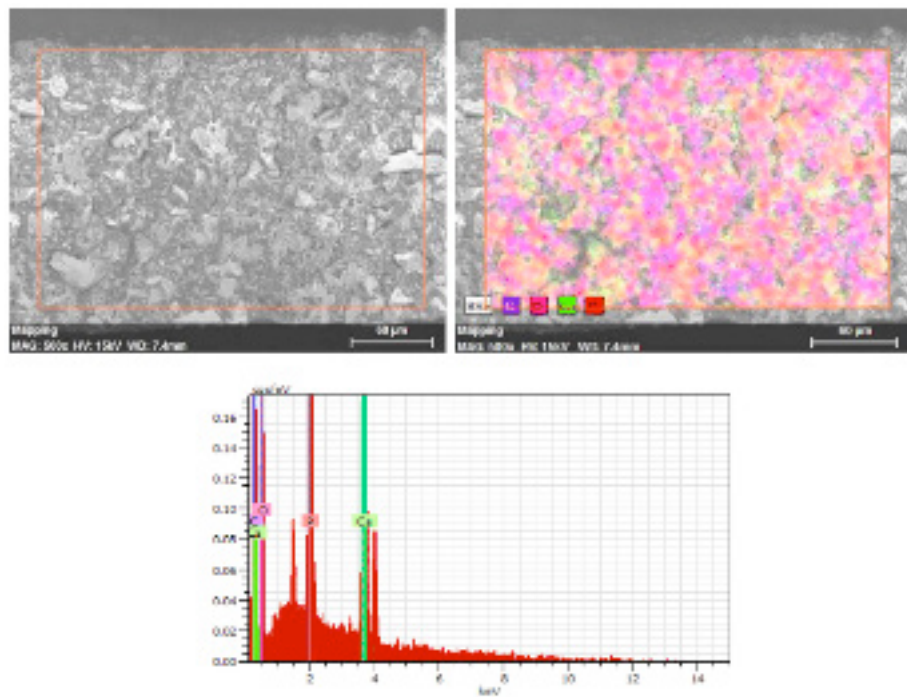


Figura 17: Mapeamento químico realizado por EDS no filme obtido com PBAT/HAp 20%: a) Região selecionada para a EDS com ampliação x500; b) Região selecionada com os elementos em destaque com ampliação x500 ; c) Gráfico evidenciando os elementos.

Filme Polimérico	%Ca	%P
PBAT/HAp 1%	0,30	0
PBAT/HAp 3%	0,47	0,20
PBAT/HAp 5%	0,42	0,08



Tabela 2: Porcentagem de Ca e P no filme de PBAT/HAp.

Com base nos resultados de EDS na tabela 2 observou-se que há um aumento na porcentagem dos elementos cálcio e fósforo, conforme a porcentagem da HAp também aumentou, comprovando a incorporação da HAp nos filmes de PBAT. Mais uma vez, destaca-se que não foi possível obter as porcentagens de Ca e P nos filmes com 10 e 15% de HAp, pois as amostras não passaram pela etapa de recobrimento metálico para a realização do MEV, devido a isso a superfície analisada queimou pela incidência do bombardeamento de elétrons durante a realização do MEV.

#### 4.4 Molhabilidade

O ângulo de contato dos filmes obtidos foi avaliado por meio do método da gota sésil de água destilada. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 3.

Amostra	Molhabilidade (°) em Água Destilada
PBAT puro	58,56
PBAT/HAp 1%	89,14
PBAT/HAp 3%	61,28
PBAT/HAp 5%	55,51
PBAT/HAp 10%	62,32
PBAT/HAp 15%	52,06
PBAT/HAp 20%	60,60

Tabela 3: Ângulo de contato para PBAT/HAp em água destilada.

O ângulo de contato foi medido 30 vezes, a cada 10 segundos para cada amostra. Por meio da análise dos resultados contidos na tabela 3, verificou-se que todas as membranas apresentaram ângulos de contato menor que 90° indicando que elas são hidrofílicas (possuem afinidade com a água).

Como a hidroxiapatita é inorgânica e biocompatível, pela tabela 3, observou-se que para os valores de 1, 3 e 5%, o ângulo de contato diminui com o aumento da porcentagem da HAp, tornando o material mais hidrofílico e para os valores e 10, 15 e 20% observou-se que praticamente não houve mudança significativa em relação ao ângulo de contato do polímero puro. Dessa forma, pode-se inferir que os percentuais de 10, 15 e 20% são valores acima do limite de incorporação da HAp, não proporcionando nenhum ganho de propriedade aos filmes obtidos.



## 5 | CONCLUSÕES

Pode-se verificar que foi possível a obtenção da hidroxiapatita no próprio laboratório pela síntese de combustão e de filmes poliméricos a partir da mistura com o PBAT e a HAp pelo método de inversão de fases, pela técnica de evaporação por solvente.

Pelo DRX, observou-se que o PBAT é um material semicristalino, enquanto a HAp é um material cristalino, pois apresenta picos bem definidos e quanto maior a concentração de HAp mais cristalino o filme será.

A partir da MEV e EDS, observou-se que a estrutura e a morfologia dos filmes formados são densas, que possuem uma boa distribuição das partículas nas amostras com menores percentuais de HAp, ou seja, quanto maior a quantidade de HAp há uma maior dificuldade na dispersão da mesma no polímero e há o aumento dos elementos Ca e P. Foram observados também aglomerados da HAp em todas as seções transversais analisadas, com formatos heterogêneos (não havendo um formato específico).

Pelos espectros de infravermelho, foi possível observar as bandas de estiramento vibracional características dos grupos C-H, C=O, CH<sub>2</sub> e C-O para o PBAT e CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> e PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> para a HAp. Verificou-se que há uma mistura entre as fases HAp/ $\beta$ -TCP/ $\alpha$ -TCP, porém com predominância da fase hidroxiapatita.

A partir dos testes de molhabilidade, analisou-se que a presença da HAp nas porcentagens de 1, 3 e 5% diminui o ângulo de contato, tornando o material mais hidrofílico (maior afinidade com a água) e para os valores e 10, 15 e 20% o ângulo de contato não se altera tanto, pode-se inferir que são valores acima do limite de incorporação da HAp.

Dessa forma, foi possível perceber que o filme com PBAT/HAp 5% teve uma melhor incorporação se comparado com os outros, pois todas as caracterizações tiveram um melhor resultado. Concluindo-se que é possível a incorporação da hidroxiapatita aos filmes biodegradáveis sintetizados, tendo um limite de 5%.

## REFERÊNCIAS

BASF. Product information Ecoflex F BX 7011. Alemanha, 2004. Disponível em: <<http://www.basf.de/ecoflex>>. Acesso em: 30 de setembro de 2017.

BASSETI, F. J. **Preparação, Caracterização e Aplicação de Membranas Poliméricas Microporosas Assimétricas**. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2002.

BICALHO, S. M. C. M.; BORGES, A. P.B.; REZENDE, C. F.; ET. AL. HAP-91® E COL.HAP-91® **Casuísticas e Estudos Científicos**. Sabará/ MG, 3a Edição, 217 p., 2011.

CALLISTER Jr, W. D. **Ciência e Engenharia de Materiais: Uma introdução**. Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A, 7ª Ed. Rio de Janeiro, 2008.

CAPANEMA, N. S. V. **Síntese e caracterização de biocerâmicas à base de fosfato de cálcio**

**modificada com nióbio.** Universidade Federal de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado. Belo Horizonte, 2014.

COSTA, A. C. F. M.; LIMA, M. G.; LIMA, L. H. M. A.; CORDEIRO, V. V.; VIANA, K. M. S.; SOUZA, C. V.; LIRA, H. L. **Hidroxiapatita: Obtenção, caracterização e aplicações.** Revista Eletrônica de Materiais e Processos, Campina Grande, v.4.3, p. 29-38, 2009.

COSTA, C. L. B. R. **Obtenção e caracterização de filmes biodegradáveis para aplicação em liberação controlada de fármacos.** 72 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Biomédica, Departamento de Engenharia Biomédica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

COSTA, J. R. **A Influência da Temperatura na Estrutura e Molhabilidade dos Filmes Finos.** Universidade do Estado de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado. Joinville, 2016.

DEDAVID, B. A.; GOMES, C. I.; MACHADO, G. **Microscopia Eletrônica de Varredura: Aplicações e preparação de amostras – Materiais Poliméricos, metálicos e semicondutores.** Porto Alegre: ediPUCRS, 60 p., 2007.

FURKO, M.; HAVASI, V.; KÓNYA, Z.; GRÜNEWALD, A.; DETSCH, R.; BOCCACCINI, A. R.; BALÁZSI, C. **Development and characterization of multi-element doped hydroxyapatite bioceramic coatings on metallic implants for orthopedic applications,** In Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, 2017.

GAMA, B. E. P. N. **Preparação e caracterização do polímero biodegradável poli-butileno adipato cotereftalato, associado aos polímeros semicondutores poli-o-etoxianilina e poli-ometoxianilina e ao óxido de estanho e índio.** Dissertação para Obtenção de Título de Mestre. Ouro Preto, 2014.

GHOSH, S. K., ROY, S. K., KUNDU, B., DATTA, S. E BASU, D. **Synthesis of nanosized hydroxyapatite powders through solution combustion route under different reaction conditions.** Materials Science and Engineering B, 176, p. 14–21, 2011.

HABERT, A. C.; BORGES, C. P.; NÓBREGA, R. **Processos de separação por membranas.** Rio de Janeiro. E-pappers, p.180, 2006.

Laboratório de Filmes Finos. **Microscopia Eletrônica de Varredura.** Universidade de São Paulo. Instituto de Física, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://fap.if.usp.br/~lff/mev.html>> Acesso em 05 de outubro de 2017.

LEITE, A. M. D. **Desenvolvimento de Membranas Assimétricas de Nanocompósitos de Poliamida 6/Argila por Inversão de Fases.** Tese para Obtenção de Título de Doutor. Campina Grande, 2011.

LEITE, J. G. **Aplicação das Técnicas de Espectroscopia FTIR e de Micro Espectroscopia Confocal Raman à Preservação do Patrimônio.** Dissertação para Obtenção de Título de Mestre. Porto, 2008.

MOREIRA, T.G.; COSTA, R. D.; LEITE, A. M. D.; VIANA, K. M. S. **Estudo do Efeito da Calcinação na Obtenção da Hap Nanoestruturada por Reação de Combustão.** In: Workshop de Biomateriais, Engenharia de Tecidos e Órgãos Artificiais – OBI, 5., Maresias, 2-3, 2017.

MORENO, M.S.M.S. **Engenharia de Tecidos na substituição de tecido ósseo.** Dissertação para Obtenção de Título de Mestre. Porto, 2014.

OLIVEIRA, L. S. A. F.; OLIVEIRA, C. S.; MACHADO, A. P. L.; ROSA, F. P. **Biomateriais com aplicação na regeneração óssea – método de análise e perspectivas futuras.** Revista de Ciências Médicas e Biológicas, 9 (Supl.1):37-44, 2010.

PEREIRA, F. V. *et al.* **Bionanocompósitos preparados por incorporação de nanocristais de**

**celulose em polímeros biodegradáveis por meio de evaporação de solvente, automontagem ou eletrofição.** Quím. Nova, São Paulo, v. 37, n. 7, p. 1209-1219, 2014.

PIRES, A. L. R.; BIERHALZ, A. C. K.; MORAES, A. M.; **Biomateriais: Tipos, Aplicações e Mercado.** Quím. Nova, Campinas/SP, Vol. 38, No. 7, p. 957-971, 2015.

RIGO, E.C.S.; GEHRKE, S. A.; CARBONARI, M. **Síntese e caracterização de hidroxiapatita obtida pelo método da precipitação.** Rev. Dental Press Periodontia Implantol., Maringá, v. 1, n. 3, p. 39-50, 2007.

SANTOS, T. L., LEITE, A. M. D. E VIANA, K. M. S. **Análise da Influência Do Combustível na Obtenção de HAp via reação de combustão**, In: XXII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS, Natal, p. 94-99, 2016.

SILVA, M. C.; OLIVEIRA, S. V.; ARAÚJO, E. M. **Propriedades Mecânicas e Térmicas de Sistemas de PLA e PBAT/PLA.** Revista Eletrônica de Materiais e Processos, Campina Grande, v. 9, n. 2, p. 112-117, 2014.

SOUSA, W. J. B.; BARBOSA, R. C.; FOOK, M. V. L.; FILGUEIRA, P. T. D.; TOMAZ, A. F. **Membranas de polihidroxibutirato com hidroxiapatita para utilização como biomaterial.** Revista Matéria, Campina Grande, v. 22, n. 4, 2016.

UKUSHIMA, K.; WU, M-H.; BOCCHINI, S.; RASYIDA, A.; YANG, M-C. **PBAT based nanocomposites for medical and industrial applications.** In Materials Science and Engineering: C, v. 32, Issue 6, p. 1331-1351, 2012.

WANG, X. L.; QIAN, H. J.; CHEN, L. J.; LU, Z. Y. **Dissipative particle dynamics simulation on the polymer membrane formation by immersion precipitation.** Journal of Membrane Science, v. 311, p. 251-258, 2008.

WENG, Y-X.; JIN, Y-J.; MENG, Q-Y.; WANG, L.; ZHANG, M.; WANG, Y-Z. **Biodegradation behavior of poly (butylene adipate-coterephthalate) (PBAT), poly (lactic acid) (PLA), and their blend under soil conditions.** Polymer Testing, v. 32, p. 918–926, 2013.

WILLIAMS, D. F. **Definitions in biomaterials.** Proceedings of a consensus conference of the european society for biomaterials, v. 4. New York: Elsevier, 1987.

## EFEITO DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA UNIJUÍ/ FUMSSAR EM RELAÇÃO A PRODUTIVIDADE DO NASF DE SANTA ROSA

### **Renan Daniel Bueno Basso**

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ  
Santa Rosa - RS

### **Julia Da Rosa Tolazzi**

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ  
Santa Rosa - RS

### **Elisiane Bisognin**

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ  
Santa Rosa – RS

**RESUMO:** A residência multiprofissional em saúde da família trata-se de uma opção de formação nova no país, buscando formar profissionais para atuarem no Sistema Único de saúde. Por ter enfoque no ensino associado ao serviço, ter esse programa instalado em uma localidade pode vir a trazer diversos benefícios ao serviço público de saúde de uma cidade. Dessa forma, nosso trabalho buscou analisar o impacto de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, frente aos atendimentos e visitas domiciliares realizadas pelo NASF, dados coletados através do sistema interno de registro da instituição, sendo demonstrado que 40,79% das visitas e 31,22% das consultas realizadas foram realizadas pelos residentes alunos desse

programa.

prepare um resumo com um máximo de 250 palavras, espaçamento simples e alinhamento justificado

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema Único de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Qualidade da Assistência à Saúde.

**ABSTRACT:** The multiprofessional residence in family health is a new training option in the country, seeking to train professionals to work in the Unified Health System. By focusing on the teaching associated with the service, having this program installed in a locality can bring several benefits to the public health service of a city. Thus, our work sought to analyze the impact of a Multiprofessional Residency Program in Family Health, in front of home visits and visits performed by the NASF, data collected through the institution's internal registration system, showing that 40.79% of visits and 31.22% of the consultations were performed by residents of this program.

**KEYWORDS:** Unified Health System; Primary Health Care; Quality of Health Care.

### 1 | INTRODUÇÃO

Os Programas de Residências Multiprofissionais em área Profissional da

Saúde foram criados pela Lei nº 11.129 de 30 de Junho de 2005 (BRASIL, 2005) e são orientados pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Podem abranger as profissões de Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional (BRASIL, 2009).

As Residências Multiprofissionais consistem em um curso de especialização (modalidade de ensino *latu-sensu*) por meio da modalidade de formação de ensino em serviço, em que o profissional participante atua na formação do trabalho coletivo (BRASIL, 2005). O espaço da residência é considerado singular para a complementaridade entre os conhecimentos, além do aprimoramento do processo de trabalho das equipes de saúde onde o programa está inserido. A residência busca vincular o conhecimento técnico à prática profissional do residente em saúde (BRASIL, 2005), promovendo o incentivo à reflexão sobre a ação desenvolvida e seus limites e possibilidades para sua transformação, modificando o serviço de saúde que o acolhe (NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2010).

O Programa de Residência em Saúde da Família UNIJUÍ/FUMSSAR abrange a área de concentração Atenção Básica/Saúde da Família e é resultado da construção conjunta entre a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) e da Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa (FUMSSAR), tendo financiamento único pelo Ministério da Saúde e ocorre desde o ano 2010 no município de Santa Rosa – RS. A coordenação acadêmica é realizada pela UNIJUÍ e a coordenação de serviço é executada pela FUMSSAR (MANUAL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE RESIDENTE, 2018). O programa tem a duração de vinte e quatro meses com carga horária de 5.760 horas, distribuídas em 60 horas semanais (BRASIL, 2009).

Em Santa Rosa – RS o programa conta com 7 categorias profissionais que atuam em 6 Estratégias de Saúde da Família (ESF). Os profissionais residentes realizam atendimentos individuais e coletivos, interconsultas, visitas domiciliares, capacitações, grupos de educação em saúde, pesquisas científicas entre outras atividades (MANUAL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE RESIDENTE, 2018). Os programas de residência caracterizam-se como atividade contra-hegemônica, permitindo ao residente experimentar novas tecnologias no cuidado em saúde, visando desagregar as antiquadas práticas em saúde (SALVADOR *et al.*, 2011).

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) foi criado pelo Ministério da Saúde, através da Portaria nº 154, de 24 de Janeiro de 2008 (BRASIL, 2008). O NASF tem o objetivo de ampliar a oferta de saúde na rede de serviços da Atenção Primária em Saúde (APS), bem como, a cobertura e resolutividade das ações através de uma equipe multiprofissional. A equipe do NASF deve ser constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento e que irão atuar conjuntamente com as Equipes de Atenção Básica (BRASIL, 2010).

Como o foco da residência se dá através do ensino em serviço, ou seja, aprender através da prática, é necessária a intervenção desses profissionais para

que, através de sua experiência e troca de saberes no ambiente multiprofissional, venha a se aperfeiçoar como profissional capacitado. Todavia, a atuação dessa equipe contribui para a qualificação do cuidado tanto nos aspectos de abordagens singulares, centradas nas pessoas/famílias/comunidades quanto número de atendimentos onde o programa está inserido. Dessa forma o objetivo do presente trabalho foi analisar o impacto de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, frente aos atendimentos e visitas domiciliares realizadas pelo NASF.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva que busca traduzir em números os atendimentos realizados pelos integrantes do NASF da cidade de Santa Rosa - RS e o impacto do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família UNIJUÍ/FUMSSAR. Os dados utilizados no estudo foram extraídos do sistema IPM<sup>®</sup>, e compreendem o período de 01/06/18 ao dia 29/06/18 as 13h50min. O programa IPM<sup>®</sup> trata-se de uma forma de registro de produtividade individual utilizada pelos profissionais da Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa (FUMSSAR).

Foram consideradas como consultas ambulatoriais os itens de produção “Consulta de Profissionais de Nível Superior Na Atenção Básica (Exceto Médico)” e “Consulta de Profissionais de Nível Superior Na Atenção Especializada (Exceto Médico)” e para as visitas domiciliares os itens de produção “Visita Domiciliar Por Profissional de Nível Superior” de acordo com a Tabela do Sistema de gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS (SIGTAP).

A Residência Multiprofissional em Saúde da Família de Santa Rosa atua em 6 das 17 Equipes de Saúde da Família (ESF). Os residentes considerados foram os profissionais de educação física, farmacêuticos, psicólogos, nutricionistas e assistentes sociais.

No município de Santa Rosa há dois NASFs habilitados pelo Ministério da Saúde, compreendidos em NASF Sul e NASF Norte, onde ambos foram incluídos nesta pesquisa. O NASF Sul é composto por 19 profissionais, dos quais 8 deles são residentes. Já o NASF Norte é composto por 17 profissionais, dos quais 4 são residentes. Para quantificar a produtividade do NASF, foi calculada a produção individual de cada um dos componentes dos profissionais da FUMSSAR e dos residentes, de ambos os NASF, disponibilizados através do IPM<sup>®</sup> e somados separadamente. Os dados foram analisados através da soma total e a tabulação e porcentagem realizado com o programa GraphPad Prism.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As equipes de NASF do município de Santa Rosa – RS quando analisadas



conjuntamente, tiveram um total de 228 visitas domiciliares no período da coleta de dados da pesquisa, sendo dessas 93 visitas realizadas por profissionais residentes, como pode ser visualizado na figura 1.

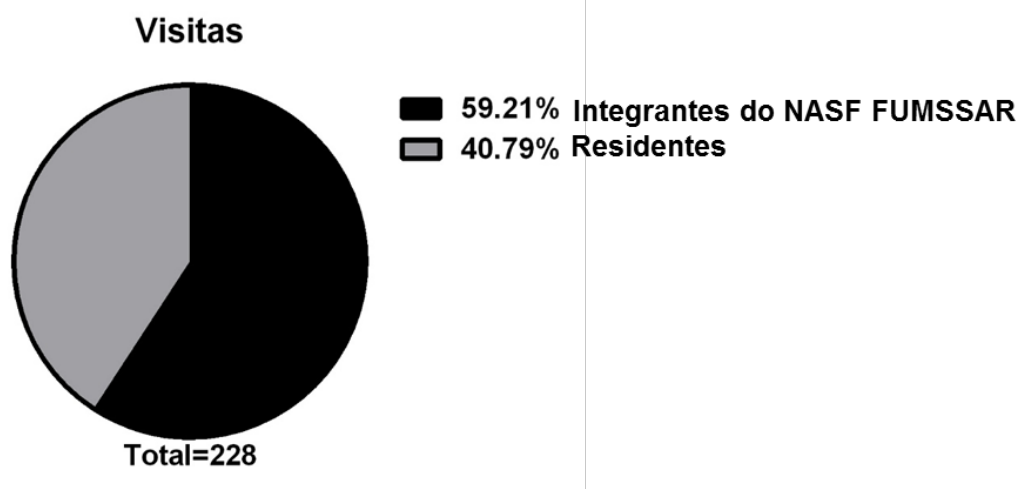


Figura 1 – Visitas domiciliares realizadas pelo NASF no município de Santa Rosa, RS no período de 01/06/2018 à 29/06/2018.

Fonte: IPM, 2018.

Em relação as consultas em ambulatório, realizadas pelas equipes de NASF de Santa Rosa - RS, foram realizadas 1.185 consultas no período em análise, sendo dessas, 370 das consultas realizadas pelos profissionais residentes, como pode ser visualizado na figura 2.

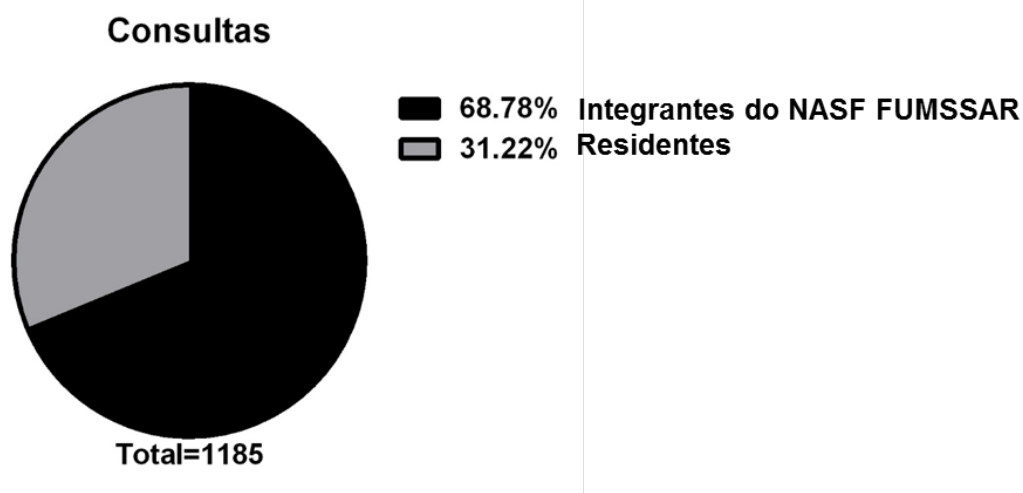


Figura 2 – Consultas em ambulatório, realizadas pelo NASF no município de Santa Rosa, RS no período de 01/06/2018 à 29/06/2018.

Fonte: IPM, 2018.

Apesar do foco do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família não ser a produtividade, ou ser uma das competências atribuídas a esses profissionais (NASCIMENTO, 2010). Porém essas intervenções são necessárias para a busca de uma formação integral, nesse ambiente multidisciplinar (CHEADE,

2013). Podemos perceber que a instalação de um programa de integração ensino serviço pode refletir positivamente no número de atendimentos realizados em uma comunidade. A Residência Multiprofissional na cidade de Santa Rosa - RS teve um aumento de 45,40% no número de consultas ambulatoriais e 68,90% no número de visitas domiciliares realizadas por ambas equipes de NASF, ou seja, é um total de 463 intervenções de saúde a mais do que as equipes do NASF normalmente fariam.

Vale ressaltar que o estudo não levou em consideração atividades educativas em grupo, como grupos de tabagismo, exercícios e grupos específicos para a população com doenças crônicas não transmissíveis que existem nas unidades onde a residência atua, ou ainda, as atividades realizadas pelos enfermeiros e cirurgiões-dentistas residentes, sendo membros valiosos nas equipes das Unidades Básicas de Saúde.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, traz benefícios significativos com reflexos comunidade, sendo destacado o gerenciamento do cuidado através da atenção individual e coletiva. Apesar desses indivíduos estarem em um processo de formação, o conhecimento adquirido recentemente na universidade, associado a experiência de profissionais atuando no campo, criam uma combinação que só vem a gerar qualidade de atendimento para a população no qual esse programa está inserido. As oportunidades constantes de reflexão/ação/reflexão produzem novos conhecimentos com enfoque no fortalecimento do SUS. Vale ressaltar a que as análises realizadas em relação a residência não estão discutidas na literatura. Dessa forma demonstramos mais um dos benefícios de se ter um programas de residência multiprofissional.

Recomenda-se a realização e análise dos dados em relação à outras categoriais profissionais que fazem parte do programa de residência e que atuam na equipe mínima da atenção básica (enfermeiros e cirurgiões-dentistas), os quais não compõem o NASF, mas auxiliam no processo de trabalho dos profissionais inseridos no NASF.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.129, de 30 de Junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF**: Núcleo de Apoio a Saúde da Família. Brasília, 2010.

BRASIL. **Portaria Nº 154, De 24 De Janeiro De 2008**. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154\\_24\\_01\\_2008.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154_24_01_2008.html)

BRASIL. **Portaria Interministerial Mec/MS** Nº 1.077, De 12 De Novembro De 2009. Dispõe sobre a Residência Multiprofissional em Saúde e a Residência em Área Profissional da Saúde, e institui o Programa Nacional de Bolsas para Residências Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde e a Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15462-por-1077-12nov-2009&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15462-por-1077-12nov-2009&Itemid=30192)

CHEADE, Maria de Fátima Meinberg; FROTA, Oleci Pereira; LOUREIRO, Marisa Dias Rolan;

QUINTANILHA, Analice Cristhian Flavio. Residência Multiprofissional em Saúde: A Busca Pela Integralidade. **Cogitare Enferm.** 2013 Jul/Set; 18(3):592-5

IPM. Sistemas de Gestão Pública. **Site institucional.** Disponível em: <https://www.ipm.com.br/>

MANUAL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE RESIDENTE. **Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família UNIJUÍ/FUMSSAR**, Santa Rosa, 2018.

NASCIMENTO, Débora Dupas Gonçalves do; OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos. Competências profissionais e o processo de formação na residência multiprofissional em Saúde da Família. **Saúde e Sociedade**, v. 19, p. 814-827, 2010.

SALVADOR, A. et al. Construindo a Multiprofissionalidade: Um Olhar Sobre A Residência Multiprofissional Em Saúde Da Família E Comunidade. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 3, p. 329-338, 2011.

## FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS APLICADAS NA GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**Ana Lúcia Andrade Tomich Ottoni**

Curso de Direito, FUPAC

Teófilo Otoni/MG

**Altamir Fernandes de Oliveira**

Departamento de Zootecnia, UFVJM

Diamantina/MG

**RESUMO:** As medidas e ações voltadas para a promoção da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) possuem grande relevância no âmbito jurídico, social e econômico, e o aprimoramento dos Sistemas de Gestão em SST (SGSST) nas organizações pode ser alcançado com auxílio de estudos e pesquisas que indiquem medidas apropriadas às especificidades de cada ramo de atividade. Na indústria da construção, constata-se que os principais fatores que dificultam a gestão da SST é a terceirização dos serviços e o grau de instrução dos trabalhadores, sendo necessário um método adequado de gerenciamento dos recursos humanos, das partes interessadas e da comunicação, para maior eficiência das medidas preventivas. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é contribuir para o melhoramento dos SGSST no referido setor, ressaltando as vantagens e os benefícios resultantes do investimento em qualidade de vida no trabalho. A partir de uma pesquisa descritiva, qualitativa e exploratória, realizada por meio de levantamentos

bibliográfico e documental, verificou-se que, não obstante a extensa legislação e normas preventivas e repressivas, e, a despeito de existirem modelos de sistema de gestão em SST, o índice de acidentes na indústria da construção ainda é elevado, os quais geram altos custos para as empresas que atuam no setor, além outras consequências negativas para os empregadores, empregados e para a sociedade em geral. Portanto, o uso de ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos, apropriadas às especificidades do referido setor, mostra-se de grande valia na prevenção de riscos, melhorando, assim, o meio ambiente de trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança e Saúde no Trabalho. Construção Civil. Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento de Projetos.

**ABSTRACT:** Measures and actions aimed at promoting Safety and Healthy at Work (known in Brazil by the Portuguese acronym SST) have great relevance in the social, economic and law sphere, and the improvement of the Management Systems in SST (OSH, known in Brazil by the Portuguese acronym SGSST) in organizations can be reached with the help of studies and research, that indicate measures appropriate to the specificities of each branch of activity. In the construction industry, it is seen that, the main factors that make it difficult the

management of health and security at work, is the outsourcing of services, and the level of education of workers, being necessary an adequate method of management of human resources, stakeholders and communication, to make preventive measures more efficient. In this context, the aim of this study is to contribute to the improvement of the SGSST, already used in this sector, highlighting the advantages and benefits, resulting from investment in the quality of life at work. From a descriptive, qualitative and exploratory research, carried out by means of bibliographic and documentary surveys, it was found that, in despite of the extensive legislation and preventive and repressive rules, and, despite the existence of system models of management in SST, the index of accidents in the construction industry is still high, which generates high costs for the companies that operate in the sector, in addition to the other negative consequences for employers, employees and society in general. Therefore, the use of project management tools and techniques, appropriate to the specificities of this sector, shows to be of great value in the prevention of risks, thus improving the working environment.

**KEYWORDS:** Safety and Healthy at Work. Civil Construction. Tools and Techniques of Project Management.

## 1 | INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a principal finalidade das ações de saúde ocupacional consiste na promoção de condições laborais que garantam o mais elevado grau de qualidade de vida no trabalho, promovendo o bem-estar físico, mental e social do trabalhador. Além disso, busca prevenir e controlar os acidentes e as doenças decorrentes do trabalho por meio da redução das condições de risco (OPAS/OMS, 2017).

Há muito tempo, os legisladores e os órgãos de gestão e fiscalização do trabalho buscam meios de promover o bem-estar e assegurar a saúde e segurança do trabalhador. Em uma análise histórica, constata-se que até o início do século XVIII não havia efetiva preocupação com a saúde e segurança do trabalhador. Apenas com as diversas doenças e acidentes ocupacionais que passaram a ocorrer com o advento da Primeira Revolução Industrial é que começaram a surgir normas inerentes ao meio ambiente de trabalho, resguardando a saúde o trabalhador, prevenido riscos, acidentes e doenças no trabalho (GARCIA, 2009).

No âmbito internacional, destaca-se a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), pelo Tratado de Versalhes, de 1919, que incluiu na sua competência a proteção contra os acidentes de trabalho e as doenças profissionais, cujos riscos devem ser eliminados, neutralizados ou reduzidos por medidas apropriadas da engenharia de segurança e da medicina do trabalho (SÜSSEKIND, 2000).

No Brasil, a Constituição Federal vigente, de 1988, em seu artigo 7º, inciso XXII, prevê como direito dos trabalhadores, dentre outros que visem à melhoria da condição

social destes, a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (LENZA, 2012).

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452 de 1º de maio de 1943, prevê regras acerca da Segurança e Medicina do Trabalho, estabelecidas nos artigos 154 a 201, com atual redação determinada pela Lei n. 6.514 de 22/12/1977. Os citados dispositivos abordam algumas medidas preventivas de proteção ao trabalhador, bem como as penalidades aplicáveis pela inobservância destas (BRASIL, 2012).

Por sua vez, buscando estabelecer normas complementares sobre o tema, tendo em vista as peculiaridades de cada atividade, considerando o disposto no artigo 200 da CLT, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), por meio da Portaria n. 3.214 de 08 de junho de 1978, aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) relativas à Segurança e Medicina do Trabalho (SZABÓ JÚNIOR, 2015).

Observa-se assim a existência de um verdadeiro sistema jurídico de tutela do meio ambiente do trabalho, de relevância reconhecida não só pela Constituição da República Federativa do Brasil em vigor, mas, também, em âmbito internacional.

Garcia (2013) destaca, contudo, que, embora existam avanços no que concerne à matéria em destaque, ainda há muito a ser feito nos planos da Organização Social do Trabalho, do Direito, da Segurança e Medicina do Trabalho, da Economia do Trabalho, bem como da Psicologia e Psiquiatria, e das demais ciências médicas, com o objetivo de alcançar a higidez e integridade no meio ambiente do trabalho, repercutindo diretamente na qualidade de vida e dignidade das pessoas, e ressalta que, nos diversos temas relacionados aos acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, o primordial é a prevenção.

Em geral, as condições em que se realiza o trabalho não estão adaptadas à capacidade física e mental do empregado. Além de acidente do trabalho e enfermidades profissionais, as deficiências nas condições em que ele executa as atividades geram tensão, fadiga e a insatisfação, fatores prejudiciais à saúde. Se não bastasse, elas provocam, ainda, o absenteísmo, instabilidade no emprego e queda na produtividade e na qualidade do trabalho (BARROS, 2009).

Neste contexto, a presente pesquisa objetiva contribuir para o melhoramento dos Sistemas de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) já utilizados pelas organizações no setor da construção civil, ressaltando as vantagens e os benefícios resultantes do investimento em qualidade de vida no trabalho.

Por meio de pesquisa exploratória, desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico e documental, a presente pesquisa busca destacar as consequências dos acidentes e doenças ocupacionais, fazendo um estudo das ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos do Guia PMBOK®, identificando aquelas passíveis de serem aplicadas na prevenção dos riscos, e aprimoramento dos Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) na indústria da construção, para que sirvam de instrumento de efetiva proteção à saúde e segurança dos trabalhadores no



referido setor da atividade econômica.

## 2 | CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Um dos ramos mais antigos do mundo, e de grande destaque na área trabalhista, por estar em constante ascensão, principalmente nos grandes centros, é a construção civil, que emprega elevado número de pessoas, e, por isso, exige uma atenção especial quando o assunto é segurança e medicina do trabalho. Alcoforado (2008) destaca que fatores como a falta de homogeneidade do produto, a diversidade de materiais e componentes empregados, a alta rotatividade, a desqualificação da mão de obra e a predominância de empresas de pequeno e médio porte contribuem para a ausência da cultura de segurança no ambiente de trabalho.

No Brasil, além das normas gerais de proteção ao trabalho, aplicáveis a qualquer atividade, as condições de trabalho na indústria da construção são reguladas pela NR-18, instituída pela Portaria n. 3.214/1978, que estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, objetivando a implantação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho no referido setor (SZABÓ JÚNIOR, 2015).

Não obstante o amplo acervo legislativo, ainda hoje é possível identificar a ocorrência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, conforme se observa dos dados estatísticos divulgados pelo Ministério da Previdência Social, causados, principalmente, pela falta de controle do meio ambiente de trabalho, do processo produtivo e da orientação dos operários (BRASIL, 2015).

Muitas destas doenças e acidentes, contudo, poderiam ser evitados por meio da implantação e desenvolvimento, nas empresas, de programas de segurança e saúde no trabalho, com uma maior atenção à educação e treinamento de seus operários, visando à antecipação, avaliação e controle de acidentes de trabalho e riscos existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Amorim (2015) destaca que, apesar de existirem modelos de Sistemas de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST), estes muitas vezes não são adotados nas organizações pela complexidade dos mesmos, falta de conhecimento, inexistência de profissionais experientes no assunto, custos do investimento, ou mesmo pelo desinteresse ou descaso por parte de algumas empresas.

A conscientização acerca das consequências dos acidentes de trabalho é o primeiro passo para a aceitação da necessidade de se adotar práticas preventivas, e a existência de modelos de procedimentos simplificados podem auxiliar e facilitar a implantação de tais práticas nas organizações.

Neste contexto, o uso de ferramentas e técnicas em gerenciamento de projetos pode contribuir para o melhoramento dos Sistemas de gestão em Segurança e Saúde no Trabalho.

### 3 | CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DE TRABALHO

Os acidentes e doenças ocupacionais, quando caracterizados, podem levar a inúmeras consequências para o empregador, maculando a honra e imagem da empresa pela repercussão social negativa do fato, além de outros prejuízos de ordem econômica (SOARES, 2008).

Na maioria das vezes, o acidente de trabalho acarreta danos às instalações, material de trabalho, equipamentos, ferramentas e produtos. Pode ainda levar à necessidade de afastamento do empregado do posto de trabalho, desfalcando o quadro de funcionários, com conseqüente redução da produtividade, gerando despesas extras com contratação e treinamento de substituto até então não preparado para o desenvolvimento da função, dentre outros possíveis transtornos (SOARES, 2008).

Cumprir observar que, de acordo com os artigos 43 e 60 da Lei n. 8.213/91, é o empregador quem arca com o pagamento do salário do empregado nos primeiros 15(quinze) dias de afastamento, sendo que, só após este prazo é que este passa a receber o benefício da Previdência Social (BRASIL, 1991).

Etchalus *et al.* (2006) destaca que quando um empregado se afasta do serviço devido a um acidente de trabalho, precisa ser substituído por outro até então despreparado para a função, havendo conseqüente aumento de gastos e redução da produtividade.

Tem-se ainda, como conseqüência legal, que, ao retornar ao trabalho o empregado contará com estabilidade de, pelo menos, um ano (GARCIA, 2013).

Prevista no artigo 118 da Lei n. 8.213/91, a estabilidade acidentária veda a despedida arbitrária ou sem justa causa do empregado que sofreu acidente do trabalho, o qual terá garantida a manutenção do emprego pelo prazo mínimo de 12 meses após a cessação do auxílio-doença acidentário, independente do recebimento de auxílio-acidente (BRASIL, 1991).

O acidente repercutirá ao empregador também no cálculo do Fator Acidentário de Prevenção (FAP), que é um multiplicador, atualmente calculado por estabelecimento, que varia de 0,5000 a 2,0000, a ser aplicado sobre as alíquotas de 1%, 2% ou 3% da tarificação coletiva por subclasse econômica, incidentes sobre a folha de salários das empresas para custear aposentadorias especiais e benefícios decorrentes de acidentes de trabalho. O FAP varia anualmente, sendo calculado sempre sobre os dois últimos anos de todo o histórico de acidentalidade e de registros acidentários da Previdência Social (MONTEIRO; BERTAGNI, 2012).

Pela metodologia do FAP, as empresas que registrarem maior número de acidentes ou doenças ocupacionais, pagam mais. Por outro lado, o Fator Acidentário de Prevenção (FAP) aumenta a bonificação das empresas que registram acidentalidade menor, sendo que no caso de nenhum evento de acidente de trabalho, a empresa é bonificada com a redução de 50% da alíquota (MONTEIRO; BERTAGNI, 2012).

O prejuízo, contudo, não atinge apenas o empregador, mas, principalmente,

o empregado. Como visto, o acidente pode levar à incapacidade temporária ou permanente, parcial ou total, do empregado para o trabalho, com sérios prejuízos financeiros ou pessoais, de ordem física ou psicológica, podendo, ainda, resultar em morte do trabalhador.

No plano material, as consequências dos acidentes de trabalho são as mais diversas, estando diretamente ligadas a fatores econômicos, tais como: perda de parte do vencimento pelo acidentado, perda de oportunidade de promoção ou aumento de salário, despesas com tratamento e reabilitação, eventual decréscimo do rendimento quando do seu retorno ao posto de trabalho, dentre outros.

No plano humano, as consequências de um acidente abrangem o sofrimento físico e moral do acidentado, além de danos de ordem psicológica e emocional.

A família também pode ser afetada pelas dificuldades financeiras advindas da redução da renda e aumento das despesas com o tratamento, mudança de rotina para cuidado do acidentado, além da tristeza suportada em virtude do ocorrido.

Santana (2006) destaca que todos os gastos com medidas de prevenção de acidentes de trabalho, mesmo que elevados, não podem ser comparados à tristeza que os trabalhadores e seus familiares passam devido à perda de mobilidade física ou até mesmo a morte, após algum acidente, sendo importante, portanto, o investimento em prevenção, especialmente quando se constata que grande parte dos acidentes ocorridos podia ter sido evitada.

Ademais, os acidentes de trabalho geram custos também para o Estado e Previdência Social, incumbindo ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) administrar a prestação de benefícios, tais como auxílio-doença acidentário, auxílio-acidente, habilitação e reabilitação profissional e pessoal, aposentadoria por invalidez e pensão por morte (BRASIL, 1991).

Assim, pode-se afirmar que o país gastará para custear as consequências do acidente, e deixará de produzir com menos pessoas economicamente ativas, afetando, por conseguinte, a economia do país.

#### **4 | SISTEMAS DE GESTÃO EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SGSST)**

Na busca por menores custos e maior produtividade, diante da crescente competitividade dos mercados, e tendo em vista o aumento do nível de exigência dos clientes, as organizações têm buscado processos que tragam melhoria em seus sistemas de gestão. Contudo, quando o assunto está relacionado à segurança e saúde no ambiente de trabalho, as empresas costumam adotar ações pontuais, não percebendo a importância de uma gestão efetiva no contexto empresarial (CARNEIRO, 2005).

O principal objetivo da Segurança e Saúde no Trabalho (SST) é a gestão de riscos profissionais, mediante a identificação daqueles que podem afetar os

trabalhadores ou a propriedade, para que se possam desenvolver e implementar medidas de prevenção e proteção adequadas. Como estratégia de gestão, as práticas preventivistas controlam e monitoram as condições de trabalho, trazendo benefícios como produtividade e a redução de ocorrências de acidentes e incidentes (BENITE, 2004)

Neste contexto, visando auxiliar nos processos produtivos, e a implantação e monitoramento de práticas preventivistas no âmbito da SST, alguns sistemas de gestão vem sendo elaborados ao longo dos últimos anos. O Órgão Executivo de Segurança e Saúde do Reino Unido desenvolveu um método de avaliação de riscos, que se divide em cinco etapas: identificação dos perigos; determinação de quem pode ser afetado e como; avaliação dos riscos e decisão acerca das precauções a serem tomadas; registro e implementação dos resultados; revisão da avaliação, com atualização, se necessário (OIT, 2011).

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, a aplicação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) baseia-se em critérios e diretrizes relevantes acerca da Segurança e Saúde no Trabalho, em normas e em comportamentos, e tem como objetivo proporcionar um método de avaliar e de melhorar comportamentos relativamente à prevenção de incidentes e de acidentes no local de trabalho, através da efetiva gestão dos riscos. Trata-se de um método lógico e gradual de decidir o que é necessário fazer e como fazer melhor, de acompanhar os progressos rumo aos objetivos estabelecidos, de avaliar a forma como é feito, e de identificar áreas a aperfeiçoar, sendo suscetível de ser adaptado a mudanças na operacionalidade da organização e a exigências legislativas (OIT, 2011).

Esse conceito de procedimento baseia-se no princípio do Ciclo Deming ‘Planejar – Fazer – Checar – Agir’ (PDCA), concebido nos anos 50 para verificar o desempenho de empresas numa base de continuidade (OIT, 2011).



Figura 1 – Ciclo operacional Deming

Fonte: OIT, 2011, p. 3. Adaptado.

Quando aplicado à Segurança e Saúde no Trabalho, 'Planejar' envolve o estabelecimento de uma política de SST, incluindo a afetação de recursos, a aquisição de competências e a organização do sistema, a identificação de perigos e a avaliação de riscos. A etapa 'Fazer', por sua vez, refere-se ao desenvolvimento, ou seja, à implementação e à operacionalidade do programa de SST. Já a etapa 'Checar' destina-se a medir a eficácia anterior e posterior ao programa. Finalmente, a etapa 'Agir' fecha o ciclo com uma análise do sistema no contexto de uma melhoria contínua e do aperfeiçoamento do sistema para o ciclo seguinte (OIT, 2011).

A abordagem sistêmica de um SGSST vem popularizando-se e sendo introduzida tanto em países industrializados como em países em desenvolvimento. Um significativo número de normas e de orientações em SST vem sendo desenvolvidas por entidades profissionais, governamentais, e internacionais com responsabilidade ou interesses na área de SST.

Amorim (2015) destaca que na década de 90, a Organização Internacional de Normatização (ISO), com o objetivo de facilitar o comércio e promover boas práticas de gestão, o avanço tecnológico, e a disseminação de conhecimentos, criou e implementou as normas ISO 9001, para Sistemas de Gestão de Qualidade (SGQ) e a norma ISO 14001, para Sistemas de Gestão Ambiental (SGA).

Posteriormente, normas de gestão voltadas à segurança do trabalho passaram a ser integradas aos sistemas produtivos, atendendo às questões legais, às exigências normativas e às demandas do mercado, podendo ser citadas, como exemplo, as normas OHSAS 18001:2007, BS 8800 BSI, DuPont, e a ILO-OSH:2001, que, contudo, são normas voluntárias, de aplicabilidade não obrigatória. Também na área acadêmica vem sendo desenvolvidos sistemas de gestão em SST, como é o caso do Método de Avaliação de Sistemas de Gestão de Segurança e saúde no Trabalho (MASST), desenvolvido por Marcelo Fabiano Costella, em 2008 (AMORIM, 2015).

Mais recentemente, no início do ano 2018, foi publicada a ISO 45001, sendo a primeira norma internacional de Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho.

Embora possuam objetivos semelhantes, cada modelo existente tem suas particularidades, fundamentos, requisitos e diretrizes que os tornam mais ou menos eficazes, conforme o caso, sendo diferentes, ainda, quanto aos procedimentos, à facilidade de implementação, à flexibilização e possibilidade de adequação à realidade de cada empresa.

## **5 | GERENCIAMENTO DE PROJETOS E O GUIA PMBOK®**

Gerenciamento de Projetos pode ser definido como a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para a execução de projetos de forma efetiva e eficaz. Ele sempre foi praticado informalmente, mas começou a emergir como uma profissão distinta em meados do século XX, sendo utilizado pelas organizações como forma

de viabilizar e concretizar as metas de seus planejamentos estratégicos (TRENTIM, 2014).

O Project Management Institute (PMI®) é uma entidade mundial, sem fins lucrativos, fundada em 1969 nos Estados Unidos, voltada ao gerenciamento de projetos. Para melhor orientar os profissionais, o PMI (Project Management Institute) organizou Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®), que é referência para quem atua na área, apresentando importantes ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos para aplicação prática.

De acordo com o citado guia, são cinco os grupos de processos do gerenciamento de projetos: Início; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle; e Encerramento.

O conhecimento em gerenciamento de projetos, por sua vez, é composto de dez áreas: Gerenciamento da Integração, Gerenciamento de Escopo, Gerenciamento de Custos, Gerenciamento de Qualidade, Gerenciamento das Aquisições, Gerenciamento de Recursos Humanos, Gerenciamento das Comunicações, Gerenciamento de Risco, Gerenciamento de Tempo, e Gerenciamento das Partes Interessadas. Cada uma dessas áreas possui técnicas e ferramentas específicas, delineadas no referido guia, que contribuem para maior efetividade no alcance dos objetivos de um projeto em desenvolvimento (UM GUIA, 2014).

Trentim (2014) ressalta que, para desenvolver bons projetos, é necessário realizar avaliações constantes de todo o gerenciamento das atividades. Dessa forma, podem ser diagnosticadas falhas, identificadas as causas de erros e acertos e redirecionadas as ações para atingir as metas predefinidas.

Nesse sentido, é fundamental empregar metodologias para a análise de gestão de projetos, envolvendo dimensões como viabilidade, finanças, riscos, potencialidades e fraquezas. A metodologia de gestão de projetos é fundamental para que a organização sistematize melhor seus objetivos e estratégias e consiga concretizá-los. A empresa precisa desse tipo de investimento para alcançar novos patamares por meio de ações positivas, tais como: desenvolvimento de potenciais, capacitação de equipes, produção de melhorias e conscientização do pessoal (TRENTIM, 2014).

## **6 | FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DO GUIA PMBOK® APLICÁVEIS AOS SGSST NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Os sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho devem passar por auditorias e ser constantemente revisados, para melhor controle dos riscos, adequação às normas atuais e às necessidades que venham surgir. Ademais, nenhum sistema é totalmente completo e eficaz.

Neste contexto, algumas ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos descritas do Guia PMBOK® podem ser usadas de forma a auxiliar o melhoramento da gestão da segurança e saúde no trabalho, e o presente trabalho se propõe a identificá-



las.

Assim como no gerenciamento de projetos, a gestão da segurança e saúde no trabalho deve abranger as etapas de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, encerrando-se juntamente ao encerramento do projeto a que esteja vinculado.

Trentim (2014, p. 18) destaca que, “embora o projeto seja temporário, o resultado pode ser, e geralmente é, duradouro ou permanente”. Ademais, a experiência obtida em cada projeto será ampliada a cada dia, podendo ser aplicada em novos projetos, buscando melhoramento constante das atividades de uma organização.

O Guia PMBOK® define dez áreas do conhecimento em gerenciamento de projetos, sendo elas representadas na figura a seguir:

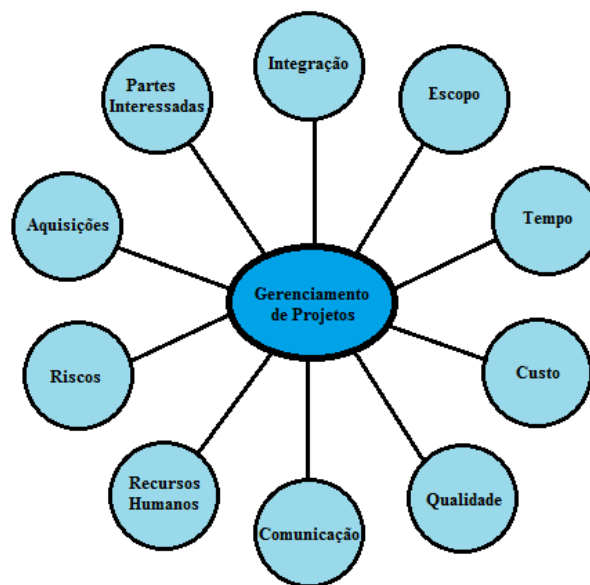


Figura 2 – As dez áreas do conhecimento do Guia PMBOK®

Fonte: UM GUIA, 2014. Adaptado.

Abordando acerca das áreas do conhecimento do Guia PMBOK®, Trentim (2014) resume os objetivos e processos desenvolvidos em cada uma delas, conforme sintetizado no Quadro 1.

<b>Abrangência de cada área de conhecimento definida no Guia PMBOK®</b>	
Gerenciamento da integração	inclui os processos e atividades necessárias para identificar, definir, combinar, articular, unificar, consolidar e coordenar os grupos de processos de gerenciamento, requerendo que sejam feitas escolhas sobre alocação de recursos, concessões entre objetivos e alternativas conflitantes, além do gerenciamento de dependências mútuas entre as áreas de conhecimento e processos.
Gerenciamento do escopo	inclui os processos necessários para que o projeto inclua todo o trabalho necessário, e nada além deste, para a conclusão do projeto com sucesso.

Gerenciamento do tempo	inclui os processos necessários para estimar e controlar as tarefas, seus recursos e durações, de modo a gerenciar o projeto para cumprimento dos prazos previstos.
Gerenciamento dos custos	abrange os processos relativos às estimativas, orçamentos, financiamentos, controle dos custos, de modo que o projeto possa ser concluído dentro do orçamento aprovado.
Gerenciamento da qualidade	inclui processos e atividades de organização executora que determinam as políticas de qualidade, objetivos, requisitos e responsabilidades, de forma que o projeto satisfaça as necessidades e expectativas iniciais.
Gerenciamento de recursos humanos	inclui os processos que organizam e gerenciam a equipe do projeto, descrevendo as necessidades de pessoal, e suas respectivas capacidades e habilidades. Envolver a equipe desde as fases iniciais do projeto agrega conhecimentos e aumenta o comprometimento de todos.
Gerenciamento das comunicações	inclui todos os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas, de maneira oportuna e apropriada.
Gerenciamento de riscos	inclui processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, e, também, o monitoramento e controle dos riscos de um projeto. Os objetivos do gerenciamento de riscos são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto.
Gerenciamento das aquisições	inclui os processos necessários para a compra e aquisição de produtos, serviços ou resultados externos ao projeto, abrangendo o gerenciamento de contratos.
Gerenciamento das partes interessadas	inclui os processos de identificação, planejamento, engajamento, e gerenciamento das pessoas interessadas, e das expectativas destas, e tem por objetivo o aumento do suporte e do comprometimento de todos.

Quadro 1 – Abrangência de cada área de conhecimento do Guia PMBOK®

Fonte: TRENTIM, 2014. Adaptado.

No âmbito da construção civil, dentre os riscos de um projeto estão os riscos ligados à segurança e saúde no trabalho, sendo que no escopo do projeto deve estar inserida a prevenção de acidentes como uma das metas a ser alcançada para o sucesso deste. Por outro lado, as despesas e investimentos na prevenção e controle dos riscos estão inseridos nos custos do projeto, e devem ser gerenciados, assim como as aquisições, os recursos humanos, a comunicação e as partes interessadas.

## 6.1 Gerenciamento de Custos

Assim como no gerenciamento de projetos, na gestão da segurança e saúde no trabalho os custos devem ser gerenciados, de forma a se fazer um planejamento baseado em informações e orientações de especialistas que auxiliem na definição e estimativa dos custos das ações preventivas, e dos recursos necessários para a execução destas, com determinação dos respectivos orçamentos, auxiliando, ainda, no controle dos custos, com monitoramento constante, para análise do desempenho.

Com base nos processos de gerenciamento dos custos do projeto, apresentados no Guia PMBOK®, pode-se extrair ferramentas e técnicas a serem usadas no gerenciamento dos custos das ações de prevenção e gestão da segurança e saúde no trabalho.

Uma importante ferramenta aqui destacada, que pode ser utilizada na gestão da segurança e saúde no trabalho, é o controle do custo de qualidade, que visa analisar os custos dos investimentos na prevenção dos riscos, avaliação do resultado e das vantagens do cumprimento dos requisitos, bem como das desvantagens do não cumprimento destes, levando em conta os custos e consequências dos acidentes que eventualmente possam vir a ocorrer.

## **6.2 Gerenciamento de Recursos Humanos**

Analisando os processos de gerenciamento dos recursos humanos de um projeto, apresentados no Guia PMBOK®, pode-se extrair ferramentas e técnicas a serem usadas no gerenciamento dos recursos humanos empenhados nas ações de prevenção e gestão da segurança e saúde no trabalho. O gerenciamento de recursos humanos abrange o planejamento, a mobilização da equipe do projeto, o desenvolvimento da equipe e o gerenciamento desta, realizados por meio das ferramentas e técnicas indicadas no Guia PMBOK®.

Na gestão da segurança e saúde no trabalho, assim como no gerenciamento de projetos, os recursos humanos devem ser gerenciados, para maior efetividade dos planejamentos e ações de prevenção. Dentre as ferramentas e técnicas de gerenciamento de recursos humanos do Guia PMBOK® que podem ser aplicadas na gestão da segurança e saúde no trabalho destacam-se, na fase de planejamento, o organograma e descrição dos cargos, estabelecendo funções e responsabilidades dos membros da equipe, o conhecimento acerca da teoria organizacional, a consulta de opinião especializada e a realização de reuniões. Na fase de mobilização da equipe, deve-se atentar para as contratações, tendo em vista que a terceirização de serviços é um dos fatores da atividade da construção que dificulta o controle dos riscos. Na fase do desenvolvimento, as regras básicas e o treinamento são ferramentas e técnicas essenciais para eficácia das ações preventivas, sendo que por meio da observação e conversas, avaliação dos funcionários, e do desempenho do projeto, associado às técnicas de reconhecimento e recompensas, pode-se alcançar maior efetividade nas ações preventivas, contribuindo para alcance dos objetivos propostos.

## **6.3 Gerenciamento das Comunicações**

Analisando os processos de gerenciamento das comunicações do projeto, descritos no Guia PMBOK®, é possível extrair ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas no gerenciamento das comunicações nos sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho. O gerenciamento das comunicações abrange as ações de planejamento, o gerenciamento das comunicações e o controle destas, os quais são

realizados por meio das ferramentas e técnicas descritas no Guia PMBOK®.

O gerenciamento das comunicações inclui todos os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas, de maneira oportuna e apropriada. Na gestão da segurança e saúde no trabalho, além de difundir as orientações e propagar a política de prevenção, uma boa técnica de comunicação aproxima os membros da equipe, melhorando engajamento e colaboração de todos nas ações preventivas. Nas atividades da construção, devem ser considerados os níveis de instrução dos trabalhadores, para que a comunicação seja adequada e feita de forma eficiente e eficaz.

## 6.4 Gerenciamento dos Riscos

Os objetivos do gerenciamento de riscos são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos no projeto

O gerenciamento de riscos inclui processos que abrangem o planejamento deste gerenciamento, a identificação dos riscos, a realização da análise qualitativa dos riscos, a realização da análise quantitativa dos riscos, o planejamento das respostas aos riscos, e o controle destes, os quais são realizados por meio das ferramentas e técnicas indicadas no Guia PMBOK®, que podem ser usadas no gerenciamento dos riscos no âmbito da segurança e saúde no trabalho.

Na gestão da segurança e saúde no trabalho os riscos devem ser gerenciados, de forma a se fazer um planejamento baseado em informações técnicas, instruções normativas e orientações de especialistas que auxiliem na identificação dos riscos, bem como no monitoramento e controle destes.

As técnicas analíticas, consulta de opinião especializada e realização de reuniões são ferramentas indicadas no Guia PMBOK® que podem ser utilizadas no planejamento prévio da gestão da segurança e saúde no trabalho a ser desenvolvida em um determinado projeto. Feito o planejamento, o primeiro passo é fazer a identificação dos riscos, mediante a revisão de documentação e coleta de informações relativas ao projeto, exigências normativas, e dados técnicos que auxiliem o reconhecimento dos riscos existentes no respectivo ambiente laboral.

As técnicas de análise qualitativa dos riscos podem auxiliar na melhor compreensão destes, definindo a classificação com base na avaliação da sua probabilidade e impacto. Na fase de planejamento de respostas aos riscos identificados devem ser estabelecidas estratégias para lidar estes, podendo as ferramentas e técnicas indicadas no Guia PMBOK® ser utilizadas na gestão da segurança e saúde no trabalho, para controle e monitoramento dos riscos negativos. Tais estratégias se resumem em prevenir, transferir, mitigar ou aceitar, sendo que cada uma delas tem uma influência variada e única na condição dos riscos, e deve ser escolhidas conforme a probabilidade e impacto deste nos objetivos gerais do projeto.

De acordo com o Guia PMBOK®, as estratégias de prevenção e mitigação são geralmente boas para riscos críticos com alto impacto, enquanto as estratégias de transferência e aceitação são geralmente boas para ameaças menos críticas e com impacto geral baixo. Com base nos conceitos e particularidades de cada uma das estratégias citadas, é possível adequar a aplicabilidade delas para a área da segurança e saúde no trabalho:

- **Prevenir:** A prevenção de riscos é uma estratégia de resposta ao risco na qual deve-se buscar eliminar a ameaça ou proteger o projeto contra o seu impacto. No âmbito laboral, exige o planejamento de ações, e adoção de providências de forma a impedir, ou reduzir os riscos de ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais.
- **Transferir:** A transferência de riscos é uma estratégia de resposta ao risco em que a equipe do projeto transfere o impacto de uma ameaça para terceiros, juntamente com a responsabilidade pela sua resposta. Tratando-se de segurança no trabalho, pode-se admitir a terceirização do serviço a empresas especializadas, cuja experiência pode auxiliar na redução dos riscos inerentes à atividade. A responsabilidade, contudo, não pode ser afastada, tendo em vista a previsão legal da responsabilidade solidária.
- **Mitigar:** Mitigação de riscos é uma estratégia de resposta ao risco em que a equipe do projeto age para reduzir a probabilidade de ocorrência, ou impacto do risco. Ela implica na redução da probabilidade e/ou do impacto de um evento de risco adverso para dentro de limites aceitáveis. Adotar uma ação antecipada para reduzir a probabilidade e/ou o impacto de um risco ocorrer no projeto em geral é mais eficaz do que tentar reparar o dano depois de o risco ter ocorrido.
- **Aceitar:** A aceitação de risco é uma estratégia de resposta pela qual a equipe do projeto decide reconhecer a existência do risco e não agir, a menos que o risco ocorra. Essa estratégia é adotada quando não é possível ou economicamente viável abordar um risco específico de qualquer outra forma. Contudo, no âmbito da segurança e saúde no trabalho, tendo em vista a importância de se resguardar a integridade e saúde do trabalhador, não se pode admitir a aceitação do risco, devendo ser tomadas as medidas necessárias e possíveis para eliminá-lo ou, no mínimo, reduzi-lo.

Além das estratégias destacadas, também devem ser estabelecidas estratégias de respostas de contingência, mediante o desenvolvimento de um plano a ser adotado se certos eventos ocorrerem. Na área da segurança e saúde no trabalho, tal estratégia está diretamente ligada às ações de primeiros socorros e assistência ao trabalhador eventualmente acidentado.

Durante a execução do projeto, deve ser feito, de forma constante, o monitoramento e controle dos riscos, os quais devem ser reavaliados para identificação de novos

riscos, ou desconsideração daqueles que não mais representam ameaças, sendo importante também que se faça a medição do desempenho técnico e avaliação das práticas e ações preventivas adotadas.

Salienta-se que as auditorias de riscos representam uma importante ferramenta não só para o monitoramento e controle, reavaliação dos riscos e medição do desempenho, mas também para registrar e documentar todos os dados e demais fatores observados, que servirão de base como informações a serem consideradas em outros projetos.

## 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se a existência de um vasto acervo legislativo e inúmeras instruções normativas no ordenamento jurídico brasileiro que buscam regulamentar a segurança e saúde no trabalho, tendo em vista a importância destas para o processo produtivo, e, principalmente, para a proteção da integridade física e psicológica dos trabalhadores.

Com efeito, os acidentes de trabalho geram custos elevados e consequências negativas não só para o empregador e empregado, mas para a sociedade como um todo.

Neste contexto, Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) são criados e implantados como estratégia para implantação de medidas preventivas eficazes nas organizações, tendo sido desenvolvidos diferentes modelos ao longo dos anos buscando a efetiva proteção da saúde e segurança no trabalho.

Contudo, alguns modelos de SGSST podem ser considerados complexos, sendo que as principais dificuldades encontradas na implantação destes são a falta de conhecimento ou escassez de recursos financeiros, ou, ainda, desinteresse por parte dos envolvidos no processo produtivo. Ademais, nenhum dos modelos existentes é completamente eficaz, podendo ser aprimorados, bem como adaptados às particularidades de uma determinada atividade econômica, devendo ser constantemente revistos, para adequar às demandas que surgem.

No âmbito da construção, o grau de instrução dos trabalhadores e a necessidade de terceirização de alguns serviços especializados dificultam a adoção de medidas preventivas eficazes, e os SGSST precisam abordar métodos diferenciados em observação a estes e outros entraves ligados ao referido setor.

Na busca de ferramentas e técnicas apropriadas que possam tornar mais efetivas as medidas preventivas no citado ramo de atividade econômica, buscou-se o conhecimento acerca de métodos padronizados considerados eficazes, sendo o Guia PMBOK® considerado referência mundial na área de gerenciamento de projetos, consistindo em uma padronização que identifica e conceitua processos, em diversas áreas de conhecimento, além de descrever ferramentas e técnicas a serem adotadas dentro de cada uma destas áreas.



De análise das citadas ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos do Guia PMBOK®, identificou-se aquelas passíveis de serem aplicadas à gestão da saúde e segurança no trabalho na indústria da construção, destacando-se as relativas ao gerenciamento dos riscos e dos custos, bem como o gerenciamento de recursos humanos, das partes interessadas e das comunicações, as quais podem ser adaptadas aos SGSST usados no referido setor, para aprimoramento destes, de forma a tornar as medidas preventivas mais efetivas.

A adoção de um Sistema de Gestão eficaz e o investimento na preservação da saúde e segurança no trabalho são importantes não só para se evitar os prejuízos e consequências negativas dos acidentes para as empresas, mas, principalmente, para que estas cumpram a sua responsabilidade social, que vai muito além da oferta de emprego no mercado de trabalho, envolvendo o respeito e a valorização do trabalhador enquanto ser humano, assegurando a integridade física e psíquica, o bem-estar e a satisfação deste, o que refletirá no aumento da produtividade e qualidade do serviço, com reflexo positivo para toda a sociedade.

## REFERÊNCIAS

- ALCOFORADO, Aline Fabiana Pereira. **Proposta de Modelo para implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade e Saúde e Segurança do Trabalho na Construção Civil**. 161p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Recife: Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, 2008.
- AMORIM, Marisa Fasura. **Análise de modelos e práticas de gestão de segurança do trabalho: o caso da construção civil**. InterfacEHS – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade. Vol. 10. São Paulo: Centro Universitário Senac, 2015.
- BARROS, Alice Monteiro de. **Curso de Direito do Trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2009.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do Trabalho: Guia Prático e Didático**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- BENITE, Anderson Glauco. **Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho para empresas Construtoras**. 236p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2004.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- BRASIL. CLT (1943). **Consolidação das Leis do Trabalho**. 39. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- BRASIL. Lei n. 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis de Trabalho a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. **Diário Oficial da União**. Poder Legislativo. Brasília, DF, 14 jul. 2017.
- BRASIL. Lei n. 8.212, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Poder Legislativo. Brasília, DF, 25 jul. 1991. Com alterações posteriores. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8212cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8212cons.htm)> Acesso em: 25 out. 2017.

BRASIL. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Poder Legislativo. Brasília, DF, 25 jul. 1991. Com alterações posteriores. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L8213cons.htm)> Acesso em: 25 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Estatísticas de Acidentes do Trabalho**, 2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-sst/>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Estatísticas de Acidente de Trabalho**. Aplicativo AEAT InfoLogo. Disponível em: <[www3.dataprev.gov.br/aeat/](http://www3.dataprev.gov.br/aeat/)>. Acesso em: 25 Ago. 2017

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Classificação – Concla; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas**, Versão 2.0. Rio de Janeiro: 2007.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes**: Uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 2015.

CARNEIRO, Sérgio Quixadá. **Contribuições para a integração dos sistemas de gestão ambiental, de segurança e saúde no trabalho, e da qualidade, em pequenas e médias empresas de construção civil**. 170 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana). Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, 2005.

COSTELLA, Marcelo Fabiano. **Método de avaliação de sistema de gestão de segurança e saúde no trabalho (MASST) com enfoque na engenharia de resiliência**. 215p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Rio Grande do Sul, 2008.

DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2009.

ETCHALUS, José Miguel; et al. **Relação entre acidente do trabalho e a produtividade da mão de obra na construção civil**. Bauru-SP: UTFPR, 2006.

FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo. **Segurança e Medicina do Trabalho**. Disponível em <<http://fundacentro.gov.br/institucional/missao>> Acesso em: 26 set. 2017.

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Curso de Direito do Trabalho**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009.

\_\_\_\_\_. **Acidentes do Trabalho: Doenças Ocupacionais e Nexo Técnico Epidemiológico**. 5 ed. São Paulo: Método, 2013.

\_\_\_\_\_. **Meio Ambiente do Trabalho: Direito, Segurança e Medicina do Trabalho**. 4 ed. São Paulo: Método, 2014.

KEELING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. **Gestão de Projetos: Uma abordagem global**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquemático**. 16 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MACHIO, Adriana. **Gerenciamento de Riscos e Segurança: Aplicabilidade e importância para o sucesso de projetos**. Porto Alegre, 2007.

MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira. **Higiene e Segurança do Trabalho**. Elsevier, 2011.

MELO, Raimundo Simão de. **Direito ambiental do trabalho e saúde do trabalhador:** responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético. São Paulo: LTr, 2004.

MONTEIRO, Antônio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais.** 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. Cartilha OIT. **Sistema de Gestão da segurança e Saúde no Trabalho:** Um instrumento para melhoria contínua. Portugal. Abril, 2011. Disponível em: <<http://ilo.org/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. **Convenções da OIT.** Disponível em <<http://www.ilo.org/brasil/convencoes/lang--pt/index.htm>> Acesso em: 27 set. 2017.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde – Organização Mundial da Saúde. Escritório Regional para as Américas. **Saúde do Trabalhador.** Disponível em <[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595)> Acesso em: 26 set. 2017.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Manual de Direito do Trabalho.** 13 ed. São Paulo: Método, 2009.

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional.** 5.ed. São Paulo: Editora LTr, 2013.

SANTANA, Vilma Sousa. et al. **Acidentes de Trabalho:** Custos previdenciários e dias de trabalho perdidos. Rev. Saúde Pública. Bahia, 2006.

SESI, Serviço Social da Indústria. **Segurança e Saúde na Indústria da Construção:** diagnóstico e recomendações para a prevenção dos acidentes de trabalho. Departamento Nacional. Brasília, 2013.

SOARES, Luiz de Jesus Peres. **Os impactos financeiros dos acidentes do trabalho no orçamento brasileiro:** uma alternativa política e pedagógica para redução dos gastos. Especialização em Orçamento Público. Brasília, 2008.

SÜSSEKIND, Arnaldo. **Direito Internacional do Trabalho.** 3. ed. São Paulo: LTr, 2000.

SZABÓ JUNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.** 9 ed. São Paulo: Rideel, 2015.

TAKAHASHI, Maria Alice Batista Conti; *et. al.* **Precarização do Trabalho e Risco de Acidentes na Construção Civil:** Um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT), Saúde Soc. São Paulo, v. 21, n. 4, p. 976-988, 2012.

TRENTIM, Márcio Henrique. **Gerenciamento de Projetos:** Guia para as Certificações CAPM® e PMP®. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

UM GUIA do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos: **Guia PMBoK®.** Project Management Institute - PMI®. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

## FRAGILIDADE E RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS FREQUENTADORES DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA

**Déborah da Silva Ramos**

Universidade Paulista - UNIP  
Santos – SP

**Thaís Santos Contenças**

Universidade Paulista - UNIP  
Santos – SP

**RESUMO:** **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi verificar a presença de fragilidade sua relação com as características sociodemográficas e clínicas e o risco de quedas em idosos. **Métodos:** Estudo observacional descritivo do tipo transversal realizado com 28 indivíduos, com a faixa etária entre 60 a 80 anos que frequentavam o centro de convivência do idoso (CCI). A fragilidade foi mensurada pela Escala de Fragilidade de Edmonton e o risco de quedas foi mensurado pelo teste Timed Up and Go (TUG); e pela Escala de Equilíbrio de Berg (EEB). **Resultados:** Foram incluídos no estudo 25 idosos com média de idade de  $69,9 \pm 6,4$  anos, sendo 76% do sexo feminino e 24% do sexo masculino. Em relação ao nível de fragilidade: 48% eram não frágeis; 32% eram aparentemente vulneráveis; 20% eram frágeis, dos quais 12% apresentaram fragilidade leve e 8% fragilidade moderada. Quanto ao risco de quedas não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. **Conclusão:** Os resultados apontam para maior necessidade

em detectar de forma precoce a síndrome da fragilidade em idosos ativos, visando retardar o declínio funcional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação geriátrica, idoso fragilizado, acidentes por quedas.

**ABSTRACT: Objective:** The aim of the present study was to verify the presence of fragility in relation to sociodemographic and clinical characteristics and the risk of falls in the elderly. **Methods:** Descriptive observational cross-sectional study with 28 individuals, aged between 60 and 80 years, who attended the elderly cohabitation center (CCI). Fragility was measured by the Edmonton Fragility Scale and the risk of falls was measured by the Timed Up and Go (TUG) test; and the Berg Balance Scale (BSE). **Results:** The study included 25 elderly individuals with mean age of  $69.9 \pm 6.4$  years, 76% female and 24% male. Regarding the level of fragility: 48% were non-fragile; 32% were apparently vulnerable; 20% were fragile, of which 12% had mild fragility and 8% moderate fragility. Regarding the risk of falls, there was no statistically significant difference between groups. **Conclusion:** The results point to greater need to detect the fragility syndrome early in the active elderly, aiming at delaying functional decline.

**KEYWORDS:** Geriatric evaluation, fragile elderly, accidents by falls

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural onde ocorrem mudanças morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que alteram o organismo do ser humano de forma progressiva, podendo gerar prejuízos funcionais para o idoso causando quedas e maiores níveis de morbidade e mortalidade nessa população (HORAK, 2006; MORAES, 2010).

O aumento progressivo e rápido da população idosa brasileira aponta novos desafios para o setor de saúde, com o aumento da expectativa de vida algumas preocupações como a perda da independência funcional, qualidade de vida e aparecimento de morbidades que se associam à saúde dos idosos como, a síndrome da fragilidade, fomentam o interesse da comunidade científica (TRIBES, 2012).

A síndrome da fragilidade é definida pelo declínio das reservas fisiológicas e desregulação de múltiplos sistemas, limitando a capacidade de manter a homeostase diante de fatores estressantes e resultando em vulnerabilidade (FRIED, 2001). Dessa forma, o fenótipo de fragilidade envolve cinco fatores: perda involuntária de peso no último ano, fadiga, fraqueza muscular, inatividade física e lentidão da marcha (LIBERALESSO, 2017).

Os idosos fragilizados apresentam risco acentuado para quedas, fraturas, incapacidades funcionais, limitação de mobilidade, declínio cognitivo, hospitalizações e morte, necessitando de cuidados para prevenir a ocorrência de desfechos clínicos negativos (BRUCKI, 2006; NUNES, 2015).

Assim, com intuito de contribuir na prevenção dos agravos, torna-se importante identificar os idosos frágeis e potencialmente frágeis a fim de orientar a atenção à saúde, visando à tomada de decisões e o planejamento de ações de prevenção, promoção e reabilitação e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida dessa população (SILVA, 2009a). O objetivo do presente estudo foi verificar a presença de fragilidade sua relação com as características sociodemográficas e clínicas e o risco de quedas em idosos frequentadores de um centro de convivência.

## MÉTODOS

Estudo observacional descritivo do tipo transversal realizado com 28 indivíduos, de ambos os gêneros, que frequentavam o Centro de Convivência do Idoso (CCI), localizado no município de Mongaguá, estado de São Paulo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Paulista – UNIP. Todos os participantes foram informados sobre o conteúdo da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme o Conselho Nacional de Saúde e a resolução 466/12 do Ministério da Saúde para pesquisa que envolve seres humanos, autorizando suas participações.

Foram utilizados como critério de inclusão, participantes com idade entre 60 a 80 anos, alfabetizados, cadastrados no CCI. Os critérios de exclusão foram utilizar

dispositivo auxiliar de marcha e apresentar alterações cognitivas rastreadas pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) detectada por escores incompatíveis com a escolaridade (BRUCKI, 2006).

A coleta de dados foi realizada individualmente em ambiente reservado com duração média de 45 minutos. Foi aplicado um questionário sociodemográfico curto elaborado com embasamento literário sobre o assunto do projeto com perguntas relacionadas a dados pessoais (idade, gênero, data de nascimento, peso e altura), ocupação, tempo que frequentava o centro de convivência, medicamentos em uso, histórico de quedas, medo de cair e presença de comorbidades. Os questionários foram numerados para manter o sigilo.

O MEEM foi a escala utilizada para rastreamento do comprometimento cognitivo, composto por questões que se correlacionam em cinco dimensões: concentração, linguagem, orientação, memória e atenção, com o escore máximo de 30 pontos. De acordo com o nível de escolaridade, os idosos deveriam pontuar no mínimo 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para pessoas com escolaridade de 1 a 4 anos; 26,5 para 5 a 8 anos; 28 para aqueles com 9 a 11 anos e 29 para mais de 11 anos (BRUCKI, 2006; VALLE, 2009).

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) foi utilizado para estimar o dispêndio energético semanal de Atividades Físicas (AF) relacionadas com o trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, realizadas por, pelo menos, 10 minutos contínuos, com intensidade moderada e vigorosa, durante uma semana habitual sendo validado para idosos brasileiros. Classificou-se como “ativos” os indivíduos que praticavam, pelo menos, 150 minutos de atividade física no mínimo moderada por semana (min/sem) e irregularmente ativo aquele que praticava atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não se enquadrava quanto à frequência ou duração (MAZO, 2010). Após a entrevista, os tempos foram somados para obter essa classificação (BENEDETTI, 2007).

O teste *Timed Up and Go* (TUG) teve como objetivo avaliar a mobilidade e o equilíbrio funcional. O teste quantificou em segundos a mobilidade funcional por meio do tempo que o indivíduo realizava a tarefa de levantar de uma cadeira (apoio de aproximadamente 46 cm de altura e braços de 65 cm de altura), caminhar 3 metros, virar, voltar rumo à cadeira e sentar novamente. Considerou-se na realização do teste o tempo de até 10 segundos como normal; valores entre 11-20 moderado risco de quedas; acima de 20 segundos alto risco de quedas (KARUKA, 2011).

A Escala de Equilíbrio Berg (EEB) foi utilizada para determinar os fatores de risco para perda da independência e para quedas em idosos. A escala avalia o equilíbrio em 14 itens comuns à vida diária. Cada item possui uma escala ordinal de cinco alternativas que variam de 0 a 4 pontos, sendo a pontuação máxima, portanto, 56. Os pontos foram baseados no tempo em que uma posição pode ser mantida, na distância que o membro superior foi capaz de alcançar à frente do corpo e no tempo para completar cada tarefa, tem como pontuação para risco de quedas escore abaixo de 45



pontos (KARUKA, 2011; MIYAMOTO, 2004).

A Escala da Fragilidade de Edmonton (EFE) foi utilizada para avaliar a fragilidade em idosos, avaliaram-se nove domínios: cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional, investigados por 11 itens. A pontuação máxima é 17 e representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores para análise da fragilidade foram: 0-4, não apresenta fragilidade; 5-6, aparentemente vulnerável; 7-8, fragilidade leve; 9-10, fragilidade moderada; 11 ou mais, fragilidade severa (WEHBE, 2013).

Os resultados foram analisados e tabulados no programa MINITAB versão 18.0. Para tratamento dos dados optou-se pelo uso da estatística descritiva, tabelas de frequência absoluta e percentual com cálculo da média e desvio padrão.

As associações entre as variáveis categóricas (gênero, faixa etária, escolaridade, situação ocupacional, tempo no CCI, comorbidade, IMC (índice de massa corporal)), NAF (nível de atividade física), Histórico de quedas, medo de cair e medicamentos foram analisadas utilizando-se o teste Qui-quadrado de Pearson.

O teste Anderson- Darling foi utilizado para verificar a normalidade na distribuição dos dados dos escores do teste TUG e da EEB, uma análise de variância (Anova unidirecional) foi utilizada para comparar os escores dos mesmos entre os grupos não frágil, vulnerável e frágil e o post hoc teste Tukey para identificar quais dos pares de grupos diferenciavam-se. Todas as análises foram consideradas no nível de significância  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 25 idosos com média de idade de  $69,9 \pm 6,4$  anos, sendo 76% do gênero feminino ( $n=19$ ) e 24% do gênero masculino ( $n=6$ ). Em relação ao nível de fragilidade (EFE), 48% eram não frágeis; 32% eram aparentemente vulneráveis; 20% eram frágeis, dos quais 12% apresentaram fragilidade leve e 8% fragilidade moderada.

As informações acerca do perfil sociodemográfico, assim como o perfil de classificação da fragilidade, encontram-se descritos na tabela 1. Os idosos com fragilidade leve e moderada foram inseridos na categoria: frágil. Não houve associação significativa entre as variáveis pesquisadas.

Variáveis	Não frágil n(%)	Vulnerável n(%)	Frágil n(%)	Total n(%)	p-valor
<b>Gênero</b>					0,550
Masculino	4 (33,3)	1 (12,5)	1 (20,0)	6 (24,0)	
Feminino	8 (66,6)	7 (87,5)	4 (80,0)	19 (76,0)	
<b>Faixa etária (em anos)</b>					0,254

60-69	8 (66,6)	3 (37,5)	4 (80,0)	15 (60,0)	
70-80	4 (33,3)	5 (62,5)	1 (20,0)	10 (40,0)	
<b>Escolaridade (em anos)</b>					0,199
1 a 4	1 (8,3)	5 (62,5)	3 (60,0)	9 (36,0)	
5 a 8	2 (16,6)	0 (0)	0 (0)	2 (8,0)	
Mais de 9	9 (75,0)	3 (37,5)	2 (40,0)	14 (56,0)	
<b>Situação ocupacional</b>					0,201
Aposentado	8 (66,6)	7 (87,5)	2 (40,0)	17 (68,0)	
Não aposentado	4 (33,3)	1 (12,5)	3 (60,0)	8 (32)	
<b>Tempo no CCI</b>					0,450
Menor que 5 anos	5 (41,6)	2 (25,0)	3 (60,0)	10 (40,0)	
6 anos ou mais	7 (58,3)	6 (75,0)	2 (40,0)	15 (60,0)	

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas e níveis de fragilidade

Não frágil: n=12, Vulnerável: n=8, Frágil: n= 5, Total: n= 25; Teste de Qui – quadrado ( $p < 0,05$ ), CCI= Centro de convivência de idosos

A tabela 2 apresenta a caracterização clínica dos idosos estudados, segundo os níveis de fragilidade. Não houve associação significativa entre nenhuma das variáveis pesquisadas ( $p > 0,05$ ), porém notou-se uma porcentagem elevada de idosos com presença de comorbidades (68%), referindo como mais frequentes, as seguintes doenças: hipertensão arterial (56%) e diabetes (24%), com sobrepeso (56%) e que apresentavam medo de cair (68%), em sua maioria idosos ativos representados por (68%).

Variáveis	Não frágil n(%)	Vulnerável n(%)	Frágil n(%)	Total n(%)	p-valor
<b>Comorbidade</b>					0,408
Sim	9 (52,9)	4 (23,5)	4 (23,5)	17 (68,0)	
Não	3 (37,5)	4 (50,0)	1 (12,5)	8 (32,0)	
<b>IMC</b>					0,213
Adequado	5 (41,6)	0 (0)	2 (40,0)	7 (28,0)	
Sobrepeso	6 (50,0)	5 (62,5)	3 (60,0)	14 (56,0)	
Obesidade	1 (8,3)	3 (37,5)	0 (0)	4 (16,0)	
<b>NAF</b>					0,268
Ativo	10 (83,3)	4 (50,0)	3 (60,0)	17 (68,0)	
Irregularmente ativo	2 (16,6)	4 (50,0)	2 (40,0)	8 (32,0)	
<b>Histórico de quedas</b>					0,584
Sim	4 (33,3)	3 (37,5)	3 (60,0)	10 (40,0)	
Não	8 (66,6)	5 (62,5)	2 (40,0)	15 (60,0)	
<b>Medo de cair</b>					0,153
Sim	6 (50,0)	6 (75,0)	5 (100)	17 (68,0)	

Não	6 (50,0)	2 (25,0)	0 (0)	8 (32,0)	
<b>Medicamentos</b>					0,241
Nenhum	3 (25,0)	2 (25,0)	1 (20,0)	6 (24,0)	
1-2	6 (50,0)	3 (37,5)	1 (20,0)	10 (40,0)	
3-4	3 (25,0)	2 (25,0)	3 (60,0)	8 (32,0)	
5 ou mais	0 (0)	1 (12,5)	0 (0)	1 (4,0)	

Tabela 2. Características de saúde e nível de fragilidade

Não frágil: n=12, Vulnerável: n=8, Frágil: n= 5, Total: n= 25; Teste de Qui – quadrado ( $p < 0,05$ ), IMC= Índice de massa corporal; NAF= Nível de atividade física

Quanto à pontuação no TUG os idosos frágeis tiveram uma média em segundos mais alta ( $10,2 \pm 1,6$  segundos), porém sem diferença estatisticamente significativa. A pontuação na EEB, que avalia o equilíbrio dinâmico e estático e o risco de quedas, mostrou que todos os grupos ficaram acima da pontuação de corte não tendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $P > 0,05$ ) (Tabela 3).

	Não Frágil	Vulnerável	Frágil
<b>TUG</b>			
Até 10 s n(%)	11 (91,6)	6 (75,0)	2 (40,0)
11-20 s n(%)	1 (8,3)	2 (25,0)	3 (60,0)
Média $\pm$ DP (em segundos)	9,1 $\pm$ 1,4	9,3 $\pm$ 1,5	10,2 $\pm$ 1,6
<b>p-valor</b>	NF vs V 0,975	F vs V 1,692	F vs NF 2,07
<b>EEB</b>			
n(%)	12 (48,0)	8 (32,0)	5 (20,0)
Média $\pm$ DP (escore final)	53,04,1 $\pm$	50,1 $\pm$ 3,6	51,6 $\pm$ 1,8
<b>p-valor</b>	NF vs V 0,210	F vs V 1,015	F vs NF 1,031

Tabela 3. Tempo despendido para o TUG e escore da EEB e comparação entre os grupos

Não frágil: n=12, Vulnerável: n=8, Frágil: n= 5, Total: n= 25; Anova unidirecional e post hoc teste Tukey ( $p < 0,05$ ); TUG= timed up and go; EEB= escala de equilíbrio de Berg, pontuação para risco de quedas escore  $< 45$  pontos; s= segundos; DP= desvio-padrão

## DISCUSSÃO

No presente estudo notou-se predominância de idosos com média de idade de 69,9 anos, gênero feminino e aposentados dados semelhantes a pesquisas com idosos da comunidade no contexto nacional (SANTOS, 2014). Alguns estudos demonstram que o número de mulheres que frequentam CCI é maior se comparado a homens (BATISTA, 2012; SILVA, 2011b).

Em um estudo realizado por Silva (2011c) e de acordo com o perfil demonstrado na tabela 1, o gênero feminino também se mostrou mais evidente, fato este relacionado à permanência da viuvez nas mulheres e à procura por outras atividades após a aposentadoria em busca de distração e socialização; em outro estudo Sobreira, Sarmiento e Oliveira (2011) ressaltam que o aumento da expectativa de vida no gênero feminino é mais significativa do que no gênero masculino tendo relação com fatores biológicos e à diferença de exposição aos fatores de risco de mortalidade.

Nessa pesquisa, a prevalência de fragilidade foi de 20%, aproximando-se à encontrada em outros estudos nacionais que utilizaram a mesma ferramenta para operacionalizar o desfecho. No estudo de adaptação e de validação da EFE em uma amostra de idosos brasileiros, a prevalência encontrada foi de 29,9% (FABRÍCIO-WEHBE, 2013). Em outro estudo, realizado por Fernandes *et al.* (2013), ao avaliar a fragilidade em uma amostra de idosos atendidos em uma unidade da Estratégia Saúde da Família de um município paulista, obteve prevalência de 30,1%.

Apesar da associação estatística não ter sido significativa ( $p=0,550$ ), a predominância de fragilidade entre as mulheres vai ao encontro com os resultados de outro estudo brasileiro que verificou uma prevalência de 9,7% de idosas frágeis (NERI, 2013). No aspecto fisiológico, as mulheres apresentam menor massa magra em sua estrutura corporal, assim como menor força muscular em relação aos homens e com o envelhecimento a diminuição desses dois fatores junto ao desempenho físico expõe as mulheres ao maior risco de fragilidade (FRIED, 2001).

Observou-se ainda um número considerável de idosos na condição de pré-fragilidade, aparentemente vulnerável, representado neste estudo por 32% dos idosos, o resultado se assemelha ao observado por Lustosa *et al.* (2013) em um CCI de Belo Horizonte - MG que encontraram uma prevalência de 51,3% de pré-fragilidade, o que aponta para a importância e a necessidade de intervenções visando prevenir o agravamento da condição de vulnerabilidade para um quadro de fragilidade, evitando assim os desfechos adversos e melhorando a qualidade de vida dos idosos.

Embora a presença de doenças crônicas não seja sempre acompanhada de fragilidade, seus efeitos nocivos acumulados durante o processo de envelhecimento levam a um risco aumentado de eventos adversos à saúde, resultando em uma maior probabilidade de o idoso se tornar frágil (MORETTO, 2012), neste estudo, as principais doenças relatadas foram hipertensão arterial (56%), seguida de diabetes (24%), semelhante ao estudo realizado por Augusti *et al.* (2017) onde as principais

doenças relatadas também foram hipertensão arterial (70,3%) e diabetes (33,9%).

Dados nacionais revelam que doenças como hipertensão e diabetes se mostram como as principais causas de internação hospitalar em idosos, ocorrendo principalmente em mulheres (SILVA, 2011c), são comorbidades que estão fortemente associadas ao estilo de vida da população; hábitos saudáveis como alimentação adequada e prática de atividades físicas podem contribuir para a prevenção dessas e de outras patologias que costumam surgir com o avanço da idade (MACEDO, 2008).

De acordo com Topinková (2008) problemas associados ao estado nutricional do idoso podem acelerar o aparecimento de fragilidade e vulnerabilidade, dificultando sua recuperação e reduzindo significativamente sua qualidade de vida, e propõe que tanto a desnutrição quanto o sobrepeso são potenciais marcadores de fragilidade, visando o risco de complicações clínicas para o idoso.

Neste estudo, encontrou-se uma prevalência de idosos com sobrepeso (56%), os estudos (SOARES, 2012; AUGUSTI, 2017) demonstraram que o excesso de peso associa-se positivamente a históricos de doenças como diabetes, hipertensão, dislipidemias, artrite, artrose e polifarmácia; um número considerável de idosos (72%) referiram usar de 1 a 4 medicamentos diferentes prescritos pelo médico nessa pesquisa.

A funcionalidade dos participantes foi avaliada quantitativamente por meio do TUG, além disso, utilizou-se a EEB para determinar o risco para perda de independência e quedas em idosos. Os resultados demonstraram que a maioria da amostra obteve um índice de funcionalidade satisfatório, esse fato pode ser justificado pelo perfil da população estudada: além de serem moradores da comunidade, frequentavam o CCI e eram ativos na participação das atividades propostas, considerando-se essas características era de se esperar que eles apresentassem bom desempenho funcional. No entanto, o fato de um número considerável dos idosos avaliados serem classificados como aparentemente vulneráveis, sugere que a síndrome da fragilidade tem características silenciosas muitas vezes não identificadas.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que a maioria dos idosos frequentadores do CCI avaliados foram classificados como não frágeis, porém um número considerável foi classificado como aparentemente vulneráveis, ou seja, estão em uma fase de transição, muitas vezes silenciosa. Tais resultados apontam para a maior necessidade em detectar de forma precoce a síndrome da fragilidade em idosos ativos visando retardar o declínio funcional e espera-se que os dados obtidos nesse estudo venham trazer informação e despertem interesse para novos estudos em diferentes populações e em uma amostra maior.

Dessa forma, sugere-se que a avaliação da fragilidade e do risco de quedas sejam incluídas como parte da avaliação multidimensional do idoso, auxiliando

os profissionais de saúde no planejamento de estratégias de ações de prevenção e no desenvolvimento de programas de exercícios físicos que visem à melhora das habilidades funcionais do idoso, promovendo independência e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- AUGUSTI, Ana Carolina Veloso; FALSARELLA, Gláucia Regina; COIMBRA, Arlete Maria Valente. **Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária-Estudo transversal**. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v. 12, n. 39, p. 1-9, 2017.
- DE ARAÚJO LOIOLA, Nancy Nay Leite et al. **Caracterização de idosos participantes de atividade física em um centro de convivência de Teresina-PI**. Enfermagem em foco, v. 3, n. 1, p. 7-11, 2012.
- BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo et al. **Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos**. Rev Bras Med Esporte, v. 13, n. 1, p. 11-6, 2007.
- BRUCKI, Sonia MD et al. **Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil**. Arquivos de Neuro-psiquiatria, 2003.
- LIMA FERNANDES, Heloise da Costa et al. **Avaliação da fragilidade de idosos atendidos em uma unidade da estratégia saúde da família**. Texto & Contexto Enfermagem, v. 22, n. 2, 2013.
- FRIED, Linda P. et al. **Frailty in older adults: evidence for a phenotype**. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences, v. 56, n. 3, p. M146-M157, 2001.
- HORAK, Fay B. **Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls?**. Age and ageing, v. 35, n. suppl\_2, p. ii7-ii11, 2006.
- KARUKA, Aline H.; SILVA, José AM; NAVEGA, Marcelo Tavella. **Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos**. Brazilian Journal of Physical Therapy, p. 460-466, 2011.
- LUSTOSA, Lygia Paccini et al. **Fragilidade e funcionalidade entre idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, MG**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 16, n. 2, p. 347-354, 2013.
- MACEDO, Camila; GAZZOLA, Juliana Maria; NAJAS, Myrian. **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia**. Arquivos brasileiros de ciências da saúde, v. 33, n. 3, 2008.
- LIBERALESSO, Taís Elizabete Manfio et al. **Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil**. Saúde em Debate, v. 41, p. 553-562, 2017.
- MAZO, Giovana Zarpellon; BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo. **Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos**. Rev bras cineantropom desempenho hum, v. 12, n. 6, p. 480-4, 2010.
- MIYAMOTO, Samira Tatiyama et al. **Brazilian version of the Berg balance scale**. Brazilian journal of medical and biological research, v. 37, n. 9, p. 1411-1421, 2004.
- DE MORAES, Edgar Nunes; DE MORAES, Flávia Lanna; LIMA, S. D. P. P. **Características biológicas e psicológicas do envelhecimento**. Revista Medicina Minas Gerais, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.
- MORETTO, Maria Clara et al. **Relação entre estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros**. Rev Bras Clin Med, v. 10, n. 4, p. 267-71, 2012.



NERI, Anita Liberalesso et al. **Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA**. Cadernos de Saúde Pública, v. 29, p. 778-792, 2013.

NUNES, Daniella Pires et al. **Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido**. Revista de Saúde Pública, v. 49, p. 1-9, 2015.

SANTOS, Priscila et al. **Atividades no lazer e qualidade de vida de idosos de um programa de extensão universitária em Florianópolis (SC)**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 19, n. 4, p. 494-494, 2014.

DA SILVA, Sílvia Lanzotti Azevedo et al. **Avaliação de fragilidade, funcionalidade e medo de cair em idosos atendidos em um serviço ambulatorial de geriatria e gerontologia**. Fisioterapia e Pesquisa, v. 16, n. 2, p. 120-125, 2009a.

DA SILVA, Tânia Cristina Lima; COSTA, Eduardo Caldas; GUERRA, Ricardo Oliveira. **Resistência aeróbia e força de membros inferiores de idosos praticantes e não-praticantes de ginástica recreativa em um centro de convivência**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 14, n. 3, p. 535-542, 2011b.

SILVA, Diego Augusto Santos. **Perfil sociodemográfico e antropométrico de idosos de grupos de convivência**. Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento, v. 16, n. 1, 2011c.

SOARES, Lisandra Delfino de Albuquerque et al. **Análise do desempenho motor associado ao estado nutricional de idosos cadastrados no Programa Saúde da Família, no município de Vitória de Santo Antão-PE**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, p. 1297-1304, 2012.

SOBREIRA, Francisca Maria Melo; SARMENTO, Wesley Epifanio; DE OLIVEIRA, Ana Maria Braga. **Perfil epidemiológico e sócio-demográfico de idosos frequentadores de grupo de convivência e satisfação quanto à participação no mesmo**. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, v. 15, n. 4, p. 429-438, 2011.

TOPINKOVÁ, Eva. **Aging, disability and frailty**. Annals of Nutrition and Metabolism, v. 52, n. Suppl. 1, p. 6-11, 2008.

TRIBESS, Sheilla; JÚNIOR, Jair Sindra Virtuoso; DE OLIVEIRA, Ricardo Jacó. **Atividade física como preditor da ausência de fragilidade em idosos**. Revista da associação médica brasileira, v. 58, n. 3, p. 341-347, 2012.

VALLE, Estevão Alves et al. **Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí**. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, p. 918-926, 2009.

FABRÍCIO-WEHBE, Suzele Cristina Coelho et al. **Reprodutibilidade da versão brasileira adaptada da Edmonton Frail Scale para idosos residentes na comunidade**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 21, n. 6, p. 1330-1336, 2013.

## GERENCIAMENTO MEDICAMENTOSO DO RISCO DE QUEDA NA CLÍNICA ONCOLÓGICA DO HOSPITAL REGIONAL DO BAIXO AMAZONAS – DR WALDEMAR PENNA

### **Sândrea Ozane do Carmo Queiroz**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém – Pará

### **Suellen Beatriz Alvarenga de Sousa**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Daniel Vicente Jennings Aguiar**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém – Pará

### **Kalysta de Oliveira Resende Borges**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Thais Riker da Rocha**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Anderson da Silva Oliveira**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Juliana Petry**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Luriane Melo de Aguiar Araújo**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna

Santarém – Pará

### **Anderson Silva Sousa**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Gabriela Kalata Soares**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém – Pará

### **Caroline Pantoja dos Reis**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém – Pará

**RESUMO:** Estima-se que 50% das quedas geram danos a pacientes e contribuem para o aumento do tempo de internação e custos assistenciais. Um estudo feito pelo *Institute For Save Medication Practices* (ISMP) estabeleceu a partir das classes de medicamentos as quais aumentam o risco de queda, quando associados. Foram determinadas estratégias para alertar a equipe de saúde quanto às quedas associadas ao risco medicamentoso. O objetivo é reduzir o número de queda evitáveis de pacientes através da implantação de medidas que garantam o cuidado multiprofissional com auxílio do paciente e acompanhante. Estudo longitudinal, retrospectivo, descritivo e quantitativo. Realizado de janeiro a dezembro

de 2017, no Hospital Regional do Baixo Amazonas, em Santarém-PA. Foram incluídos 5.976 pacientes, internados na clínica oncológica com risco de queda utilizando-se o Protocolo de Prevenção de Quedas, elaborado pelo Ministério da Saúde, em 2013. A partir de outubro de 2017, traçou-se um fluxo de contendo práticas de ações multiprofissionais, onde o farmacêutico passou a verificar e sinalizar para a equipe o alto risco medicamentoso de queda. Aplicou-se a escala *Medication Fall Risk Score* (MFRS). Os dados analisados mostraram uma redução no índice de quedas de 0,22% de quedas/nº de pacientes com risco medicamentoso para 0,05%. Os resultados mostram que pequenas intervenções da equipe podem reduzir o número de quedas, e por conseguinte os danos à saúde do paciente e passivos para instituição.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de riscos; Segurança do paciente; Avaliação de Eficácia-Efetividade de intervenções.

**ABSTRACT:** It is estimated that 50% of the falls generate damages to patients and contribute to an increase in length of stay and costs of care. A study by the Institute for Save Medication Practices (ISMP) has established from the drug classes which increase the risk of falling when associated. Strategies were developed to alert the health team about falls associated with drug risk. The goal is to reduce the number of preventable falls in patients through the implementation of measures that guarantee multiprofessional care with patient and companion assistance. Longitudinal, retrospective, descriptive and quantitative study. Held from January to December 2017, at the Regional Hospital of Baixo Amazonas, in Santarém-PA. A total of 5,976 patients were admitted to the oncology clinic with risk of falls using the Protocol for the Prevention of Falls, prepared by the Ministry of Health in 2013. As of October 2017, a flow of multiprofessional practices , where the pharmacist started to check and signal to the team the high drug risk of falling. The Medication Fall Risk Score (MFRS) scale was applied. The data analyzed showed a reduction in the rate of falls from 0.22% of falls / n ° of patients with drug risk to 0.05%. The results show that small team interventions can reduce the number of falls, and therefore damage to the patient's health and institution liabilities.

**KEYWORDS:** Risk management; Patient safety; Evaluation of Effectiveness-Effectiveness of interventions.

## 1 | INTRODUÇÃO

O estudo tem como objetivo gerenciar o risco medicamentoso de queda na clínica oncológica no Hospital Regional do Baixo Amazonas, em Santarém-PA.

Conforme definição do Ministério da Saúde, o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, provocada por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano é chamado de queda.

A hospitalização requer adequação do paciente à estrutura física, rotinas, normas e relacionamento interpessoal. Estas mudanças associadas aos agravos à saúde podem

causar diminuição da autonomia e das habilidades motoras do paciente (REMOR; CRUZ; URBANETTO, 2014). Pacientes hospitalizados possuem um aumento do risco de quedas, pois desconhecem o espaço físico e o estado clínico em que se encontram (DEANDREA et al, 2010). Os pacientes mais suscetíveis a quedas são aqueles com distúrbios de marcha ou equilíbrio, idosos, que apresentam rebaixamento do nível de consciência e/ou em uso de determinados medicamentos, devido alterações fisiológicas ou patológicas, fatores psicológicos e efeitos colaterais causados pelos fármacos; ou extrínsecos relacionados ao comportamento e atividades dos indivíduos no meio em que habitam (ALVES et al, 2012). Portanto, as quedas aumentam o período de internação, custo do tratamento, além de acarretar desconfortos físicos e psicológicos ao paciente (ABREU, ALMEIDA, MENDES, 2010).

As quedas são eventos que podem ou não causar lesões em pacientes hospitalizados e o envolvimento do paciente e seus familiares são essenciais na criação de estratégias de prevenção, na orientação dos fatores de risco durante o período de internação, conscientizando sobre a importância da inclusão de todos nesse processo (BRASIL, 2013).

Medicamentos usados pelos pacientes podem ser fatores relacionados à queda. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), queda é a segunda maior causa de morte acidental no mundo, responsável por 424 mil óbitos/ano. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou um boletim sobre incidentes e identificou 9.423 falhas na assistência de diferentes estabelecimentos de saúde. Destes, 3.600 (38,2%) se referiam à queda, sendo a segunda causa de notificações. A perda do equilíbrio, seguida de escorregar e síncope, quedas de cama, banheiro e cadeira são as causas mais comuns da queda.

A probabilidade de ocorrer um prejuízo à saúde, por meio de acidentes, doenças, sofrimento ou fatores ambientais, é denominado risco (CORREA, et al, 2012). A segurança do paciente, entendida como intervenções que minimizem os danos evitáveis na assistência até um mínimo aceitável, tornou-se uma preocupação mundial, já que práticas inseguras implicam em riscos (FREITAS, GOES, LUCENA, 2014).

Por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, o Ministério da Saúde estabeleceu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) a fim de colaborar na qualificação do cuidado na saúde. No PNSP foram descritos seis protocolos, dentre eles o de prevenção de quedas, cujo conteúdo contempla diversas ações com o intuito de fortalecer as estratégias de prevenção de quedas (ABREU et al, 2012).

Escoriações ou contusões são a maioria das quedas relacionadas a danos leves, porém 20 a 30% dos casos ocorrem lesões moderadas ou graves como fratura de fêmur, quadril e traumas de crânios, causando limitações e incapacidades físicas, aumentando assim o risco de morte, além dos danos físicos as quedas podem ter repercussões psicológicas que se expressam pelo medo de cair novamente, perdendo a confiança na capacidade de deambular com segurança (PEREIRA, et al, 2001).

Estudos apontam que as quedas são um dos eventos mais prevalentes no ambiente

hospitalar. Cerca de 70% dos casos, variando de 1,4 a 10,7 quedas para cada 1.000 pacientes/dia, dependendo do tipo de paciente e hospital, podendo então ocasionar danos, aumentar complicações clínicas, tempo de internação consequentemente custos elevados do tratamento risco (CORREA, et al, 2012).

Segundo Lunney (2012), vários estudos apontam determinadas classes de medicamentos como fatores importantes para o aumento do risco de queda, devido sua ação farmacodinâmica alterar o equilíbrio ou provocar delírio, assim como condicionar os pacientes à situações que por ventura desencadeiem em queda como uma situação secundária, como por exemplo a micção exacerbada provocada pelos diuréticos, onde o mesmo pode necessitar ir ao banheiro com maior frequência ou agilidade, aumentando o risco de queda. As classes que compõem o *hall* de medicamentos que potencializam este risco são: fármacos de ação cardiovascular, opioides, anticonvulsivantes, anti-psicóticos, benzodiazepínicos e outros hipnóticos-sedativos, anti-hipertensivos, hipoglicemiantes e diuréticos (ISMP, 2017).

Reduzir a prevalência de queda em um serviço é uma das metas internacionais de segurança do paciente e um dos preceitos da qualidade do cuidado prestados. Portanto, deve ser uma das preocupações das instituições de saúde gerenciá-la e evitar suas complicações, como o aumento do tempo de internação, a morbidade, a mortalidade e a elevação dos custos hospitalares. Conhecer os fatores de risco, torna possível a implementação e estratégias que visem reduzir a ocorrência e os danos inerentes às quedas. A combinação de práticas seguras pode gerenciar os fatores mais prevalentes na classificação de risco de queda, assim como programar intervenções efetivas na prevenção das quedas.

## 2 | METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo longitudinal, retrospectivo, descritivo e quantitativo. Realizado de janeiro a dezembro de 2017, no Hospital Regional do Baixo Amazonas, em Santarém-PA. A instituição possui 144 leitos, destes 21 estão localizados no cenário de estudo, a unidade de internação da oncologia.

A partir de outubro de 2017 o farmacêutico passou a verificar associações medicamentosas que aumentam o risco de queda, incluindo 5.976 pacientes de ambos os sexos e internados na clínica oncológica. Foi utilizado a escala *Medication Fall Risk Score* (MFRS) onde cada fármaco prescrito é pontuado de acordo com seu grau de risco. A pontuação maior ou igual a 6 indica alto risco de queda. A equipe médica da oncologia clínica, também utilizou a MFRS para inclusão da informação “Alto risco medicamentoso de queda” na prescrição médica. O farmacêutico passou a sinalizar através de adesivo redondo preto em prescrição médica, mesmo alerta utilizado na pulseira do paciente para risco de queda, reforçando a toda equipe assistencial o risco aumentado para aquele paciente. A equipe de enfermagem passou a monitorar

sinais vitais e realizar condutas específicas reduzindo a possibilidade de ocorrência de evento de queda.

O fluxo de atuação assistencial foi desenhado de maneira multiprofissional e as alertas visuais sinalizavam para toda a equipe a necessidade de reforçar educação do paciente e acompanhantes de como mitigar este risco.

As estratégias preconizadas para que os riscos de queda associados à medicamentos e inerentes à internação fossem minimizados foram:

Na admissão do paciente, o farmacêutico verifica o uso de medicamentos contínuos que potencializam risco de queda e realizam conciliação medicamentosa. Nas primeiras 24 horas, é realizada a análise da prescrição médica, onde verificam-se as possíveis interações medicamentosas e análise do risco medicamentoso de queda, através da escala MFRS, conforme tabela 1. Na prescrição que contém score igual ou superior a 6, o que indica o alto risco de queda, é sinalizada no canto superior direito com uma bola preta, sinalizando risco de queda, mesma sinalização já utilizada pela equipe de enfermagem na pulseira do paciente para determinar risco de queda. Também há sinalização do risco de queda no quadro de internação da clínica, permitindo fácil visualização por todos da equipe multiprofissional. Além disso, pacientes e acompanhantes recebem orientações sobre o uso de medicamentos que podem causar sintomas associados ao aumento do risco de queda (vertigem, sonolência, tontura, alterações visuais, hipoglicemia).

Estabeleceu-se um protocolo de checagem e registro de sinais vitais para monitoramento de hipotensão ortostática (pressão arterial, pulso e relato/ observação de sintomas). Esta medida é ainda mais relevante em unidades de internação nas quais grande parte dos pacientes utiliza medicamentos que podem causar hipotensão ortostática, indicando assim primar pela restrição ao leito.

Os resultados foram obtidos através da tabulação de dados em planilha de *Excel*, tabulando trimestralmente.

PONTUAÇÃO (GRAU DE RISCO)	MEDICAMENTOS	OBSERVAÇÕES
3 (alto)	Opioides, antipsicóticos, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos e outros hipnótico-sedativos.	Sedação, tontura, distúrbios posturais, alteração da marcha e do equilíbrio, déficit cognitivo.
2 (médio)	Anti-hipertensivos, medicamentos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, antiarrítmicos e antidepressivos.	Indução do ortostatismo, comprometimento da perfusão cerebral.
1 (baixo)	Diuréticos.	Aumento da deambulação, indução do ortostatismo.

Tabela 01. Escala Medication Fall Risk Score, proposta pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Fonte: Ganz et al, 2013.

Os resultados foram obtidos através da tabulação de dados em planilha de *Excel*



e tabulados por trimestre compreendendo o ano de 2017. No período do estudo foram internados 6.426 pacientes na clínica oncológica, sendo destes 5.976 classificados com alto risco medicamentoso de queda através da escala MFRS.

No primeiro trimestre dos 1.581 dos pacientes internados, 1.389 (88%) foram classificados com alto risco de queda associado ao uso de medicamentos, e destes 3 sofreram queda (0,22%). Já no segundo e terceiro trimestres o que corresponde a 1.520 e 1.642 dos pacientes internados respectivamente, 1.315 (86%) e 1.592 (97%) foram classificados com alto risco medicamentoso de queda, ocorrendo 2 quedas em cada trimestre, no que dá-se uma redução de 0,15% para 0,13%. Já no último trimestre do ano analisado, o número de internações foi 1.686, onde 1.680 (99%) tiveram classificação de alto risco medicamentoso de queda. Houve uma redução no número de quedas neste último trimestre comparado aos anteriores, onde neste, houve apenas uma notificação de queda na clínica oncológica, correspondendo a 0,05%. Observa-se que no último trimestre houve 100% de classificação de risco de queda quando comparado ao número de pacientes internados. Isso reflete aumento no número de internações e a importância do profissional farmacêutico a beira-leito, onde o mesmo também contribui e intervém nas medidas que podem beneficiar o paciente visando o seu bem estar no período de internação.

Em um estudo realizado, uma análise de pacientes com internações clínicas mostrou que (45,1%) possuía risco elevado de queda, seguido de risco moderado (33%) de quedas. A taxa de queda foi de 1,06 quedas/1.000 pacientes-dia. Os dados assemelham-se com estudo conduzido em um hospital privado, de alta complexidade, com acreditação de sua qualidade pela *Joint Commission International*. Este estudo constatou que uma das unidades de internação com maiores índices de queda foi a clínica cirúrgica (2,79 quedas/1.000 pacientes-dia) e nas demais unidades, o índice variou entre zero e 1,66 quedas/1.000 pacientes-dia (CORREA, et al, 2012). E em nosso estudo o índice de queda foi de 0,22% no primeiro trimestre em relação ao número de pacientes classificados com risco de queda e de 0,19% em relação ao número de pacientes internados, correspondendo a 3 episódios na clínica oncológica. Comparando ao último trimestre o índice de redução foi de 0,17%, onde as quedas foram reduzidas a 1, ressaltando que neste último trimestre 100% dos pacientes internados foram classificados com o risco.

Em um estudo realizado por Bittencourt (2016), ocorreram três quedas durante o período da coleta de dados numa amostra de 612 pacientes, no entanto, dois pacientes eram clínico neurológico e um paciente clínico respiratório, e ambos apresentavam risco elevado de queda.

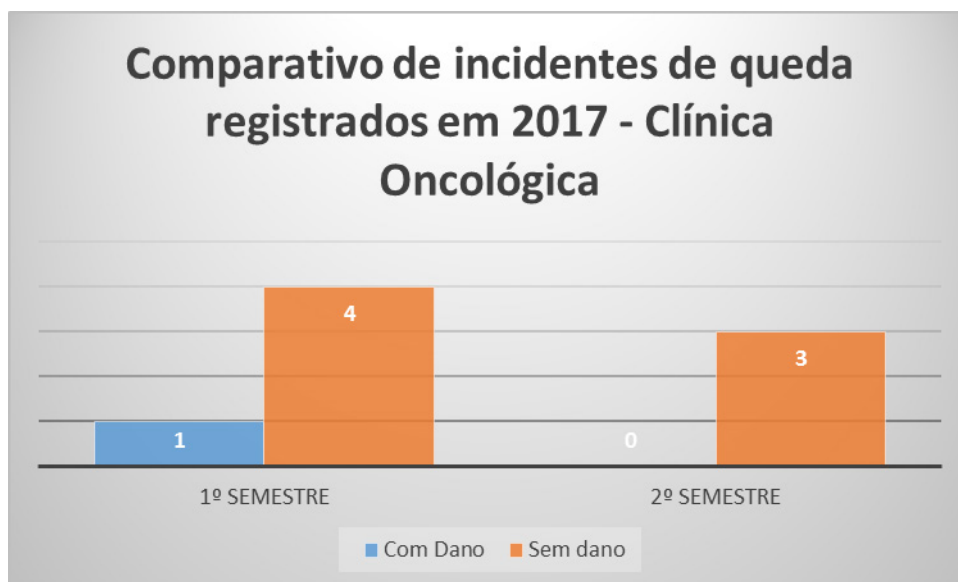


Gráfico 1. Comparativo de incidentes de queda registrados no ano de 2017 – Clínica Oncológica.

O estudo teve como objetivo avaliar o gerenciamento do risco de queda através da escala MFRS no contexto hospitalar analisando sua efetividade junto com outros instrumentos de medidas preventivas. No estudo realizado por Bittencourt (2016), constatou que 30% (60) dos pacientes estavam medicados com dois fármacos e 27,5% (55) com um fármaco associado ao risco de queda, baseado na Escala de Morse. O uso simultâneo de múltiplos medicamentos, na maioria das vezes, aumenta a eficácia terapêutica, todavia, determinadas combinações podem implicar em prejuízo ao paciente, devido potencializar o risco de queda (PAIVA et al, 2010).

De acordo com Depriest et al 2015:

A interação entre tramadol e morfina foi a mais frequente dentre as interações graves. O efeito da associação simultânea desses dois fármacos pode resultar em depressão respiratória, o que aumenta a possibilidade de queda. Pacientes com prescrição de tramadol devem ter seu risco de quedas avaliado diariamente, desse modo, os resultados reforçam a associação entre quedas e sua recorrência ao uso deste fármaco.

Um dos princípios instrumentos para prevenção de interações medicamentosas é a disseminação do conhecimento entre profissionais envolvidos por meio do profissional farmacêutico, apesar de nem todas as interações medicamentosas poderem ser prevenidas. Dessa forma torna-se necessário a identificação do paciente e seu acompanhante por uma equipe multiprofissional presente no processo de prescrição médica, envolvendo desde o médico na prescrição, a enfermagem no aprazamento, o farmacêutico que revisa e os auxiliares de farmácia que dispensam as medicações adequadamente, voltando para a enfermagem que finaliza com a administração da medicação no paciente, sendo que durante todo o processo o paciente permanece sobre o cuidado da equipe e dos familiares (BITTENCOURT, 2016),

A redução do número de quedas desde o período de implantação do gerenciamento deste risco deve-se a participação de toda equipe multiprofissional, alertas visuais e realização de medidas preventivas que foram estabelecidas para reduzir o índice de quedas, com ênfase ao risco potencializado pelo uso de medicamentos na clínica oncológica.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O farmacêutico clínico assume papel de suma importância na prevenção do risco medicamentoso de queda, tendo em vista o seu conhecimento técnico acerca dos fármacos e sua capacidade em detectar, avaliar e intervir junto aos profissionais de saúde, implementando medidas preventivas como sinalização da prescrição médica e aconselhamento do paciente hospitalizado e seus familiares.

Partindo desse pressuposto, toda a equipe multiprofissional é inserida no processo de prevenção de quedas, direcionando maior atenção aos pacientes debilitados, com algum comprometimento físico ou psicológico e garantindo a segurança da terapia medicamentosa.

Este estudo buscou classificar o risco de queda em pacientes internados na clínica oncológica de um hospital de média e alta complexidade do Oeste do Pará. Sabe-se da importância de identificar fatores que estejam relacionados as quedas para que seja possível criar estratégias apropriadas de intervenção e se estabeleça métodos de prevenção e medidas que minimizem tais eventos.

Os hospitais são favorecidos ao coletar informações como a prevalência e incidência de quedas, a frequência, os danos, a gravidade das mesmas e os fatores de riscos associados para intervir de forma eficaz e melhorar a segurança do paciente e ofertar cuidados de qualidade (BITTENCOURT, 2016). As ações de segurança medicamentosa realizadas pelos farmacêuticos através da sinalização das prescrições e orientação da equipe e paciente refletiu na redução do número de quedas e possibilitou a qualidade do serviço ofertado.

Os resultados desta pesquisa evidenciou a importância das medidas preventivas no tratamento do paciente hospitalizado, tornando-se ferramentas gerenciais importantes para a equipe multiprofissional no processo de otimização do cuidado e melhoria da qualidade e da segurança na assistência ao paciente.

### REFERÊNCIAS

ABREU C, MENDES A, MONTEIRO J, SANTOS FR. Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. **Rev. Latino Americano. Enfermagem**. Porto Alegre, 2012, mar.-abr. 2014; 22(2):262-8; 20(3):597-603. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt\\_a23v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/pt_a23v20n3.pdf)> Acesso em: 16 de dezembro de 2018.

**em Serviços de Saúde – Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2015** [Internet]. Brasília (DF); 2016. 30 p. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/boletins-estatisticos>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2018.

ALMEIDA R, ABREU C; MENDES A. Quedas em doentes hospitalizados: contributos para uma prática baseada na prevenção. **Rev. Enfermagem** Referencia. 2010; 3(2):163-72. Disponível em: <<http://www.index-f.com/referencia/2010pdf/32-163.pdf>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2018.

ALVES, VC, FREITAS, WCJ, RAMOS, Jeferson Silva, CHAGAS, SRG, AZEVEDO, C, MATA, LRF. Ações do protocolo prevenção de quedas: mapeamento com a classificação de intervenções de enfermagem. **Rev. Latino-Americano**. Enfermagem, Belo Horizonte, 2017;25:e2986 DOI: 10.1590/1518-8345.2394.2986.

BITTENCOURT, VLL. Fatores associados ao risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados. **Revista da escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt\\_1980-220X-reeusp-51-e03237.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v51/pt_1980-220X-reeusp-51-e03237.pdf)>. Acesso em: 15 de dezembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anexo I: protocolo prevenção de quedas**. Brasília: Ministério da Saúde, Anvisa, Fio Cruz. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 2013.

CORREA AD, MARQUES IAB, MARTINEZ MC, LAURINO OS, LEÃO ER, CHIMENTÃO DMN. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, 2012; 46(1):67-74. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/v46n1a09.pdf>>. Acesso em: 16 de dezembro de 2018.

DEANDREA, S. et al. **Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis**. Epidemiol. (Baltimore), v.21, n.5, p.658-668, 2010

DEPRIEST AZ , PUET BL , HOLT AC , ROBERTS A , CONE EJ . Metabolism and Disposition of Prescription Opioids: A Review. **Forensic Sci Rev**. [Internet]. 2015 Jul [cited 2016 Jan 24];27(2):115-45. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26227254>. Acesso em: 15 de dezembro de 2018.

FREITAS, Luzia Melissa de, GOES, Victor Marco Antonio de, LUCENA, Amália de Fátima. Diagnóstico de enfermagem Risco de quedas: prevalência e perfil clínico de pacientes hospitalizados. **Revista Latino Americana de Enfermagem** mar-abri. 2014; 22(2):262-8. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/pt\\_0104-1169-rlae-22-02-00262.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/pt_0104-1169-rlae-22-02-00262.pdf)>. Acesso em: 16 de dezembro de 2018.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Medicamentos associados à ocorrência de quedas**. ISSN: 2317-2312 | VOLUME 6 | NÚMERO 1 | FEVEREIRO 2017.

LUNNEY M. Coleta de dados, julgamento clínico e diagnóstico de enfermagem: como determinar diagnósticos precisos. In: **NANDA International**. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2012 – 2014. Porto Alegre: Artmed; 2013. p.112-33.

PAIVA MCMS, PAIVA SAR, BERTI HW, CAMPANA AO. Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, 2010 Mar [cited 2016 Jan 01];44(1):134-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000100019&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000100019&lng=en). Acesso em: 15 de dezembro de 2018.

PEREIRA SRM, BUKSMAN S, PERRACINI M, Py L, BARRETO KML, LEITE VMM. **Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Projeto Diretrizes. Quedas em idosos**. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2001.

REMOR CP, CRUZ CB, URBANETTO JS. Análise dos fatores de risco para queda de adultos nas primeiras 48 horas de hospitalização: Análise dos fatores de risco para queda de adultos nas primeiras 48 horas de hospitalização. **Rev. Gaúcha Enferm.** 2014 Dec [cited 2016 Apr 11]; 35(4):28-34. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198314472014000400028&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472014000400028&lng=en)>. Acesso em: 15 de dezembro de 2018.

## GRUPO DE PESQUISA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO QUE TANGE AS HEPATITES VIRAIS NA AMAZÔNIA: TRABALHANDO A PREVENÇÃO COM GESTANTES

**Andréa Cecília Coelho Lira**

Universidade Federal do Pará- UFPA

**Vitória Carvalho Cardoso**

Faculdade de Tecnologia em Saúde-FATESA/  
EURP

**Márcia Andrea da Silva Nunes**

Universidade do Estado do Pará-UEPA Belém-  
Pará

**Ezequias Paes Lopes**

Faculdade Pan-Amazônica-FAPAN Belém-Pará

**Eimar Neri de Oliveira Junior**

Faculdade Metropolitana da Amazônia-FAMAZ  
Belém-Pará

**Driene de Nazaré Silva Sampaio**

Universidade Federal do Pará-UFPA Belém-Pará

**Myrla Cristina Gomes Soares**

Escola Superior da Amazônia- Belém-Pará

**Sabrina Monteiro de Souza**

Faculdade Pan-Amazônica-FAPAN Belém-Pará

**Samantha Sam Lobato de Oliveira**

Faculdade Metropolitana da Amazônia-FAMAZ  
Belém-Pará

**Silviane Helen Ribeiro da Silva**

Faculdade Pan-Amazônica-FAPAN Belém-Pará

**RESUMO:** O objetivo foi de orientar as grávidas quanto à importância da prevenção para hepatites virais. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, a partir dos preceitos de Charles

Maguerez, utilizou-se a metodologia da problematização. **RESULTADOS:** O trabalho em equipe proporcionou maior interatividade entre os membros do grupo de pesquisa com as gestantes e os profissionais que os atendem diariamente, contribuindo para diminuição da intervenção individualizada das necessidades de saúde, potencializando a articulação da ação e dos saberes junto com um atendimento humanizado, se faz como prática excelente. **CONCLUSÃO:** Para a significância e sucesso de nossos resultados três fatores são essenciais: a discussão científica que o grupo realiza ente os membros sobre as hepatites virais, a interface do trabalho dos profissionais e discentes e a autonomia destes para a realização das atividades junto as gestantes, compreendendo que a equipe multidisciplinar é, hoje, uma realidade irrefutável e necessária em todos os espaços onde se praticam ações que visam melhorar a qualidade de vida da população.

**PAVRAS-CHAVE:** Hepatites virais. Gestantes. Enfermagem. Assistência de enfermagem.

**ABSTRACT:** The objective was to guide pregnant women about the importance of prevention for viral hepatitis. **METHOD:** This is a descriptive study, of the type of experience report, from the precepts of Charles Maguerez, the methodology of the problematization



was used. **RESULTS:** Teamwork provided greater interactivity among the members of the research group with the pregnant women and the professionals that attend them daily, contributing to a reduction of the individualized intervention of the health needs, potentiating the articulation of the action and the knowledge along with a care humanized, is done as excellent practice. **CONCLUSION:** For the significance and success of our results, three factors are essential: the scientific discussion that the group makes about the viral hepatitis, the interface of the professionals 'and students' work, and their autonomy for carrying out the activities with the pregnant women, understanding that the multidisciplinary team is today an irrefutable and necessary reality in all spaces where actions are taken that aim to improve the quality of life of the population.

**KEYWORDS:** Viral hepatitis. Pregnant women. Nursing. Nursing care.

## 1 | INTRODUÇÃO

As hepatites virais constituem uma importante questão de saúde pública no Brasil e no mundo, atingindo vários segmentos da população e causando grande impacto de morbimortalidade nos sistemas de saúde (ISOLANI, MELO, 2011). É sabido que o diagnóstico precoce desses agravos permite um tratamento adequado e agem diretamente na qualidade de vida do cidadão, atuando na prevenção de complicações, como a Cirrose Hepática e o Carcinoma Hepatocelular (CHC).

Segundo o Boletim de Hepatites no Brasil (2010), a maior prevalência da doença foi na Região Norte (2,1%), seguida pelas Regiões Centro-Oeste e Sudeste (ambas com 1,3%), Sul (1,2%) e Nordeste (0,7%). De 70 a 80% das infecções se cronicam. Em média, 20% destas podem evoluir para cirrose e de 1% a 5% para câncer do fígado.

Segundo o Ministério da Saúde, os desafios são grandes, pois estes agravos se constituem em um grave problema de saúde pública no Brasil e também no mundo. A Organização Mundial da Saúde estima que existam cerca de 325 milhões de portadores crônicos da hepatite B e 170 milhões da hepatite C no mundo, com cerca de dois a três milhões respectivamente em nosso país (BRASIL, 2015).

Para Focaccia (2010), a via de transmissão da VHB e da VHC se dá principalmente através da exposição percutânea ou de mucosas aos fluidos corpóreos. Os vírus se concentram em maior parte no sangue e em secreções serosas. As principais formas de contrair o vírus são através de transmissão perinatal, relações sexuais desprotegidas, transfusão de sangue ou derivados, uso de drogas intravenosas, transplantes de órgãos ou tecidos, lesões de pele ou acidentes com perfuro cortantes contaminados, como agulhas, bisturis e alicates de unhas. Os profissionais da saúde são considerados um grupo de risco com maior potencial para a contaminação (ISOLANI, MELO, 2011).

Deve-se levar em consideração que o compartilhamento de utensílios de higiene pessoal como lâminas de barbear, escovas de dente, alicates de unha e cortadores

de unha atuam como fator de risco relevante para a possível transmissão do VHB e/ ou VHC. Essa contaminação ocorre uma vez que o material encontra-se contaminado com sangue infectado com o vírus da VHB ou VHC. O vírus da hepatite B pode sobreviver até sete dias nos utensílios contaminados e o da hepatite C ainda não teve sua sobrevivência comprovada, mas é menor do que a do VHB (MELO, ISOLANI, 2011).

O objetivo foi de orientar as grávidas quanto à importância da prevenção para hepatites virais.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, baseado na vivência no grupo de pesquisa intitulado Processo Saúde Doença de um hospital que é referência em gestação de Alto risco na região metropolitana de Belém-Pa. A escolha em relatar a experiência ocorreu uma vez que possibilita descrever a vivência com base na interpretação, com objetividade e na fundamentação do aporte teórico. A experiência foi vivenciada durante as atividades práticas do grupo ora citado, ocorrido no período de março a junho de 2017.

O estudo foi realizado em um hospital público localizado na região metropolitana de Belém, no Estado do Pará. Este estabelecimento de saúde é referência no atendimento de média e alta complexidade para gestação de alto risco na região norte do Brasil. O público-alvo do estudo foram as gestantes que chegavam para a consulta de enfermagem no período da manhã e tarde, no referido hospital.

A partir dos preceitos de Charles Maguerez, utilizou-se a metodologia da problematização, constituída de cinco etapas (MITRE et. al., 2008). A primeira etapa correspondeu à observação da realidade e a definição do problema. Durante os encontros do grupo do fígado, observou-se quão complexo é o estado de saúde das gestantes que são diagnosticadas com gestação de alto risco, onde em cada gestante tinha o período gestacional variado, e idades variáveis, estando quase todas as gestantes para avaliação médica.

Na segunda etapa, realizamos o levantamento dos pontos-chave, no qual se iniciou uma reflexão sobre os possíveis fatores de risco para contaminação das hepatites virais por falta de informação sobre a forma de contrair a mesma e que é considerada uma questão de saúde pública no Brasil e no mundo, atingindo diversos segmentos da população e causando grande impacto de morbimortalidade nos sistemas de saúde.

Na teorização que compõe a terceira etapa, foi o momento de buscar respostas mais elaboradas para os problemas encontrados, com base nas informações fundamentadas em estudos científicos, que afirmam que a gravidez e o parto são processos únicos, experiências especiais na vida da mulher e de seu parceiro, envolvendo também suas famílias e a comunidade, experiências significativas, para os que participam (BRASIL, 2015). Portanto, sendo as transformações profundas

e definitivas vividas pela mulher no puerpério merecem ser destacadas, já que na maioria dos casos são ignorados os cuidados a saúde da mulher, e o seu filho recebe toda a assistência (CARRARO, 2014), sendo que as ações precoces ainda não são uma realidade em nossas redes de serviços de saúde, pois é tratado como prioridade o recém-nascido em detrimento da mãe (LIMA et al. 2016).

Na quarta etapa, levantaram-se as hipóteses de solução, por meio do conteúdo pesquisado. A hipótese encontrada como medida de solução foi a realização de atividades educativas, com as gestantes, que sensibilizasse a mesma a respeito dos riscos de contraírem hepatite por falta de informação utilização inadequadas de matérias que possa servir como meio de contaminação, assim, as intervenções, foram voltadas para a prevenção.

A quinta e última etapa do Arco de Charles Maguerez correspondeu à intervenção sobre a realidade, com o objetivo de solucionar o problema identificado. Dessa forma, o grupo elaborou um folder educativo, constando o conceito das hepatites virais, sua incidência, fatores de risco e intervenções de enfermagem, destacando os métodos para prevenção de acordo com a literatura. Ao entregar o folder, de forma individual, para cada gestante, desenvolveu-se uma breve conversa sobre o tema em um curto tempo para não prejudicar o horário da consulta.

Após a abordagem do tema e entrega do folder, de forma individual para cada gestante, o as mesmas tiveram a oportunidade de expressarem sua opinião relacionada ao assunto, esclarecer dúvidas.

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O trabalho em equipe proporcionou maior interatividade entre os membros do grupo de pesquisa com as gestantes e os profissionais que os atendem diariamente, contribuindo para diminuição da intervenção individualizada das necessidades de saúde, potencializando a articulação da ação e dos saberes junto com um atendimento humanizado, se faz como prática excelente.

A promoção da saúde é compreendida como uma combinação de apoios educacionais e ambientais que visam atingir ações e condições de vida conducentes à saúde e que envolvem a formação de atitudes e valores que levam os indivíduos ao comportamento autônomo, revertendo em benefício à sua saúde e à daqueles que estão à sua volta (VILANOVA et al. 2014; MALTA et al. 2018).

Buscando saberes diferentes, comprovados cientificamente e atualizados, o grupo desenvolveu as atividade voltada para as gestantes do hospital em questão. Vale ressaltar que, quando o profissional de enfermagem busca o seu aperfeiçoamento, está colocando em prática o Art. 14º do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, que refere que os profissionais de enfermagem devem aprimorar seus conhecimentos técnicos, científicos, éticos e culturais, em benefício da pessoa, família e coletividade

e do desenvolvimento da profissão (RIBEIRO et al. 2016).

A atividade foi realizada na sala de espera para a consulta, pois o horário da ação foi próximo ao horário da consulta. A educação em saúde ocorreu de forma simples, onde primeiramente o grupo foi dividido, onde três realizaram a atividade na sala-1 e 04 (quatro) realizaram a atividade na sala-2. Após a divisão, cada integrante do grupo abordava as gestantes e solicitava permissão para apresentar o tema, e entregar o folder educativo.

No folder, estava destacado o conceito de hepatites virais, seus fatores de risco, forma de contágio e as principais intervenções de enfermagem baseadas na literatura. Após entregar o mesmo e abordar o tema, foi estabelecido um momento para que as gestantes pudessem fazer perguntas e tivessem a oportunidade de destacar quais os meios de contaminação e os métodos para prevenir.

Algumas gestantes afirmaram não conhecer outro meio de transmissão que não fosse o sexual. O retorno proporcionado pelas gestantes que participaram da atividade foi bastante positivo, com aceitação e valorização do conhecimento construído, com profundas reflexões identificadas por meio dos discursos. Constatou-se que uma atividade de Educação em Saúde, pautada nas necessidades do público alvo, provocar mudanças significativas por meio da reflexão crítica, e com isso promover uma melhor assistência à saúde das gestantes. Ressalta-se que a orientação e planejamento da atividade a partir de um problema identificado na experiência prática foram fundamentais para subsidiar a ação.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os riscos de contaminação com as hepatites virais são encontrados em todos os ambientes onde têm pessoas e falta de informação. Dessa forma, a ação educativa realizada nas salas de espera de um hospital de grande porte e de referência em gestação de alto risco, foi de grande relevância.

Porém, durante o estudo, foram encontradas poucas obras na literatura brasileira a respeito do tema. Sendo assim, acredita-se ser extremamente importante que os profissionais de enfermagem realizem mais estudos abordando os riscos e as intervenções voltadas para a prevenção das hepatites virais.

Os membros do grupo de pesquisa, a partir da revisão da literatura, conseguiram perceber a importância dos cuidados no que tange as hepatites virais. Esse despertar para a pesquisa e o exercício do pensamento crítico são fundamentais para a formação de um profissional capacitado. Além disso, a experiência vivenciada na prática foi o maior incentivo para aprofundar-se no tema e buscar soluções para os problemas identificados.

Para a significância e sucesso de nossos resultados três fatores são essenciais: a discussão científica que o grupo realiza entre os membros sobre as hepatites

virais, a interface do trabalho dos profissionais e discentes e a autonomia destes para a realização das atividades junto as gestantes, compreendendo que a equipe multidisciplinar é, hoje, uma realidade irrefutável e necessária em todos os espaços onde se praticam ações que visam melhorar a qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais. **Manual de Aconselhamento em Hepatites Virais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

CARRARO, Telma Elisa; BERNARDI, Mariely Carmelina. Poder vital de puérperas no domicílio: a enfermeira utilizando o Modelo de Cuidado de Carraro, Texto contexto - enferm. vol.23 no.1 Florianópolis Jan./Mar. 2014  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072014000100017>.

FOCACCIA, R.; SCHUNCK, A. C. **Levantamento da hepatite B e infecção C controle: procedimentos em instalações de manicure e pedicure em São Paulo**. Jornal Brasileiro de Doenças Infecciosas, Salvador, v. 14, n. 5, p.502-507, set./out. 2010.

ISOLANI, F.; MELO, A. **Hepatite B e C: Do risco de contaminação por materiais de manicure/ pedicure à prevenção**. Revista de Saúde e Biologia. Paraná, v.6, n.2, p.72-78, mai./ago. 2011.

LIMA JVF, Guedes MVC, Silva LF, Freitas MC, Fialho AVM. **Utilidade da teoria do conforto para o cuidado clínico de enfermagem à puérpera: análise crítica**. Rev. Gaúcha Enferm. 2016 dez; 37(4): e 65022. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.65022>.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva resultados, avanços e desafios em tempos de crise**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2018, vol.23, n.6, pp.1799-1809. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04782018>.

MITRE, Sandra Minardi et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2008, vol.13, suppl.2, pp.21332-144. ISSN 14138123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>.

VILANOVA Phillip; LIMA, Ana Paula Santos; ROSSI, Daniela Sastre; ANTUNES, Félix Alexandre. **Intervenções no ambiente escolar utilizando a promoção da saúde como ferramenta para a melhoria do ensino**. Revista Ensaio Belo Horizonte v.16 n. 03 p. 35-53 set-dez 2014.

## MICROAGULHAMENTO E A ASSOCIAÇÃO AO *DRUG DELIVERY* COMO RECURSO TERAPÊUTICO À CICATRIZES DE ACNE

**Maria Letícia Ribeiro Lousada**

Microagulhamento E A Associação Ao Drug Delivery Como Recurso Terapêutico À Cicatrizes De Acne  
Belo Horizonte  
2018

**RESUMO:** O aumento significativo na procura por procedimentos estéticos minimamente invasivos fez com que a técnica de microagulhamento se destacasse no mercado. O procedimento é realizado com um rolo de 190 a 200 agulhas, responsável por promover um estímulo considerável na formação e melhora na disposição do colágeno, sendo indicada para o tratamento de várias disfunções tissulares. O presente estudo objetiva através da revisão de literatura a compreensão da efetividade do microagulhamento e a associação ao drug delivery como recurso terapêutico para cicatrizes de acne.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cicatrizes de acne, microagulhamento, drug delivery.

### 1 | INTRODUÇÃO

A tecnologia de microagulhas tem sido usada em áreas da saúde para a aplicação de medicamentos e vacinas. Na

dermatologia e estética é utilizada por meio do microagulhamento como tratamento para disfunções tissulares (CASTAÑEDA, CHÁVEZ, CRUZ, CONTRERAS & HERNÁNDEZ, 2018).

O aumento significativo na procura por procedimentos minimamente invasivos tem impulsionado o microagulhamento a ser um dos tratamentos mais desejados pelos pacientes, que buscam bons resultados clínicos necessitando de pouco ou nenhum processo de recuperação (ALSTER & GRAHAM, 2018). O procedimento envolve o uso de aproximadamente 200 agulhas com até 2,5 mm de comprimento, mas este resulta em um processo de cicatrização que não termina em uma formação de cicatriz (LIEBL & KLOTH, 2012).

A indução percutânea de colágeno através do microagulhamento é primordialmente indicada para o gerenciamento de cicatrizes causadas pela acne. Devida as centenas de microperfurações causadas no tecido cutâneo, ocorre um forte estímulo ao processo cicatricial de feridas (FABBROCINI, FARDELLA, MONFRECOLA, PROIETTI & INNOCENZ, 2011; MAJID, 2009).

Durante o procedimento, as agulhas penetram a epiderme causando micro perfurações. A pele inicia a complexa cascata de fatores de crescimento que eventualmente



resulta na produção de colágeno (FERNANDES & SIGNORINI, 2008). A neocolagênese resulta na formação de novo tecido que “preenche” cicatrizes atróficas causadas pelos processos inflamatórios da acne.

ALSTER & GRAHAM (2018) afirmam haver melhora clínica significativa das cicatrizes a partir de alterações histológicas na pele. Desta forma, mais publicações têm delineado o uso de microagulhamento para cicatrizes de acne do que para qualquer outra condição clínica (HARRIS, NAIDOO & MURRELL, 2015; FABBROCINI, VITA, MONFRECOLA, PADOVA, BRAZZINI, TEIXEIRA & CHU, 2014).

Diante do exposto, o presente artigo tem como pergunta de pesquisa a seguinte questão: Qual a efetividade do microagulhamento associado ao drug delivery para o tratamento de cicatrizes de acne? Este estudo objetiva através da revisão de literatura investigar a efetividade do microagulhamento e a associação ao drug delivery como recurso terapêutico para cicatrizes de acne.

## 2 | REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Cicatrizes de Acne

As cicatrizes acometidas pela acne são causadas pelo próprio processo inflamatório habitual da disfunção (ASIF, KANODIA & SINGH, 2016). Os principais tipos de cicatrizes são atróficas e hipertróficas, dependendo se há uma perda líquida ou ganho de colágeno. Segundo FABBROCINI et al. (2010) 80% a 90% das cicatrizes de acne são atróficas, estando associadas com a perda de colágeno. As cicatrizes ocorrem em menor gravidade em até 95% dos pacientes e em um grau significativo em apenas 22% (HANDOG, DATUIN, SINGZON, 2012). Elas representam áreas de tecido fibroso que substituem a pele normal após a inflamação (KONTOCHRISTOPOULOS & PLATSIDAKI, 2017).

Apatogênese da acne é atribuída a múltiplos fatores, como o aumento da produção sebácea, alteração da qualidade dos lipídios sebáceos, atividade androgênica, proliferação de *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) dentro do folículo sebáceo e hiperqueratinização folicular (KUROKAWA, et, al. 2009)

Estes eventos inflamatórios estimulam a ruptura folicular, que levam ao processo de cicatrização de feridas. A cicatrização envolve um processo biológico em que queratinócitos, fibroblastos, células endoteliais, células nervosas e infiltração de células sanguíneas, como linfócitos, monócitos e neutrófilos, coletivamente conhecido como células imunoinflamatórias são estimuladas. O processo de cicatrização de feridas avança em 3 estágios: (1) inflamação, (2) formação de tecido de granulação, e (3) remodelação da matriz (FABBROCINI et al. 2010; COWIN, et, al. 1998; WOLFRAM, 2009).



Figura 1: Cicatriz atrófica

Fonte: FABBROCINI et al. (2010)

De acordo com MAJID (2009), o microagulhamento é uma ferramenta para o tratamento de cicatrizes atróficas, devido ao princípio da síntese de colágeno, ocasionada após mínimas lesões provocadas na epiderme com o uso de microagulhas. Por estas microagulhas serem pequenas e finas, provocam um dano tecidual quase desprezível. Para o tratamento desta disfunção, são sugeridas o mínimo de 4 a 6 sessões para uma melhora significativa (SINGH & YADAV, 2016). A terapia pode ser associada a outro tratamento para cicatrizes, como o peeling químico, a microdermoabrasão (SHARAD, 2011).

## 2.2 O Microagulhamento e Características da Técnica

O microagulhamento, também conhecido como terapia percutânea de indução de colágeno, é uma opção de tratamento relativamente nova na dermatologia. (ALSTER & GRAHAM, 2018). O instrumento utilizado constitui em um rolo de polietileno revestido por aproximadamente 190 a 200 agulhas de aço inoxidável e estéreis, devidamente alinhadas em fileiras. O comprimento destas agulhas se mantém uniforme ao longo de todo o rolo, podendo variar de 0,25mm a 2,5mm de acordo com o modelo. (LIMA, LIMA & TAKANO, 2013).

Abaixo segue o quadro 1 com a classificação da lesão provocada na pele de acordo com o comprimento da agulha. O quadro 2 descreve a classificação da lesão provocada e suas indicações para cada disfunção.

<b>QUADRO 1: Classificação da intensidade da injúria provocada pelo microagulhamento</b>	
<b>Característica do estímulo</b>	<b>Comprimento da agulha</b>
<b>Injúria leve</b>	0,25 e 0,5mm
<b>Injúria moderada</b>	1,0 e 1,5mm
<b>Injúria profunda</b>	2,0 e 2,5mm

Quadro 1: Classificação da intensidade da injúria provocada pelo microagulhamento  
 Fonte: LIMA, LIMA & TAKANO (2013).

<b>QUADRO 2: Classificação da intensidade da injúria provocada pelo microagulhamento</b>	
<b>Característica do estímulo</b>	<b>Comprimento da agulha</b>
<b>Injúria leve</b>	Entrega de drogas; Rugas finas; Melhoria de brilho e textura
<b>Injúria moderada</b>	Flacidez cutânea; Rugas médias; Rejuvenescimento global
<b>Injúria profunda</b>	Cicatrices deprimidas distensíveis; Estrias; Cicatrizes onduladas e retráteis

Quadro 2: Classificação da intensidade da injúria provocada pelo microagulhamento  
 Fonte: LIMA, LIMA & TAKANO (2013).

Para a realização do procedimento, a pele da região a ser tratada deve ser estirada, e a exercida sobre o roller não deve ultrapassar 6N, pois em pressões superiores, as agulhas podem atingir estruturas anatômicas mais profundas do que o esperado. Cada movimento de “passada” do dispositivo agulhado produz em torno de 16 micropuncturas/cm<sup>2</sup>. Este movimento deve ocorrer em “vai e vem” em diferentes direções. É indicado o uso de anestesia local. (FERNANDES & SIGNORINI, 2008; LIMA, LIMA & TAKANO, 2013).

Os movimentos causam microlesões na derme papilar, ocasionando um sangramento superficial e consequentemente a liberação de plaquetas e neutrófilos associados à inflamação, que atuam como estímulos desencadeadores do processo da cicatrização, liberando diversos fatores de crescimento, como o TGF- $\alpha$ , TGF- $\beta$ . Estes fatores de crescimento alteram a atividade de queratinócitos e fibroblastos. Neste momento inicia-se a segunda fase da cicatrização de feridas, em que os neutrófilos são

substituídos por monócitos, ocorrendo a formação e proliferação de tecidos, causando a epitelização, angiogênese e a produção de colágeno. Neste instante os fibroblastos produzem colágeno III, elastina, glicosaminoglicanas e proteoglicanas. O colágeno do tipo III é transformado em tipo I, havendo uma contração no mesmo, reduzindo a frouxidão da pele e amenizando cicatrizes. Na terceira e última fase do processo, as feridas sofrem maturação nos meses seguintes. Portanto, o remodelamento tissular persiste por meses após a realização do procedimento. (FERNANDES & SIGNORINI, 2008; AUST, M. C. et al, 2011). Segundo BHARADWAJ (2013), esta remodelação natural dos tecidos continua por 8 semanas a 1 ano.

Histologicamente, há um aumento considerável no colágeno e melhora em sua disposição. Também há o aumento significativo de elastina. Devida a neocolagênese e neoangiogênese, o procedimento atua na formação de novo tecido que “preenche” cicatrizes atróficas. (FERNANDES & SIGNORINI, 2008; LEHETA, 2011; LIEBL & KLOTH, 2012).

A figura 1 ilustra os processos que ocorrem durante a cicatrização.

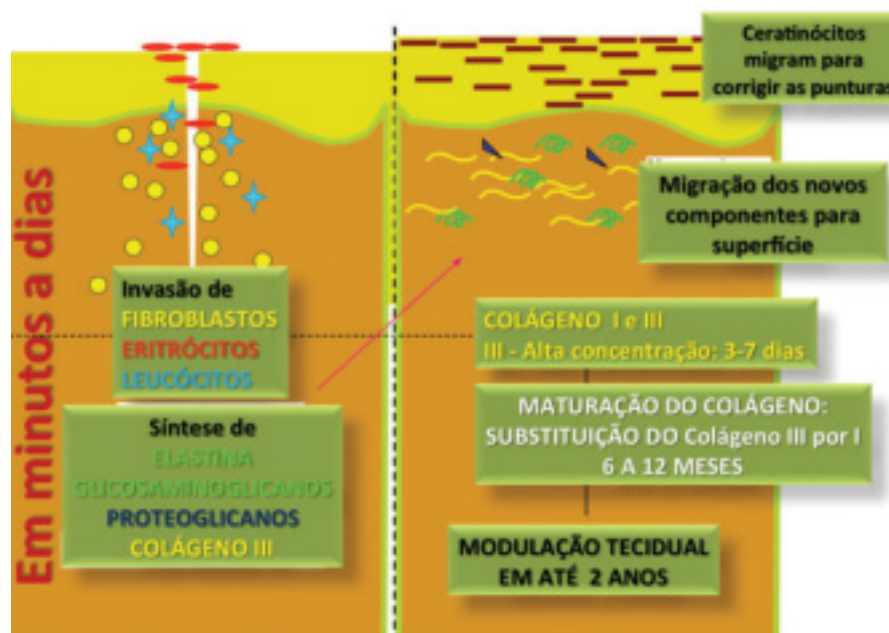


Figura 1: Fase de cicatrização

Fonte: LIMA, LIMA & TAKANO (2013).

Os principais benefícios da indução percutânea de colágeno consistem em a não formação de ferida aberta e, conseqüentemente, apenas uma curta fase de cicatrização. Como a epiderme e o extrato córneo são apenas lesados e nunca são removidos, não há exposição ao ar, são poucos os riscos de fotossensibilidade ou hiperpigmentação ou hipopigmentação pós-inflamatória, dessa forma a terapia é minimamente invasiva e considerada segura. (AUST, FERNANDES, KOLOKYTHAS, KAPLAN & VOGT, 2008). Outra vantagem é que o microagulhamento pode ser feito em diversas áreas do corpo; como em toda face, pescoço, decote, braços, abdômen, nádegas e pernas (FERNANDES & SIGNORINI, 2008).

Seus efeitos colaterais mais comuns e esperados incluem eritema leve, edema localizado e descamação da pele, que normalmente desaparecem dentro de 48 a 72 horas. A hemorragia pontual é autolimitada em minutos após o procedimento com a aplicação de leve pressão manual e gaze embebida em água gelada. O resultado final demora algum tempo para aparecer (ALSTER & GRAHAM, 2018; AUST, et. al, 2008).

O microagulhamento é indicado para o tratamento de cicatrizes diversas, rejuvenescimento, alopecia, alterações pigmentares e estrias. Suas contraindicações incluem processos de acne inflamatória, herpes labial ativo, infecções locais (dentro da área do tratamento), predisposição a quelóide e doenças imunossupressoras, câncer de pele, distúrbios de coagulação do sangue e paciente em qualquer terapia anticoagulante; aqueles em uso de aspirina devem descontinuar pelo menos três dias antes do tratamento. (NAIR & ARORA, 2014; SINGH & YADAV, 2016).

### 2.3 Associação ao Drug Delivery

A técnica de microagulhamento aumenta a permeabilidade cutânea de dermocosméticos em aproximadamente 48 horas; GUPTA, GILL, ANDREWS & PRAUSNINTZ (2011). Desta forma, após a prática do procedimento, é indicado a realização do drug delivery, técnica que constitui na distribuição tópica de ativos e fármacos de forma localizada e transdérmica. (GOYAL, MACRI, KAPLAN & KOHN, 2016). Durante a técnica é apropriada a associação com ativos que possuem nanotecnologia, afim de potencializar o fluxo, a permeação e efeito destes dermocosméticos.

De acordo com KALIL, CAMPOS, REINEHR, CHAVES (2017), o drug delivery otimiza resultados do microagulhamento, trazendo o benefício da associação do procedimento ao uso de dermocosméticos, oferecendo maior permeabilidade no estrato córneo. Em casos de tratamento para rejuvenescimento de pele, utilização da técnica potencializa resultados em até 28%.

### 2.4 Resultados Obtidos Com a Técnica

KALIL, FRAINER, DEXHEIMER, TONOLI & BOFF (2015) publicaram o estudo: “Tratamento das cicatrizes de acne com a técnica de microagulhamento e *drug delivery*” que investigou a melhora das cicatrizes de acne do tipo distensíveis na face após tratamento com a técnica de microagulhamento, seguida da aplicação tópica de gel contendo fatores de crescimento.

O estudo avaliou 10 pacientes (seis mulheres e quatro homens), com idades entre 20 e 40 anos no período entre janeiro de 2012 e dezembro de 2014, portadores de cicatrizes de acne atróficas de grau moderado a grave na face. Estes pacientes realizaram três sessões de microagulhamento, com intervalos variáveis de um a dois meses. Foi utilizada fórmula composta por fatores de crescimento, ácido hialurônico, ácido tranexâmico e vitamina E para o *drug delivery* após o microagulhamento, com o objetivo de aumentar a hidratação, estimular fibroblastos, melhorar o processo de cicatrização e provocar ação anti-inflamatória. A avaliação dos resultados foi feita



através de estudo anatomopatológico de amostras de pele tratada e fotografias digitais.

Oito pacientes finalizaram o estudo. Os resultados apontaram através de análise fotográfica a melhora global do aspecto da pele e melhora discreta das cicatrizes atróficas distensíveis. As cicatrizes atróficas do tipo ice picks (não distensíveis) não apresentaram melhora com o procedimento. As fotos comparativas (Figura 2) demonstram a melhora de paciente portador de cicatrizes deprimidas distensíveis.



Figura 2: Antes do tratamento

Fonte: KALIL et al (2015).





O estudo *Microneedling Therapy in Atrophic Facial Scars: An Objective Assessment* realizado por Majid (2009) objetivou a avaliação da eficácia do tratamento de cicatrizes faciais atróficas de diversas etiologias com o uso do microagulhamento.

O estudo foi realizado em 37 pacientes com cicatriz facial atrófica localizada ou generalizada de etiologia variável. Os pacientes foram fotografados e avaliados clinicamente no momento da inscrição para avaliar a gravidade da cicatrização.

O microagulhamento foi realizado em intervalos mensais até que o resultado satisfatório fosse alcançado ou um máximo de quatro sessões. A área do tratamento foi anestesiada por cerca de 30 a 45 minutos antes do procedimento. Foram utilizados dermarollers com agulhas de 1.5mm de comprimento. Em pacientes com cicatrizes profundas, a pele era esticada em uma direção perpendicular ao movimento a ser feito no dermaroller, de modo que a base das cicatrizes também pudesse ser alcançada. Após o término do tratamento, as cicatrizes foram novamente avaliadas e classificadas pelo mesmo dermatologista, e os pacientes foram acompanhados mensalmente pelos próximos dois meses. A avaliação final e a classificação das cicatrizes foram realizadas no final de dois meses de acompanhamento e, e as foram retiradas fotografias para então comparação da evolução.

A avaliação objetiva das cicatrizes dos pacientes no início do estudo revelou cicatrizes de grau 4 em sete pacientes, cicatrizes de grau 3 em 21 pacientes e cicatrizes de grau 2 em nove pacientes. Um paciente abandonou o estudo, e o mesmo sofria de cicatrizes de grau 4, portanto, apenas seis pacientes do grupo de cicatrizes Grau 4 original para avaliação no final do período do estudo. Destes seis pacientes, apenas um paciente obteve uma resposta “excelente” na avaliação objetiva. Em outros três, a classificação da cicatriz poderia ser reduzida para o terceiro grau e, assim, a resposta nesses pacientes era rotulada como “boa”. Em dois pacientes, nenhuma alteração significativa pôde ser observada na gravidade da cicatriz e a resposta foi assim rotulada como “ruim”.

Em 21 pacientes com cicatrização de Grau 3, uma resposta excelente foi similarmente observada em 16 pacientes (redução para Grau 1 ou menor), três pacientes obtiveram uma boa resposta, enquanto dois pacientes tiveram uma resposta pobre ao tratamento. Em pacientes com cicatrizes de Grau 2, todos os nove apresentaram excelente resposta ao tratamento.

Portanto, 26 do total de 36 pacientes (72,2%) apresentaram uma excelente resposta ao tratamento dermaroller, enquanto outros seis obtiveram uma boa resposta (16,7%). Apenas quatro pacientes (11,1%) do total de 36 não apresentaram resposta significativa ao tratamento.

O quadro 3 apresenta a relação de pacientes, o grau de cicatriz e a melhora

obtida com o tratamento.

Grau de cicatrizes	Número de pacientes	de	Exce-len-tes res-postas	B o a s res-postas	Res-postas fracas
Grau 4	6		1 (16.7)	3 (50)	2 (33.3)
Grau 3	21		16 (76.2)	3 (14.3)	2 (9.5)
Grau 2	9		9 (100)	0	0
Total	36		26 (72.2)	6 (16.7)	4 (11.1)

Quadro 3: Resultados obtidos com o microagulhamento

Fonte: MAJID (2009).

Abaixo é apresentada a melhora no aspecto da cicatriz de acne obtida em uma das pacientes participantes do estudo.



Figura 4: Cicatrizes de acne antes do microagulhamento

Fonte: MAJID (2009).



Figura 5: Cicatrizes de acne após o microagulhamento.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O microagulhamento consiste em uma terapia percutânea de indução de colágeno minimamente invasiva e segura. É indicada para o tratamento de diversas disfunções, tal como para cicatrizes de acne, devido ao princípio da síntese de colágeno. O processo de neocolagênese e neoangiogênese que no ocorrem no tecido lesionado após a realização da técnica são responsáveis por preencher cicatrizes. O drug delivery, técnica que otimiza resultados do microagulhamento por potencializar a permeabilidade de dermocosméticos no estrato córneo também, também deve ser realizado afim de se obter melhores respostas no tratamento.

O presente artigo expôs estudos que envolveram o microagulhamento associado ao drug delivery para o tratamento de cicatrizes de acne. O estudos de KALIL et al (2015); MAJID (2009) apresentaram resultados satisfatórios quanto ao uso da técnica, considerando a melhora no aspecto das cicatrizes dos pacientes que participaram da pesquisa.

Diante do exposto encontram-se limitações de pesquisa quanto a revisão de literatura, devido à escassez de trabalhos voltados para o uso do microagulhamento no tratamento de cicatrizes de acne, como também, sua associação ao drug delivery. Portanto é sugestivo maiores pesquisas e estudos clínicos para investigar criteriosamente a eficácia deste recurso terapêutico. Também é sugerido estudo de microagulhamento para o tratamento de outras disfunções tissulares.

## REFERÊNCIAS

- ALSTER, Tina S.; GRAHAM, Paul M. Microneedling: a review and practical guide. **Dermatologic Surgery**, v. 44, n. 3, p. 397-404, 2018.
- ASIF, Mohd; KANODIA, Sanjay; SINGH, Kishor. Combined autologous platelet-rich plasma with microneedling verses microneedling with distilled water in the treatment of atrophic acne scars: a concurrent split-face study. **Journal of cosmetic dermatology**, v. 15, n. 4, p. 434-443, 2016.
- AUST, M. C. et al. Percutaneous collagen induction–regeneration in place of cicatrisation?. **Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery**, v. 64, n. 1, p. 97-107, 2011.
- AUST, M. C. et al. Percutaneous collagen induction. Scarless skin rejuvenation: fact or fiction?. **Clinical and Experimental Dermatology: Clinical dermatology**, v. 35, n. 4, p. 437-439, 2010.
- AUST, Matthias C. et al. Percutaneous collagen induction therapy: an alternative treatment for scars, wrinkles, and skin laxity. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 121, n. 4, p. 1421-1429, 2008.
- BHARDWAJ, Deepali. Collagen induction therapy with dermaroller. **Community Based Medical Journal**, v. 1, n. 1, p. 35-37, 2013.
- COWIN, A. J. et al. Endogenous inflammatory response to dermal wound healing in the fetal and adult mouse. **Developmental Dynamics**, v. 212, n. 3, p. 385-393, 1998.
- FABBROCINI, G. et al. Acne scarring treatment using skin needling. **Clinical and Experimental Dermatology: Experimental dermatology**, v. 34, n. 8, p. 874-879, 2009.
- FABBROCINI, Gabriella et al. Acne scars: pathogenesis, classification and treatment. *Dermatology research and practice*, v. 2010, 2010.
- FABBROCINI, Gabriella et al. Percutaneous collagen induction: an effective and safe treatment for post-acne scarring in different skin phototypes. *Journal of Dermatological Treatment*, v. 25, n. 2, p. 147-152, 2014.
- FERNANDES, Desmond; SIGNORINI, Massimo. Combating photoaging with percutaneous collagen induction. **Clinics in dermatology**, v. 26, n. 2, p. 192-199, 2008.
- GOYAL, Ritu et al. Nanoparticles and nanofibers for topical drug delivery. **Journal of Controlled Release**, v. 240, p. 77-92, 2016.
- HANDOG, Evangeline B.; DATUIN, Maria Suzanne L.; SINGZON, Ivan A. Chemical peels for acne and acne scars in asians: evidence based review. **Journal of cutaneous and aesthetic surgery**, v. 5, n. 4, p. 239, 2012.
- HARRIS, Adam G.; NAIDOO, Catherine; MURRELL, Dedee F. Skin needling as a treatment for acne scarring: an up-to-date review of the literature. **International journal of women's dermatology**, v. 1, n. 2, p. 77-81, 2015.
- KALIL, Célia et al. Microagulhamento: série de casos associados drug delivery. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 9, n. 1, 2017.
- KONTOCHRISTOPOULOS, Georgios; PLATSIDAKI, Eftychia. Chemical peels in active acne and acne scars. **Clinics in dermatology**, v. 35, n. 2, p. 179-182, 2017.
- KUROKAWA, Ichiro et al. New developments in our understanding of acne pathogenesis and treatment. **Experimental dermatology**, v. 18, n. 10, p. 821-832, 2009.

LEHETA, Tahra et al. Percutaneous collagen induction versus full-concentration trichloroacetic acid in the treatment of atrophic acne scars. **Dermatologic Surgery**, v. 37, n. 2, p. 207-216, 2011.

LIEBL, Horst; KLOTH, Luther C. Skin cell proliferation stimulated by microneedles. **Journal of the American College of Clinical Wound Specialists**, v. 4, n. 1, p. 2-6, 2012.

MAJID, Imran. Microneedling therapy in atrophic facial scars: an objective assessment. **Journal of cutaneous and aesthetic surgery**, v. 2, n. 1, p. 26, 2009.

MANUSKIATTI, Woraphong; MAIBACH, Howard I. Hyaluronic acid and skin: wound healing and aging. **International journal of dermatology**, v. 35, n. 8, p. 539-544, 1996.

NAIR, Pragya A.; ARORA, Tanu H. Microneedling using dermaroller: A means of collagen induction therapy. **GMJ**, v. 69, n. 1, p. 24-27, 2014.

GUPTA, Jyoti et al. Kinetics of skin resealing after insertion of microneedles in human subjects. **Journal of controlled release**, v. 154, n. 2, p. 148-155, 2011.

PETERSEN VITELLO KALIL, Célia Luiza et al. Tratamento das cicatrizes de acne com a técnica de microagulhamento e drug delivery. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 7, n. 2, 2015.

SERRANO-CASTAÑEDA, Pablo et al. Microneedles as Enhancer of Drug Absorption Through the Skin and Applications in Medicine and Cosmetology. **Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences**, v. 21, n. 1, p. 73-93, 2018.

SHARAD, Jaishree. Combination of microneedling and glycolic acid peels for the treatment of acne scars in dark skin. **Journal of cosmetic dermatology**, v. 10, n. 4, p. 317-323, 2011.

SINGH, Aashim; YADAV, Savita. Microneedling: advances and widening horizons. **Indian dermatology online journal**, v. 7, n. 4, p. 244, 2016.

VASCONCELOS DE ANDRADE LIMA, Emerson; DE ANDRADE LIMA, Mariana; TAKANO, Daniela. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. **Surgical & cosmetic dermatology**, v. 5, n. 2, 2013.

WOLFRAM, Dolores et al. Hypertrophic scars and keloids—a review of their pathophysiology, risk factors, and therapeutic management. **Dermatologic surgery**, v. 35, n. 2, p. 171-181, 2009.

## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

**Pedro Iago de Almeida Bernardes**

Universidade Católica Dom Bosco  
Campo Grande - MS

**Fabiana Maluf Rabacow**

Universidade Católica Dom Bosco  
Campo Grande – MS

**RESUMO:** Quase metade dos brasileiros não pratica atividades físicas. Os profissionais de educação física são responsáveis pela orientação e acompanhamento de praticantes de atividades físicas e são detentores do conhecimento dos seus benefícios, sendo esperado que esses profissionais pratiquem atividades físicas regularmente. Esse estudo visou analisar o nível de atividade física dos professores de graduação em educação física do estado do Mato Grosso do Sul. A pesquisa teve caráter quantitativo e a coleta foi feita por meio de questionário aplicado de modo online. Participaram dessa pesquisa nove faculdades que ofertam o curso de graduação em Educação Física no estado do Mato Grosso do Sul. Foram enviados questionários para 117 docentes, obtendo uma taxa de resposta de 35% (n=41). O total de não praticantes de atividade física foi de 26,85% (n=11). Além da atividade física programada, 14,65% (n=6) se deslocavam a pé ou de bicicleta em seu dia a dia e 41,5% (n=17) realizavam faxina em casa. Apesar disso,

75,60% (n=31) dos docentes estavam acima do peso. Conclui-se que o nível de atividade física dos docentes de graduação em Educação Física foi superior ao da população brasileira, porém apresentavam excesso de peso significativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exercício. Saúde. Docentes. Sobrepeso.

### PHYSICAL ACTIVITY LEVEL OF PROFESSORS IN PHYSICAL ACTIVITY DEGREE COURSES IN MATO GROSSO DO SUL STATE

**ABSTRACT:** Almost half of Brazilians do not practice physical activities. Physical education professionals are responsible for orientation and follow-up of physical activities practitioners and are aware of its benefits, and these professional are to practice physical activities regularly. This study aims to analyze the physical activity level of professors in physical education degree courses in Mato Grosso do Sul state. This research is quantitative and the data collect was through an online questionnaire. Nine colleges that offer physical education degree course in Mato Grosso do Sul state joined this research. E-mails were sent to 117 professors, obtaining an answer rate of 35% (n=41). 26,85% (n=11) do not practice physical activity. Besides the programmed physical activity, 14,65% (n=6) walk or ride a bike day-to-day and 41,5% (n=17)



do housework. Despite of it, 75,60% (n=31) are overweight. It is concluded that the physical activity level of professors in physical education degree courses are higher than those of the Brazilian population, however they present significant overweight.

**KEYWORDS:** Exercise. Faculty. Health. Overweight.

## 1 | INTRODUÇÃO

Existem evidências de que os baixos níveis de atividade física, o hábito de fumar juntamente à má alimentação, contribuem para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (OMS, 2010). Apesar desse fato, uma pesquisa realizada pelo Ministério do Esporte (2015) apontou que 45,9% dos brasileiros não são praticantes de atividades físicas. No âmbito profissional, esse fato também preocupa. Profissionais da educação, em especial professores, parecem estar mais propícios a problemas vocais, lesões por movimentos repetitivos e transtornos emocionais (CANABARRO; NEUTZLING; ROMBALDI, 2011).

Deve haver certo cuidado com o uso das denominações visando estratificar os níveis de atividade física e comportamentos sedentários. A inatividade física vem sendo entendida como a condição de não atingir os níveis recomendados de atividade física previstos nas diretrizes de saúde pública. Já o comportamento sedentário tem sido definido para se referir à exposição e atividades com baixo gasto energético realizadas na posição sentada ou declinado (MENEGUCI et al., 2015).

Com o avanço tecnológico, a realização de tarefas diárias ou as realizadas no âmbito do trabalho passaram a serem mais simples ou facilitadas, o que reduziu o tempo e a intensidade das atividades físicas e aumentou o nível de comportamentos sedentários (MENEGUCI et al., 2015).

Apesar da vasta difusão da atividade física ter um potencial de prevenção de inúmeras doenças, observa-se uma tendência nas últimas décadas de redução dos níveis de atividade física da população (FONTES; VIANNA, 2009).

Em 2009, a inatividade física foi identificada como um dos principais fatores de risco para as DCNTs representando mais de três milhões de óbitos ao redor do mundo que poderiam ter sido evitadas (HALLAL et al., 2012).

Existem diversas recomendações, cada qual com seus critérios, para definir se o indivíduo é ativo fisicamente ou não, dentre elas estão às recomendações da *American College of Sports Medicine*, *Institute of Medicine*, *Advisory Committee on International* e a Organização Mundial da Saúde (LIMA et al., 2014).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2010), um indivíduo para ser considerado ativo, ele deve acumular 150 minutos na semana de atividade física de intensidade moderada.

Os profissionais de educação física são os responsáveis pela orientação, acompanhamento e supervisão de indivíduos praticantes de atividades físicas e são

detentores do conhecimento dos seus benefícios, de forma que é esperado que esses mesmos profissionais tenham o hábito da prática de atividades regulares, tais como os professores do ensino superior, que tem uma responsabilidade a mais, que é a de formar profissionais aptos a exercer a profissão (FILHO et al., 2000).

Há pouco na literatura que aborda assuntos relacionados ao nível de atividade física dos docentes do curso de educação física e do nível superior em geral, sendo apenas relatados assuntos similares, como o de professores do ensino médio e básico, e muito se discute sobre o bem-estar e a qualidade de vida desses profissionais.

A prática de atividade física regular promove oportunidades para melhorar o desempenho e a produtividade, pois influencia diretamente na melhoria da qualidade de vida. Outra questão a ser levada em consideração, é o fato dos docentes do curso de Educação Física serem detentores do conhecimento dos benefícios da prática das atividades físicas. De acordo com Filho et al. (2000), a prática de hábitos saudáveis não pode ser negligenciada pelos profissionais da saúde, esses devem ser fisicamente ativos, não apenas para beneficiar sua saúde, mas também para dispor de maior credibilidade com a sociedade em suas recomendações de um estilo de vida ativo.

Sendo assim criou-se uma preocupação quanto à saúde dos professores da graduação, e diante de tais temáticas referidas, esse estudo visou analisar o nível de atividade física dos professores dos cursos de graduação em Educação Física do Estado do Mato Grosso do Sul.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado com professores dos cursos de graduação em Educação Física do estado do Mato Grosso do Sul. Primeiramente, foi solicitada uma lista de endereço de e-mails de coordenadores junto ao Conselho Regional de Educação Física do Mato Grosso do Sul (CREF/MS), posteriormente a isso foi realizado o contato pessoal com os coordenadores da capital (Campo Grande) e por telefone e e-mail com os das cidades do interior, com o intuito de obter uma lista de e-mails de docentes colaboradores de cada faculdade, para o envio do questionário.

A pesquisa teve caráter quantitativo, e consistia de um questionário baseado no Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) do ano de 2016 que foi aplicado de modo online por meio da plataforma SurveyMonkey. O VIGITEL é um levantamento realizado desde 2006 em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Seu objetivo é monitorar a frequência e distribuição dos principais determinantes das DCNTs por meio de inquérito telefônico. Foram feitas adaptações ao questionário visando à padronização das respostas, sendo essa, a mudanças das respostas abertas para uma classificação da mesma.

A SurveyMonkey é uma plataforma que permite elaborar questionários online

e envia-los por e-mail de modo simples e prático. A coleta durou um mês. Foram enviados e-mails para todos os professores com o resumo da pesquisa juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O nível de atividade física foi avaliado por meio do *International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ (Questionário Internacional de Atividades Físicas, versão 6). O nível de atividade física foi dividido em três categorias: Suficientemente ativos – Aqueles indivíduos que acumularam durante uma semana 150 minutos de atividade física ou mais; Insuficientemente ativos – Pessoas que apesar de realizar atividade física durante a semana, não chegaram ao critério da primeira classificação, acumulando números menores a 149 minutos de atividade física durante a semana; Inativos – Indivíduo ao qual não realiza nenhum tipo de atividade física, acumulando zero minutos nos últimos 7 dias.

Para a identificação dos profissionais, foram utilizados somente os dados relacionados à classificação de idade e informações sobre o sexo, peso e estatura. O questionário compõe-se 21 questões relacionadas à atividade física enquanto no esporte, lazer ou atividades do cotidiano como se deslocar a pé ou faxina de casa, além de questões relacionadas ao comportamento sedentário.

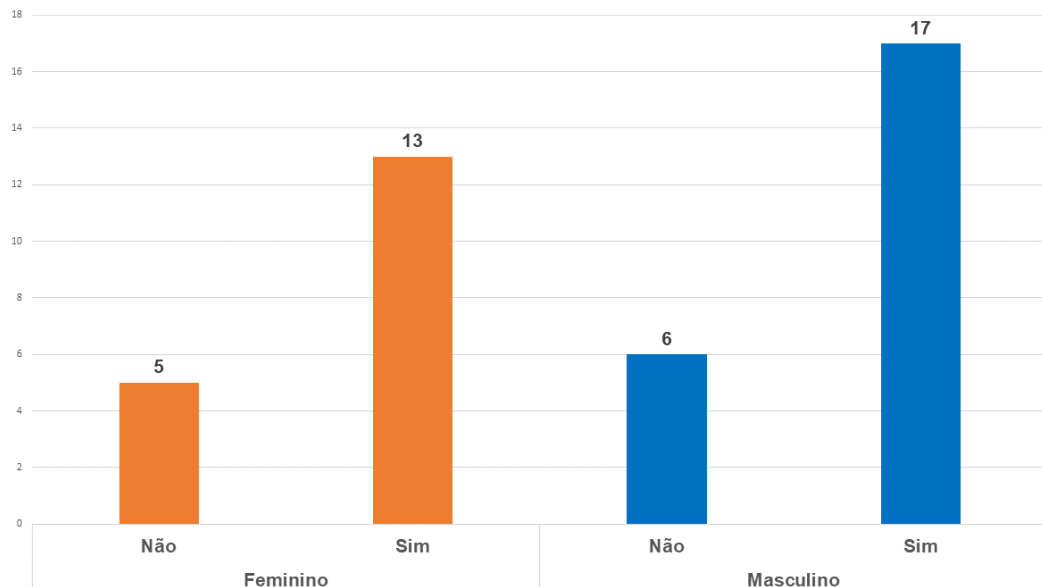
### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 15 faculdades que ofertam o curso de graduação em Educação Física (EF) de forma presencial e semipresencial, sete se encontram na capital. Participaram dessa pesquisa nove faculdades (60%), todas presenciais, sendo sete na capital e duas nas cidades do interior.

Constituíram ao todo 117 (100%) professores participantes desse estudo somando-se as nove faculdades. Dos 117 professores contatados, 35% (n=41) responderam ao questionário.

Do total de participantes, 18 (44%) foram mulheres e 23 (56%) foram homens. Números encontrados por Backes, Thomaz e Silva (2016) na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) que quantificaram o total de docentes por área de conhecimento, sendo que em um total de 123 professores de ciências da saúde e médicas 31,7% era do sexo masculino e 68,3% feminino, mas comparados à área de Ciências Humanas, 59,6% eram homens e 40,6% mulheres, aproximando-se mais dos resultados dessa pesquisa, que teve uma amostra de participantes do sexo masculino superior ao do sexo feminino.

O gráfico abaixo ilustra os participantes da pesquisa que praticavam ou não ao menos uma vez por semana exercício físico.



Figuras 1 – Praticantes ou não de atividade física por sexo

Analisando o gráfico pode-se observar que indivíduos do sexo masculino que não praticavam exercício físico representam 26% (n=6) dos participantes já as mulheres não praticantes representam 27,7 % (n=5). Realizando a média entre homens e mulheres não praticantes de atividade física chegamos a 26,85% de docentes sedentários. Esses dados são inferiores se comparados com os achados do Diagnóstico Nacional do Esporte (45,9%) (DIESPORTE, 2015). Sendo ela uma pesquisa de âmbito nacional encomendada pelo Ministério do Esporte com o intuito de conhecer o perfil daqueles brasileiros que não praticam atividade física.

Comparando os resultados da figura acima com os obtidos pelo VIGITEL (2016), nossos resultados foram superiores. 73,9% (n=17) dos docentes do sexo masculino e 72,2% (n=13) do feminino, afirmam praticar atividade física, enquanto dados do VIGITEL da cidade de Campo Grande mostram que o percentual de homens adultos que praticam atividade física é de 48% e 31% respectivamente.

A faixa etária foi dividida em cinco, sendo que a de 20 a 29 anos foi assinalada por 2 respondentes (4,8%), subsequente a essa faixa etária temos o grupo de maior parcela da pesquisa, 58,5% (n=24) dos docentes que responderam ao questionário tem entre 30 e 39 anos, seguindo temos os professores com faixa etária de 40 a 49 anos representando 14,6% (n=6) dos respondentes, 50 a 59 anos 19,5% (n=8) e 60 anos ou mais sendo apenas 1 (2,4%) docente. Somando-se as faixas etárias acima dos 40 anos temos uma parcela que representa 36,5% do total de participantes. O VIGITEL (2016) aponta que apenas 7,1% da população brasileira acima dos 45 anos, usam celular, *tablet* e computador em suas horas vagas, sendo esse um dos possíveis fatores da baixa adesão dessas faixas etárias em responder ao questionário online.

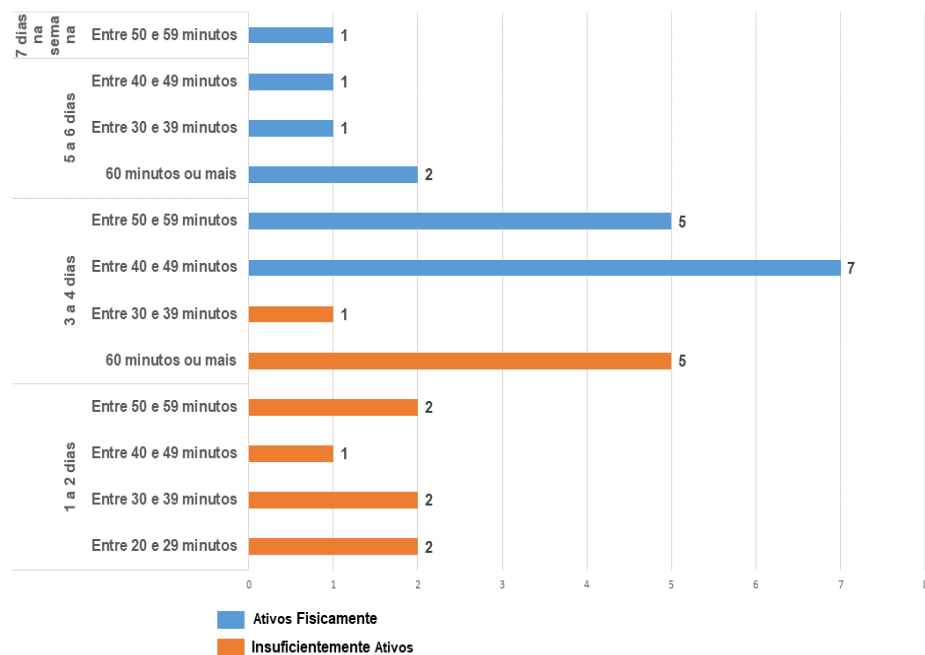


Figura 2 – Nível de atividade física de docentes do curso de educação física de Mato Grosso do Sul.

Dos 30 docentes que afirmaram praticar atividade física, 56,6% (n=17) foram considerados suficientemente ativos fisicamente, enquanto 43,4% (n=13) apesar de realizar atividade física, foram considerados insuficientemente ativos, pois não conseguiram atingir os níveis recomendados pelo OMS.

O Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano (PNUD) (2017) apresentou uma relação das atividades físicas (186 modalidades) separadas em 30 grupos. Porém, de todas essas possibilidades, apenas 14 foram citadas por pelo menos 1% dos entrevistados. Segundo essa pesquisa a caminhada foi a mais citada, sendo praticada por 37,6% dos participantes, enquanto que o mesmo tipo de atividade física foi citado por apenas dois (6,6%) docentes. Quanto ao tipo de atividade física mais praticada pelos docentes dessa pesquisa, 16 (53,3%) assinalaram que praticam musculação, divergindo do percentual encontrado pela PNUD que foi de 4,8% do total da população brasileira.

Na contramão de todos esses resultados positivos, temos o Índice de Massa Corporal (IMC) dos docentes dos cursos de graduação em EF.

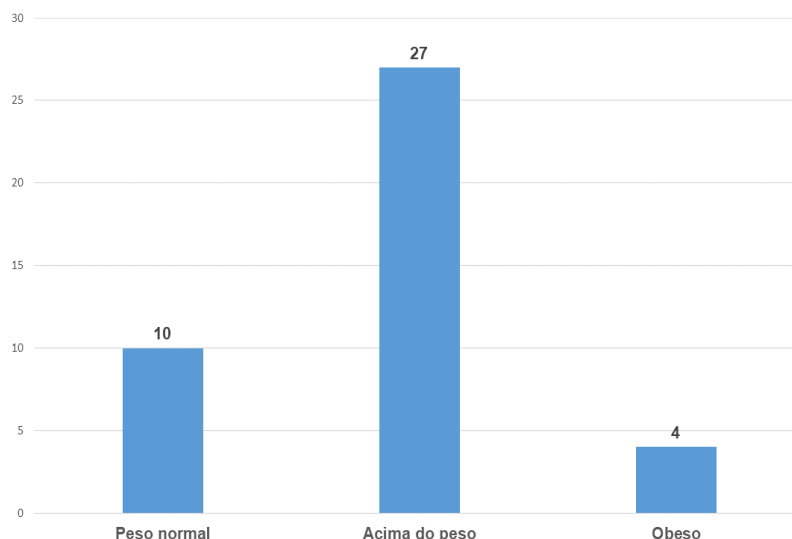


Figura 3 – Índice de Massa Corporal dos docentes

Analisando o IMC de forma geral, temos 27 (65,85%) dos docentes acima do peso, e quatro (9,75%) obesos. Não houve uma diferença significativa ao analisar o IMC desses professores por nível de graduação, sendo que em todas, o número de amostras acima do peso foi superior a 50%. A obesidade e o sobrepeso são fatores de risco para doenças cardiovasculares, diabetes, síndrome metabólica, hipertensão, entre outras condições crônicas. Acredita-se que o  $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$  está associado a pelo menos 2,8 milhões de óbitos entre adultos todos os anos (DUARTE et al., 2016).

Pitanga e Lessa (2005) em uma pesquisa para definir o melhor instrumento para Risco Coronariano Elevado (RCE) chegaram à conclusão de que o IMC foi o indicador antropométrico de obesidade menos adequado para discriminar o RCE comparado ao Índice de Conicidade e a Razão Circunferência Cintura-Quadril, porém apresenta relação significativa em grandes populações e em estudos transversais.

Fato que também deve ser levado em consideração para avaliar o nível de atividade física desses professores é a forma de atividade física que os mesmos realizam sem programação, objetivos de performance, estético ou de saúde, como se deslocar no dia a dia e realizar tarefas de casa como a faxina.

Do total da amostra 14,65% (n=6) indicaram que se deslocam a pé ou de bicicleta com duração média de 20 a 29 minutos de trajeto, número esse superior aos achados do VIGITEL (2016) que na capital do Mato Grosso do Sul chega a 9,9% de pessoas que praticam atividade física no deslocamento.

Dos 14,65% dos docentes dessa pesquisa que se deslocam a pé ou de bicicleta em seu dia a dia, todos são professores da capital. Campo Grande está entre as quatro capitais com maior número de ciclovias no país, são cerca de 90 quilômetros que dão acesso as principais vias da cidade, não foram encontrados dados significativos de ciclovias nas outras cidades do estado, mas vale ressaltar que pela quantidade de ciclovias que existe em Campo Grande, pode haver relação do maior deslocamento



dos docentes por esse meio (PLANURB, 2015).

<b>REALIZAÇÃO DA FAXINA DA CASA</b>			
<b>Você realiza Faxina em casa?</b>	<b>Feminino (n= 18)</b>	<b>Masculino (n = 23)</b>	<b>TOTAL (n = 41)</b>
<b>Sim</b>	9 (50%)	8 (34,8%)	17 (41,5%)
<b>Não</b>	9 (50%)	15 (65,2%)	24 (58,5%)
<b>DISTRIBUIÇÃO DE TAREFAS DA FAXINA</b>			
	<b>Feminino (n = 9)</b>	<b>Masculino (n = 8)</b>	<b>TOTAL (n = 17)</b>
<b>Quem costuma fazer a faxina da sua casa?</b>			
<b>Eu sozinho</b>	1 (11,1%)	2 (25%)	3 (17,7%)
<b>Eu com outra pessoa</b>	8 (88,9%)	6 (75%)	14 (82,3%)
<b>A parte mais pesada da faxina fica com:</b>			
<b>Eu</b>	2 (22,2%)	4 (50%)	6 (35,3%)
<b>Ambos</b>	4 (44,5%)	3 (37,5%)	7 (41,2%)
<b>Outra pessoa</b>	3 (33,3%)	1 (12,5%)	4 (23,5%)

Tabela 1 – Atividade física realizada sem programação

Quanto aos afazeres domésticos pode-se observar que 41,5% (n=17) realizam faxina em casa, porém a maioria (n=14) divide os afazeres com outras pessoas, sendo que 35,3% (n=6) fica com a parte mais pesada da faxina, 41,2% (n=7) divide essa parte com outra pessoa e 23,5% (n=4) não realizam essa tarefa mais pesada.

<b>TEMPO ASSISTINDO TELEVISÃO POR SEMANA</b>		
<b>Em média, quanto tempo POR SEMANA você costuma ficar assistindo televisão?</b>	<b>n</b>	<b>% (n=41)</b>
<b>Menos de 1 hora</b>	14	21,9%
<b>Entre 1 e 2 horas</b>	9	43,9%
<b>Entre 3 e 4 horas</b>	6	14,6%
<b>Entre 4 e 5 horas</b>	1	2,4%
<b>Entre 5 e 6 horas</b>	2	4,8%
<b>Mais de 6 horas</b>	5	12,2%
<b>USO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS NO TEMPO LIVRE</b>		
<b>No seu TEMPO LIVRE, você costuma usar computador, tablet ou celular para participar de redes sociais do tipo facebook, para ver filmes ou para se distrair com jogos?</b>	<b>n</b>	<b>% (n=41)</b>
<b>Sim</b>	32	78%
<b>Não</b>	9	22%

DOCENTES QUE RESPONDERAM “SIM” PARA O USO DE ELETRÔNICOS		
Em média, quantas horas do seu tempo livre (excluindo o trabalho), este uso do computador, tablet ou celular ocupa por dia?	n	% (n=32)
Menos de 1 hora	1	3,1%
Entre 1 e 2 horas	18	56,2%
Entre 3 e 4 horas	6	18,7%
Entre 4 e 5 horas	1	3,1%
Entre 5 e 6 horas	2	6,2%
Mais de 6 horas	5	15,6%

Tabela 2 – Tempo sedentário

Comportamento sedentário, para Guerra, Junior e Florindo (2016), é representado por atividades que geram um gasto energético próximo ao observado no estado de repouso, ocorrendo na posição sentada, reclinada ou deitada, podendo ser no tempo de lazer, fazer uso do telefone, assistir televisão, usar o computador ou videogame, deslocamento em automóveis e veículos coletivos, entre outras atividades.

Katzmarzyk, et al. (2009) realizam uma pesquisa sobre tempo gasto sentado (*Sitting Time*). Os pesquisadores canadenses acompanharam por um período de 13 anos 17.013 pessoas e encontraram que o tempo sentado por um período prolongado foi associado ao aumento de incidência de doenças cardiovasculares, independentemente do nível de atividade física do indivíduo.

Nessa mesma linha, um estudo de meta análise com o objetivo de verificar o comportamento sedentário na expectativa de vida, identificou que houve um aumento em dois anos na expectativa de vida com a redução do tempo gasto na posição sentada e um acréscimo de 1,38 anos a partir da redução para menos de duas horas/dia de visualização de TV da população estadunidense (MENEGUCI et al., 2015).

Os resultados dessas pesquisas citadas acima mostram que apesar de 78% dos docentes afirmarem o uso de eletrônicos em suas horas vagas, ao analisarmos o tempo dispendido com o uso da televisão, os mesmos não possuem comportamento sedentário significativo, pois apenas 15,6% (n=5) assistem mais de seis horas de televisão por semana.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados expostos, pode-se chegar à conclusão de que o nível de atividade física dos docentes de graduação em Educação Física foi superior quando comparado ao da população brasileira de modo geral, porém tendo o excesso de peso como principal fator risco para as DCNTs.

Quanto ao comportamento sedentário, apenas com os dados coletados não é possível definir se os docentes estão ou não expostos de forma significativa ao risco

desses hábitos. Há necessidade do uso de um instrumento apropriado para tais fins, pois diversas variáveis associadas não foram levadas em consideração.

Apesar do IMC dos participantes indicarem que a maioria está com sobrepeso, sugere-se uma investigação complementar, pois a estatura e o peso referidos pelos docentes podem não refletirem a realidade. Sugere-se, ainda, a necessidade de levantamentos maiores que avaliem o perfil de saúde e estilo de vida na população de professores, dada a importância desses hábitos não apenas para a saúde própria, mas considerando que suas atitudes servem como exemplo para um número expressivo de jovens.

## REFERÊNCIAS

BACKES, Vanessa Ferreira; THOMAZ, Jean Rodrigo; SILVA, Fabiane Ferreira. **Mulheres docentes no ensino superior: Problematizando questões de gênero na Universidade Federal do Pampa**. Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade, Inhumas, v. 9, n. 2, p. 166-181, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. 2016.

CANABARRO, Lúcio Kerber; NEUTZLING, Marilda Borges; ROMBALDI, Airton José. **Nível de atividade física no lazer dos professores de educação física do ensino básico**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, Pelotas-RS, v. 16, n. 1, 2011.

FERREIRA, Diego de Paiva; CHIAPETA, Sílvia Maria Saraiva Valente. **Avaliação do nível de atividade física dos professores de educação física da cidade de Rio Pomba, MG**. EF Deportes: Revista Digital, Buenos Aires, v. 15, n. 143 2010. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd143/nivel-de-atividade-fisica-dos-professores.htm> > Acesso em: 22 de setembro de 2017.

FILHO, Maurício Gattás Bara Filho; BIESEK, Simone; FERNANDES, Ana Paula Tavares Fernandes; ARAÚJO, Cláudio Gil Soares. **Comparação do padrão de atividade física e peso corporal progressos e atuais entre graduados e mestres em educação física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 21, n. 2/3, 2000.

FONTES, Ana Cláudia Dias; VIANNA, Rodrigo Pinheiro Toledo. **Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste-Brasil**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 12, n. 1 p. 20-9, 2009.

GUERRA, Paulo Henrique; FARIAS, José Cazuza; FLORINDO, Alex Antônio. **Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática**. Revista de Saúde Pública, v. 50, n. 9, 2016.

HALLAL, Pedro Curi; ANDERSEN, Lars Bo; BULL, Fiona C.; GUTHOLD, Regina; HASKELL, William; EKELUND, Ulf. **Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects**. Lancet, v. 380, p. 247-57, 2012.

HALLAL, Pedro Curi.; MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues.; ARAÚJO, Timóteo Leandro.; ANDRADE, Douglas R.; BERTOLDI, Andréa Dâmaso. **Physical Activity in adults from two Brazilian áreas: similarities and differences**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 573-580, 2005.

KATZMARZYK, Peter T.; CRURCH, Timothy S.; CRAIG, Cora L.; BOUCHARD, Claude. **Sitting Time and Mortality from all causes, cardiovascular disease, and câncer**. American College of Sports Medicine, 2009.

MINISTÉRIO DO ESPORTE. **Diagnóstico Nacional do Esporte**, caderno 1, 2015.

OLIVEIRA, Renata Aparecida Rodrigues; MOREIRA, Osvaldo Costa; NETO, Flávio Andrade; AMORIM, William; COSTA, Ediane Guimarães; MARINS, João Carlos Bouzas. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em professores da Universidade Federal de Viçosa**. *Fisioterapia em Movimento*, v. 24, n. 4, p. 603-12, 2011.

PITANGA, Francisco José Gondim; LESSA, Ines. **Indicadores Antropométricos de Obesidade como Instrumento de Triagem para Risco Coronariano Elevado em Adultos na Cidade de Salvador – Bahia**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 85, n. 1, junho de 2005.

PLANURB, 2015. **Diretoria de planejamento físico-territorial divisão de planejamento da mobilidade urbana**. Disponível em: <<https://www.campo-grande.ms.gov.br/planurb/downloads/>> Acesso em: 08 de novembro de 2017.

REZENDE, Fabiane Aparecida Canaan; ROSADO, Lina Henriqueta Frandsen Paez Lima; RIBEIRO, Rita Cássia Lanes; VIDIGAL, Fernanda de Carvalho; VASQUES, Ana Carolina. Junqueira; BONARD, Ivana Sales; CARVALHO, Carlos Roberto. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: Associação com fatores de risco cardiovascular. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 87, n. 6, p. 728-734, 2006.

ROCHA, Saulo Vasconcelos; CARDOSO, Jefferson Paixão; SANTOS, Clarice Alves; MUNARO, Hector Luiz Rodrigues; VASCONCELOS, Lélia Renata Carneiro; PETROSKI, Edio Luiz. **Sobrepeso/obesidade em professores: prevalência e fatores associados**. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 17, n. 4, p. 450-459, 2015.

SILVA, Glauber dos Santos Ferreira; BERGAMASCHINE, Rogério; ROSA, Marcela; MELO, Carolina; MIRANDA, Renato; FILHO, Mauricio Bara. **Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológicas**. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 13, n. 1, 2007.

World Health Organization (WHO). **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. 2010.

## PERCEPÇÃO SOBRE SUPORTE E APOIO À SAÚDE DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI E EM OUTROS SETORES HOSPITALARES

### **Camila Zanesco**

Universidade Estadual de Ponta Grossa,  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da  
Saúde Ponta Grossa - PR

### **Diego de Lima Moreira e Silva**

Hospital Universitário Regional Wallace Thadeu  
de Mello e Silva, Universidade Estadual de Ponta  
Grossa Ponta Grossa - PR

### **Melina Lopes Lima**

Hospital Universitário Regional Wallace Thadeu  
de Mello e Silva, Universidade Estadual de  
Ponta Grossa, Programa de Pós-Graduação em  
Ciências da Saúde Ponta Grossa - PR

### **Luciane Patrícia Andreoni Cabral**

Hospital Universitário Regional Wallace Thadeu  
de Mello e Silva, Universidade Estadual de Ponta  
Grossa Ponta Grossa - PR

### **Danielle Bordin**

Universidade Estadual de Ponta Grossa,  
Departamento de Enfermagem e Saúde  
Pública Ponta Grossa - PR

### **Cristina Berger Fadel**

Universidade Estadual de Ponta Grossa,  
Departamento de Odontologia Ponta Grossa - PR

sobre suporte e apoio à saúde de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e em outros setores hospitalares. Estudo quantitativo, transversal, descritivo-exploratório e inferencial. Participaram da pesquisa 410 adultos internados em um Hospital Universitário Brasileiro no ano de 2018. Os dados foram coletados através de entrevista telefônica, com questionário estruturado e analisados pelo teste não paramétrico Exato de Fisher. Os resultados demonstraram que indivíduos com idade superior a 60 anos e histórico de internação anterior tiveram maior propensão de internação em UTI ( $p < 0,05$ ). Pacientes de ambos os grupos, avaliaram positivamente todos os quesitos inerentes ao cuidado e apoio prestado pela equipe hospitalar, com divergência somente em relação à presença de dúvidas sobre o tratamento realizado no hospital, significativamente maior entre os que receberam atendimento na UTI ( $p = 0,0023$ ). Conclui-se que os padrões de satisfação com o suporte e apoio à saúde por pacientes que estiveram internados em UTI ou em outros setores hospitalares é semelhante, evidenciando a alta qualidade das condutas de saúde no que tange ao cuidado e apoio prestados pela equipe de saúde na instituição investigada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Internação Hospitalar; Percepção; Satisfação do Usuário; Serviços Hospitalares; Atenção Terciária à Saúde.

**RESUMO:** A percepção do paciente sobre o serviço de saúde utilizado é uma maneira para fortalecer o planejamento em saúde e conseqüentemente a qualidade dos serviços prestados. Dessa maneira, o objetivo do presente estudo foi conhecer a percepção

**ABSTRACT:** The patient's perception about the health service used is a way to strengthen health planning and consequently the quality of the services provided. Thus, the objective of the present study was to know the perception about support and health support of patients hospitalized in the Intensive Care Unit (ICU) and other hospital sectors. Quantitative, transversal, descriptive-exploratory and inferential study. A total of 410 adults hospitalized at a Brazilian University Hospital in the year 2018 were enrolled. Data were collected through a telephone interview, structured questionnaire and analyzed by Fisher's exact non-parametric test. The results showed that individuals older than 60 years and a history of previous hospitalization had a higher propensity for ICU admission ( $p < 0.05$ ). Patients from both groups, positively evaluated all the questions related to the care and support provided by the hospital staff, with differences only in relation to the presence of doubts about the treatment performed in the hospital, significantly higher among those who received care in the ICU ( $p = 0,0023$ ). It is concluded that the patterns of satisfaction with support and health care for patients who have been hospitalized in ICU or other hospital sectors is similar, evidencing the high quality of the health behaviors regarding the care and support provided by the health team in the investigated institution.

**KEYWORDS:** Hospital internment; Perception; User Satisfaction; Hospital Services; Tertiary Health Care.

## 1 | INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) constituem-se os núcleos especializados de assistência à saúde que exigem maiores esforços tecnológicos e humanos em prol de ameaças à vida do indivíduo. Demandam aperfeiçoamento e concentram recursos materiais e humanos para o atendimento a pacientes graves, em estado crítico, com potencial para a recuperação, que exigem assistência médica e de enfermagem ininterrupta (VILA, ROSSI, 2002).

A complexidade do ambiente e dos cuidados prestados para a recuperação da vida, repercutem na imagem da UTI, considerado um dos ambientes mais agressivos, tensos e traumatizantes das instituições hospitalares (EULÁLIO et al., 2016), sendo frequentemente associado à tristeza, angústia, dor, dependência e morte (TAVARES, PAWLOWYTSCH, 2013). Assim sendo, os profissionais atuantes neste setor estão suscetíveis à ocorrência frequente de situações geradoras de estresse com desfechos negativos na qualidade de vida, aspectos que interferem na atuação profissional.

Neste sentido, evidencia-se a importância do potencial humano para o desempenho profícuo deste espaço laboral, com pessoal capacitado para a tomada de decisão e para a adoção de condutas proativas em saúde; mas também com competência em práticas humanizadas e com bons indicadores de qualidade de vida para todos os setores hospitalares. O pareamento entre a sensibilização das equipes de saúde que atuam em UTI e outros setores para o atendimento humanizado, assim



como, para o arraigado protagonismo tecnológico na relação profissional-paciente, vem sendo amplamente discutido pela literatura mundial (SILVA, 2012; SANCHES et al, 2016), e mostra-se relacionado com a qualidade dos serviços de saúde e com a satisfação de usuários (ACOSTA, et al., 2016).

Além de ser um indicador da qualidade de serviços de saúde, a satisfação de usuários hospitalares é também considerada uma medida importante da opinião destas pessoas quanto aos cuidados recebidos durante o período de permanência na instituição (BECERRA, MORENO, 2013). Esse indicador pode influenciar a busca por serviços e a conseqüente melhora da saúde das pessoas, sendo também relacionada a experiências anteriores de cuidados médicos (SOUZA, SCATENA 2014).

Considerando as informações, o objetivo do presente estudo foi conhecer a percepção sobre suporte e apoio à saúde de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e em outros setores hospitalares, prestados pela equipe de saúde.

## 2 | METODOLOGIA

Estudo quantitativo, transversal, descritivo-exploratório e inferencial. Foram considerados para a amostragem pacientes que precisaram de internação hospitalar entre o período de janeiro a junho de 2018, em UTI e outros setores hospitalares: clínica cirúrgica, clínica médica, infectologia e neurologia, em um hospital universitário do estado do Paraná - Brasil.

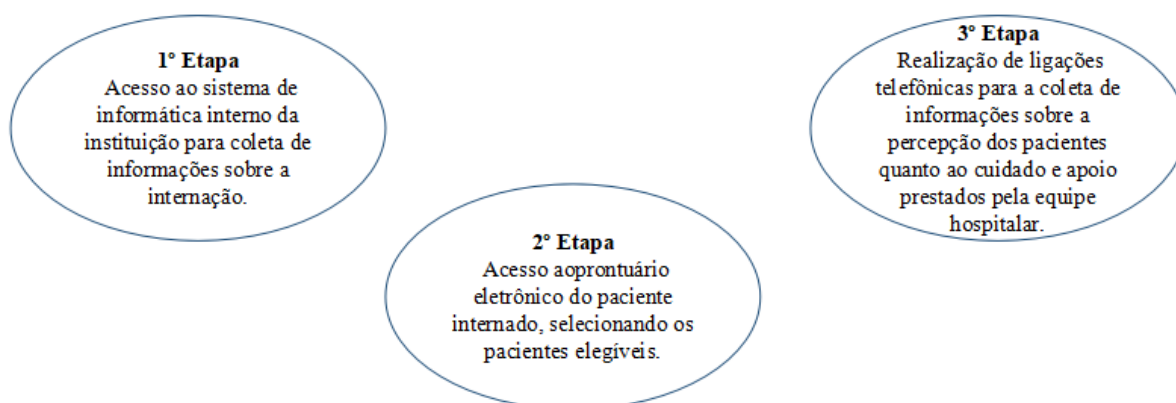
Foi realizado cálculo do tamanho amostral por meio do software Epi.Info 7.1.4. Para tanto, considerou-se o valor médio mensal de pacientes internados ( $n=506,6$ ) multiplicado por seis (número de meses estimado para a coleta), com precisão de 5%, intervalo de confiança de 95% e efeito de desenho 1, para uma prevalência de 50% de adultos internados com percepção positiva sobre os cuidados e apoio prestado pela equipe hospitalar, resultando em uma amostra de 3.040 indivíduos. Utilizou-se esta prevalência na intenção de obtenção da maior amostra possível. Ao total calculado ( $n=342$ ) foram acrescentados 68 indivíduos (20%), considerando as possíveis perdas, resultando na amostra final de 410 indivíduos.

Os critérios de elegibilidade foram: pacientes que permaneceram internados no hospital, considerando-se a UTI e os outros setores; membro familiar ou cuidador que tenha acompanhado integralmente o processo de internamento (quando o próprio indivíduo não apresentava condições de responder ao questionário); ter recebido alta hospitalar a 30 dias da realização da entrevista; tempo de internação superior a um dia; ser maior de 18 anos. Quanto aos critérios de exclusão, foram desconsiderados os indivíduos menores de 18 anos; gestantes; pacientes que evoluíram para óbito; pacientes que reinternaram antes do contato telefônico; pacientes que estiveram internados por apenas um dia; pacientes que tiveram a cirurgia cancelada; pacientes

que ficaram internados no Pronto Atendimento; ausência de informação para contato telefônico no prontuário.

Para a obtenção das informações dos pacientes desenvolveu-se um questionário estruturado, contendo características sociais e questões relacionadas ao objeto de estudo, baseado em instrumentos desenvolvidos pelo Ministério da Saúde Brasileiro (BRASIL, 2011, 2013, 2015).

A etapa de coleta de dados foi composta por três etapas, conforme a imagem 01, as informações coletadas na 1ª etapa foram condizentes ao nome do paciente, motivo da internação (CID-primário), data da internação, data da alta, motivo da alta; na 2ª etapa foram coletadas informações sociodemográficas e contato telefônico; a 3ª e última etapa, consistiu nas ligações telefônicas para a coleta de informações sobre a percepção do próprio paciente, cuidador ou familiar. Os pesquisadores responsáveis pela coleta dos dados foram previamente treinados.



Após a explicação dos objetivos do estudo, meios e intermeios de coleta, análise e divulgação de resultados, os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa foram então considerados. O tempo médio da realização das entrevistas foi de 20 minutos.

Os dados foram tabulados com auxílio do software Microsoft Excel 2013® e analisados utilizando o software IBM SPSS Statistics 20. Considerou-se como variável dependente o setor de internação dicotomizada em: pacientes internados em UTI e pacientes internados em setores diversos. Como variável independente considerou-se características sociodemográficas e questões relacionadas ao cuidado e apoio prestado pela equipe hospitalar. Para investigar a associação entre os itens pesquisados, foi utilizado o teste não paramétrico Exato de Fisher, destinado a comprovar se as quantias de ocorrências nas duas categorias analisadas são ou não equivalentes nas duas populações. Considerou-se intervalo de confiança de 95%, com p-valor < 0,05 para assumir a hipótese de que houve associação entre as variáveis estudadas.

Respeitando os preceitos éticos contidos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde Brasileiro e na Declaração de Helsinki a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos de uma Instituição de Ensino Superior, sob parecer nº 2.461.494/2018; CAAE: 81453417.1.0000.0105.

### 3 | RESULTADOS

Variável e Classe	UTI n (%)	Outros setores n (%)	p valor
<i>Faixa Etária</i>			
18 a 39 anos	7(19)	89(24)	0,0047
40 a 59 anos	10(27)	173(46)	
60 anos ou acima	21(55)	110(30)	
<i>Sexo</i>			
Masculino	22(58)	153(41)	0,053
Feminino	16(42)	219(59)	
<i>Cor da pele</i>			
Branca	24(63)	248(67)	0,6628
Outras	14(37)	124(34)	
<i>Estado Civil</i>			
Solteiro	7(18)	61(16)	0,2644
Casado/ União estável	21(55)	239(64)	
Desquitado/Divorciado	3(8)	39(10)	
Viúvo	7(18)	33(9)	
<i>Escolaridade</i>			
Não Alfabetizado	2(5)	10(3)	0,5627
1 a 5 anos de estudos	19(50)	145(39)	
6 a 9 anos de estudos	9(24)	124(33)	
10 a 12 anos de estudos	7(18)	80(22)	
Ensino Superior (Graduação)	1(3)	11(3)	
Não sabe/não respondeu	0(0)	2(1)	
<i>Renda Mensal</i>			
≥1 salário mínimo*	8(21)	59(16)	0,7892
1 > 2 salários mínimos*	20(53)	200(54)	
2 ≥ salários mínimos*	9(24)	83(22)	
Não sabe/não respondeu	1(3)	30(8)	
<i>Internação hospitalar anterior</i>			
Sim	17(45)	88(24)	0,001
Não	21(55)	284(76)	

Tabela 01. Perfil de pacientes que foram internados em um Hospital de Ensino Brasileiro, segundo setor de internação. Brasil, 2018 (n=410). \*Salário Mínimo Mensal Brasileiro ~ R\$954,00 reais.

Variável e classe	UTI n (%)	Outros setores n (%)	p valor
<b>Sector de internação</b>	<b>38(9)</b>	<b>372(91)</b>	

<i>Sentiu-se apoiado pela equipe do hospital</i>			
Sim	36(95)	359(97)	0,6396
Não	2(5)	13(3)	
<i>Foi claramente informado sobre o motivo da internação</i>			
Sim	37(97)	365(98)	0,5440
Não	1(3)	7(2)	
<i>Recebeu explicações sobre o tratamento que seria realizado</i>			
Sim	32(84)	346(93)	0,1018
Não	6(16)	26(7)	
<i>Ficou com alguma dúvida sobre o tratamento realizado no hospital</i>			
Sim	14(37)	51(14)	0,0023
Não	27(71)	321(86)	
<i>Percepção sobre o atendimento (cuidados de saúde) desempenhado pelo médico do hospital</i>			
Bom	37(97)	364(98)	0,5871
Regular/Ruim	1(3)	8(2)	
<i>Percepção sobre o atendimento (cuidados de saúde) desempenhado pelo enfermeiro e equipe de enfermagem do hospital</i>			
Bom	35(92)	359(97)	0,1770
Regular/Ruim	3(8)	13(3)	
<i>Percepção sobre o atendimento (cuidados de saúde) desempenhado pelos demais profissionais (fisioterapeuta, assistente social, nutricionista, fonoaudiólogo)</i>			
Bom	37(97)	363(98)	p>0,05
Regular/Ruim	1(3)	9(2)	
<i>Confiança no que a equipe do hospital disse e fez</i>			
Sim	37(97)	365(98)	0,5440
Não	1(3)	7(2)	
<i>Sentimento em relação ao resultado do tratamento/cirurgia</i>			
Satisfeito	37(97)	349(94)	0,7135
Parcialmente satisfeito	1(3)	23(6)	
<i>Ao ter alta médica, recebeu orientações sobre quais cuidados seriam necessários nesta etapa (em casa)</i>			
Sim	37(97)	348(94)	0,4950
Não	1(3)	24(6)	
<i>Sentiu-se seguro para sair de alta</i>			
Sim	36(95)	353(95)	p>0,05
Não	2(5)	19(5)	

Tabela 02. Percepção de pacientes que foram internados em um Hospital de Ensino Brasileiro, quanto aos cuidados e apoio prestados pela equipe hospitalar, segundo setor de internação. Brasil, 2018 (n=410).

#### 4 | DISCUSSÃO

O perfil de pacientes encontrado no estudo assemelha-se ao exposto por pesquisas prévias desenvolvidas em âmbito hospitalar (SILVA et al., 2017; VIANA et al., 2018), refletindo as condições sociais da comunidade atendida neste tipo de instituição. A predominância do sexo feminino pode estar relacionada às diferenças de morbidades por sexo, visto que, mulheres apresentam indicadores de morbidade

e necessidade mais elevadas quando comparadas aos homens, devido à sua maior longevidade, o que torna seus riscos de internação maiores (RIBEIRO et al., 2006). Ademais, culturalmente a mulher valoriza mais o cuidado relacionado à saúde, conduta determinante para a procura por serviços de saúde (SILVA et al., 2017).

Quanto ao aspecto econômico e nível de escolaridade dos indivíduos investigados, ambos apresentaram-se diminuídos. Essas condições estão associadas a índices reduzidos de qualidade de vida, oportunidade em relação a ações de promoção, prevenção e acesso aos serviços de saúde, além de dificultarem a obtenção e compreensão de informações (COUTINHO et al., 2015). Ainda, a baixa renda associa-se a falta de saneamento básico (PRUSS-USTUN et al., 2014) e, quando associada à escolaridade baixa, expõe melhores percepções de condição de saúde (SCHIMIDT et al., 2014), fato que pode ajudar a explicar o alto grau de satisfação dos investigados no presente estudo.

Em relação as unidades hospitalares investigadas, verificou-se que idosos tendem a internar mais em UTI quando comparados a indivíduos mais jovens. Este achado relaciona-se à maior fragilidade apresentada por estes indivíduos, os quais são majoritariamente acometidos por doenças crônicas não transmissíveis que, quando não controladas, resultam em exacerbações agudas, necessitando de hospitalização para estabilização do quadro (PEDROSA, 2014).

No que se refere à forte relação encontrada no presente estudo entre histórico anterior de internação e necessidade de internação na UTI, esta pode estar associada à dificuldade no controle das doenças crônicas (BRAGA et al., 2014; TESTON et al., 2016). A ausência de acompanhamento adequado, inalterabilidade nos hábitos e estilo de vida ou falhas na adesão ao tratamento, elevam a probabilidade de agudização do quadro, demandando reinternação, requerendo, em sua maioria, uma atenção de maior complexidade (BRAGA et al., 2014; TESTON et al., 2016;).

O cuidado e apoio prestado pela equipe hospitalar durante o internamento em ambas as divisões sob investigação, foram avaliados como positivos, com percentuais acima de 90%, pelos pacientes participantes, semelhante a estudos prévios (OLIVEIRA et al., 2017; SILVA et al., 2017). A avaliação do serviço baseada na opinião do usuário é de extrema importância, pois proporciona ao gestor uma visão diferenciada do serviço ofertado, o que contribui positivamente para o desenvolvimento de estratégias e ações no setor de saúde (ACOSTA et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2017).

Neste contexto, possivelmente a percepção de satisfação elevada encontrada no presente trabalho, decorra de uma adequada relação profissional-paciente, uma vez que esta relação é fundamental para o alcance de resultados favoráveis. A equipe de saúde envolvida no cuidado deve reconhecer e saber lidar com as fragilidades e insatisfações a que os pacientes estão submetidos, principalmente diante de uma internação (BARACHO, et al., 2016).

As questões investigadas são imponentes para a área da saúde, considerando que a evolução tecnológica e conseqüentemente a disseminação das tecnologias duras, como máquinas e equipamentos, no processo de cuidado, principalmente em serviços de atenção terciária, com destaque para as UTIs, podem distanciar o profissional do

paciente, interferindo no vínculo, contribuinte significativo para o processo de cuidado e humanização em saúde (SILVA et al., 2012).

A comunicação entre profissional e paciente foi investigada nas variáveis “motivo de internação” e “informações sobre o tratamento ou cuidados necessários”. Para ambos os questionamentos os investigados afirmaram ter recebido informações e explicações de maneira satisfatória, considerando a internação em UTI e nos demais setores hospitalares.

O paciente ter clareza sobre o motivo de sua internação e sobre as informações de seu tratamento são de suma importância, uma vez que é direito do paciente ser informado sobre seu diagnóstico e estado de saúde. Esta matéria está especificada em documento do ministério da saúde brasileiro, intitulado Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde (BRASIL, 2011). Neste, se expressa que compete ao profissional de saúde cumprir com seu dever em informar o paciente, independente de suas condições sociodemográficas ou de saúde. Além disso, reforça-se a importância de uma comunicação efetiva entre profissional e paciente, habitualmente repleta de terminologias técnicas e explicações predominantemente científicas, a qual impede a compreensão por parte do paciente sobre seu quadro de saúde e condutas a serem empregadas (UGARTE, ACIOLY 2014).

O maior percentual de desinformação em torno do tratamento recebido ocorreu entre os pacientes internados na UTI (37%), analisado por meio da variável “ficou dúvida sobre o tratamento”. A menor informação sobre o tratamento recebido no ambiente de terapia intensiva pode advir da especificidade deste ambiente, onde frequentemente o paciente se encontra incapacitado de verbalizar e interagir com a equipe de saúde. A necessidade de melhoria da comunicação em unidades de terapia intensiva, vem sendo apontada em estudos, sendo que falhas neste sentido vêm sendo relacionadas ao comprometimento da continuidade da assistência (BUENO et al., 2015) e à ocorrência de eventos adversos (NOGUEIRA, RODRIGUES, 2015). Dessa maneira, a efetiva comunicação tem contribuído para uma melhor interação entre profissionais e pacientes, além de constituir ferramenta para promoção, adesão ao tratamento e recuperação da saúde de forma integral (BARACHO, et al., 2016).

Quanto ao atendimento prestado pelo profissional médico durante a permanência no ambiente hospitalar, 98% dos investigados, o avaliaram como sendo bom. A relação médico-paciente está diretamente ligada à satisfação e à qualidade dos serviços de saúde, influenciando de forma positiva o estado de saúde geral dos pacientes (PENA, MELLEIRO, 2012), fortalecendo os achados.

Em relação aos cuidados desempenhados pela equipe de enfermagem no período de internação hospitalar, 96% dos participantes avaliaram estes como bons, e 4% o classificaram como regular ou ruim. A equipe de enfermagem, dentre os profissionais da saúde, é a que permanece mais próxima e a maior parte do tempo com o paciente, responsável pelos cuidados essenciais para manutenção da vida e recuperação da saúde, sendo representativa nas considerações empregadas de maneira geral. Estudo demonstra que a percepção positiva do usuário em relação aos serviços de saúde depende, em cerca de 50%, da relação deste com a equipe de saúde (SCHMITD et al.,



2014), sendo a enfermagem, parcela indispensável no fortalecimento de tal vínculo.

Para o atendimento empregado pelos demais profissionais da equipe de saúde da instituição em questão, considerando a fisioterapia, o serviço social, a nutrição, a odontologia, a farmácia, a psicologia, a fonoaudiologia e a educação física, 98% dos indivíduos o avaliaram como sendo bom. A atuação da equipe multidisciplinar é essencial para a qualidade dos serviços de saúde e satisfação dos usuários contribuindo para a superação da fragmentação do cuidado (TAVARES, PAWLOWYTSCH, 2013) e das relações humanas hierarquizadas, repercutindo na integralidade do cuidado em saúde.

Ao serem questionados quanto à confiança nas informações e ações desempenhadas pela equipe de saúde, 98% dos investigados relataram terem se sentido confiantes. De fato a atuação contínua da equipe de saúde no ambiente hospitalar, bem como a proximidade, a atenção dispensada e a qualidade das ações executadas são aspectos que transmitem segurança ao paciente (TAVARES, PAWLOWYTSCH, 2013).

A satisfação em relação ao resultado do tratamento ou cirurgia realizada durante a internação, e as informações sobre os cuidados necessários após a alta hospitalar, angariaram um percentual de satisfação equivalente a 94% dentre os participantes, sendo ainda que 95% dos indivíduos relataram se sentirem seguros para retornarem as suas residências após a alta hospitalar. A percepção de pacientes quanto à oferta de serviços com qualidade e segurança mostra reflexos positivos em sua confiança e satisfação, podendo contribuir para o declínio de situações que intervenham na qualidade do tratamento (ARRUDA, 2017). De fato a temática que aborda o sentimento de segurança do paciente nos serviços de saúde tem gerado interesse de pesquisadores, os quais o relacionam a ferramentas de comunicação adequadas (BARBOSA et al., 2016; ARRUDA, 2017), corroborando com os achados do presente trabalho.

Apesar dos dados encontrados coadunarem com achados de outras instituições hospitalares gerais e de ensino expostos na literatura, os dados devem ser analisados com cautela, visto que sua representatividade é de uma única instituição hospitalar de ensino. Resultados divergentes podem ser verificados em instituições hospitalares com diferentes características e localizações geográficas, dado o fato que cada hospital tem suas especificidades e enfrenta realidades diversas. No entanto, esta limitação não minimiza a importância do presente estudo, no que tange a sua contribuição com o conhecimento sobre o cuidado e apoio prestado no serviço hospitalar público de ensino, abordagem ainda pouco explorada no campo científico.

## 5 | CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que os padrões de satisfação com o suporte e apoio à saúde por pacientes que estiveram internados em UTI ou em outros setores hospitalares é semelhante, evidenciando a alta qualidade das condutas de saúde no

que tange ao cuidado e apoio prestados pela equipe de saúde na instituição investigada. É importante destacar que o levantamento dos padrões de cuidado adotado neste serviço seja realizado frequentemente, sendo um exemplo para melhoria e qualidade também para outros serviços.

## REFERÊNCIAS

- ACOSTA, A.M., et al. User satisfaction regarding nursing care at emergency services: an integrative review. *Rev Min Enferm.* 2016; 20:e938. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1072>
- ARRUDA, N.L.O., et al. Patient perception of safety in health care provided by professionals in a hospital emergency unit. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 11(11):4445-54, nov., 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/15019/24719>
- BARACHO, V. S., et al. Visão dos clientes externos sobre a satisfação dos serviços de enfermagem hospitalar: abordagem interpessoal. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, [S.l.], v. 7, n. 2, p. Pág. 608-622, fev. 2016. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/22043/15738>
- BARBOSA, M. H., et al. Clima de segurança do paciente em um hospital privado. *Texto Contexto Enferm*, v. 25, n. 3, p. 1–8, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n3/pt\\_0104-0707-tce-25-03-1460015.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n3/pt_0104-0707-tce-25-03-1460015.pdf)
- BECERRA, B.; ANDRÉS, J.; MORENO, M.M.C. Quality perceived by users of nursing services at three public hospitals. *Revista Electrónica trimestral de Enfermería*, v.299, n. 1, p. 231-243, 2013. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/en\\_administracion2.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/en_administracion2.pdf)
- BRAGA, D. C. et al. Perfil Dos Pacientes Encaminhados De Uma Estratégia Saúde Da Família Para Um Hospital Geral, No Município De Água Doce, Santa Catarina. *Unoesc & Ciência - ACBS*, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 109-114, jul. 2017. Disponível em: <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/acbs/article/view/3679>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Carta dos direitos dos usuários da Saúde. Brasília – DF. 2011 Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas\\_direitos\\_usuarios\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_direitos_usuarios_saude_3ed.pdf)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013 - Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/upload/controle-infeccoes/pasta2/portaria-msgm-n-529-de-01-04-2013.pdf>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Avaliação dos serviços de saúde - PNASS. Brasília – DF, 2015. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnass\\_programa\\_nacional\\_avaliacao\\_servicos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnass_programa_nacional_avaliacao_servicos.pdf)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica - PMAQ. Brasília – DF, 2013. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pmaq>
- BUENO, B.R.M.; et al. Characterization of handover from the surgical center to the intensive care unit. *Cogitare Enferm.*, v.20, n.3, p. 512-518, jul. 2015. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/40274/26256>
- COUTINHO, M.; et al. Perfil sociodemográfico e processo de hospitalização de idosos atendidos em um hospital de emergências. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v.16, n. 6, p. 908-1005, nov. 2015. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324043261020>
- EULÁLIO, M. do C.; et al. Unidade de Terapia Intensiva: significados para pacientes em tratamento. *Ciência & Saúde*, v. 9, n.3, p. 182-189, 2016. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/viewFile/23990/15032> >

NOGUEIRA, J.W.S.; RODRIGUES, M.C.S. Effective communication in teamwork in health: a challenge for patient safety. *Cogitare Enferm.*, v. 20, n. 3, p. 636-640, jul. 2015. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40016>

OLIVEIRA, W.A.; SALES, L.C.S.; BRANDÃO, E.C. Avaliação da satisfação dos usuários no atendimento da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas do município de Valparaíso de Goiás – GO. *Revista de Saúde da Fiaciplac Brasília*, v.4, n.1, jan. 2017. Disponível em: < <http://revista.faciplac.edu.br/index.php/RSF/article/view/257/156>>

PEDROSA, I. L. Construção de um instrumento de avaliação prognóstica para idosos em unidade de terapia intensiva. 2014. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, 2014. Porto Alegre – RS. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/6690/1/000459208-Texto%2bCompleto-0.pdf>

PENA, M. M.; MELLEIRO, M. M., Grau de satisfação de usuários de um hospital privado. *Acta Paul Enferm.*, V.25, N.2, p.197-203, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n2/a07v25n2>>

USTUN, J.; et al. Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low- and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries. *Trop. Med. Int. Health*, v.19, p. 894-905, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24779548>>

RIBEIRO, Mirian Martins. PERPÉTUO, Ignez Helena Olivia. ANDRADE, Mônica Viegas. Padrões Etários de Utilização de Serviços de Saúde no Brasil por Sexo e Cobertura por Plano de Saúde. Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú- MG – Brasil, de 18 a 22 de Setembro de 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/255634137\\_Padrees\\_Etarios\\_de\\_Utilizacao\\_de\\_Servicos\\_de\\_Saude\\_no\\_Brasil\\_por\\_Sexo\\_e\\_Cobertura\\_por\\_Plano\\_de\\_Saude](https://www.researchgate.net/publication/255634137_Padrees_Etarios_de_Utilizacao_de_Servicos_de_Saude_no_Brasil_por_Sexo_e_Cobertura_por_Plano_de_Saude)

SILVA, F.D.; et al . Discursos de enfermeiros sobre humanização na Unidade de Terapia Intensiva. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro , v. 16, n. 4, p. 719-727, Dec. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452012000400011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000400011&lng=en&nrm=iso)>

SILVA, M. P. C. S.; et al. Avaliação da satisfação de usuários cirúrgicos de hospitais de ensino: análise da tangibilidade. *Cogitare Enferm.*, v.22, n.2, e49122, 2017. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/Silva-MPC-2017.pdf>

SOUZA, P.C.; SCATENA, J.H. Satisfação do usuário da assistência hospitalar no mix público-privado do SUS do Estado de Mato Grosso. *Rev. Espaço para a saúde*, Londrina, v. 15, n. 3, p. 30-41, jul. 2014. Disponível em: [http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:T2muqdvBQn4J:scholar.google.com/+cita%C3%A7%C3%A3o+Satisfa%C3%A7%C3%A3o+do+usu%C3%A1rio+da+assist%C3%A2ncia+hospitalar+no+mix+p%C3%BAblico-privado+do+SUS+do+Estado+de+Mato+Grosso&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:T2muqdvBQn4J:scholar.google.com/+cita%C3%A7%C3%A3o+Satisfa%C3%A7%C3%A3o+do+usu%C3%A1rio+da+assist%C3%A2ncia+hospitalar+no+mix+p%C3%BAblico-privado+do+SUS+do+Estado+de+Mato+Grosso&hl=pt-BR&as_sdt=0,5)

TESTON, E. F.; et al. Reinternação hospitalar precoce na perspectiva de doentes crônicos. *Rev Rene.*, v.17, n.3, p.330-337, maio 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3448/2684>>

UGARTE. O.D., ACIOLY, M. A. O princípio da autonomia no Brasil: discutir é preciso.... *Rev. Col. Bras. Cir.*, v. 41, n.5, p. 274-277, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v41n5/pt\\_0100-6991-rcbc-41-05-00374.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v41n5/pt_0100-6991-rcbc-41-05-00374.pdf) Acesso em: 22 de julho de 2018.

VIANA, P. A. S; et al. Perfil de pacientes internados para tratamento de insuficiência cardíaca descompensada. *Sanare, Sobral*, v.17, n.01,p.15-23, Jan. 2018. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1218/649>>

VILA, V. S. C.; ROSSI, L. A. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: “muito falado e pouco vivido”.*Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto , v. 10, n. 2, p. 137-144, Apr. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692002000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000200003&lng=en&nrm=iso)>

## PERFIL DO PACIENTE INFANTO-JUVENIL ENCAMINHADO AO AMBULATÓRIO DE PSICOLOGIA

### **Silvana Vasque Nunes**

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto  
– FAMERP  
São José do Rio Preto, SP

### **Jéssica Aires da Silva Oliveira**

Fundação Faculdade Regional de Medicina de  
São José do Rio Preto – FUNFARME  
São José do Rio Preto, SP

### **Hélida Silva Marques**

Fundação Faculdade Regional de Medicina de  
São José do Rio Preto – FUNFARME  
São José do Rio Preto, SP

### **Duzolina Adhara de Oliveira Barnabé Marques**

Fundação Faculdade Regional de Medicina de  
São José do Rio Preto – FUNFARME  
São José do Rio Preto, SP

**RESUMO:** Para o atendimento clínico ambulatorial psicológico, encaminhamentos exercem papel fundamental, pois mediam o acesso dos pacientes ao serviço. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar o perfil da população infanto-juvenil encaminhada ao ambulatório de psicologia do Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP (hospital escola), realizados através de guias de interconsulta. Foram encontradas 168 guias de janeiro de 2015 a julho de 2016, sendo que: 61,0% correspondem

ao sexo masculino e 39,0% ao sexo feminino, com faixa etária entre dois e 18 anos. Quanto aos motivos para o encaminhamento, foram levantadas 21 hipóteses diagnósticas, que foram separadas em seis grupos: déficit intelectual, motor ou cognitivo (17,92%); transtorno adaptativo (6,60%); transtornos relacionados à aprendizagem (18,40%); transtornos do comportamento e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (26,89%); transtornos de humor, ansiedade e transtornos alimentares (17,92%); e outros (12,27%). Dos profissionais que realizaram os encaminhamentos, 10,12% foram realizados pela equipe multidisciplinar e 89,88% por especialidades médicas. Ao final, pode-se concluir que o sistema de interconsulta propicia um diálogo interdisciplinar que favorece o atendimento integral a saúde dos pacientes, porém, a necessidade de ampliação da capacidade de atendimentos psicológicos na unidade e estabelecimento de estratégias de ações preventivas relacionadas a saúde mental infanto-juvenil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infanto-juvenil, Psicologia, Saúde Mental, Interconsulta, Interdisciplinaridade.

**ABSTRACT:** In the outpatient psychological care, forwarding plays a fundamental role, because they mediate patients' access to the service. Thus, the present study aims

to characterize the profile of the child and adolescent forwarded to the psychology outpatient clinic of Hospital de Base in São José do Rio Preto, São Paulo state (teaching hospital), through the so-called consultation guides. A total of 168 guides were found from January 2015 to July 2016: 61.0% were males and 39.0% were females, with ages ranging from 2 to 18 years. Regarding the reasons for forward, 21 diagnostic hypotheses were raised and separated into six groups: intellectual, motor or cognitive deficiency (17.92%), adaptive disorder (6.60%); (18.40%); behavior disorders and attention deficit hyperactivity disorder (26.89%); mood disorders, anxiety and eating disorders (17.92%); and Others (12.27%). About the professionals who performed the forward, 10.12% were made by the multidisciplinary team and 89,88% by medical specialists. At the end, it was concluded that the consultation system provides an interdisciplinary dialogue that favors the integral care of patients' health, however, there is a need to increase the capacity of psychological care in the unit and establishment of preventive actions strategies related to children's mental health.

**KEYWORDS:** Children and Adolescents, Psychology, Mental Health, Interconsultence, Interdisciplinarity.

## 1 | INTRUDUÇÃO

As demandas psicológicas presentes na infância têm se manifestado com frequência nos últimos anos, despertando de maneira expressiva a atenção pela saúde mental infanto-juvenil (AGUIAR, 2010). No Brasil, muitos dos usuários dos serviços de saúde mental da rede pública e clínicas-escola, são crianças ou adolescentes (SAVALHIA, 2007).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a prevalência mundial dos distúrbios do desenvolvimento, transtornos mentais e comportamentais na infância e adolescência, é de 10% a 20% (SARACENO, 2003). Estudos evidenciam que muitos dos transtornos mentais em adultos surgem normalmente na infância e adolescência, de forma que a intervenção especializada e precoce aumenta a possibilidade de êxito no tratamento (KORET, 1980).

Crianças e adolescentes são encaminhados para serviços de saúde mental, quando identificado um "comportamento problema" por um adulto de seu convívio (pais e professores, por exemplo), tornando-se imprescindível considerar o contexto sociocultural desse adulto (KORET, 1980; MOURA, 1999). Quando o encaminhamento é realizado em um ambulatório de especialidades, a demanda apresentada ao psicólogo surge a partir das guias advindas dos médicos ou da equipe multidisciplinar, associada a demandas atendidas por estes profissionais. Para esse modelo de atendimento é necessário a interconsulta, instrumento de comunicação entre a equipe que está realizando o atendimento inicial e outras equipes, que pode conter parte da queixa ou se originar das percepções do profissional que exerce o cuidado (GAZOTTI; PREBIANCHI, 2014). Assim, a queixa da criança ou adolescente



difícilmente chega ao psicólogo sem uma mediação do serviço de saúde, destacando assim, a importância da escuta atenta da demanda e de um encaminhamento adequado, visando o princípio de integralidade do atendimento (VIVIAN; TIMM; SOUZA, 2013).

Esse atendimento integral pode ser verificado, em unidades de saúde, a partir da documentação relativa aos atendimentos, como os prontuários, que registram todas as práticas profissionais de saúde relacionadas ao paciente. Embora limitada, a documentação gerada diz muito sobre as práticas profissionais e oferece amparo para o cuidado (PINHEI; MATTOS, 2009).

Dessa forma, prontuários, guias de atendimento, e demais registros dos profissionais que realizam o atendimento direto ao paciente, subsidiam não só a atuação do psicólogo, mas a gestão do serviço de saúde, para um melhor atendimento ofertado aos pacientes. Entre esses instrumentos de registro e comunicação, a guia de interconsulta permite a compreensão dos processos de interdisciplinaridade. De acordo com Teixeira (2011), isso é essencial para a garantia de um atendimento integral.

Gazotti e Prebianchi (2014) consideram que:

[...] ao se constituir como uma modalidade de intervenção que permite considerar a demanda institucional que inclui a subjetividade nas relações da equipe e a assistência psicológica aos pacientes e seus familiares, a interconsulta psicológica é uma das formas mais visíveis da aplicação do conceito de interdisciplinaridade (p. 20).

Assim, de acordo com Silveira (2012), o serviço de psicologia no contexto de interconsulta, atua de forma complementar aos demais serviços, sendo que, para que haja complementaridade entre as especialidades, é necessário que o profissional que realiza o encaminhamento inclua na guia de interconsulta, as informações básicas sobre o paciente.

Clínicas-escola, atuantes dentro dos pressupostos da rede de saúde, são dispositivos que oferecem serviços de atendimento a comunidade. Entre eles, se encontra o atendimento psicológico que pode ocorrer por meio de um encaminhamento via interconsulta (CARVALHO; LUSTOSA, 2008). No caso das clínicas-escola de psicologia, que têm por objetivo oferecer atendimento clínico conduzido por preceptores, conforme a Lei nº 4.119/1962, os encaminhamentos e documentações também contribuem tanto para a saúde mental da população em geral como para a formação prática de graduandos e pós-graduandos em psicologia (VIVIAN et al, 2013).

Uma vez que o processo de atendimento é cercado de tamanha complexidade, conhecer as características e necessidades dos pacientes é essencial para que se possa realizar um delineamento de estratégias, resolvendo os diversos problemas relacionados ao atendimento, como: - Quando atender?;- Onde atender?; e principalmente, - Como atender? Assim, é imprescindível conhecer as condições psíquicas dos sujeitos que procuram o atendimento, bem como suas necessidades,



estabelecendo assim, um perfil destes pacientes neste contexto (BOAZ, 2009; MARAVIESKI; SERRALTA, 2011; VIVIAN et al, 2013).

Dessa forma, o presente trabalho visa caracterizar o perfil da população infanto-juvenil encaminhada ao serviço de psicologia ambulatorial do Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP (hospital escola), bem como avaliar a dinâmica de atendimento desta clientela.

## 2 | MÉTODO

**Participantes:** guias de interconsulta de crianças e adolescentes de dois a 18 anos.

**Material:** guias de interconsulta anexas as triagens realizadas no Ambulatório de Psicologia.

### 2.1 Procedimentos

Foram analisadas todas as guias de interconsulta encaminhadas para o Serviço de Psicologia no período de janeiro de 2015 a julho de 2016, sendo excluídas apenas as guias incompletas. O estudo realizado é do tipo quantitativo de corte transversal. Por sua vez, a análise dos dados foi realizada a partir dos seguintes subgrupos: hipótese diagnóstica, profissional que solicitou a interconsulta (origem do encaminhamento), ação realizada pelo Serviço de Psicologia, sexo e idade dos pacientes. Os dados coletados a partir da análise foram tabelados em forma de porcentagem. A pesquisa foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (Parecer nº 1.582.912), que dispensou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## 3 | RESULTADOS

No período analisado, foram identificados 168 guias de interconsulta encaminhadas ao Serviço de Psicologia como demonstrado na Tabela 1.

Idade	Sexo		Total	%
	Masc	Fem		
<b>2 a 5 anos</b>	14	6	20	11,90%
<b>6 a 10 anos</b>	52	34	86	51,19%
<b>11 a 14 anos</b>	24	15	39	23,22%
<b>15 a 18 anos</b>	14	9	23	13,69%
<b>Total</b>	104	64	168	100,00%

Tabela 1. Distribuição por sexo e faixa de idade.

Quanto aos motivos para o encaminhamento, foram levantadas 21 Hipóteses Diagnósticas (HD) diferentes em um total de 212 ocorrências – isso ocorreu, pois, alguns pacientes tinham em sua guia de interconsulta, mais de uma HD. Para uma melhor organização, as HD foram separadas em seis grupos, conforme mostra a tabela 2.

Grupos	Motivo do Encaminhamento (Hipótese diagnóstica)
Déficit Intelectual motor ou cognitivo	Atraso global do desenvolvimento; Déficit Cognitivo; Déficit Intelectual; Dispraxia da fala ou motora; Transtorno do Espectro Autista.
Transtorno Adaptativo	Não Adesão ao Tratamento.
Transtornos específicos de aprendizagem	Discalculia; Dislexia; Transtorno de Aprendizagem (leitura, escrita, matemática).
Transtornos do comportamento e TDAH.	Déficit de Atenção; Hiperatividade; Mudança de comportamento; TDAH -Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade; TOD - Transtorno Opositor-Desafiador.
Transtornos de humor, ansiedade e alimentares.	Alteração de humor; Agorafobia / Pânico; Anemia por distúrbio alimentar; Ansiedade; Depressão; Distímia;Compulsão alimentar; Estresse pós-traumático; Transtorno alimentar
Outros	Enxaqueca; Bullying; Cefaleia; Dores abdominais; Estenose do esôfago; Hiperidrose; Hiper mobilidade; Insônia; Lactente; Medo; Microcefalia; Puberdade Precoce; Obesidade; Tentativa de Suicídio; Vitiligo;

Tabela 2. Grupos de Hipótese Diagnóstica

Na tabela 3, podemos verificar a classificação dos grupos de acordo com a demanda apresentada e faixa de idade

Classe de Hipótese	Faixa de Idade (anos)				Total	
	2 a 5 % (n)	6 a 10 % (n)	11 a 14 % (n)	15 a 18 % (n)	Nº	%
Déficit intelectual, motor ou cognitivo.	40% (8)	17,92% (19)	16,98% (9)	6,06% (2)	38	17,92%
Transtorno Adaptativo.	0	1,89% (2)	3,77% (2)	30,30% (10)	14	6,60%
Transtornos específico de aprendizagem.	0	26,42% (28)	18,87% (10)	3,03% (1)	39	18,40%
Transtornos do comportamento e TDAH.	25% (5)	31,13% (33)	30,19% (16)	9,09% (3)	57	26,89%
Transtornos de humor, transtornos alimentares e ansiedade.	15% (3)	9,43% (10)	22,64% (12)	39,39% (13)	38	17,92%
Outros	20% (4)	13,21% (14)	7,55% (4)	12,12% (4)	26	12,27%
<b>Total</b>	100% (20)	100% (106)	100% (53)	100% (33)	212	100%

Tabela 3. Distribuição por Classe de Hipótese e faixa de idade

Os encaminhamentos para o Serviço de Psicologia foram realizados em sua maioria pela equipe médica, conforme demonstra a tabela 4.

<b>Origem dos Encaminhamentos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Cardiologia Pediátrica	3	1,79%
Cirurgia	4	2,38%
Dermatologia	7	4,17%
Emergência Pediátrica	2	1,19%
Endocrinologia	14	8,33%
Hematologia	1	0,60%
Infectologia	1	0,60%
Nefrologia	1	0,60%
Neurologia Pediátrica	90	53,53%
Ortopedia	1	0,60%
Otorrinolaringologia	3	1,79%
Pediatria	15	8,93%
Proctologia	1	0,60%
Psiquiatria	5	2,98%
Reumatologia	3	1,79%
Fisioterapia	2	1,19%
Fonoaudiólogo	4	2,38%
Nutricionista	2	1,19%
Psicologia	1	0,60%
Terapeuta Ocupacional	8	4,76%
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 4. Distribuição por origem dos encaminhamentos

No que se refere à ação realizada pelo Serviço de Psicologia Ambulatorial, observamos na tabela 5, as condutas realizadas: pacientes que foram atendidos por estes profissionais, que foram encaminhados para sua cidade de origem (Unidade Básica de Saúde - UBS) e aqueles que permanecem em lista de espera aguardando atendimento no ambulatório.

<b>Situação da Solicitação de Interconsulta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Atendidos ou em atendimento	27	16,07%
Encaminhado para UBS ou cidade de origem	47	27,98%
Não atendidos	94	55,95%
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 5. Encaminhamento do Serviço de Psicologia Ambulatorial.

## 4 | DISCUSSÃO

A partir dos dados encontrados, pode-se perceber que à uma concentração maior de sujeitos do sexo masculino (61,0%) (tabela 1). Tais dados condizem com o resultado de Santos e Alonso (2004) e Dorneles et al (2014), que puderam verificar em seus estudos a prevalência de meninos em atendimento em clínicas-escola de Psicologia. Ao serem relacionados com demais estudos semelhantes, percebe-se uma prevalência de meninos em idade escolar como principal grupo encaminhados ao serviço de psicologia (SANTOS; ALONSO, 2004; SAVALHIA, 2007; BOAZ, 2009; AGUIAR, 2010; VIVIAN et al, 2013).

A idade dos seis aos quatorze anos corresponde a 74,41% dos encaminhamentos realizados (tabela 1). Estes dados apresentam relação com a prevalência de HD relativas a transtorno de comportamento e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), que nesta faixa etária somam 26,89% do total dos encaminhamentos (tabela 3).

Se considerarmos que as principais classes de HD são as de transtorno de comportamento e TDAH e transtorno específico de aprendizagem, temos então 45,29% de HD relacionadas ao contexto escolar (D'ABREU, MARTURANO, 2011; DORNELES et al, 2014).

Andrade, Scheuer, Ribeiro and Morihisa (2001) apontam a prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em meninos, o que também foi verificado nesta pesquisa. Porém, vale ressaltar, que nesta pesquisa, o número de meninos é maior em todas as classes de HD, não apenas relacionada ao TDAH.

Ao realizar a classificação das HD podemos observar que a 87,74% se referem a psicopatologias classificadas pelo CID-10 ou DSM-V (DATASUS, 2008; APA, 2014). As demais HD foram classificadas no grupo "Outros", por serem vagas ou inconclusivas, não permitindo uma conclusão sobre a natureza diagnóstica ou a conduta esperada pelo psicólogo. (tabela 2). Embora seja problemática a falta de clareza na HD, esses casos correspondem a 12,26% do total (tabela 3).

Os transtornos específicos de aprendizagem e o transtorno do comportamento e TDAH também aparecem como principal queixa na clínica de Neurologia Infantil nos trabalhos de D'abreu e Marturano (2011) e Dorneles et al (2014), que corroboram com o presente estudo, uma vez que a neurologia infantil é responsável por 53,53% de todos os encaminhamentos ao serviço de psicologia (tabela 4).

Além deste, os déficits motores cognitivos ou de desenvolvimento ocupam importante espaço entre as queixas encaminhadas ao serviço de psicologia, aparecendo principalmente em crianças com idades pré-escolares. Tais diagnósticos podem ser desencadeados por diversas causas possíveis, como: prematuridade, abusos sexuais, violências, e outros aspectos relacionados a dinâmica familiar (RODRIGUES, MELLO, SILVA, CARVALHO, 2011; LACERDA; FIAMENGHI JR, 2013).

Os princípios da integralidade e da interdisciplinaridade verificados a partir das

solicitações de interconsulta ao setor de Psicologia, verifica-se uma barreira importante que ainda necessita ser vencida: a do acesso (SANTOS et al, 2011).

Dos pacientes encaminhados ao serviço de psicologia, 55,95% ainda estavam aguardando em fila de espera para atendimento psicológico, 27,98% foram encaminhados para a atenção primária e 16,07% foram atendidos ou estavam em atendimento na clínica-escola (tabela 5).

Apesar da urgência do sofrimento psíquico, verificou-se que 44,05% dos indivíduos foram atendidos ou encaminhados e que mais de 50% destes ainda aguardavam atendimento no período desta pesquisa. Ou seja o tempo de espera para atendimento deste público pode chegar até 18 meses.

Entre os motivos para o baixo atendimento se encontram a falta de estrutura física e o número ainda limitado de profissionais que atendam exclusivamente crianças e adolescentes. O Ambulatório de Psicologia funciona em espaço anexo ao Hospital Escola, porém não há salas equipadas suficientes para quantidade de atendimentos que deveriam ser realizados. Além disso, não há profissionais suficientes para atender tal demanda de forma rápida.

Essa dificuldade de acesso é preocupante, pois segundo autores como Koret (1980), Santos e Alonso (2004), Savallhia (2007) e Aguiar (2010), a intervenção psicoterápica precoce, aliada a outros fatores, é essencial para o tratamento de psicopatologias que se agravam com o tempo, tendo maiores chances de sucesso no tratamento, ainda na infância e adolescência.

A partir do levantamento de dados, percebe-se que o perfil do paciente encaminhado ao ambulatório de psicologia é formado principalmente por meninos, na faixa etária dos seis aos quatorze anos, encaminhados ao Serviço de Psicologia por clínicas médicas, em especial a de neurologia infantil, com hipóteses diagnósticas relacionadas a distúrbios de desenvolvimento ou de aprendizagem, com prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

Podemos observar algumas necessidades, como: ampliação do diálogo entre o serviço de psicologia e os demais serviços ofertados no ambulatório de especialidades, para que seja possível padronizar as guias de interconsulta; ampliação do Serviço de Psicologia Pediátrica (número de salas e profissionais) para melhor atender as demandas do público infanto-juvenil; treinamentos para as equipes de saúde visando obtenção mais precisa das hipóteses diagnósticas; reestruturação do Serviço de Psicologia frente as triagens e modelos de atendimento psicológico para esta população.

## REFERÊNCIAS

Aguiar, B. D. M. **Descrição e comparação das características da clientela psicológica e psiquiátrica infanto-juvenil**. 2010. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/pos/pgac/wpcontent/uploads/2014/03/Descr%C3%A7%C3%A3o-e-compara%C3%A7%C3%A3o-das-caracter%C3%ADsticas-da-clientela->

psicol%C3%B3gica-e-psiqui%C3%A1trica-infanto-juvenil.pdf Acesso em: 21 dez 2018.

APA. (2014) **Manual Diagnóstico e Estatístico De Transtornos Mentais – DSM V**. Porto Alegre: Artmed.

ANDRADE, E. R.; SCHEUER, C. I.; RIBEIRO; K. M. N; MORIHISA, R. (2001); Estudo sociodemográfico de crianças e adolescentes com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade atendidos em um hospital universitário. **Infanto rev. neuropsiquiatr. infanc. Adolesc**, v. 9, n. 3, p. 97-99, 2001.

BARLETTA, J. B.; PAIXÃO, A. L. R.; FEITOSA, E. P. S.; OLIVEIRA, K. S.; SANTOS, L. A. (2012). **O prontuário psicológico como recurso para pesquisa e atuação: repensando a formação da competência profissional**. Revista Psicologia e Saúde, v. 4, n. 2, p. 135-142, 2012. Disponível em: <<http://www.gpec.ucdb.br/pssa/index.php/pssa/article/view/179/255>>, Acesso em: 21 dez 2018.

BOAZ, C. **Caracterização das queixas apresentadas por meninos e meninas encaminhadas a clínicas-escolas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <[http://tede.pucrs.br/tde\\_arquivos/20/TDE-2010-05-14T101204Z-2545/Publico/422968.pdf](http://tede.pucrs.br/tde_arquivos/20/TDE-2010-05-14T101204Z-2545/Publico/422968.pdf)> Acesso em: 21 dez 2018

CARVALHO, M. R.; LUSTOSA, M. A. Interconsulta psicológica. **Revista da SBPH**, v. 11, n. 1, p. 31-47, 2008. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582008000100004&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-08582008000100004&script=sci_abstract&tlng=en)> Acesso em: 21 dez 2018.

D'ABREU, L. C. F.; MARTURANO, E. M. Identificação de problemas de saúde mental associados à queixa escolar segundo o DAWBA. **Psico (Porto Alegre)**, v. 42, n. 2, p. 151-158, 2011. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/8487/6516>> Acesso em 21 dez 2018.

DATASUS. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10**, 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>> Acesso em: 21 dez 2018.

DORNELES, B. V.; CORSO, L. V.; COSTA, A. C.; PISACCO, N. M. T.; SPERAFICO, Y. L. S.; ROHDE, L. A. P. Impacto do DSM-5 no Diagnóstico de Transtornos de Aprendizagem em Crianças e Adolescentes com TDAH: Um Estudo de Prevalência. **Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 27, n.4, p. 759-767, 2014. <http://dx.doi.10.1590/1678-7153.201427416>

GAZOTTI, T.C.; PREBIANCHI, H. B. Caracterização da interconsulta psicológica em um hospital geral. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v. 16, n. 1, p. 18-30, 2014. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872014000100002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872014000100002)> Acesso em 21 dez 2018.

KORET, S. Follow-up study on residential treatment of children ages six through twelve. **Journal of the National Association of Private Psychiatric Hospitals**, v. 11, n. 3, p. 43- 47, 1980. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/psycinfo/1981-26503-001>> Acesso em: 21 dez 2018.

LACERDA, C. R.; FIAMENGHI JÚNIOR, G. A. Encaminhamento de crianças para atendimento psicológico e diagnóstico psiquiátrico dos pais. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 13, n. 1, p. 189-204, 2013. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v13n1/v13n1a12.pdf>> Acesso em: 21 dez 2018.

MARAVIESKI, S.; SERRALTA, F. B. Características clínicas e sociodemográficas da clientela atendida em uma clínica escola de psicologia. **Temas em Psicologia**, v. 19, n. 2, p. 481-490, 2011. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v19n2/v19n2a11.pdf>> Acesso em: 21 dez 2018.

MOSIMANN, L. T. N. Q.; LUSTOSA, M. A. A Psicologia hospitalar e o hospital. **Revista da SBPH**, v. 14, n.1, p. 31-47, 2011. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582011000100012](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582011000100012)> Acesso em: 21 dez 2018.



MOURA, C. B. (1999). Encaminhando crianças para psicoterapia. **Pediatria Moderna**, v. 35, n. 3, p. 130-134, 1999. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=931](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=931)> Acesso em: 21 dez 2018.

MUTARELLI, A. O serviço de psicologia no hospital: modelo assistencial de cuidado na busca pela promoção de saúde. **Revista da SBPH**, v. 18, n. 1, p. 173-188, 2015. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1516-08582015000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-08582015000100009)> Acesso em: 21 dez 2018.

NASCIMENTO, G. B.; HENRIQUES, R. S. P. A exclusão do sujeito das práticas médicas em contexto hospitalar. **Revista da SPAGESP**, v. 16, n. 2, p. 120-135, 2015. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-29702015000200010&script=sci\\_abstract](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-29702015000200010&script=sci_abstract)> Acesso em: 21 dez 2018.

PINHEIRO, R; MATTOS, RA; (2009) Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. CEPESC IMS/UERJ ABRASCO, 8, 2009. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, 2009. Disponível em: <<https://www.cepesc.org.br/wp-content/uploads/2013/08/Livro-completo.pdf>> Acesso em: 21 dez 2018.

RIBEIRO, J. C. S.; DACAL, M. D. P. O. A instituição hospitalar e as práticas psicológicas no contexto da Saúde Pública: notas para reflexão. **Revista da SBPH**, v. 15, n. 2, p. 65-84, 2012. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582012000200006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582012000200006)> Acesso em: 21 dez 2018.

RODRIGUES, M. C. C; MELLO, R. R.; SILVA, K. S.; CARVALHO, M. L. Desenvolvimento cognitivo de prematuros à idade escolar: proposta de modelo hierarquizado para investigação dos fatores de risco. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 6, p. 1154-1164, 2011. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000600012>> Acesso em: 21 dez 2018.

SANTOS, N. C. A.; SLONCZEWSKI, T.; PREBIANCHI, H. B.; OLIVEIRA, A. G.; CARDOSO, C. S. (2011). Consultation-liaison psychology: demand and assistance in general hospital. **Psicologia em Estudo**, v. 16, n. 2, p. 325-334, 2011. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=608171&indexSearch=ID>> Acesso em: 21 dez 2018.

SANTOS, W. P.; ALONSO, M. Z. Caracterização de demanda infantil de um serviço de psicologia. **Revista Ministério da Saúde Pública**. V. 3, n. 5, p. 35-42, 2004.

SARACENO, Benedetto. **Caring for children and adolescents with mental disorders**: setting WHO directions. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003. Disponível em: <[http://www.who.int/mental\\_health/media/en/785.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/785.pdf)> Acesso em: 21 dez 2018.

SAVALHIA, J.A.D. **Motivos de Consulta em Crianças de Clínicas-Escola de Cursos de Psicologia no Rio Grande do Sul**. 2007. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/922>> Acesso em: 21 dez 2018.

SILVEIRA, E. R. Práticas que integram a saúde mental à saúde pública: o apoio matricial e a interconsulta. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2377-2386, 2012. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000900018>> Acesso em: 21 dez 2018.

TEIXEIRA, C. **Os Princípios do Sistema Único de Saúde**. Salvador, Bahia, 2011. Disponível em: <[http://www.saude.ba.gov.br/pdf/OS\\_PRINCIPIOS\\_DO\\_SUS.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/pdf/OS_PRINCIPIOS_DO_SUS.pdf)> Acesso em: 21 dez 2018.

VIVIAN, A. G.; TIMM, J. S.; SOUZA, F. P. (2013). Serviço-escola de psicologia: caracterização da clientela infanto-juvenil atendida de 2008 a 2012, em uma Universidade privada do RS. **Aletheia**, v. 42, p. 136-152, 2013. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1150/115035315012.pdf>> Acesso em: 21 dez 2018.

## PERFIL DOS RISCOS CARDIOVASCULARES EM MOTORISTAS PROFISSIONAIS DE TRANSPORTE DE CARGA QUE TRAFEGAM NA RODOVIA BR-116 NO TRECHO DE TEÓFILO OTONI – MG

### **Rodrigo de Carvalho Hott**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni – MG

### **Daniel de Azevedo Teixeira**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni – MG

### **Leslie Aparecida Vieira de Jesus Teixeira**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni – MG

### **Hélio Vinicius Valeriano Furtado**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni - MG

### **Leandro Almeida de Castro**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni – MG

### **Frederico Cerqueira Barbosa**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni – MG

### **Martha Honorato Eller**

Faculdade Presidente Antônio Carlos, FUPAC  
Teófilo Otoni - MG

**RESUMO:** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), nas últimas décadas as Doenças Cardiovasculares (DCV) foram responsáveis pela morte de mais de 17 milhões de pessoas em todo mundo. Vários fatores de risco, como hipertensão arterial, diabetes, obesidade, dislipidemias, sedentarismo, tabagismo e

consumo de bebida alcoólica, aumentam a propensão de surgimento de DCV, sendo os principais responsáveis pelo aumento das taxas de mortalidade para essa doença. Este trabalho objetivou traçar um perfil dos motoristas de caminhão que trafegam pela BR-116 no Km 275 da cidade de Teófilo Otoni/MG identificando a suscetibilidade dos caminhoneiros aos fatores de risco para doenças cardiovasculares. Foi realizada uma entrevista semiestruturada, bem como a verificação das medidas antropométricas. Verificou-se que a maioria dos caminhoneiros apresentam vários fatores de risco para ocorrência de aterosclerose como consumo de bebidas alcoólicas, hábitos pouco saudáveis de alimentação, além de doenças crônicas como hipertensão e diabetes. Verificou-se a necessidade de uma atenção especial a este grupo de profissionais.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Doenças cardiovasculares; aterosclerose; caminhoneiros.

**ABSTRACT:** According to the World Health Organization (WHO), in the last decades, Cardiovascular Diseases (CVD) have been responsible for the deaths of more than 17 million people worldwide. Several risk factors, such as hypertension, diabetes, obesity, dyslipidemias, sedentary lifestyle, smoking and alcohol consumption, increase the propensity for developing CVD, and are mainly responsible

for the increased mortality rates for this disease. This work aimed to draw a profile of truck drivers traveling through BR-116 at Km 275 in the city of Teófilo Otoni / MG, identifying truck drivers' susceptibility to risk factors for cardiovascular diseases. A semi-structured interview was carried out, as well as the verification of anthropometric measurements. It was found that most truck drivers present several risk factors for the occurrence of atherosclerosis such as alcohol consumption, unhealthy eating habits, and chronic diseases such as hypertension and diabetes. There was a need to pay special attention to this group of professionals.

**KEYWORDS:** Cardiovascular diseases; atherosclerosis; truck drivers

## 1 | INTRODUÇÃO

Ao analisarmos a epidemiologia das Doenças Cardiovasculares, observamos que têm o mesmo comportamento neste início de século que tinham as grandes endemias dos séculos passados. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), nas últimas décadas as Doenças Cardiovasculares (DCV) foram responsáveis pela morte de mais de 17 milhões de pessoas em todo mundo<sup>1</sup>. No Brasil as DCV são responsáveis por 30% das mortes, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), 2006.

Vários fatores de risco, como hipertensão arterial, diabetes, obesidade, dislipidemias, sedentarismo, tabagismo e consumo de bebida alcoólica, aumentam a propensão de surgimento de DCV, sendo os principais responsáveis pelo aumento das taxas de mortalidade para essa doença. Estes fatores levam ao desenvolvimento de aterosclerose, uma doença, nos vasos sanguíneos, que é caracterizada pelo acúmulo de lipídios dentro e ao redor das células do espaço íntimo, com a proliferação celular e fibrose que provoca o estreitamento do lúmen do vaso (WHO, 1995). Os principais alvos da doença são a aorta e as artérias coronárias e cerebrais, tendo como principais consequências o infarto do miocárdio, a isquemia cerebral e o aneurisma aórtico (SBC, 2006).

Diante da elevada relação desses fatores de risco com as DCV, torna-se necessário a identificação de indivíduos na população onde esses fatores são mais prevalentes, visando à promoção de medidas preventivas (ESPERANDIO, 2013).

Um grupo muito susceptível aos riscos de DCV são os motoristas de caminhão, cujo trabalho pode levar a prejuízos à saúde, pois acaba favorecendo a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, inadequados hábitos alimentares, sobrepeso, uso de álcool e tabaco, entre outros. A profissão também interfere na convivência familiar e vida social do motorista (BRAGANÇA, GUSTAVO et al; 2016).

Assim, o objetivo deste trabalho foi traçar um perfil dos motoristas de caminhão que trafegam pela BR-116 no Km 275 da cidade de Teófilo Otoni/MG identificando a possível suscetibilidade dos caminhoneiros aos fatores de risco para doenças cardiovasculares.

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, descritivo exploratório, desenvolvido com uma amostra composta de 100 motoristas caminhoneiros, abordados num posto de combustível da BR-116, Km 275, município de Teófilo Otoni/MG, no mês de outubro de 2017. Como critério de inclusão foram selecionados indivíduos homens, acima de 30 anos e com mais de um ano de exercício da profissão. Foi realizada uma entrevista semiestruturada, bem como a verificação das medidas antropométricas, tais como: peso, altura, sendo utilizados no cálculo do índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal e aferição da pressão arterial. Os dados foram analisados através de uma estatística descritiva. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética UNIPAC- Campus Barbacena, sob Parecer nº 157.246.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se a maioria dos caminhoneiros (40%) encontram-se na faixa etária entre 41 e 50 anos de idade (TABELA 1), sendo que 52% estão nessa área de trabalho a mais de 20 anos e 59% tem apenas o ensino fundamental.

Percebe-se que normalmente os profissionais motoristas de caminhão iniciam nesta profissão ainda jovens, estando expostos precocemente a fatores de risco importantes para desencadear a doença aterosclerótica.

O aumento da faixa etária é um dos fatores que aumentam a incidência de DCV, sendo mais frequente acima dos 35 anos (BRAGANÇA, GUSTAVO et al; 2016).. Como o trabalho de motorista não favorece ao cuidado com a saúde, o elevado tempo no exercício desta profissão, se somando a uma extensa rotina diária de trabalho devem ser levados em consideração como potencializadores dos fatores de risco.

Variável	Porcentagem (%)
<b>Idade (anos)</b>	
22 – 30	14
31 – 40	30
41 – 50	40
≥ 51	16
<b>Escolaridade</b>	
Sem educação formal	12
Ensino fundamental	59
Ensino médio	27
Ensino superior	2

Tabela 1. Perfil sociodemográfico de motoristas caminhoneiros que trafegam na BR-116, Km 275. Teófilo Otoni, 2017.

Com relação à jornada de trabalho, 64% trabalham até seis dias por semana, dirigindo entre 12 a 15 horas por dia, num trajeto em torno de 800 a 1000 km. A grande jornada de trabalho faz com que 57% não tenham horário fixo de descanso, favorecendo um maior estado de estresse entre esses profissionais, além de dificultar a manutenção de hábitos saudáveis, como alimentação e práticas de atividade física.

De acordo com Brasil (2012), sob Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012, ficou-se extremamente proibido a estes profissionais trabalharem por mais de 4 horas sem intervalo de descanso, sendo que este deve ser de no mínimo 30 minutos. Os profissionais motoristas estão assegurados com, intervalo de uma hora para refeição, e mais repouso de 11 horas entre as 24 horas de cada dia.

O uso de medicamentos para inibir o sono foi relatado por 8% dos profissionais. Foi observado que 100% dos profissionais que fazia uso desde medicamentos com intuito de se manterem ativo e dirigindo por mais tempo. No entanto, esses medicamentos tem ação no sistema nervoso central, assim, tanto a pressão sistólica e diastólica são amentadas (NASCIMENTO, NASCIMENTO & SILVA, 2007). Em relação a esta conduta, fica claro que, se os horários previstos em lei fossem seguidos corretamente, não haveria necessidade de tomar os “rebites”, já que teriam um tempo maior para descansarem, porém muito preferem a rotina mais intensa para finalizar rapidamente suas rotas (BRAGANÇA, GUSTAVO et al; 2016).

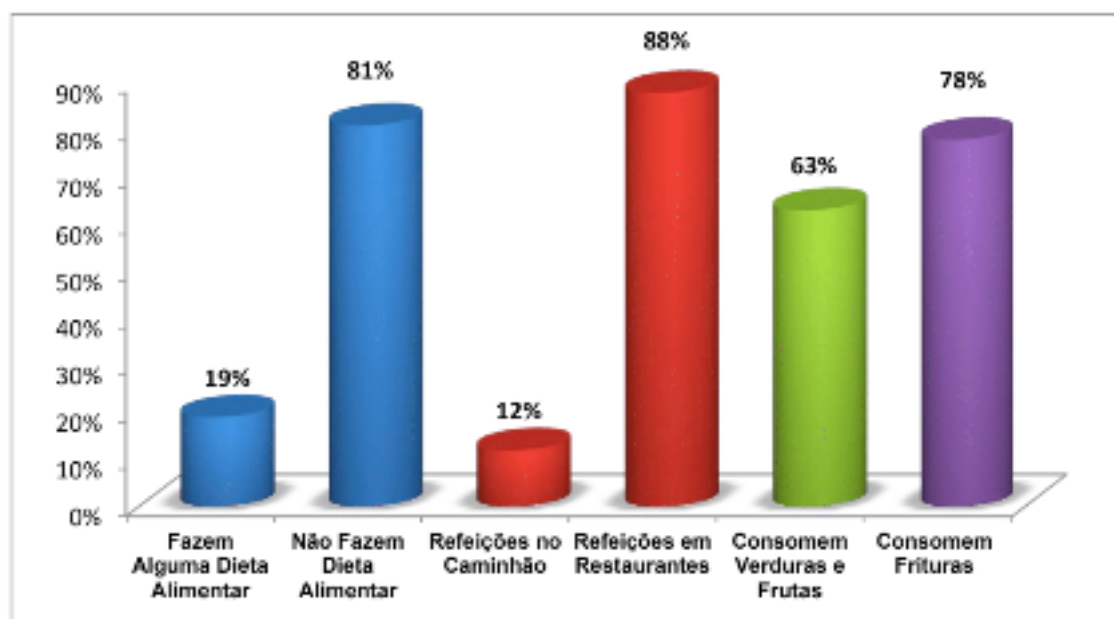


Figura 1. Características alimentares observadas em motoristas caminhoneiros que trafegam na BR-116, Km 275. Teófilo Otoni, 2017.

Com relação à alimentação, constatou-se que 81% não fazem nenhuma dieta, sendo que 12% realizam suas refeições no próprio caminhão e a grande maioria, 88% em restaurantes, onde 78% ingerem alimentos muito calóricos, como, frituras, saldados e carne com gordura superficial (FIGURA 1).

Nos restaurantes, as variedades suculentas de alimentos acabam influenciando

na escolha de alimentos pouco saudáveis. A presença de saleiros expostos nas mesas acabam por induzir uma ação mecânica para a complementação de sal na comida, podendo levar a um quadro de hipertensão arterial (SOUZA, PAIVA, 2006).

Com relação aos fatores de risco, apenas 28% dos caminhoneiros apresentaram níveis de pressão arterial, considerados normais (FIGURA 2), 29% são fumantes, 41% faz uso constante de bebidas alcoólicas. Apenas 33 % fazem prática de atividade física constantemente. Quando questionados sobre a utilização de medicamentos para alguma doença, apenas 23% fazem tratamento para hipertensão e 12% para diabetes, o que é preocupante, pois 72% apresentam níveis alterados de pressão.

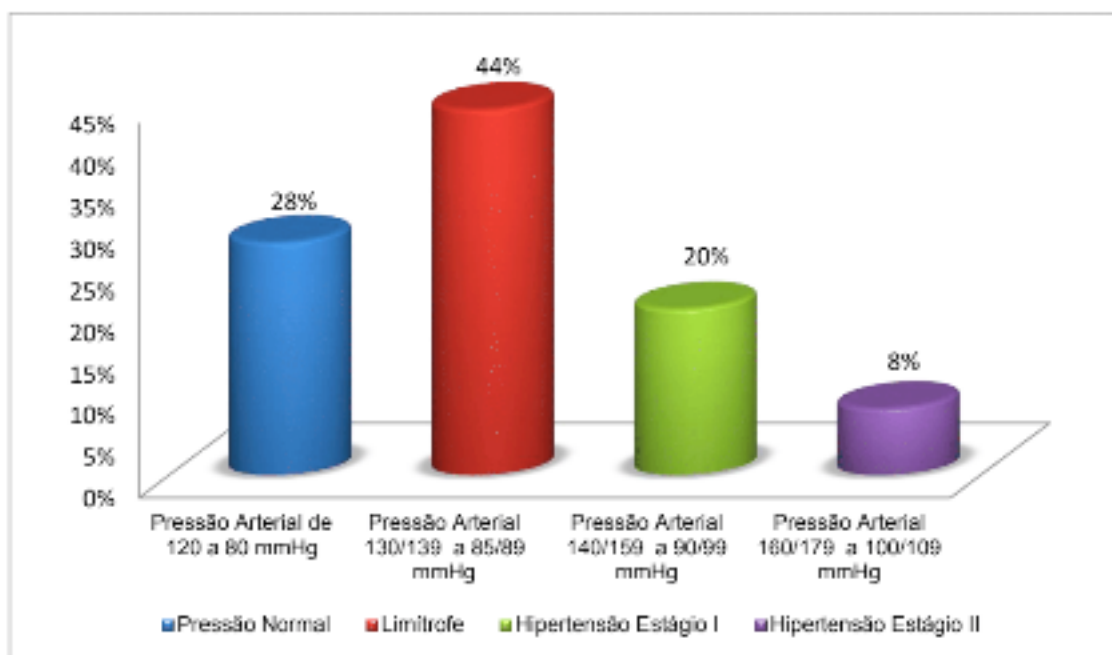


Figura 2. Níveis de pressão arterial sistólica e diastólica aferidos em motoristas caminhoneiros que trafegam na BR-116, Km 275. Teófilo Otoni/MG, 2017.

No presente estudo ficou evidenciado que apenas uma minoria destes profissionais apresentam pressão arterial nos níveis adequados, sendo que maioria destes tem hábitos mais saudáveis, desta forma se previnem contra patologias como a aterosclerose.

A pressão arterial pode ser classificada de três maneiras: sinal, fator de risco para doença aterosclerótica e como doença. Como um sinal, é normalmente utilizada para controlar quadro clínico. Como fator de risco, ela acelera o acúmulo da placa aterosclerótica na parede do vaso. Como doença, ela tem grande contribuição para a morte por doença cardíaca, vascular periférica e renal (AGUDO, ANTONIO et al.; 2007)

Através das medidas do Índice de Massa Corporal (IMC) constatou-se que apenas 16% dos caminhoneiros estava no peso normal, estando os demais entrevistados com sobrepeso ou obesidade Grau 1 (FIGURA 3). Com relação à circunferência da cintura, 60% apresentou medida entre 94 e 101 cm, tendo um risco aumentado à desenvolver



DCV, e 22% medida superior a 102cm, indicando um risco muito aumentado. Também foi possível constatar que 55% realizam exames de saúde periódicos, em sua maioria, exigidos pelas empresas empregadoras de acordo com normas do ministério do trabalho.

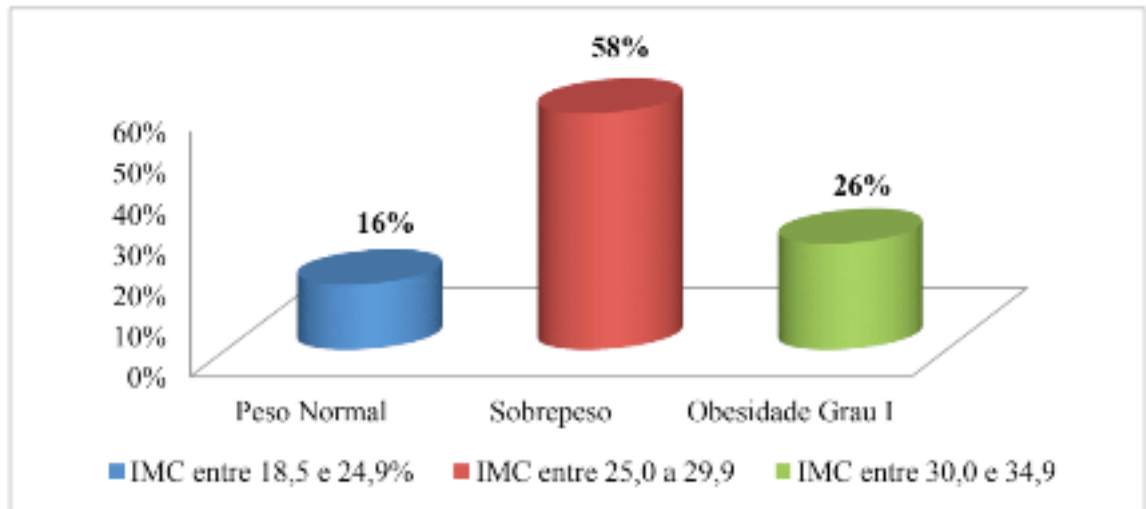


Figura 3. Índice de Massa Corporal (IMC) aferidos em motoristas caminhoneiros que trafegam na BR-116, Km 275. Teófilo Otoni/MG, 2017.

A obesidade é uma condição de saúde muito preocupante, pois esta, possibilita que o indivíduo venha a ter uma doença aterosclerótica, apneia do sono e distúrbios metabólicos. Para aterosclerose esse quadro tem perigo constantes, já que o tecido adiposo induz desregulação no organismo, desta forma resultando em estado crônico do organismo e danificando o endotélio vascular (SOUZA, J.C. et al.; 2008).

#### 4 | CONCLUSÃO

A soma dos fatores de risco apresentados, como o uso de tabaco, ingestão de bebidas alcoólicas, alimentação sem restrição de sódio e com consumo excessivo de frituras, sedentarismo, hipertensão, diabetes e obesidade, somados a uma rotina estressante e pouco conhecimento, fazem com que os caminhoneiros estejam propensos à formação de placas de ateroma e conseqüentemente ao desenvolvimento DCV. É recomendada, como forma de se obter uma melhor qualidade de vida e redução dos riscos às DCV, uma redução na carga horária de trabalho, com a realização de atividades físicas constantes, reeducação alimentar, com restrição de sódio e frituras, redução da ingestão de bebidas alcoólicas e do tabagismo. É recomendado também que se façam exames rotineiros como forma de se identificar precocemente qualquer alteração cardiovascular.

## REFERÊNCIAS

- AGUDO, Antonio et al. Fruit and vegetable intakes, dietary antioxidant nutrients, and total mortality in Spanish adults: findings from the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Spain)–. *The American journal of clinical nutrition*, v. 85, n. 6, p. 1634-1642, 2007.
- ALZAMORA, María Teresa et al. **The peripheral arterial disease study (PERART/ARTPER): prevalence and risk factors in the general population.** *BMC public health*, v. 10, n. 1, p. 38, 2010.
- BRAGANÇA, Gustavo et al. **Uso de drogas e qualidade de vida de caminhoneiros que trafegam em rodovias próximas à Anápolis-GO Drug use and quality of life of truck drivers that travel on nearby roads to Anapolis-GO.** *Revista Educação em Saúde*, v. 3, 2016.
- BRASIL. **LEI Nº 12.619, DE 30 DE ABRIL DE 2012.** Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho-CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, 10.233, de 5 de junho de 2001, 11.079, de 30 de dezembro de 2004, e 12.023, de 27 de agosto de 2009, para regular e disciplinar a jornada de trabalho e o tempo de direção do motorista profissional; e dá outras providências. 2012.
- ESPERANDIO, Eliane Maria et al. **Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em idosos de municípios da Amazônia Legal, MT.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 16, n. 3, p. 481-493, 2013.
- NASCIMENTO, Eurípedes Costa do; NASCIMENTO, Evania; SILVA, José de Paula. **Uso de álcool e anfetaminas entre caminhoneiros de estrada.** *Revista de Saúde Pública*, v. 41, p. 290-293, 2007.
- PASQUET, Patrick et al. **Taste perception in massively obese and in non-obese adolescents.** *International Journal of Pediatric Obesity*, v. 2, n. 4, p. 242-248, 2007.
- SBC, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. **V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial.** *Rev. bras. hipertens*, v. 13, n. 4, p. 260-312, 2006.
- SOUZA, José Carlos et al. **Sono, qualidade de vida e acidentes em caminhoneiros brasileiros e portugueses.** *Psicologia em estudo*, v. 13, n. 3, p. 429-436, 2008.
- SOUZA, José Carlos; PAIVA, Teresa; REIMÃO, Rubens. **Qualidade de vida de caminhoneiros.** *J Bras Psiquiatr*, v. 55, n. 3, p. 184-189, 2006.
- WHO. **The Use and Interpretation of Anthropometry: Report of a World Health Organization (WHO) Expert Committee.** Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1995.

## PERFIL NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES RELACIONADOS À PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM DIAMANTINA, MG

### **Paola Aparecida Alves Ferreira**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha  
e Mucuri – UFVJM  
Programa de Mestrado em Saúde, Sociedade e  
Ambiente da UFVJM  
Diamantina, MG.

### **Emerson Cotta Bodevan**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha  
e Mucuri – UFVJM.  
Departamento de Matemática e Estatística  
Diamantina, MG.

### **Leida Calegário de Oliveira**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha  
e Mucuri – UFVJM  
Departamento de Farmácia  
Diamantina, MG.

**RESUMO:** A hipertensão arterial (HAS) é uma doença crônica de grande magnitude que acomete em torno de 40% da população mundial. O presente estudo teve o objetivo de analisar os hábitos alimentares e o estado nutricional de indivíduos na faixa etária de 18 a 46 anos residentes na zona urbana de Diamantina, MG, relacionando os resultados com a prevalência de HAS nesses indivíduos. Trata-se de um estudo transversal de base populacional no qual foi utilizado o método de pesquisa quantitativa com aplicação de questionário acerca de hábitos alimentares e

avaliação antropométrica de indivíduos. Para a entrada dos dados, foi utilizado o programa Excel 2010 e para as análises, o aplicativo livre R Core Team (2015). A associação entre a prevalência de hipertensão arterial e as variáveis foi avaliada por meio do Teste de Qui-quadrado de Pearson ou pelo Teste Exato de Fisher com nível de significância de 0,05. A análise dos dados permitiu-nos observar maior frequência de indivíduos eutróficos (54,1%), seguido de pré-obesidade (32,4%) e obesidade I (8,1%). Observa-se que quanto maior o IMC, maior a prevalência de HAS. A prevalência de HAS autorreferida na população estudada foi de 9,6%. Pode-se perceber que parte considerável dos indivíduos entrevistados relatou quase nunca ou nunca consumirem verduras ou legumes cozidos, crus e frutas, apresentando as maiores prevalências em desenvolverem hipertensão arterial e mais da metade da população (58,0%) relatou comer carne com gordura ou frango com pele (55,5%).

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão. Hábitos Alimentares. Estado Nutricional. Prevalência.

**ABSTRACT:** Hypertension is a chronic disease of great magnitude that affects around 40% of the world population. The present study had the objective of analyzing the eating habits and nutritional status of individuals aged 18-46 residing in the urban area of Diamantina, MG,

relating the results to the prevalence of SAH in these individuals. It is a cross-sectional population-based study in which the quantitative research method was applied with a questionnaire about eating habits and anthropometric evaluation of individuals. For the data entry, the Excel 2010 program was used and for the analyzes, the free application R Core Team (2015). The association between the prevalence of arterial hypertension and variables was assessed using the Pearson's Chi-square test or the Fisher's Exact Test with a significance level of 0.05. Data analysis allowed us to observe a higher frequency of eutrophic individuals (54.1%), followed by pre-obesity (32.4%) and obesity I (8.1%). It is observed that the higher the BMI, the higher the prevalence of SAH. The prevalence of self-reported hypertension in the studied population was 9.6%. It can be noticed that a considerable part of the individuals interviewed reported almost never or never consume cooked vegetables, raw vegetables and fruits, presenting the highest prevalences in developing hypertension and more than half of the population (58.0%) reported eating meat with fat or chicken with skin (55.5%).

**KEYWORDS:** Hypertension. Eating habits. Nutritional status. Prevalence.

## 1 | INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HAS) é uma doença crônica de grande magnitude, multifatorial e multissistêmica, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016; RODRIGUES et al., 2016).

Segundo a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial VII (2016), a HAS é caracterizada farmacologicamente por níveis de pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, valores estes constatados em pelo menos duas aferições em momentos distintos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016; BRASIL, 2013). É comumente classificada em dois tipos: Primária (corresponde a cerca de 95% dos casos de hipertensão arterial) e Secundária (representa os 5% restantes). A primeira é aquela sem causa definida ou conhecida, influenciada pelo meio ambiente e por múltiplos sistemas regulatórios que participam da manutenção da PA (mecanismos neuro-humorais) (LOPES et al., 2015; FERREIRA et al., 2010) e a segunda é aquela em que se pode perceber uma relação de causa e efeito entre uma doença e o desencadeamento de HAS, havendo normalização da pressão quando o fator causal é tratado, tendo as doenças renais e endócrinas como suas principais causas (MINAS GERAIS, 2013; GUIA DE REFERÊNCIA RÁPIDA, 2013; FERREIRA et al., 2010).

A HAS acomete em torno de 40% da população mundial. Um estudo realizado em 2013 demonstra que a HAS é a doença crônica com maior prevalência em países desenvolvidos e em desenvolvimento (CHOW, et al. 2013). Estima-se que a prevalência desta doença no Brasil seja de 30 % (MAGNABOSCO, et al, 2017). Estudos de bases populacionais em cidades brasileiras indicaram um aumento da prevalência de HAS

com a idade, atingindo de 20 a 30% a população na faixa etária de 18-59 anos de idade, podendo acometer 50% dos adultos na faixa etária de 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com idade acima de 70 anos (LOPES, 2015; MINAS GERAIS, 2013).

No estudo da Vigitel 2016, a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial variou entre 16,9% em Palmas e 31,7% no Rio de Janeiro (BRASIL, 2016). A prevalência de HAS em Minas Gerais, estimada pela Secretaria de Estado da Saúde aproximou-se de 20% na população adulta, com idade igual ou superior a 20 anos (MINAS GERAIS, 2013).

De acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial VII (2016), alguns fatores favorecem a manifestação da HAS. Estes fatores podem ser isolados ou se associarem entre si e a outras condições. Os fatores de risco não modificáveis são idade, gênero, etnia e história familiar de doença coronariana e fatores de risco modificáveis incluem: obesidade, dislipidemia, hiperglicemia, estresse, sedentarismo, etilismo, tabagismo, alimentação rica em sódio e gorduras e pobre em fibras e uso de contraceptivo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016; IBIAPINA et al., 2013; CUSTÓDIO, 2011).

Alguns destes fatores podem ser prevenidos com uma alimentação adequada, atividade física constante e hábito de vida saudável. O controle da HAS através da mudança no estilo de vida, assim como o tratamento farmacológico é importante para que as complicações da doença sejam evitadas, mas há uma difícil adesão ao tratamento devido ao tratamento ser contínuo e permanente, à inexistência de sintomas em muitos casos e a impossibilidade de cura (RODRIGUES et al., 2016; BRITO & BORTOLOTTI, 2011; SOUZA et al., 2010).

Dentre os fatores de risco para desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS), o excesso de peso e a obesidade desempenham importante papel (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016b; RODRIGUES et al., 2016). Crianças e adolescentes com sobrepeso evidenciam uma prevalência três vezes superior de HAS do que crianças não obesas. Grandes concentrações de lipídios na região abdominal estão associadas ao aumento de pressão arterial (HOEHR et al., 2014).

Os Indicadores da pesquisa Vigitel (2016) para população adulta ( $\geq 18$  anos) de ambos os sexos no conjunto das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal (2006-2016), mostraram uma variação temporal significativa com evolução desfavorável para hipertensão arterial, excesso de peso e obesidade. A frequência de diagnóstico médico de hipertensão arterial foi de 25,7%, sendo maior em mulheres (27,5%) do que em homens (23,6%) e apresentou aumento médio de 0,35 ponto percentual ao ano no período 2012-2016 (BRASIL, 2016). Os percentuais de excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) em 2006 foram de 42,6% e 11,8% respectivamente, aumentando para 53,8% e 18% em 2016, com variação anual média ponto percentual de 1,21 e 0,77, respectivamente.

As medidas antropométricas obtidas pela Pesquisa de Orçamentos Familiares

2008-2009, realizada com mais de 188 mil pessoas de todas as idades evidenciam o estado nutricional da população brasileira de crianças, adolescentes e adultos. A análise desses dados indica que o excesso de peso e a obesidade são problemas de grande relevância para a saúde pública no Brasil e são encontrados com grande frequência, a partir de 5 anos de idade, em todos os grupos de renda e em todas as regiões brasileiras. A comparação com resultados obtidos por inquéritos anteriores à Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 mostra que, em adultos, o excesso de peso vem aumentando continuamente desde meados da década de 1970 e, no momento, é encontrado em cerca de metade dos brasileiros e ainda estima-se que em cerca de dez anos, o excesso de peso poderia alcançar dois terços da população adulta do Brasil (IBGE, 2010b).

Segundo o Vigitel (2014), O índice de sobrepeso no ano de 2006 era estimado em 43% e em 2014, estima-se que 52,5% dos brasileiros estão acima do peso (sendo maior em homens, 56,6% do que em mulheres, 49,1%). O índice de obesidade na população brasileira é de 17,9% (17,6% e 18,2% em homens e mulheres respectivamente) (BRASIL, 2014b). A obesidade está associada com a maior prevalência da HAS, em torno de 20% a 30% dos casos (ARAÚJO et al., 2015).

Atualmente, nos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento que se encontram no estágio de Transição Nutricional (TN), verifica-se redução na prevalência da desnutrição e predomínio do excesso de peso e obesidade (FERREIRA et al., 2011). O excesso de peso tem como principais determinantes o padrão alimentar e a prática de atividade física. A TN na população brasileira é caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras saturadas, gorduras trans e sal e pelo baixo consumo de carboidratos complexos e fibras com base no aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (biscoitos, embutidos, refrigerantes, refeições rápidas e prontas) e diminuição do consumo de frutas e hortaliças. Diante desse cenário, as doenças e agravos não transmissíveis são as principais causas de óbitos em adultos, sendo a obesidade um dos fatores de maior risco para o adoecimento neste grupo (BRASIL, 2014b).

Em obesos com HAS, a perda de peso corporal deve ser considerada importante na prevenção primária da hipertensão. Dessa forma, recomenda-se a manutenção de um peso corporal adequado (índice de massa corporal  $< 25 \text{ Kg/m}^2$ ), pois com o aumento da prevalência de obesidade aumenta também a prevalência de HAS (SANTOS; PEREIRA, 2014).

Diante do exposto, o presente estudo teve o objetivo de analisar os hábitos alimentares e o estado nutricional de indivíduos na faixa etária de 18 a 46 anos residentes na zona urbana de um município do Vale do Jequitinhonha, MG, relacionando os resultados com a prevalência de HAS nesses indivíduos.



## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de base populacional no qual foi utilizado o método de pesquisa quantitativa com aplicação de questionário da Vigitel (2011) acerca de hábitos alimentares e avaliação antropométrica de indivíduos na faixa etária de 18 a 46 anos, cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família na zona urbana do município Diamantina, MG, nos anos de 2014 e 2015. Diamantina é um imprescindível município do Vale do Jequitinhonha, MG, por ser referência na área de saúde para outros municípios da região. Segundo os últimos dados (no ano da pesquisa, 2015) do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, este município possuía uma população total de 45.880 habitantes em 2010. Conforme os dados do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB, 2013), 42.526 pessoas estavam cadastradas nas Estratégias de Saúde da Família - ESF do município em janeiro de 2013 e destas, 27.970 pessoas (65,8%) residiam na área urbana.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, sob parecer nº 357.240, autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Diamantina através da assinatura do termo de instituição copartícipe e ainda através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes, considerando as diretrizes e normas da resolução CNS 466/12.

Para determinação do tamanho da amostra utilizada no estudo, utilizou-se a fórmula para estimação de proporção populacional considerando-se uma população finita:

$$n = \frac{p(1-p)z_{\gamma/2}^2 N}{p(1-p)z_{\gamma/2}^2 + (N-1)\epsilon^2}$$

onde:

n: tamanho da amostra;

p: prevalência 50%

N: tamanho da população 10.438 pessoas

: valor crítico (considerando um nível de confiança, , de 95%) 1,96

: erro de estim

$$n = \frac{0,5 \times 0,5 \times 1,96^2 \times 10.438}{0,5 \times 0,5 \times 1,96^2 + 10.437 \times 0,04^2} = 568$$

Foi acrescentado 10% ao número de sujeitos, considerando possíveis perdas e o número de sujeitos foi arredondado para 571. A escolha da faixa etária de 18 a 46 anos desse estudo foi devido à crescente prevalência da HAS em países em desenvolvimento e a escassez de estudos nessa faixa etária nas microrregiões do Brasil, uma vez que o inquérito da Vigitel realiza as pesquisas com as macrorregiões brasileiras. O estudo compreendeu as oito ESFs da zona urbana de Diamantina, MG, sendo elas: Bela Vida Saúde e vida, Sempre Viva, Renascer, Viver Melhor, Encontro com a Saúde, Diamante e Vida e Cazusa. Os indivíduos foram selecionados para participarem do

trabalho levando em conta a proporção de moradores por bairro em relação ao total de habitantes do município, totalizando 571 indivíduos. Foi feito um sorteio aleatório através do levantamento dos nomes, endereços e faixa etária proposta pelo estudo por meio da “ficha A” existente na unidade de saúde.

A aplicação do questionário, assim como avaliação antropométrica foi feita na própria residência do participante após a assinatura do TCLE. Foram realizadas cinco tentativas de entrevistas em dias e horários diferentes e classificados como perda e substituídos os usuários que não foram localizados ou que se recusaram a participar da pesquisa. Foram excluídas da amostra as gestantes e os portadores de incapacidades mentais ou cognitivas que inviabilizassem a resposta ao questionário.

O peso e a altura foram aferidos na casa dos participantes, no momento da pesquisa, utilizando-se balança digital portátil marca Plenna, modelo TIN 00127 com precisão de 100g, devidamente calibrada e fita métrica graduada, com o indivíduo descalço e vestido com roupas leves (Gibson, 2005), para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A classificação do estado nutricional foi realizada de acordo com o IMC (WHO, 2003). A prevalência de HAS foi calculada de acordo com o diagnóstico autorreferido pelos indivíduos entrevistados.

Após a coleta, os dados foram digitados, codificados e analisados. Para a entrada dos dados, foi utilizado o programa Excel 2010 e para as análises, o aplicativo livre R Core Team (2015). Para verificar se houve associação entre variáveis, foi adotado o nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ). A associação entre a prevalência de hipertensão arterial e as variáveis foi avaliada por meio do Teste de Qui-quadrado de Pearson ou pelo Teste Exato de Fisher com nível de significância de 0,05. A população de estudo consistia em maior proporção de pessoas do gênero feminino (56,9%), solteiras (61,2%), da raça parda (57,7%), na faixa etária entre de 18 a 34 anos (70,6%). A prevalência de hipertensão na população estudada foi de 9,6% (autorreferida).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico do estado nutricional de adultos é feito a partir do Índice de Massa Corporal (IMC), obtido pela divisão do peso, medido em quilogramas, pela altura ao quadrado, medida em metros ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ) (WHO, 2000). Segundo o Vigitel (2013), o excesso de peso é diagnosticado quando o IMC alcança valor igual ou superior a 25  $\text{Kg}/\text{m}^2$ , enquanto que a obesidade é diagnosticada com valores de IMC superiores a 30  $\text{Kg}/\text{m}^2$  (BRASIL, 2013b). A classificação do estado nutricional para adultos de acordo com os pontos de corte está representada na tabela 1.

Classificação do estado nutricional	Pontos de corte IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ )
Baixo peso	$<18,5$
Eutrófico	$\geq 18,5$ e $<25$

Sobrepeso	≥25 e <30
Obesidade I	≥30 e <35
Obesidade II	≥35 e <40
Obesidade III	≥40

Tabela 1 – Classificação do Estado Nutricional para adultos

Fonte: Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica, 2014.

A análise dos dados permitiu-nos caracterizar a população de estudo de acordo com o Estado Nutricional e prevalência de HAS. A prevalência de HAS foi calculada de acordo com o diagnóstico autorreferido pelos indivíduos entrevistados (n=55, 9,6%) em resposta à pergunta validada pela pesquisa Vigitel 2011: “algum médico já lhe disse que você tem pressão alta?”. Obtivemos 9,6% de resposta positiva e 90,4% de resposta negativa, ressaltando que a faixa etária mais frequente no estudo foram adultos jovens 18 a 34 anos (70,6%). Os resultados são apresentados na Figura 1.

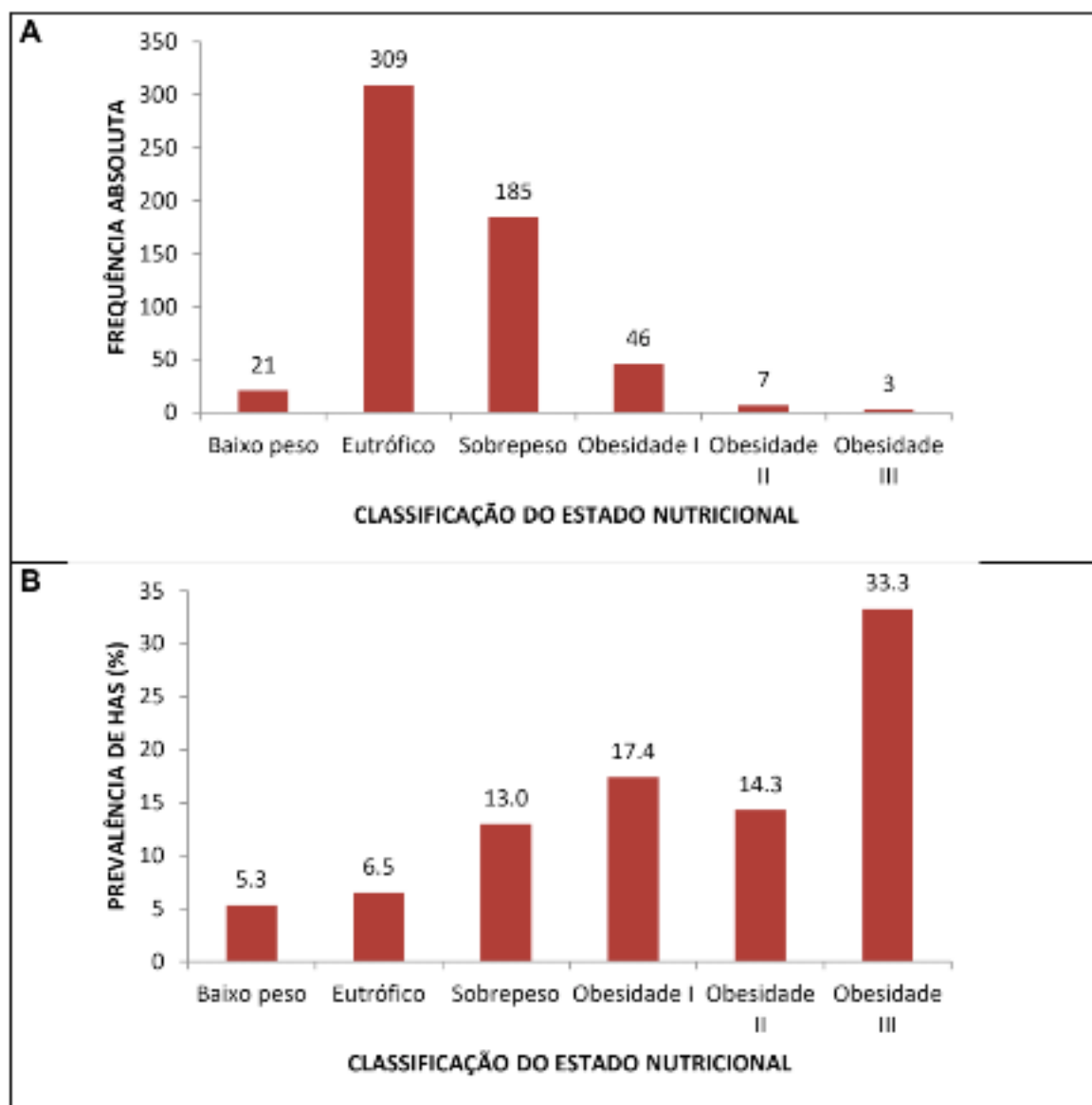


Figura 1 — Frequência da classificação do Estado Nutricional (A) e prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (B) nos indivíduos entrevistados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) da zona urbana de Diamantina, MG (n=571), 2014-2015.

Quanto à classificação do estado nutricional dos entrevistados, é possível observar através da análise da Figura 1, que houve maior frequência de indivíduos normais (ou eutróficos) (54,1%), seguido de pré-obesidade (ou sobrepeso) (32,4%) e obesidade I (ou obesidade leve) (8,1%). Oliveira; Nogueira (2010) encontraram resultados semelhantes em seu estudo: eutróficos (58,5%), sobrepeso (15,0%) e obesidade leve (11,6%). Rombaldi et al. (2013) também encontraram resultados que corroboram nosso estudo: eutróficos (49,1%), sobrepeso (35,9%), obesidade (15,0%). Já Nunes et al. (2015), encontraram frequências de (71,2%), (12,0%) e (3,6%) para eutróficos, sobrepeso e obesidade, respectivamente.

No Brasil, segundo dados da última pesquisa de orçamentos familiares realizada em 2008, cerca de 15% dos adultos apresentavam obesidade e cerca de metade da população maior de 20 anos apresentava excesso de peso (BRASIL, 2014a). Segundo o IBGE (2010a) o sobrepeso e a obesidade atualmente acometem 50,1% dos homens e 48,0% das mulheres brasileiras. Na pesquisa Vigitel (2013), a frequência de adultos obesos foi de 17,5% (BRASIL, 2013b).

De acordo com o Teste exato de *Fisher*, houve diferença significativa quanto ao estado nutricional e a prevalência de HAS nos indivíduos entrevistados. Observa-se que quanto maior o IMC, maior a prevalência de HAS neste estudo, sendo, 33,3%, 14,3% e 17,4% a prevalência de HAS nos indivíduos obesos das categorias III, II e I, respectivamente, valores bastante superiores àqueles observados nos indivíduos de IMC normal ou baixo peso (6,5% e 5,3%, respectivamente). Os estudos de Malta et al. (2017) descreveram uma prevalência de HAS de 43,9% para pessoas com obesidade, enquanto Nakashima e colaboradores (2015), encontraram associação significativa entre obesidade e HAS, com prevalência de 68,4%.

Segundo Guyton; Hall (2011), o sobrepeso e a obesidade podem ser responsáveis por até 65% a 70% do risco de desenvolvimento de HAS, enquanto Araújo et al. (2015) afirmam que a obesidade está associada com a maior prevalência da HAS em torno de 20% a 30% dos casos.

A proporção de indivíduos com excesso de peso alerta para a necessidade de prover mecanismos de prevenção e controle deste importante fator de risco para HAS. Segundo Muraro e colaboradores (2013) nos últimos anos o país vem passando pela Transição Nutricional, com aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, diminuição da atividade física e aumento de dietas ricas em gordura e sódio não só na população adulta como também entre crianças e adolescentes.

Outro aspecto avaliado neste estudo foram as práticas alimentares dos indivíduos entrevistados e a prevalência de HAS entre eles. A Tabela 2 apresenta estes resultados.

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Prevalência (%)	p-valor
-----------	---------------------	-------------------------	-----------------	---------

<b>Frequência com que come verdura e, ou legume cozidos na semana</b>				
Nunca/Quase nunca	40	7,1	25,0	p < 0,001 *
1 a 2 dias	105	18,4	7,6	
3 a 4 dias	100	17,5	5,0	
5 a 6 dias	52	9,1	7,7	
Todos os dias	274	47,9	10,9	
<b>Frequência com que come verdura e, ou legume crus na semana</b>				
Nunca/Quase nunca	113	19,8	14,1	p < 0,001 *
1 a 2 dias	190	33,3	7,4	
3 a 4 dias	91	15,9	8,8	
5 a 6 dias	23	4,0	13,0	
Todos os dias	154	27,0	10,4	
<b>Frequência com que come fruta na semana</b>				
Nunca/Quase nunca	86	15,1	11,7	p < 0,001 *
1 a 2 dias	130	22,8	4,6	
3 a 4 dias	109	19,1	10,1	
5 a 6 dias	52	9,1	5,8	
Todos os dias	194	33,9	13,4	

Tabela 2 — Características alimentares e prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) nos indivíduos entrevistados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) da zona urbana de Diamantina, MG (n=571), 2014-2015.

\* Teste Qui-quadrado de Pearson. Significante se p-valor menor que 0,05.

Na análise das práticas alimentares (Tabela 2), pode-se perceber que 57,0%, 31,0% e 43,0% dos indivíduos entrevistados relataram comer verduras ou legumes cozidos, crus e frutas com uma frequência de 5 a 7 dias por semana, respectivamente. Enquanto 7,1%, 19,8% e 15,1% relataram quase nunca ou nunca consumirem estes tipos de alimento, nessa mesma ordem, o que pode ser notado como um achado negativo importante. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa Vigitel (2013), em que as maiores frequências de adultos que consomem regularmente frutas e hortaliças foram encontradas, entre homens, em Natal (39,4%), Florianópolis (38,4%) e Belo Horizonte (37,2%) e, entre mulheres, em Florianópolis (55,8%), Belo Horizonte (51,8%) e Vitória (51,6%) (BRASIL, 2013b).

Orlando (2013), relatou um achado significativo quanto ao consumo de verduras, vegetais e frutas que, segundo os participantes, eram ingeridos diariamente ou semanalmente, respectivamente por 97%, 89% e 100% dos entrevistados. Já nos estudos de Silva et al. (2012) avaliando pré hipertensão e hipertensão em adultos

em Florianópolis, SC, encontraram 81,2% de indivíduos que não consumiam frutas e hortaliças regularmente. O consumo de frutas e hortaliças é altamente importante para a melhoria da saúde da população (RAMALHO et al., 2012). A Vigitel (2013) recomenda o consumo de frutas e hortaliças em cinco porções diárias (BRASIL, 2013b).

De acordo com as análises estatísticas, houve relação significativa com a frequência de consumo de verduras e legumes cozidos e crus e a prevalência de hipertensão arterial. As maiores prevalências de hipertensão arterial se deram em pessoas que nunca ou quase nunca consomem esses alimentos. Oliveira e colaboradores (2012) observaram correlação estatisticamente significativa entre consumo recomendado de hortaliças e fator protetor contra o desenvolvimento de HAS, corroborando nossos resultados.

O Ministério da Saúde (2014) enfatiza a proteção que o consumo de frutas confere contra doenças crônicas não transmissíveis e a OMS recomenda o consumo diário de 400g de frutas para a prevenção dessas doenças (BRASIL, 2014a). Entretanto, neste estudo, houve associação positiva entre a proporção de indivíduos que referiram consumo recomendado de frutas e a prevalência de HAS, assim como nos estudos de Borges et al. (2008), que encontraram maior prevalência de hipertensão arterial (80,4%) em indivíduos com consumo regular de frutas. Como a população, de um modo geral, reconhece que uma alimentação saudável inclui maior ingestão de frutas, sendo uma medida eficaz para a prevenção e controle tanto do excesso de peso como de doenças crônicas como HAS, há a possibilidade do efeito da causalidade reversa para essa associação positiva, podendo ser devido a uma forma de controle de morbidades, conforme estudo de Potter et al. (2014).

Avaliou-se ainda a relação entre consumo de gordura animal e prevalência de HAS. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Prevalência (%)	p-valor
<b>Quando come carne vermelha, costuma retirar o excesso de gordura?</b>				
Sim	232	40,6	9,1	p > 0,05 *
Não	331	58,0	9,9	
Não come carne vermelha	8	1,4	.....	
<b>Quando come frango/galinha com pele, costuma retirar a pele?</b>				
Sim	242	42,4	10,7	p > 0,05 *
Não	317	55,5	8,2	
Não come frango/galinha com pele	12	2,1	.....	

Tabela 3 — Consumo de gordura animal e prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) nos indivíduos entrevistados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) da zona urbana de Diamantina, MG (n=571), 2014-2015.



Quanto ao consumo de gordura animal (Tabela 3), mais da metade da população (58,0%) relatou comer carne com gordura, enquanto 55,5% dos indivíduos comem frango com pele. Nos estudos da Vigitel (2013), no conjunto da população adulta estudada, uma quantidade também considerável (31,0%) das pessoas declarou ter o hábito de consumir carnes vermelha ou frango com excesso de gordura (BRASIL, 2013b). Soares; Barreto (2014), Potter et al. (2014) e de Brischiliari et al. (2014) encontraram resultados diferentes, mostrando que os entrevistados de seus estudos, em sua maioria, retiravam o excesso de gordura das carnes ou não ingeriam carnes gordas. Observou-se ainda nos estudos de Orlando et al. (2013) um elevado consumo de gordura de origem animal, que era consumida diariamente ou semanalmente por 84% dos idosos entrevistados. Cabe ressaltar que esse tipo de alimento deve ser evitado, tendo em vista que o consumo excessivo de gorduras de origem animal é um comportamento de risco para a ocorrência de agravos crônicos não transmissíveis (MUNIZ et al., 2012).

As gorduras são fontes de energia para o organismo e todos os seres humanos precisam dessas fontes, porém, torna-se necessário diferenciar aquelas que são mais saudáveis e essenciais ao bom funcionamento do organismo daquelas que devem ser evitadas por prejudicar a saúde, fazendo o consumo desse tipo de alimento somente dentro das faixas recomendadas (BRASIL, 2014a).

Quanto ao consumo dessas gorduras, não foi encontrada relação significativa dessas variáveis com a prevalência de HAS, porém esse fato merece melhores investigações, traçando-se um estudo mais aprofundado com relação ao tipo de gordura consumido na alimentação e sua relação com esta doença. Isto pode ter ocorrido devido às prevalências tão próximas de HAS em indivíduos que consomem e que não consomem esse tipo de gordura na população estudada. Pode ainda ter ocorrido em virtude de termos calculado a prevalência de HAS através de diagnóstico de HAS autorreferido, podendo mascarar os resultados. Sabe-se que o consumo de gordura animal é um fator comportamental de risco para doenças cardiovasculares (BRASIL, 2014a), sendo que há muito tem sido demonstrado que o aumento do consumo de gordura associa-se à elevação da PA devido à formação da placa aterosclerótica (SPOSITO et al., 2007).

Nos estudos de Guedes et al. (2006), a prática dietética de maior ingestão de gorduras e de colesterol repercutiu significativamente no risco dos adolescentes analisados apresentarem valores aumentados de PA.

#### 4 | CONCLUSÕES

A prevalência de HAS com diagnóstico médico autorreferido na população

estudada foi de 9,6%. Conclui-se também que a HAS é mais prevalente em indivíduos obesos com hábitos alimentares inadequados, ou seja, que optam por alimentos com maior teor de gordura (carne gorda e frango com pele) e menor teor de fibras (menor consumo de verduras, legumes e frutas). Ressalta-se a necessidade da conscientização dessas pessoas em adotarem um estilo de vida saudável (reeducação alimentar e prática de atividades físicas), através da educação em saúde, advinda principalmente, dos profissionais da rede de saúde da Atenção Primária. É imprescindível a mudança de atitude que vise à prevenção e o controle da hipertensão e a busca do melhor nível de saúde.

## REFERÊNCIAS

Araújo TME, Martins GBF, Leal, MSC, Souza ATS, Silva AS, Freire VS. **Prevalência da hipertensão arterial sistólica entre caminhoneiros que trafegam pela cidade de Teresina**. SANARE-Revista de Políticas Públicas, v. 14, n. 1, jan-jun, 2015.

BORGES, Hilma Paixão; CRUZ, Nilma do Carmo; MOURA, Erly Catarina. **Associação entre hipertensão arterial e excesso de peso em adultos, Belém, Pará, 2005**. Arq Bras Cardiol, v. 91, n. 2, p. 110-118, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Hipertensão Arterial Sistêmica**. Cadernos de Atenção Básica, nº 37. Brasília – DF, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016**. Vigitel, 2016.

BRASIL. **Guia Alimentar para a população Brasileira 2ª edição**. Ministério da Saúde, Brasília, DF, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica Obesidade**. Cadernos de Atenção Básica, n. 38, Brasília DF, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Vigitel, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2013**. Vigitel, 2013.

BRISCHILIARI, Sheila Cristina Rocha et al. **Doenças Crônicas não Transmissíveis e Associação com Fatores de Risco**. Rev Bras Cardiol, v. 27, n. 1, p. 35-42, 2014.

BRITO, Thiago Midlej; BORTOLOTTI, Luiz Aparecido. **Denervação Renal no Tratamento de Hipertensão Arterial Resistente**. Revista Brasileira de Hipertensão, v. 18, n. 4, p. 145-8, 2011.

CHOW, Clara K. et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *Jama*, v. 310, n. 9, p. 959-968, 2013.

CUSTÓDIO, I. L. et al. **Perfil sociodemográfico e clínico de uma equipe de enfermagem portadora de Hipertensão Arterial.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 64, n. 1, 2011.

FERREIRA, Joel Saraiva; AYDOS, Ricardo Dutra. **Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes obesos.** Ciência saúde coletiva, v. 15, n. 1, p. 97-104, 2010.

FERREIRA, Paola Aparecida Alves et al. **Análise da influência de determinados fatores sobre o estado nutricional de crianças residentes em comunidades rurais de Diamantina-MG.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 9, n. 1, p. 89-107, 2011.

GIBSON, R. S. Principles of Nutritional Assessment. 2ª ed. New York: Oxford University Press. **Anthropometric assessment of body composition.** p. 187-207, 2005.

GUEDES, Dartagnan Pinto et al. **Fatores de risco cardiovasculares em adolescentes: indicadores biológicos e comportamentais.** Arq Bras Cardiol, v. 86, n. 6, p. 439-50, 2006.

GUIA DE REFERÊNCIA RÁPIDA. **Hipertensão Manejo clínico da hipertensão em adultos, Versão Profissionais.** 1ª edição, 2013, Superintendência de Atenção Primária. Rio de Janeiro, 2013.

GUYTON, Arthur Clifton; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica.** Rio de Janeiro. Elsevier; 2011.

HOEHR, Carlos Ferreira et al. **Prevalence of obesity and hypertension in schoolchildren: comparative study between rural schools in the municipality of Santa Cruz do Sul/RS.** Rev Epidemiol Control Infect. v.4, n. 2, p.122-126, 2014.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010b.

IBGE. **Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro e Geografia e Estatística, 2010a.

IBIAPINA, Daniela Fortes Neves; SANTOS, Alessandra Nascimento; DE OLIVEIRA, Layenne Nathanna Rodrigues. **Conhecimento dos pacientes com hipertensão arterial sobre a quantidade de sódio presente nos alimentos.** Revista Interdisciplinar, v. 6, n. 4, p. 75-85, 2013.

LESSA, Ínes et al. **Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA)-Brasil.** Arq Bras Cardiol, v. 87, n. 6, p. 747-56, 2006.

LOPES, Nair Priscila et al. **Perfil de fatores determinantes da HAS de uma população específica em uma região delimitada de Curitiba-PR.** Revista do Curso de Enfermagem, v. 1, n. 01, 2015.

MAGNABOSCO, Patricia et al. **Prevalência e controle da hipertensão arterial: estudo comparativo entre população urbana e rural.** REME rev. min. enferm, 2017.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros.** Rev. Saúde Pública, v. 51, n. suppl 1, 2017.

MINAS GERAIS. Secretaria do Estado de Saúde. **Atenção à Saúde do Adulto: Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica.** Belo Horizonte: SAS/ MG 2013.

MUNIZ, Ludmila Correa; MADRUGA, Samanta Winck; ARAÚJO, Cora Luiza. **Consumo de leite e derivados entre adultos e idosos no Sul do Brasil: um estudo de base populacional.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012.

MURARO, Ana Paula et al. **Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008.** *Cien Saude Colet*, v. 18, n. 5, p. 1387-1398, 2013.

NUNES, Sandra Fernanda et al. **Hipertensão Arterial primeiro passo: Prevenção.** *Gestão e Saúde*, v. 6, n. 3, p. Pág. 2512-2524, 2015.

OLIVEIRA, Aline Furtado Carlos de; NOGUEIRA, Maria Suely. **Obesidade como fator de risco para a hipertensão entre profissionais de enfermagem de uma Instituição Filantrópica.** *Rev Esc Enferm USP*, v. 44, n. 2, p. 388-94, 2010.

OLIVEIRA, Erick Prado de et al. **A variedade da dieta é fator protetor para a pressão arterial sistólica elevada.** *Cardiol*, v. 98, n. 4, p. 338-343, 2012.

ORLANDO, Rejane et al. **Avaliação da alimentação e sua relação com as doenças crônicas não transmissíveis de um grupo de idosos de um município da região norte do Estado do RS.** *Revista de Enfermagem*, v. 6, n. 6 e 7, p. 203-217, 2013.

POTTER, Paula Priscila et al. **Hipertensão e fatores associados em adultos entrevistados em uma ação social promovida pela Faculdade da Serra Gaúcha-FSG no município de Caxias do Sul.** *Congresso de Pesquisa e Extensão da Faculdade da Serra Gaúcha*, p. 305-317, 2014.

RAMALHO, Alanderson Alves; DALAMARIA, Tatiane; SOUZA, Orivaldo Florencio de. **Consumo regular de frutas e hortaliças por estudantes universitários em Rio Branco, Acre, Brasil: prevalência e fatores associados.** *Cad Saúde Pública*, v. 28, n. 7, p. 1405-13, 2012.

RODRIGUES, Claudeany; DA SILVA, Joélio Pereira; CABRAL, Cleidiane Vieira Soares. **Fatores de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial (HAS) entre a equipe de enfermagem.** *Revista Interdisciplinar*, v. 9, n. 2, p. 117-126, 2016.

ROMBALDI, Airton José et al. **Fatores associados ao consumo de dietas ricas em gordura em adultos de uma cidade no sul do Brasil.** *Ciênc. saúde coletiva*, v. 19, n. 5, p. 1513-1521, 2013.

SANTOS, Alejandro; PEREIRA, Carla. **Alimentação e Hipertensão Arterial em Portugal.** *Revista Factores de Risco*, n. 32, p. 13-17, abr-jun, 2014.

SILVA, Diego Augusto Santos; PETROSKI, Edio Luiz; PERES, Marco Aurélio. **Pré-hipertensão e hipertensão em adultos de Florianópolis: estudo de base populacional.** *Rev Saude Publica*, v. 46, n. 6, p. 988-98, 2012b.

SOARES, Daniela Arruda; BARRETO, Sandhi Maria. **Overweight and abdominal obesity in adults in a quilombo community in Bahia State, Brazil.** *Cad. Saúde Pública*, v. 30, n. 2, p. 341-354, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, V. 107, n. 3, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretrizes Brasileiras De Hipertensão VI.** *Revista Hipertensão*, Volume 13, Número 1, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 95, n.1 supl.1, p. 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. SBC. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, 2016b.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **Educação em Saúde na Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial**. Revista Hipertensão, v. 19, n.3, 2016a.

SOUZA, Geane Felix de; BRITO, Jackson Rabelo; FREITAS, Rivelilson Mendes. **Aspectos epidemiológicos de pacientes hipertensos no município de Banabuiú**. Cadernos da Escola de Saúde Pública, Ceará, v. 4, n. 1, p. 31-37, 2010.

SPOSITO, Andrei C. et al. IV **Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose**. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 88, p. 2-19, 2007.

WHO. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. Geneva: WHO, 2003.

WHO. World Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000.

## PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS (PRM'S) EVITADOS MEDIANTE VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA DA PRESCRIÇÃO MÉDICA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO OESTE DO PARÁ

### **Sândrea Ozane do Carmo Queiroz**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Juliana Petry**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Luriane Melo de Aguiar Araújo**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Thais Riker da Rocha**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Anderson da Silva Oliveira**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Kalysta de Oliveira Resende Borges**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Suellen Beatriz Alvarenga de Sousa**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Daniel Vicente Jennings Aguiar**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna

Santarém - Pará

### **Anderson Silva Sousa**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Fábio Augusto Meneses Sousa**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém – Pará

### **Gabriela Kalata Soares**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém - Pará

### **Caroline Pantoja dos Reis**

Hospital Regional do Baixo Amazonas – Dr.  
Waldemar Penna  
Santarém – Pará

**RESUMO:** A qualidade do processo farmacoterapêutico por meio da manipulação de antineoplásicos cabe tecnicamente ao farmacêutico oncologista, o qual se tornou ao longo do tempo um profissional indispensável no tratamento de pacientes oncológicos. Normas estabelecidas pelo Conselho Federal de Farmácia validam as habilidades técnicas dos farmacêuticos na análise de prescrição médica. A pesquisa objetiva traçar o perfil e frequência de PRM's evitados pelos farmacêuticos oncologista durante o processo de análise de prescrição



antineoplásica em um hospital do oeste do Pará. Estudo retrospectivo, quantitativo e documental, realizado por meio da tabulação de dados em planilhas da *Microsoft Excel*, no período de setembro a dezembro de 2017, realizados no setor farmácia de quimioterapia. Identificaram-se no estudo dezoito (18) diferentes medicamentos que apresentaram algum PRM's, dos quais 28% representam os 5 medicamentos com maior quantitativo de PRM's evitados, sendo Trastuzumabe (31%), Docetaxel (19,4%) Oxaliplatina (17,1%) Paclitaxel (7,8%) e Etoposídeo (4,7%). Quanto aos tipos de PRM's identificou-se, quantificou-se e evitou-se a inativação do medicamento (54%), cardiotoxicidade (33%), nefrotoxicidade (6%), supressão da medula óssea (5%) e neurotoxicidade (2%). Em março de 2017, a OMS lançou o terceiro desafio global de segurança do paciente, objetivando reduzir em 50% os danos do uso de medicamentos evitáveis. Portanto, a análise de prescrição e atuação do farmacêutico junto a equipe multiprofissional, agregam segurança no uso de medicamentos e ao paciente, devendo-se estimular cada vez mais que a atuação especializada desse profissional seja sedimentada nos serviços de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação de Eficácia-Efetividade de Intervenções; Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados; Segurança do Paciente.

**ABSTRACT:** The quality of the pharmacotherapeutic process through the manipulation of antineoplastics technically belongs to the oncologist pharmacist, who has become, over time, an indispensable professional in the treatment of cancer patients. Standards set by the Federal Pharmacy Council validate the technical skills of pharmacists in the analysis of medical prescription. The objective of this research was to trace the profile and frequency of PRMs avoided by oncologist pharmacists during the process of analysis of antineoplastic prescription in a hospital in western Pará. Retrospective, quantitative and documentary study performed by tabulation of data in Microsoft Excel spreadsheets, in the period from September to December 2017, held in the chemotherapy pharmacy sector. In the study, eighteen (18) different drugs that had some PRMs were identified, of which 28% represented the 5 drugs with the highest number of MRPs avoided, being Trastuzumab (31%), Docetaxel (19.4%) Oxaliplatin (%) Paclitaxel (7.8%) and Etoposide (4.7%). (54%), cardiotoxicity (33%), nephrotoxicity (6%), bone marrow suppression (5%) and neurotoxicity (2%) were identified, quantified and avoided. ). In March 2017, WHO launched the third global challenge of patient safety, aiming to reduce by 50% the damages of using avoidable drugs. Therefore, the analysis of prescription and performance of the pharmacist together with the multiprofessional team, add safety in the use of drugs and the patient, and it should be increasingly encouraged that the specialized performance of this professional be sedimented in health services.

**KEYWORDS:** Evaluation of Effectiveness-Effectiveness of Interventions; Side Effects and Related Adverse Reactions; Patient safety

## 1 | INTRODUÇÃO

Nos últimos anos as instituições de saúde tem se preocupado cada vez mais com a segurança e a qualidade da assistência prestada ao paciente hospitalizado. Para tanto, vem estabelecendo nas equipes assistenciais medidas de prevenção de Erros de Medicação (EM) através de práticas de detecção e intervenção junto ao corpo clínico (OLIBONI; CAMARGO, 2009). Os EM encarecem o sistema de saúde, pois ocasionam aumento do tempo de internação, morbidade, mortalidade e conseqüentemente impactam em aumento significativo dos custos hospitalares, no entanto, podem ser prevenidos por meio das intervenções farmacêuticas (LUCCA et al.; 2012).

De acordo com Leveque et al (2014), observa-se uma crescente complexidade dos regimes antineoplásicos advindos com a introdução de novas combinações terapêuticas e medicamentos de suporte. De um lado o avanço no tratamento oncológico e de outro, um aumento dos erros de medicações, os quais podem ocorrer em qualquer etapa do processo de uso do medicamento (SCHNEIDER, 2002). Diante disso, o Conselho Federal de Farmácia estabeleceu como função do farmacêutico analisar a prescrição médica de oncologia, avaliando todos os componentes de maneira quantitativa e qualitativa, verificando compatibilidades, estabilidades e suas interações. Um marco de progresso da assistência à saúde vista a importância do farmacêutico para a garantia da segurança da farmacoterapia oncológica prescrita (BRASIL, 1996).

Os Problemas relacionados aos medicamentos (PRM) são considerados a principal causa de eventos adversos nos serviços de saúde, constituem Erros de Medicação (EM) e na maioria das vezes podem ser evitados pela validação da prescrição médica (BEDOUCH et al; 2012). A validação farmacêutica é o ato de revisão de todas as prescrições médicas pelo farmacêutico com utilização de sistema médico computadorizado (Computerized physician order entry) e constitui um instrumento de extrema relevância para a detecção dos erros de prescrição. Entre os 81 alertas farmacêuticos mostrados ao prescritos a cerca dos medicamentos, 21 (26%) resultaram em alteração da prescrição (ESTELLAT et al.; 2007).

O Institute for Safe Medication Practices (ISMP) (2006), cita como principais EM aqueles relacionados à ausência de informações sobre o paciente e/ou medicamento; rotulagem e embalagem; nome dos medicamentos; dispensação; aquisição e uso dos medicamentos; falhas de comunicação da equipe assistencial e a própria competência dos profissionais de saúde e gerenciamento de risco dos setores. Dentre os EM, o erro de prescrição é o mais comum e esta associado ao elevado número de mortes hospitalares, sendo, portanto a análise da prescrição o primeiro passo a ser executado para minimizar os riscos e aumentar a segurança da terapia medicamentosa (ARAÚJO; UCHÔA, 2011).

O estudo realizado por Slama e cols (2005), mostra que a oncologia e hematologia são os setores com o maior número de erros de prescrição. Nas prescrições

oncológicas, destacaram-se os medicamentos Gencitabina e Mitomicina C, ambos apresentando incompatibilidade com o diluente soro glicosado 5% e a Mitomicina também incompatível com bolsa de PVC. Das 2826 prescrições analisadas, 349 (12,3%) erros foram identificados, sendo 73,9% deles associados às propriedades físico-químicas das preparações. Outros 16,3% dos erros caracterizavam problemas com a dose dos fármacos, estando relacionado aos protocolos clínicos.

Para compreender a atuação do farmacêutico na prevenção de erros de medicação, o objetivo do presente estudo foi traçar o perfil e a frequência de PRM's evitados pelos farmacêuticos oncologistas durante o processo de análise de prescrição de terapia antineoplásica em um hospital do Oeste do Pará.

## 2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A farmácia clínica é definida pela Resolução nº 585 de 2013 como a área da farmácia dedicada à prática do uso racional de medicamentos, cenário no qual o farmacêutico presta cuidado ao paciente e otimiza a sua terapia medicamentosa, atuando na promoção da saúde e prevenção de doenças, assumindo papel de destaque na equipe de saúde (COSTA, 2014).

Uma das inúmeras atividades clínicas desenvolvidas pelo farmacêutico é a análise das prescrições médicas, fase onde ocorre a avaliação da posologia, das possíveis interações medicamentosas e interações droga-alimento, da via de administração, dos efeitos adversos dos fármacos e das indicações terapêuticas, com objetivo de detectar e resolver os problemas relacionados a medicamentos (PRM) (MIRANDA et al., 2012).

Após a detecção de um PRM o farmacêutico necessita comunicar o prescritor do problema encontrado a fim de realizarem a adequação da prescrição médica, ato que caracteriza uma Intervenção Farmacêutica. De acordo com o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (OPAS, 2002), a intervenção farmacêutica é definida como um ato planejado, documentado e executado junto ao usuário e a equipe multiprofissional, com intuito de solucionar os PRM e garantir o sucesso da terapia medicamentosa.

Na oncologia, a atuação do farmacêutico abrange o uso adequado de cada medicamento de acordo com a necessidade de cada paciente. Nesse contexto, o farmacêutico deve avaliar de forma criteriosa a prescrição médica, preconizando protocolos clínicos já estabelecidos na literatura e manipular os antineoplásicos em ambientes adequados seguindo todos os critérios internacionais de segurança recomendados (AGUILLELA, 2014).

A análise da prescrição médica de oncologia constitui uma das principais atividades clínicas farmacêutica, etapa em que ocorre o elo entre a história clínica do paciente e o conhecimento científico, sendo possível avaliar a prescrição médica e detectar possíveis problemas de dose, diluição, infusão, compatibilidades e interações entre fármacos (FERRACINI; BORGES, 2012).

A maior parte do elenco de antineoplásicos possui estreito índice terapêutico e por esse motivo as superdosagens podem levar a uma toxicidade grave e muitas vezes irreversível, resultando na morte do paciente. Desse modo, torna-se necessário estabelecer medidas de prevenção de erros de medicação através do acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes oncológicos (STORPIRTIS et al., 2008).

A validação farmacêutica da prescrição de antineoplásicos é considerada um método eficaz na detecção de EM, resultando em melhoria do tratamento dos pacientes oncológicos. Para otimizar o processo de validação, um requisito importante é a padronização de um formulário de prescrição médica, pois possibilita o cruzamento de dados referentes aos erros de medicação de maior importância clínica (FABIÁ et al., 2005).

Além do conhecimento técnico, o farmacêutico deve se preocupar em avaliar a bibliografia, veiculando informações seguras e confiáveis e servindo de suporte para a tomada de decisões nas condutas terapêuticas. Portanto, o farmacêutico insere-se no processo de comunicação dentro da equipe de saúde, fornecendo informações sobre a farmacocinética, farmacodinâmica, doses terapêuticas, formas farmacêuticas padronizadas, vias de administração, limites terapêuticos de cada medicamento, toxicidade, incompatibilidades físico-químicas e a estabilidade dos fármacos. Além disso, as orientações farmacêuticas complementam o processo clínico e garantem o bom resultado do tratamento do paciente oncológico (ANDRADE, 2009).

As prescrições médicas devem conter no mínimo as informações: nome do paciente para qual está sendo prescrito, número do prontuário e data de consulta; peso, altura, superfície corpórea, idade e sexo. É primordial os resultados de exames de laboratório realizados e o protocolo recomendado, bem como a dosagem, a via e o intervalo de tempo para administração, finalizando com assinatura e carimbo do prescritor (ANDRADE, 2009).

De acordo com Díaz-Carrasco et al., (2007), um estudo retrospectivo que avaliou os erros encontrados na validação da prescrição de antineoplásicos em um período de 24 meses, mostrou que de um total 43,188 medicamentos, 135 apresentavam erros. Em relação a natureza dos erros, a apresentação foi a seguinte: 38,5% eram de dose incorreta, 21,5% de omissão de medicamento, 11,1% de medicamento errado, 9,6% de frequência errada e duração incorreta, cada, 7,4% de paciente errado, 1,5% de velocidade incorreta e 0,7% de administração incorreta.

### 3 | METODOLOGIA

Realizou-se um estudo retrospectivo, quantitativo e documental, em um hospital do oeste do Pará, onde foi coletado dados de prescrições contendo antineoplásicos e fármacos adjuvantes ao tratamento oncológico manipulados na farmácia de quimioterapia. Os dados foram retirados no período de setembro e dezembro do ano

de 2017 e tabulados em planilhas da Microsoft Excel. A pesquisa objetivou traçar o perfil e a frequência de PRM's evitados pelos farmacêuticos oncologistas durante o processo de análise de prescrição de terapia antineoplásica.

Foram incluídas prescrições de pacientes internados e ambulatoriais com doenças oncológicas e hematológicas, adultos e pediátricos. As prescrições foram analisadas e validadas pelo farmacêutico oncológico. Como base de dados para a pesquisa foram utilizados livros, protocolos clínicos oncológicos, bulas dos medicamentos e artigos científicos.

No levantamento de dados, foram analisados os seguintes parâmetros: dose, frequência, via de administração, duração do tratamento e necessidade de ajuste de acordo com parâmetros farmacocinéticos, compatibilidade entre medicamento e diluente, compatibilidade entre volume do diluente e concentração de uso recomendada para o medicamento, forma farmacêutica, prescrições incompletas e disponibilidade do medicamento. No entanto, esses quesitos de análise não foram previamente estabelecidos, sendo levantados no decorrer da coleta de dados e levados em consideração apenas os mais frequentes na amostra analisada.

#### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de setembro a dezembro de 2017 foram identificados 18 diferentes medicamentos com algum PRM, dos quais 5 (28%) representaram os com maior quantitativo de problemas evitados (Gráfico 1). É possível relacionar o presente estudo com o desenvolvido por Aguiar et al., (2018) em um hospital de ensino do sul do Brasil, onde dos 44 diferentes fármacos que apresentaram PRM's, 10 (22,72%) foram os mais numerosos.

Os 5 medicamentos com maior número de PRM's encontrados foram: Trastuzumabe 40 (31%), Docetaxel 25 (19,4%), Oxaliplatina 22 (17,1%), Paclitaxel 10 (7,8%) e Etoposídeo 6 (4,7%) (Gráfico 1). Ainda referente ao estudo de Aguiar et al., (2018), os 10 medicamentos mais significantes em termos de PRM comportaram-se da seguinte forma: Ácido zoledrônico 47 (14,5%) Trastuzumabe 43 (13,3%) Carboplatina 34 (10,5%) Ciclofosfamida 15 (4,6%) Doxorubicina 14 (4,3%) Fluorouracila 10 (3,1%) Folinato de cálcio 10 (3,1%) Gencitabina 10 (3,1%) Metotrexato 10 (3,1%) MADIT 10 (3,1%). Observa-se que o medicamento Trastuzumabe esteve presente nos dois estudos como um dos fármacos com maior número de PRM's.

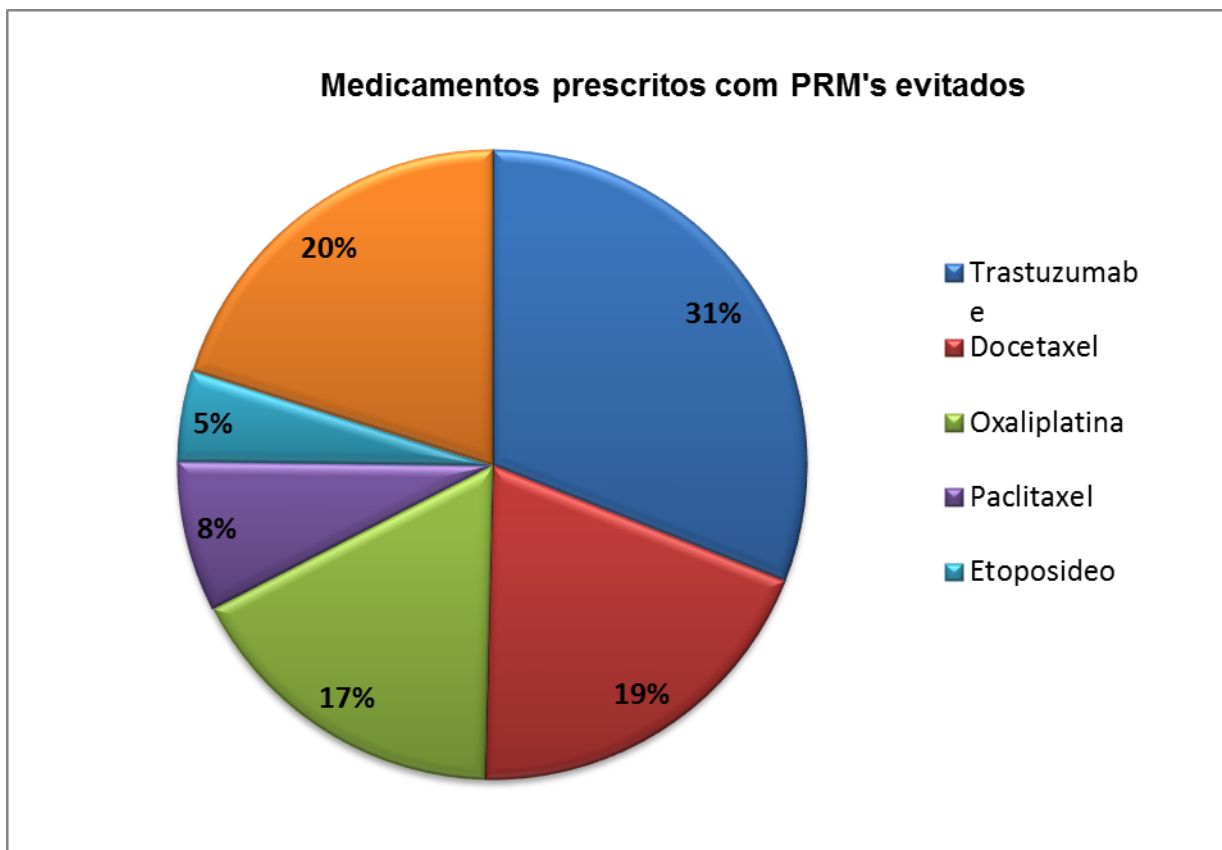


Gráfico 1: Medicamentos com maior número de PRM's evitados

Quanto aos tipos de PRM's identificou-se, quantificou-se e evitou-se a inativação do medicamento (54%), cardiotoxicidade (33%), nefrotoxicidade (6%), supressão da medula óssea (5%) e neurotoxicidade (2%) (Gráfico 2). Ao detectar tais problemas nas prescrições de antineoplásicos analisadas, o farmacêutico oncológico realizou a intervenção farmacêutica junto ao prescritor, adequando o ajuste de dose necessário para que o medicamento ficasse dentro dos limites terapêuticos estabelecidos em protocolo clínico.

Esses resultados são importantes quando se discute as reações adversas que os agentes quimioterápicos podem causar aos pacientes em tratamento oncológico. Cinthya (2009) reforça que os antineoplásicos não atingem apenas as células cancerígenas, alguns órgãos vitais também são afetados a curto ou longo prazo por esses fármacos, alguns mesmo que em doses terapêuticas são capazes de desencadear quadros graves de toxicidades.

Sobre os efeitos colaterais dos agentes citotóxicos destaca-se a toxicidade hematológica e gastrointestinal, as alterações hepáticas, a cardiotoxicidade, a neurotoxicidade e a nefrotoxicidade (BONASSA; GATO, 2012). Na presente pesquisa a supressão da medula óssea apesar de representar 5% dos PRM's encontrados é um dado bastante relevante no contexto das reações adversas a antineoplásicos.

Para García et al., (2007), a administração de alguns quimioterápicos em altas doses resulta em toxicidade grave e pode levar a morte do paciente. Dentre os citostáticos que possuem essa característica na superdose em estão a cisplatina,



a ciclofosfamida, a doxorubicina lipossomal, o cloridrato de óxido de clorometina, a melfalana, a mitoxantona, a vimblastina e a vincristina.

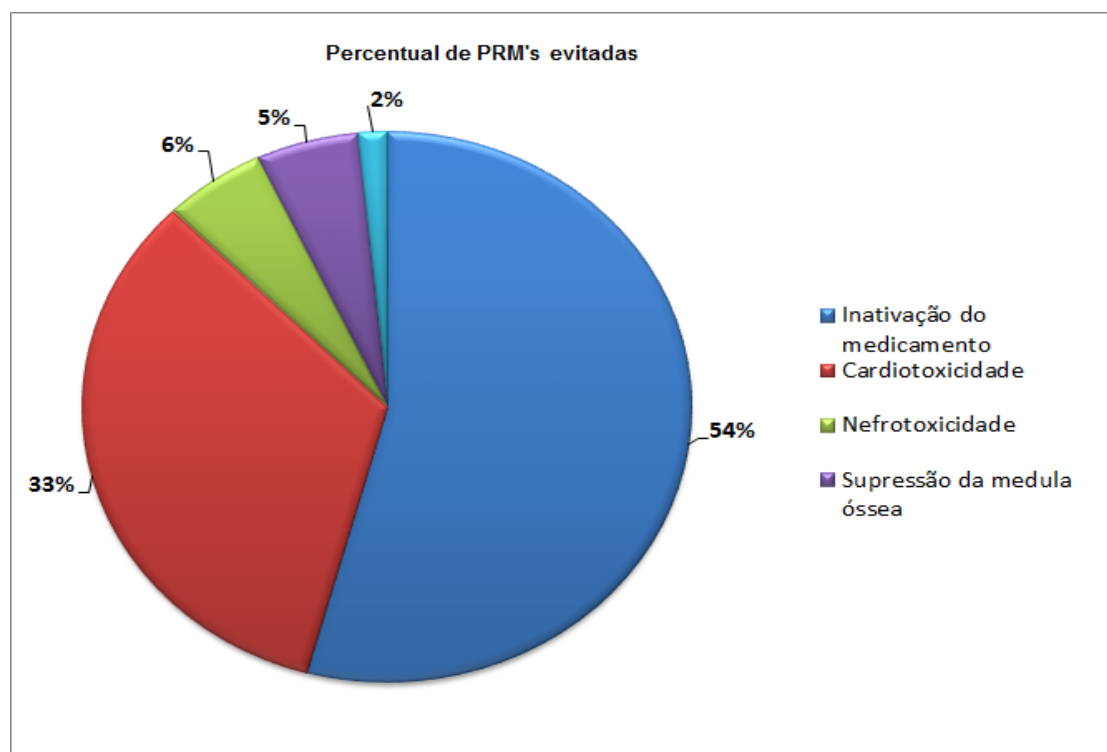


Gráfico 2: Tipos de PRM's evitados

Um estudo transversal prospectivo realizado por Albuquerque et al., (2012) em um hospital oncológico de João Pessoa no período de agosto à outubro de 2010, analisou 5300 prescrições médicas em busca de conhecer os erros de medicações mais frequentes. Foram encontrados 551 erros de medicação, sendo 16,33% deles referentes a superdosagem com risco de toxicidade, 28,13% apresentavam dose menor que a recomendada, 35,93% omissão de dose, 17,24% dispensação incorreta (troca de droga) e 2,35% forma farmacêutica incorreta.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O número de indivíduos acometidos por neoplasias malignas na sociedade atual tem crescido drasticamente, ocasionando diminuição da qualidade de vida da população e aumentando os casos de óbitos no país, dados estes que já podem ser comparados aos males ocasionados pelas patologias cardíacas.

O farmacêutico oncológico tem um papel importante no tratamento clínico, prestando atenção farmacêutica e tornando a farmacoterapia segura, prevenindo e tratando as possíveis reações adversas.

A presente pesquisa esclarece a importância do farmacêutico na prevenção, promoção e recuperação da saúde, onde esses profissionais que atuam na manipulação de antineoplásicos devem possuir conhecimentos e habilidades específicas para

atuarem na área.

Com isso, o plano de cuidado farmacêutico é essencial para garantir o uso racional e seguro dos medicamentos antineoplásicos, bem como alertar quanto aos erros de medicação e a sua prevenção, desenvolvendo diversas atividades de grande importância para um serviço de saúde seguro e de qualidade ao paciente oncológico.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR KS; SANTOS JM; CAMBRUSSI MC; PICOLOTTO S; CARNEIRO MB. **Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico.** Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. (São Paulo). 2018;16(1):eAO4122.

AGUILLELA VIZCAÍNO MJ. **Precaución farmacéutica en el contexto de oncología.** Madri: Facultad de Farmacia Departamento de Farmacología, Universidad Complutense de Madrid; 2014.

ALBUQUERQUE PMS, DANTAS JS, VASCONCELOS LA, CARNEIRO TFO, SANTOS VS. Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.** 2012;3(1):15-8.

ANDRADE CC. **Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas.** 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2010.

ARAÚJO PT, UCHÔA SA. Evaluation of quality medication prescription of teaching hospital]. **Cienc Saude Coletiva.** 2011;16(Suppl 1):1107-14. Portuguese.

BEDOUCHE P, TESSIER A, BAUDRANT M, et al. **Computerized physician order entry system combined with on-ward pharmacist: analysis of pharmacists' interventions.** Journal of Evaluation in Clinical Practice, 2012;18(1):911–918.

BONASSA EMA, GATO MIR. **Esquemas antineoplásicos.** In: Bonassa EMA, Gato MIR. Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 2012. p. 531-624.

BRASIL, **Resolução nº 288 de 21 de março de 1996.** Resoluções do Conselho Federal de Farmácia, p 692-693.

CINTHYA, Cavalcante de Andrade. **Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas.** Instituto do Câncer do Ceará. Ceará, 2009.

COSTA L. S. **Atuação do farmacêutico em unidade de terapia intensiva: impacto da farmácia clínica no acompanhamento da terapia medicamentosa.** 2014. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/312997/1/Costa\\_LarissaSaitoda\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/312997/1/Costa_LarissaSaitoda_M.pdf)>. Acesso em 21 set. 2017.

Delpeuch A, Leveque D, Gourieux B, Herbrecht R. Impact of clinical pharmacy services in a hematology/oncology inpatient setting. **Anticancer Res.** 2015; 35(1):457-60.

DÍAZ-CARRASCO MS, PAREJA A, YACHACHI A, et al. **Prescription errors in chemotherapy.** Farm Hosp. 2007; 31(3):161-164.

ESTELLAT C, COLOMBET I, VAUTIER S, et al. Impact of pharmacy validation in a computerized physician order entry context. **International Journal for Quality in Health Care,** 2007;19(5):317-325.

FABIÁ AS, RODRIGO EC, MARÍ AA, CUBELLS DA, TORRES NVJ. **Pharmaceutical validation as a**

**process of improving the quality of antineoplastic treatment.** J Oncol Pharm Practice. 2005;11:45-50.

FERRACINI FT, FILHO-BORGES WM. **Farmácia Clínica. Segurança na Prática Hospitalar.** São Paulo: Editora Atheneu, 2011. Implantação da Farmácia Clínica, Cap-1, p.19-46.

GARCÍA JLS, PÉREZ ML, GONZÁLEZ JG, ALBUERNE NB, LÓPEZ RR, DIÉGUEZ RG et al. **Sistema integrado de prevención de errores en el proceso de utilización de medicamentos em oncología.** Ver Cub Farm. 2007;41(2).

Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America; Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. *To err is human: building a safe health system.* Washington (DC): National Academies Press (US); 2000.

LEVEQUE D, DELPEUCH A, GOURIEUX B. New Anticancer Agents: **Role of Clinical Pharmacy Services, Anticancer Research.**2014; 34(4):1573-578.

LUCCA JM, RAMESH M, NARAHARI GM, MINAZ N. Impact of clinical pharmacist interventions on the cost of drug therapy in intensive care units of a tertiary care teaching hospital. **J Pharmacol Pharmacother,** 2012;3(3):242-7.

MIRANDA T. M. M. et al. **Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento.** Einstein, São Paulo, v.10, n.1, mar 2012.

OLIBONI, Livia Soldatelli; CAMARGO, Aline Lins. Validação da Prescrição Oncológica: O papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação; **Rev HCPA** 2009; 29(2):147-152.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica:** Proposta. Brasília, OPAS, 2002b

SCHNEIDER, P.J. **Using technology to enhance measurement of drug-use safety.** Am. J. HealthSystem Pharm. 2002;59:2330-2.

SLAMA C, JEROME J, JACQUOT C, BONAN B. **Prescription errors with cytotoxic drugs and the inadequacy of existing classifications.** Pharm Worl Sci. 2005;27:339-43.

STORPIRTIS S. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.

## PROJETO DE EXTENSÃO: GRUPO MENTORING: RESSIGNIFICANDO OS DESCOMPASSOS ACADÊMICOS DURANTE O ENSINO MÉDICO

### **Jéssica Ferreira de Andrade**

Universidade Federal de Jataí, Discente do Curso  
de Medicina  
Jataí - Goiás

### **Michelle Rocha Parise**

Universidade Federal de Jataí, Docente no curso  
de Medicina  
Jataí - Goiás

### **Adriana Assis Carvalho**

Universidade Federal de Jataí, Docente no curso  
de Medicina  
Jataí - Goiás

**RESUMO:** Desenvolvido nos Estados Unidos em 1970 e inserido no contexto da saúde em 1990 com a enfermagem, o Mentoring é considerado um modelo de intervenção de suporte profissional e pessoal ao aluno. Normalmente, o grupo é coordenado por um tutor, na figura do docente, e um ou mais tutores juniores, representado pelo veterano. A proposta deste trabalho foi descrever o projeto Mentoring, desenvolvido no curso de medicina da Universidade Federal de Goiás-Regional Jataí e demonstrar a influência deste no desempenho pessoal e acadêmico do discente tutorando. A experiência com o grupo de tutoria tem demonstrado ser uma estratégia positiva para a saúde mental dos envolvidos, contribuindo no enfrentamento de situações

adversas e melhoria nas relações pessoais.

**PALAVRAS-CHAVE:** mentoring, acadêmicos, medicina, saúde mental.

**ABSTRACT:** Developed in the United States in 1970 and inserted in the context of health in 1990 with nursing, Mentoring is considered a model of intervention of professional and personal support to the student. Usually, the group is coordinated by a tutor, in the figure of the teacher, and one or more junior tutors, represented by the veteran. The purpose of this work was to describe the Mentoring project, developed in the medical course of the Federal University of Goiás-Jataí and demonstrate its influence on the personal and academic performance of the tutoring student. The experience with the mentoring group has been shown to be a positive strategy for the mental health of those involved, thus contributing to the deal with adverse situations and improvement in personal relationships.

**KEYWORDS:** mentoring, students, medicine, mental health.

### 1 | INTRODUÇÃO

A carga horária do curso de medicina no Brasil chega a 7.200 horas que são distribuídas em seis anos, tornando-se um curso denso

(AMORE FILHO, DIAS, TOLEDO JR, 2018). Em 2014, o Ministério da Educação instituiu na Resolução nº 3 de 20 de junho de 2014 a participação ativa do discente no processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2014) resultando na sobrecarga de estudos do mesmo, inclusive extra classe (SCHWELLER et al, 2014).

O contato com metodologia de ensino diferente da qual estava habituado, competitividade entre os colegas, pressão pelo bom desempenho acadêmico, experiência de morar sozinho e/ou longe dos familiares pela primeira vez, dentre outros fatores, acaba por desencadear sintomas de ansiedade e/ou depressão (JUNQUEIRA, FIGUEREDO, 2017; POLONIO, OLIVEIRA, FERNANDES, 2017; PEREIRA et al, 2018).

Diante deste cenário, surge o programa Mentoring nas escolas médicas com a finalidade de oferecer suporte acadêmico e pessoal ao discente (MARTINS, BELLODI, 2016). No Mentoring, o docente na figura do tutor, surge como um elemento chave mostrando aos alunos os possíveis caminhos a trilhar, auxiliando na compreensão do conteúdo programado do curso e ajudando-o a encarar os desafios pessoais surgidos durante a graduação (BELLODI, 2005).

O *mentoring* foi desenvolvido nos Estados Unidos em 1970 e inserido no contexto da saúde em 1990 com a enfermagem. É considerado um modelo de intervenção de suporte ao aluno que objetiva o crescimento do acadêmico durante a graduação. Normalmente o grupo é coordenado por um tutor, na figura do docente, e um ou mais tutores juniores, representado pelo veterano (BELLODI, 2005; REI, STAMM, BUDEBERG-FISCHER, 2010; BUDEBERG-FISCHER, HERTA, 2010).

Este trabalho visa descrever o projeto Mentoring, desenvolvido no curso de medicina da Universidade Federal de Goiás-Regional Jataí, e demonstrar a influência do projeto, no desempenho pessoal e acadêmico, do discente tutorando.

## 2 | METODOLOGIA

O projeto Mentoring foi iniciado no curso de Medicina da Universidade Federal de Goiás-Regional Jataí no segundo semestre de 2017, visando a promoção da saúde mental dos acadêmicos.

Para a realização do mesmo é necessário que haja sempre a participação do docente como tutor. O tutor precisa estar disponível para discutir e orientar os acadêmicos sobre quaisquer assuntos que permeiam o universo dos mesmos, além de ser a pessoa que conhece e acompanha a trajetória de cada um durante a graduação; se coloca como modelo compartilhando os obstáculos e os caminhos que percorreu durante a graduação; dá suporte encorajando-os a explorar novas oportunidades de aprendizagem; propicia momentos de reflexão e cria espaço para o compartilhamento de experiências entre os acadêmicos (BELLODI, 2005).

Os acadêmicos do curso de Medicina da UFG-Regional Jataí foram convidados a

participar do projeto mediante e-mail enviados pela coordenação do curso e por meio de mídias sociais restritas aos estudantes.

Os encontros acontecem mensalmente, com duração aproximada de uma hora e trinta minutos. Os temas discutidos em cada grupo de tutoria são selecionados a partir da demanda emergente dos participantes. Cada grupo tem autonomia para definir data, horário e local para a realização dos encontros. O número de participantes por grupo varia entre 6 e 8 acadêmicos, podendo chegar até o limite de 10 participantes.

Após reunião realizada por cada um dos grupos, é promovida uma reunião entre os tutores e os tutores juniores para compartilhamento da vivência grupal, sendo esta conduzida pela coordenadora do projeto que possui formação em Psicologia e experiência em processos grupais.

Dezessete tutorandos, de ambos os sexos, responderam o questionário denominado Tutorando. O questionário foi elaborado pela Coordenação do Programa de Tutores da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo tendo como objetivo investigar a satisfação com o tutor, o grupo e o programa, as razões de adesão do acadêmico e o impacto do Programa *Mentoring* (BELLODI et al, 2011). É composto por questões abertas e fechadas.

### 3 | DESENVOLVIMENTO

O primeiro encontro foi agendado previamente, indicando o local, data e horário. Nessa ocasião, foram formados três grupos, cada qual com uma dupla de docentes tutores e tutores juniores (veteranos do curso), utilizando o critério de afinidade entre os pares. A participação dos alunos veteranos na programa de tutoria é conhecido como “tutoria por pares”, neste eles compartilham suas experiências com os calouros. CARDOZO-ORTIZ (2011) e SIMÃO et al (2008) constataram que a ajuda oferecida entre os colegas fortalece suas capacidades, a segurança e a autonomia.

Os acadêmicos que demonstraram interesse em participar do projeto e que estavam presentes durante a reunião foram alocados nos grupos mediante sorteio. Iniciamos três grupos distintos, coordenados por uma dupla de docentes tutores e uma dupla ou um trio de veteranos como tutores juniores. Cada grupo continha, aproximadamente, dez discentes. Participaram no primeiro semestre, aproximadamente, 5 docentes tutores, 7 veteranos tutores juniores e 30 discentes tutorandos recém ingressantes no curso. Um ano após o início do projeto, contávamos com cinco grupos de tutorandos e um grupo exclusivo para os tutores juniores, totalizando 10 docentes tutores, 14 veteranos tutores juniores e 120 discentes participantes.

A seguir, os resultados do questionário Tutorando estão apresentados nas Figuras 1 e 2, bem como a Tabela 1.



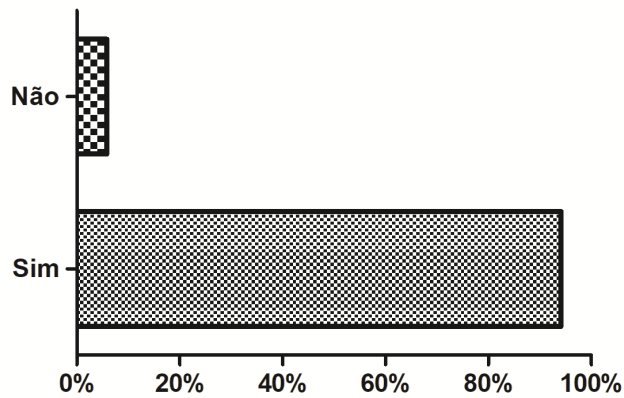


Figura 1- Resposta ao questionamento “Você identifica alguma mudança positiva em você e/ou na sua vida (pessoal ou acadêmica) como resultado da tutoria”.

A confirmação do potencial positivo do mentoring para os acadêmicos se deu pelo *feedback* positivo dos tutorandos, bem como pela sugestão de continuidade e ampliação do projeto pelos mesmos.

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS
Estou mais motivado em relação ao curso/profissão médica	66,67%
Conheço melhor o curso como um todo	60,00%
Ampliei meu círculo de amizades	73,33%
Ampliei meu <i>networking</i> profissional	26,67%
Consigo lidar melhor com o stress do curso	86,67%
Meu desempenho acadêmico melhorou	40,00%
Tive mais acesso a oportunidades de pesquisa	13,33%
Tive mais acesso a atividades práticas de aprendizagem	26,67%
Aproveito mais e melhor as aulas	20,00%
Vejo a medicina de uma forma mais positiva	80,00%
Faço escolhas mais bem orientado	66,67%
Minha qualidade de vida aumentou	53,33%
Conheço melhor o cotidiano da profissão	33,33%
Percebo que me desenvolvi como pessoa	73,33%
Percebo que me desenvolvi profissionalmente	26,67%
Outra mudança	20,00%

Tabela 1- Resposta ao questionamento “Se você respondeu SIM na questão anterior, assinale com X as opções de resposta abaixo”.

Os resultados apontam melhora da percepção do tutorando em relação ao curso, melhora no enfrentamento do estresse gerado pela sobrecarga, além de propiciar o crescimento da socialização entre os colegas e o fortalecimento dessas relações.

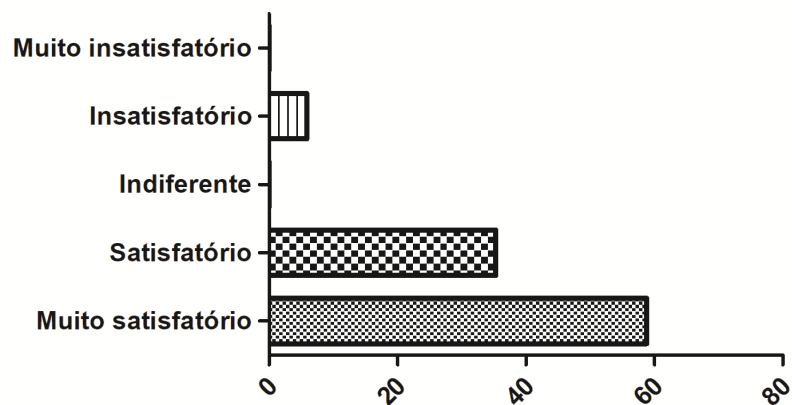


Figura 2- Resposta ao questionamento “De maneira geral, considero o Programa Tutores”.

Os resultados apontam que acadêmicos recém ingressos no curso de Medicina foram acolhidos pelos veteranos e docentes tutores participantes do projeto. A cada encontro foi estabelecida uma relação de confiança mútua, a qual se demonstra crescente à medida que os encontros vem sendo realizados. Os veteranos tem contribuído positivamente para o amadurecimento dos acadêmicos novatos em relação à adaptação às metodologias ativas de ensino empregadas no curso de Medicina.

Ao longo dos encontros houve maior interatividade entre os participantes, reduzindo o clima de competitividade. As dúvidas e os sentimentos (positivos e negativos) semelhantes os uniu em prol de algo em comum, enfrentamento e superação.

#### 4 | CONCLUSÃO

O projeto mentoring da Universidade Federal de Goiás-Regional Jataí, ainda que relativamente recente, tem demonstrado uma estratégia positiva na promoção da saúde mental dos estudantes de Medicina. A melhoria das relações pessoais e o aprendizado sobre o enfrentamento de situações adversas. O **M e n t o r i n g** também representa uma oportunidade para melhoramento da futura prática médica ao promover a humanização dos acadêmicos.

#### REFERÊNCIAS

AMORE FILHO, E. D.; DIAS, R. B.; TOLEDO, J. R. Ações para a retomada do ensino da humanização nas escolas médicas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 42(4): 14-28, 2018.

BELLODI, P. L.; CHEBABO, R.; ABENSUR, S. I.; MARTINS, M. A. Mentoring: ir ou não ir, eis a questão: um estudo qualitativo. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 35(2): 237-245, 2011.

BELLODI, P. L. Tutoria: mentoring na formação médica. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

BELLODI, PL. Tutoria: mentoring na formação médica. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Resolução n. 3 de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 20 jun. 2014.

BUDDEBERG-FISCHER, B.; HERTA, K. D. Formal mentoring programmes for medical students and doctors--a review of the Medline literature. BMC Medical Education, 10, n. 32, 2010. Acesso em: 08 Junho 2017.

CARDOZO-ORTIZ, C. E. Tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria. Educación y Educadores, 14, 2011.

FREI, E.; STAMM, M.; BUDDEBERG-FISCHER, B. Mentoring programs for medical students - a review of the PubMed literature 2000 - 2008. BMC Medical Education, 10, n. 32, 2010. Acesso em: 06 Junho 2017.

JUNQUEIRA, M. C. O.; FIGUEREDO, D. O. Avaliação do estresse, depressão e ansiedade em estudantes de medicina do primeiro ao sétimo semestre do UNICEUB. Pós-graduação e Pesquisa pela Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, 2017.

MARTINS, A. F.; BELLODI, P. L. Mentoring in medical students: a humane and developmental experience. Interface (Botucatu). 2016; 20(58):715-26.

PEREIRA, B. L.; BRITO, E. H. S. R.; ARAÚJO NETO, M. F.; JABBAR, R.; CUNHA, T. L.; SILVA JÚNIOR, G. M. N. Prevalência de sintomas depressivos e fatores de risco em estudantes de medicina. III CIPEEX – Ciências para a redução das desigualdades, 2, 2018.

POLONIO, I. B.; OLIVEIRA, M.; FERNANDES, L. M. M. Tabagismo entre estudantes de medicina e enfermagem da Universidade Anhembi Morumbi: prevalência e avaliação da dependência nicotínica e escala de depressão e ansiedade. Revista Arquivos Médicos – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa São Paulo, 2017.

SCHWELLER, M.; WANDERLEI, J.; STRAZZACAPPALL, M.; CESAR SÁ, F.; CELERI, E. H. R. V.; CARVALHO-FILHO, M. A. Metodologias ativas para o ensino de empatia na graduação em medicina. Cadernos ABEM, 10, dez, 2014.

SIMÃO, A. M. V.; FLORES, A.; FERNANDES, S.; FIGUEIRA, C. Tutoria no ensino superior: concepções e práticas. Revista de Ciências da Educação, 7, 75-88, 2008.

## PROMOÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE ACERCA DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

### **Danielle Feijó de Moura**

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente  
– Centro Acadêmico de Vitória, Universidade  
Federal de Pernambuco, CAV/UFPE –  
Pernambuco

### **Tamiris Alves Rocha**

Mestre em Bioquímica e Fisiologia – Universidade  
Federal de Pernambuco – Pernambuco

### **Dayane de Melo Barros**

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente  
– Centro Acadêmico de Vitória, Universidade  
Federal de Pernambuco, CAV/UFPE- Pernambuco

### **Marton Kaique de Andrade Cavalcante**

Bacharel em Enfermagem – Centro Acadêmico  
de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco,  
CAV/UFPE- Pernambuco

### **Gisele Priscilla de Barros Alves Silva**

Especialista em Saúde Pública – Faculdades  
Integradas da Vitória de Santo Antão–  
Pernambuco

### **José André Carneiro da Silva**

Especialista em Saúde Pública – Faculdades  
Integradas da Vitória de Santo Antão–  
Pernambuco

### **Silvio Assis de Oliveira Ferreira**

Mestre em Bioquímica e Fisiologia – Universidade  
Federal de Pernambuco – Pernambuco

### **Isla Ariadny Amaral de Souza Gonzaga**

Bacharel em Enfermagem – Centro Acadêmico  
de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco,  
CAV/UFPE- Pernambuco

### **Marilyn Marques da Silva**

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente

– Centro Acadêmico de Vitória, Universidade  
Federal de Pernambuco, CAV/UFPE –  
Pernambuco

**RESUMO:** As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são enfermidades causadas por vírus, fungos, protozoários e bactérias. Geralmente, a forma de transmissão ocorre por contato sexual, transfusão de sangue com material sanguíneo contaminado e compartilhamento de objetos de uso íntimo e pessoal. As ações para o controle e prevenção das IST são realizadas, principalmente, através de atividades educativas. Os principais grupos-alvo das intervenções educativas são as crianças e adolescentes, porém, é importante a participação da família no compartilhamento de informações. Estas ações para a prevenção de IST são estratégias que visam sensibilizar a população quanto ao desenvolvimento de atitudes sexualmente seguras e conseqüentemente, fazem com que haja a desmistificação de paradigmas existentes. Desse modo, o objetivo do trabalho foi realizar a promoção e educação em saúde acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis com mães de estudantes de uma rede pública de ensino. Realizou-se uma ação de educação em saúde para 30 mulheres, mães de escolares. Inicialmente aplicou-se um pré-teste com perguntas sobre IST em seguida,

foi realizada uma palestra sobre IST e posteriormente as mães foram submetidas ao mesmo teste aplicado no início da pesquisa. De acordo com os dados obtidos, foi possível constatar que as mães dos alunos possuíam um conhecimento prévio sobre IST, porém, ainda havia conceitos que requeriam maiores esclarecimentos, pois se observou no pós-teste o aumento do número de acertos após a ministração da palestra. Frente aos dados obtidos, verificou-se que a educação em saúde é um bom instrumento de transmissão de informações, além de, favorecer uma interação adequada das mães ao tratarem sobre esta temática com seus filhos.

**PALAVRAS-CHAVE:** conhecimento, ensino, IST, prevenção, estudantes.

**ABSTRACT:** Sexually Transmitted Infections (STI) are diseases caused by viruses, fungi, protozoa, and bacteria. Generally, the form of transmission occurs through sexual contact, transfusion of blood with contaminated blood material, and sharing of personal and intimate use objects. The actions for the control and prevention of STI are carried out mainly through educational activities. The main target groups for educational interventions are children and adolescents; however, it is important for the family to participate in the sharing of information. These actions for the prevention of STI are strategies that aim to sensitize the population about the development of sexually secure attitudes and, consequently, demythologize existing paradigms. Thus, the objective of the study was to carry out the promotion and health education about Sexually Transmitted Infections with mothers of students in a public school system. A health education action was carried out for 30 women, mothers of schoolchildren. Initially a pre-test was applied with questions about STI, then a lecture on STI was performed and later the mothers were submitted to the same test applied at the beginning of the research. According to the data obtained, it was possible to verify that the mothers of the students had previous knowledge about STI, however, there were still concepts that required further clarification, since in the post-test the increase in the number of correct answers after the presentation of the lecture. Based on the data obtained, it was verified that health education is a good tool for transmitting information, besides, it favors an adequate interaction of the mothers when dealing with this issue with their children.

**KEYWORDS:** knowledge, teaching, IST, prevention, students.

## INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são enfermidades causadas por diferentes grupos de agentes etiológicos como vírus, fungos, protozoários e bactérias. Normalmente, a forma de transmissão ocorre por contato sexual, transfusão de sangue com material sanguíneo contaminado e compartilhamento de objetos de uso íntimo e pessoal (GERHARDT et al., 2008). As IST representam importante agravo no âmbito da saúde pública, uma vez que, são responsáveis por gerar impacto na qualidade de vida das pessoas, nas relações pessoais, familiares e sociais (ROCHA, 2008; BRASIL,

2015).

As principais doenças que compõe o grupo das IST são: tricomoníase, Papiloma Vírus Humano (HPV), clamídia, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), cancro mole, gonorreia, sífilis, herpes e as hepatites virais (principalmente B e C), vale ressaltar que, o diagnóstico dessas doenças é dificultado pelo fato delas apresentarem poucos sintomas visíveis e, muitas vezes, serem assintomáticas (MARTINS, 2013). As ações para o controle e prevenção das IST são realizadas, principalmente, através de atividades educativas que enfatizam os riscos que a relação sexual desprotegida, o compartilhamento de agulhas, seringas e objetos de uso íntimo, oferece, frente ao desenvolvimento dessas doenças (BESERRA et al., 2008).

Os principais grupos-alvo das intervenções educativas são as crianças e adolescentes, por isso é necessário que esse conhecimento dissemine-se até esses grupos, sendo estes sexualmente ativos ou não (GERHARDT et al., 2008). Dessa forma, a família se insere como um meio de colaboração para difundir as informações sobre essas doenças, contudo, muitos pais ainda desconhecem a forma adequada para orientar seus filhos, criando uma “barreira” para falar sobre sexualidade e sexo seguro. Isto pode acontecer por diversos fatores como constrangimento, falta de conhecimento sobre IST e ausência de diálogo livre com os filhos, tornando importante e necessária à atuação do profissional de saúde na educação e mediação do diálogo com pais e filhos sobre o tema (BESERRA et al., 2006).

As ações educativas na prevenção de IST são estratégias que estimulam a sensibilização da população, para que tenham atitudes sexualmente seguras, auxiliando na quebra de tabus e esclarecendo dúvidas sobre a temática, fazendo conseqüentemente, com que diminuam ou anulem os riscos de contaminação, possibilitando dessa maneira, a promoção de hábitos comportamentais mais saudáveis (BARBOSA et al, 2010; BESERRA et al., 2008).

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi realizar a promoção e educação em saúde acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) com mães de estudantes de uma rede pública de ensino.

## **METODOLOGIA**

Para o estudo, foi realizada uma ação de educação em saúde na Escola Municipal Major Manoel Fortunato. Realizou-se uma palestra sobre as IST para 30 mulheres, mães de escolares do 5º ano do ensino fundamental I, de modo que, todas participaram da intervenção após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para maiores de 18 anos, Resolução 466/12.

Previamente a explanação sobre o assunto, as mães responderam a um pré-teste (Figura 1) com perguntas de múltipla escolha sobre as características das IST, em seguida, foi ministrada uma palestra destacando os principais aspectos IST e posteriormente, as mulheres foram submetidas novamente ao questionário (pós-teste)



realizado no início da pesquisa a fim de, verificar o conhecimento assimilado sobre a abordagem.

**1 – O que são IST?**

- (a) Infecções Sexualmente Transmissíveis.
- (b) Infecções Crônicas Degenerativas.
- (c) Infecções Crônicas Não Transmissíveis.

**2 – Qual das opções apresenta doenças consideradas IST?**

- (a) Diabetes, hipertensão arterial, obesidade e hipertireoidismo.
- (b) Candidíase, tuberculose, hanseníase e leishmanioses.
- (c) Herpes, HPV, sífilis, AIDS e gonorreia.

**3 – De que forma é possível transmitir o vírus HIV?**

- (a) Através do abraço ou aperto de mão.
- (b) Sangue, sêmen, secreção vaginal e leite materno.
- (c) Bebendo água no mesmo copo de alguém que tem o vírus.

**4 – Qual é o melhor método de proteção contra as IST?**

- (a) Preservativos.
- (b) Adesivos contraceptivos.
- (b) Anéis contraceptivos.

**5 – As IST têm sempre sintomas?**

- (a) Sim, sempre.
- (b) Nunca.
- (c) Nem sempre, mas, algumas pessoas podem apresentar sintomas.

Figura 1. Pré-teste aplicado para mães de escolares

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a análise dos dados do pré-teste, foi possível observar que as mães dos alunos possuíam um conhecimento prévio sobre o assunto, no entanto, alguns conceitos ainda precisavam ser abordados de um modo mais esclarecedor, isto, pode ser observado na Figura 2 que demonstra o aumento de acertos das questões no pós-teste.

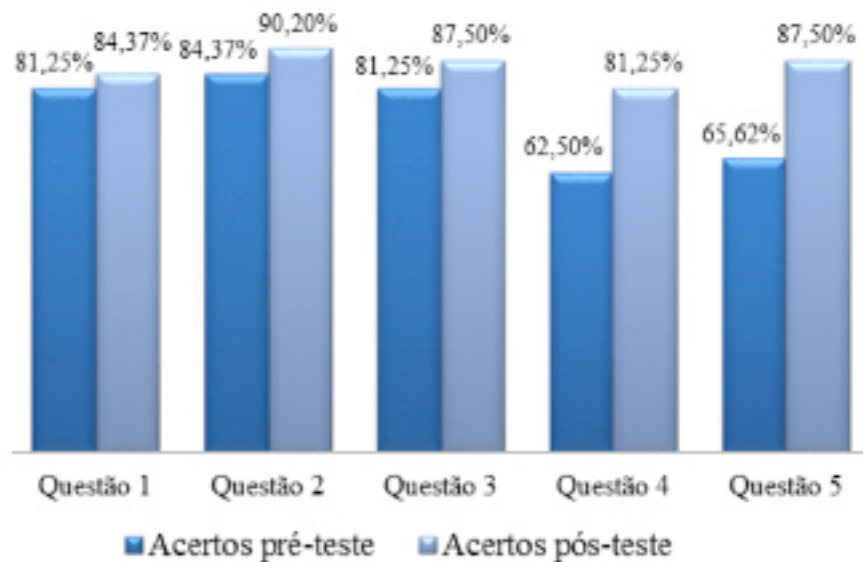


Figura 2. Percentual de acertos no pré-teste e pós-teste

Através da avaliação dos pré e pós-testes, observou-se que, quando questionadas sobre o que eram IST (questão 1), 81,25% das mulheres assinalaram a alternativa correta no pré-teste, enquanto que, no pós-teste o número de acertos aumentou para 84,37%, evidenciando que algumas participantes ampliaram seu conhecimento.

Na questão número 2, que tratava das doenças consideradas IST, 84,37% responderam corretamente, porém o percentual aumentou para 90,20% no pós-teste, o que sugere que houve melhora no entendimento das enfermidades consideradas IST.

Na terceira pergunta as mães demonstraram que possuíam significativo conhecimento sobre a forma de transmissão do HIV, porém, algumas ainda apresentavam dificuldades. No pré-teste houve 81,25% de acertos enquanto que, no pós-teste a quantidade de acertos aumentou para 87,50%, podendo-se observar que algumas melhoram a compreensão sobre como pode ser transmitido o vírus.

As questões que a maioria das participantes apresentaram dificuldades foram as 4 e 5, nestas houve 62,50% e 65,62% respectivamente de acertos. Entretanto no pós-teste os percentuais aumentaram para 81,25% na questão 4 e 87,50% na questão 5, demonstrando que houve ampliação do nível de conhecimento das mães sobre o melhor método de proteção e sintomatologia das IST.

## CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados, verificou-se que a educação em saúde pode ser considerada um importante veículo de informação, uma vez que, traz novos conceitos, fundamenta informações previamente conhecidas pela comunidade e esclarece dúvidas sobre as IST. Além disso, transmitir o conhecimento para as mães de alunos contribui para coloca-las na posição de disseminadoras de informação, fazendo com que possam orientar adequadamente seus filhos quanto as Infecções Sexualmente Transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, S.M., DIAS F.L.A., PINHEIRO, A.K.B., PINHEIRO, P.N.C., VIEIRA, N.F.C. Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS. **Rev Eletr Enf**, v. 12, n. 2, p.337-341. 2010.

BESERRA, E.P.; ARAÚJO, M. F. M.; BARROSO, M. G. T. Promoção da saúde em doenças transmissíveis - uma investigação entre adolescentes. **Acta Paul Enferm**, v. 19, n.4, p. 402-407. 2006.

BESERRA, E.P.; PINHEIRO, P.N.C.; BARROSO, M.G.T. Ação educativa na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. **Esc. Anna Nery Ver. Enferm**, v. 12, n.3, p. 522-528. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

GERHARDT, C.R.; NADER, S.S.; PEREIRA, D N. Doenças Sexualmente Transmissíveis: conhecimento, atitudes e comportamento entre os adolescentes de uma escola pública. **Ver. Bras. Med. Fam. e Com.** v.3, n. 12, p. 257-270. 2008.

MARTINS, J.V.S. **Uma revisão de literatura acerca das doenças sexualmente transmissíveis**. 2013, 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Valparaíso de Goiás, 2013.

ROCHA, E.M. **DST e AIDS em regiões de fronteiras: um estudo com caminhoneiros no estado de Rondônia**. 2008.162f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

## PRÁTICAS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: PERSPECTIVAS EDUCATIVAS DE MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS

### **Juliana Nogueira Pontes Nobre**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais

### **Paulo Filipe de Mello**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri,  
Faculdade de Medicina do Mucuri,  
Teófilo Otoni - Minas Gerais

### **Marcos Adriano da Cunha**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina - Minas Gerais

### **Angelina do Carmo Lessa**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri-Departamento de Nutrição  
Diamantina - Minas Gerais

### **Endi Lanza Galvão**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina - Minas Gerais

### **Cláudia Mara Niquini**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- Departamento de Educação Física  
Diamantina-Minas Gerais

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo descrever uma experiência exitosa sobre as práticas de promoção da saúde em uma escola filantrópica de direito privado da cidade

de Ipatinga-MG durante o período de 2010 a 2014, tendo como público-alvo alunos do terceiro ano do ensino médio. Um projeto piloto envolvendo inicialmente 730 alunos, visando a implementação de oficinas de vivência, por meio de atividades de relaxamento, alongamento, autoconhecimento e consciência respiratória, foi elaborado e colocado em prática por profissionais de educação física da referida instituição. Ao final do projeto foi possível perceber que as práticas realizadas propiciaram vivências oportunas para o autoconhecimento, momentos reflexivos sobre o estado de saúde de maneira holística e entendimento biopsicossocial do conceito de saúde, por parte dos alunos da escola. Ao final do período de experiência, o projeto foi incluído no plano anual de ensino da instituição, estreitando diálogo entre a área da educação, saúde e ambiente escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Física; Promoção da Saúde; Saúde Escolar.

**ABSTRACT:** This work aims to describe a successful experience about health promotion practices in a philanthropic private law school of the city of Ipatinga-MG during the period from 2010 to 2014, with target audience students of the third year of high school. A pilot project involving 730 students, aiming to initially implement experience workshops, through

the activities of relaxation, stretching, self-awareness and conscious breathing, has been prepared and put into practice by professionals of physical education from that institution. At the end of the project it was possible to notice that the practices provided timely self-knowledge livings, reflective moments about the State of health of holistic way and biopsychosocial understanding of the concept of health, by the students of the school. At the end of the period of experience, the project was included in the institution's annual education plan, narrowing the dialogue between the area of education, health and the school environment.

**KEYWORDS:** Physical Education; Health Promotion; School Health

## 1 | INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo o entendimento da saúde aplicado às concepções biológicas não são suficientes para atender o sujeito na integralidade. A saúde, enquanto conteúdo relevante para a formação de crianças e adolescentes, pertence aos Temas Transversais presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), devendo ser abordado em diferentes componentes curriculares na escola básica, em especial em aulas de educação física (EF). Os PCNs fundamentam a concepção de saúde no exercício da cidadania, argumentando que é preciso capacitar os sujeitos a se apropriarem de conceitos, fatos, princípios, tomar decisões, realizar ações e gerar atitudes saudáveis na realidade em que estão inseridos. Desta forma, no conjunto dos conteúdos da EF, torna-se necessário uma visão ampliada do sujeito, para além da perspectiva biológica, ampliando as dimensões dos conteúdos, em especial no que se refere à dimensão conceitual, devendo incorporar a construção do conceito de saúde no entendimento mais amplo (BRASIL, 1998; BRASIL, 2006).

Nesse processo, a construção da autonomia se faz com práticas e hábitos de vida conducentes com o cuidado de si como corresponsabilidade do sujeito, no sentido de que este tem autonomia social para promoção da saúde, inclusive na utilização dos espaços que são públicos (BRASIL, 2006). As políticas nacionais de saúde resultam da aproximação do Ministério da Saúde com o Ministério da Educação, numa compreensão ampla de se propiciar saúde às pessoas em processo de formação, numa busca de se propiciar política de oferta de qualidade de vida para a população (OLIVEIRA; MARTINS; BRACHT, 2015). Convém destacar o programa de Saúde na Escola com o foco de se trabalhar a educação em saúde numa perspectiva voltada para a educação integral na formação ampla para a cidadania e atenção integral à saúde de crianças e adolescentes (BRASIL, 2011).

Diante do exposto, torna-se necessário, no ambiente escolar, a articulação de *saberes e práticas*, no intuito de promover vivências diferenciadas, que levem os escolares a distintas possibilidades de diálogo com o mundo, proporcionando atitudes reflexivas para a promoção da saúde num entendimento de formação integral do ser

humano.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo encontra-se numa perspectiva crítica e voltada para o tema da saúde em aulas de EF, e o trato do professor de EF nesta intervenção, culminando no relato de uma experiência exitosa no desenvolvimento de práticas corporais voltadas para a promoção de saúde no ambiente da escola.

## **2 | DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Público-alvo**

Trata-se de um relato de experiências de práticas educativas voltadas para a temática educação e saúde dentro do ambiente escolar conduzido pelo professor de educação física. Tais práticas foram realizadas entre os meses de agosto a outubro nos anos de 2010 a 2014, sendo três meses de duração em cada ano, com escolares matriculados em um colégio vinculado a uma fundação filantrópica de direito privado, reconhecida pelo Ministério da Previdência e Assistência Social como uma Entidade Beneficente de Assistência Social, na cidade de Ipatinga-MG.

Ao todo, 730 alunos, com idade entre 17 a 18 anos, regularmente matriculados no terceiro ano do ensino médio, foram convidados a participarem da experiência relatada. A participação destes alunos nas oficinas era de livre escolha, cabendo a este decidir participar das oficinas ou atividades voltadas para a prática esportiva.

### **2.2 Planejamento da intervenção**

O planejamento e a condução das atividades foram desenvolvidos pelos profissionais de educação física da instituição, que perceberam a necessidade e importância de se abordar o tema qualidade de vida e saúde com os alunos regularmente matriculados. Para tanto, inicialmente foi elaborado um projeto que contemplou em seu eixo estruturador o tema qualidade de vida de forma ampla e integrada com os princípios que englobam a educação em saúde no ambiente escolar. Neste sentido, uma proposta intencionalmente organizada e articulada ao debate da saúde *no mundo*, foi desenvolvida pelo componente curricular de educação física, propondo aos alunos da instituição, através de projeto, palestras, atividades, ações e ciclos de debates sobre a compreensão do tema após as experimentações.

### **2.3 Rotina das atividades desenvolvidas**

O projeto foi norteado pela realização de oficinas, cuja periodicidade foi de um encontro por semana tendo 50 minutos de duração, totalizando 12 encontros com cada grupo, que aconteceram exclusivamente no laboratório de lutas marciais da instituição de ensino. As atividades propostas pelo projeto foram vivências corporais utilizando diferentes técnicas e metodologias, como o uso de elementos da ginástica funcional, técnicas de Yoga, técnicas de respiração, massagem corporal e meditação. Para



instrumentalizar tais atividades, foram utilizados textos de apoio, músicas, dinâmicas em grupo como forma de sensibilizar e aproximar os participantes.

Diante do caráter flexível de livre escolha para a participação dos alunos na proposta, foi possível trabalhar com um público participativo e interessado, gerando um alto envolvimento e, explicitamente, satisfação daqueles que se propuseram vivenciar aqueles momentos. As oficinas foram oferecidas em cinco horários, no turno matutino no dia da aula de Educação Física, contendo cada grupo em média 30 pessoas com participação ativa.

A atividade era continuamente avaliada pelos participantes através de roda de conversa ao final de cada intervenção como forma de pensar em melhorias e adaptações, sendo aberta a sugestões dos alunos para o planejamento das próximas intervenções.

A partir desta experiência exitosa, o projeto foi incluído no plano anual de ensino da instituição, possibilitando estabelecer diálogos entre a educação, saúde e escola.

## 2.4 Impressões, experiências e discussão

As atividades desenvolvidas nas oficinas, assim como os objetivos e aplicações estão compiladas no Quadro 1 Ao longo de cada ano de realização do projeto, foram ministrados 12 semanas de encontros, sendo 1 oficina por semana em cada grupo.

Atividades	Objetivo	Aplicação
Ginástica Funcional	Oportunizar a percepção de seu nível de condicionamento através do exercício de forma inteligente e sem sobrecarga numa perspectiva de fortalecimento muscular e condicionamento físico.	(a) Exercícios praticados com a professora trabalhando isometria e repetições com intervalo de recuperação entre as séries (LIMA <i>et al.</i> , 2014); (b) Alongamento em dupla; (c) ao final, roda de conversa sobre como percebeu a facilidade e dificuldade de realizar os exercícios e sua percepção sobre seu condicionamento e os reflexos para a saúde (LIMA <i>et al.</i> , 2014; BENELI; PIAGENTINI, 2012).
Técnicas do loga	Experimentar práticas alternativas de consciência corporal que trabalhem os hábitos de vida através da prática de posições utilizadas na loga.	(a) Em círculo, após alongamento, os alunos seguem o comando do professor para realizar as posições de loga com repetições (SILVEIRA, 2012); (b) utilização de técnicas de respiração como estratégia de trabalhar a frequência cardíaca e ansiedade; (c) exercício propiciam concentração (MORAES; BALGA, 2007); (e) roda de conversa e leitura do texto “Quando o corpo fala” (MEDEIROS, 2008).

Massagem	Vivenciar a automassagem como possibilidade de conhecimento corporal e relaxamento das tensões.	(a) Em círculo, alunos realizam atividades voltadas para a flexibilidade e o alongamento; (b) Sentados e descalços, alunos executam a automassagem seguindo comando do professor com ênfase nos pontos chaves; (c) proposto um processo reflexivo abordando a importância de aliviar as tensões, sentir-se tranquilo, acalmar-se e se conhecer; (d) Exercício de relaxamento com uso de música de apoio ( DARIDO; SOUZA JÚNIOR, 2007).
Dinâmica Corporal	Vivenciar a confiança em si e no outro e incentivar a autoconfiança	(a) Alunos são divididos em dois grupos sendo grupo 1 (com olhos vendados) ao centro do espaço, grupo 2 (sem olhos vendados) e cientes da dinâmica; (b) grupo 2 aproxima-se do grupo 1 sendo cada aluno responsável pela condução de um colega durante os deslocamentos realizados no espaço e técnicas de massagem para relaxamento de stress; (c) uso de música para propiciar um ambiente tranquilo; (d) realiza-se a dinâmica trocando os grupos; (e) roda de conversa com relatos sobre quais as sensações tiveram e como estas impactam na qualidade de suas vidas.
Atividades em dupla	Experimentar atividades em dupla voltadas para o relaxamento e o bem-estar.	(a) alunos reunidos em dupla; (b) utilização de alongamento em dupla para início da atividade; (c) realização da massagem em dupla (sentado na posição de lótus) partindo da cabeça chegando as costas; (d) inversão das duplas; (e) roda de conversa; (f) leitura do texto de apoio “Aos (possíveis) Sabiás”, do autor Rubem Alves, com espaço aberto para discussão da aplicabilidade do texto no contexto da autoestima e do auto-conhecimento (ALVES, 1999; CONCEIÇÃO <i>et al.</i> , 2009).
Circuito	Compreender a importância da boa capacidade respiratória para o corpo	(a) Alunos em trio; (b) circuito de atividades planejadas com e sem materiais no intuito de trabalhar todo o corpo nas estações; (c) cada trio começa em uma estação e troca ao comando do professor; (d) o intervalo de descanso e para hidratação; (e) refaz o circuito; (f) Música recreativa para finalizar a atividade seguida de roda de conversa (CONCEIÇÃO <i>et al.</i> , 2009; DARIDO; SOUZA JÚNIOR, 2007).
Atividade cooperativa	Compreender a importância da cooperação para a vida em sociedade.	(a) Direcionamento da pergunta para o grupo “: Como estou me sentindo?”, com resposta em uma palavra (b) atividades recreativas voltadas para a cooperação; (c) roda de diálogo: “Como estou me sentindo agora? (CORREIA, 2006).

Terapia do Silêncio	Refletir sobre a importância do silenciamento para a percepção das emoções.	(a) início da prática de automassagem para propiciar relaxamento; (b) realizar meditação partindo na posição de lótus; (c) roda de conversa sobre a importância do silenciamento para o melhor entendimento das emoções; (e) Reflexão do texto “O homem, as viagens” (ANDRADE, 1987).
---------------------	---	---

Quadro 1—Oficinas de práticas de promoção de saúde na escola]

Pensando nas eventuais ausências ou escolha por outra atividade em virtude do caráter flexível do projeto, as oficinas foram estruturadas de maneira independente, sem exigir pré-requisitos para participação.

Quanto à percepção de seu estado de saúde, alguns alunos pontuaram a necessidade de cuidar mais de si mesmos em termos alimentares e de prática de atividade física, relatando que a sobrecarga de trabalhos acadêmicos, a cobrança por resultados e a pressão a que são submetidos os deixam estressados na maior parte do tempo, interferindo em seus padrões alimentares e de sono (BRANDOLIN; KOSLINSKI; SOARES, 2015; COSTA; SILVA, 2014; OLIVEIRA; SANTOS; ROCHA, 2016).

O retorno dos alunos quanto à possibilidade de participar das oficinas foi positivo, uma vez que relataram a oportunidade de expressar melhor suas angústias, vivenciar experiências corporais, lidar com suas ansiedades e refletir sobre seu estado de saúde, sendo adequada realização das oficinas no momento que coincide com as pressões nesta fase da vida, ao final do ensino médio (CONCEIÇÃO, W. L. *et al.*, 2009; DARIDO; SOUZA JÚNIOR, 2007).

Estas considerações conduzem a um processo reflexivo sobre o modelo de formação que impomos aos alunos no sistema de ensino atual e se esse modelo permite o entendimento amplo e complexo da formação humana do sujeito. Neste sentido torna-se importante refletir em práticas que extrapolem o modelo reducionista do entendimento de saúde e educação.

A promoção da saúde, no entendimento mais amplo, passou a ser vista como uma estratégia mediadora entre os sujeitos e o ambiente no intuito de ampliar a participação das pessoas e da coletividade na modificação dos determinantes do processo saúde-doença (BRASIL, 2006), o que aproxima-se com a proposta concebida pela escola cidadã, no sentido de desenvolver uma sociedade mais saudável com participação efetiva da sociedade neste processo (BRASIL, 2011).

Este relato aponta que práticas de promoção da saúde podem e devem incorporar o planejamento do professor de educação física para que possamos mudar a cultura da não problematização da prática e da visão reducionista com foco restrito na esportivização para possibilitar que o aluno aprenda a cultivar atitudes que sejam coerentes com a saúde individual e coletiva

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do projeto foi possível perceber que as oficinas realizadas nas aulas de educação física com alunos do ensino médio propiciaram vivências oportunas para o autoconhecimento, momentos reflexivos sobre seu estado de saúde de maneira holística e entendimento biopsicossocial do conceito de saúde.

Por fim, espera-se que este relato colabore para a sensibilização dos profissionais da área da educação, sobretudo da educação física, para o desenvolvimento de práticas de promoção da saúde na escola, uma vez que esta temática ainda é pouco abordada no segmento escolar e na literatura científica.

### 4 | AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao programa Saúde, Sociedade e Ambiente, SaSA/ UFVJM por esta produção.

### REFERÊNCIAS

ALVES, R. E ai?: cartas aos adolescentes e a seus pais. Campinas: Papyrus; 1999.

ANDRADE C. D. **Seleção em prosa e verso**. Rio de Janeiro: Record; 1987.

BENELI, L.M.; PIAGENTINI, F. A. A. Treinamento de força como opção de aplicação na área da educação física escolar para crianças e adolescentes. **Revista Ensaios e Ciência: Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 3, p. 117-131, 2012.

BRANDOLIN, F.; KOSLINSKI, M. C.; SOARES, A.J.G. A percepção dos alunos sobre a educação física no ensino médio. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 26, n. 4, p. 601-610, out./dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: apresentação de temas transversais**. Brasília: Ministério da Educação, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Instrutivo PSE**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CONCEIÇÃO, W. L. *et al.* Práticas corporais alternativas: massagem, autoconhecimento e resiliência – possibilidades de trato pedagógico no cotidiano da educação física escolar. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 8, n. 2, p. 56-61, 2009.

CORREIA, M. M. Jogos cooperativos: perspectivas, possibilidades e desafios na educação física escolar. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 27, n. 2, p. 149-164, jan. 2006.

COSTA, N. T. M.; SILVA, A. C. Corpo e educação física escolar no ensino médio: a visão dos alunos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 36, n. 2, p. 223-237, abr./jun. 2014.

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O.M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas: Papyrus; 2007.

LIMA, F. C. *et al.* Treinamento resistido na educação física escolar: uma proposta de ensino. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde – RIPS**, v. 15, n. 4, p. 207-217, out./dez. 2014.

MEDEIROS, M. **Doidas e santas**. Porto Alegre: L&PM EDITORES; 2008.

MORAES, F. O.; BALGA, R. S. M. A yoga no ambiente escolar como estratégia de mudança no comportamento dos alunos. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, n. 3, p. 59-65, 2007.

OLIVEIRA, A.; SANTOS, A.; ROCHA, L. Educação física escolar e imagem corporal em adolescentes: relatos de uma insatisfação. **Atas - Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 2, p. 626-635, 2016.

OLIVEIRA, V. J. M.; MARTINS, I. R.; BRACHT, V. **Projetos e práticas em educação para a saúde na educação física escolar: possibilidades!** Revista de Educação Física da UEM, v. 26, n. 2, p. 243-255, abr./jun. 2015.

SILVEIRA, M. C. A. Yoga para crianças – uma prática em construção. **Religare**, v. 9, n. 2, p. 177-185, dez. 2012.

## PSICANÁLISE E SAÚDE MENTAL: REFLEXÕES SOBRE O SUICÍDIO E SUAS PERSPECTIVAS DE PREVENÇÃO

**Luciana de Carvalho Pieri**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ  
Programa de Pós-Graduação em Teoria  
Psicanalítica  
Rio de Janeiro

**Maria Zaú**

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ  
Instituto de Psicologia  
Rio de Janeiro

**RESUMO:** A OMS considera a questão do suicídio um fenômeno global. Dados do SIM, Sistema de Informação sobre Mortalidade criado pelo DATASUS, apontam que os índices de mortalidade por suicídio vêm crescendo a cada ano no Brasil, sendo considerado por esse órgão um problema de saúde pública que pode e deve ser prevenido. Na busca pela prevenção e diminuição das tentativas de suicídio, há levantamentos de dados epidemiológicos, elaboração de metas e construção de políticas públicas de saúde que visam alcançar tais finalidades. Dentre essas políticas, destaca-se a produção de cartilhas de recomendações aos profissionais da área da saúde, à imprensa e à população em geral diante de situações atravessadas pelo risco de suicídio; além da implantação de uma parceria entre o SUS e o CVV (Centro de Valorização da Vida). Diante disso, o presente trabalho pretende, através

de uma análise crítica, refletir acerca do tema do suicídio e o manejo em torno deste, tendo em vista três recortes: (a) as atuais diretrizes propostas pelas políticas públicas de saúde mental no Brasil e as estratégias educativas de prevenção expostas nos manuais produzidos pelo Ministério da Saúde em 2017; (b) uma retomada sobre as diferentes perspectivas e discursos produzidos sobre o suicídio em determinados períodos históricos; (c) uma alternativa de tratamento, orientada pela psicanálise, diante do sofrimento e da possibilidade do suicídio que se distancia de uma promessa de “harmonização psicológica”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Suicídio; Prevenção; Ética; Psicanálise.

### 1 | INTRODUÇÃO

Deve-se levar em conta, primeiramente, o aumento do número de suicídios cometidos no Brasil, bem como a importância da ampliação de ações voltadas à promoção de saúde estabelecidas nas cartilhas e manuais de prevenção de órgãos nacionais e internacionais. Partindo desta premissa, este artigo pretende realizar um levantamento de alguns dados adquiridos através destas cartilhas para analisar o problema do suicídio através de um recorte histórico. Propomos problematizar o tema



com o intuito de suscitar algumas reflexões a respeito dos métodos de prevenção - considerando-os como ações legítimas e eficazes, mas colocando a seguinte pergunta: que campos teóricos sustentam o discurso da prevenção do suicídio na atualidade e que fundamentos históricos eles carregam?

No âmbito das políticas públicas torna-se indispensável atentarmos a certas diretrizes normativas que determinam os paradigmas de saúde e bem estar. Neste, inclui-se também o que orienta o plano de prevenção ao suicídio instituído pela OMS e readaptado ao Brasil. Paralelo a isso, pensamos em trazer uma perspectiva sobre o suicídio que tenda a suspender qualquer entendimento e direcionamento moralizante, compreendendo-o como um ato que está presente em todos os tempos históricos. Traremos, em seguida, de alguns autores da psicanálise como Freud e Lacan para considerarmos a importância da laicidade e da parcialidade na escuta e no direcionamento clínico pautado pela ética, assim como algumas dimensões significativas levantadas por George Minois e Fábio Henrique Lopes, historiadores que se debruçaram sobre a temática do suicídio. O recorte histórico nos será de grande importância, pois, a partir deste, conseguiremos ter um panorama da complexidade que o suicídio e o sujeito que o comete terão na história da humanidade, na medida em que o tema ora será visto como um grande problema social-econômico a ser interditado, ora como uma escolha que cabe a cada um em sua total liberdade. Ao aproximarmos-nos da leitura moderna e contemporânea sobre o tema, analisaremos como e em qual contexto o suicídio foi apropriado pela ciência médica, de onde a ideia de prevenção surgiu na história do Brasil e que heranças ela carrega.

## **2 | DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Diretrizes de prevenção**

Em 2017, foram elaborados pelo Ministério da Saúde e pela OMS, em parceria com o CVV (Centro de Valorização à Vida), diversos materiais informativos reforçando a importância das ações de prevenção do suicídio. Diante dessa leitura, percebemos que o direcionamento a ser tomado frente ao problema do suicídio tem como base a valorização da vida e a promoção de saúde. Estudos em torno do tema se guiam por pesquisas estatísticas e empíricas que avaliam as notificações de tentativas de suicídio e a investigação de óbitos. Eles têm o objetivo de disseminar informações, realizar a gestão e integralidade do cuidado em prol do fortalecimento da Rede de Atenção Psicossocial e a capacitação de seus profissionais. O acolhimento do usuário e uma escuta cuidadosa e sem preconceitos são elementos fundamentais para a qualificação da prática da prevenção em quase todas as cartilhas elaboradas que envolvem o problema do suicídio.

Crê-se, portanto, por meio da construção do “Plano Nacional de Prevenção do Suicídio” (2013) na predição do ato suicida como uma medida possível e, acima de

tudo, um objetivo a ser alcançado através de estratégias muito bem construídas que pretendem produzir informação, controle e vigilância dessa parcela da população. No arquivo que consta este plano, lê-se:

O suicídio é um fenómeno complexo e multifacetado fruto da interação de fatores de ordem filosófica, antropológica, psicológica, biológica e social. As estratégias de prevenção da ideação suicida, comportamentos autolesivos e atos suicidas (tentativas de suicídio e suicídio consumado) implicam interações e sinergias multissetoriais, multiculturais e multiprofissionais, onde a vertente da saúde deverá funcionar como o núcleo central no planejamento, organização, operacionalização e avaliação, mas nunca de forma isolada. (DGS, 2013, p.5)

Para contemplar o objetivo proposto, os manuais localizam as causas, sinais de alerta e os fatores de risco que levariam ao suicídio. No “Manual dirigido a profissionais de saúde mental” (2006), por exemplo, fatores sociodemográficos, psicológicos, condições clínicas incapacitantes, transtornos mentais e o histórico de tentativas de suicídio são colocados como algumas dessas causas. Dada a relação entre as causas e os três níveis de risco de suicídio (baixo, moderado, alto), destacamos algumas dicas e estratégias de manejo, dentre elas: o tratamento multidisciplinar - medicamentoso e psicoterápico -, a importância do apoio emocional, uma escuta sem julgamentos e o enaltecimento dos aspectos positivos da vida da pessoa “em risco”. Como estratégia para identificar os momentos de maiores riscos, alguns sentimentos e aspectos psicológicos podem ser constatados, segundo a cartilha proposta aos profissionais de saúde mental. A pessoa em risco de suicídio apresenta, em seus aspectos psicológicos, três estados: o de ambivalência, impulsividade e rigidez/constricção. Estas condições se somam à quatro principais sentimentos de quem pensa em se matar: depressão, desesperança, desamparo e desespero (a qual chamam de “regra dos 4D”).

Em relação às estratégias de como *ajudar* pessoas em risco de suicídio, que apresentam falas carregadas de uma perda na razão de viver, os acolhimentos devem ser feitos de forma cuidadosa, com o tempo e lugar reservados para realizar o amparo através de uma escuta *efetiva*. Nesse sentido, a orientação de cuidado proposta se coloca com o objetivo de “preencher uma lacuna criada pela desconfiança, pelo desespero e pela perda de esperança e dar à pessoa a esperança de que as coisas podem mudar para melhor” (ibid, p.55). Levantamos a questão acerca do que seria o preenchimento de tais lacunas. Elas podem ser preenchidas de maneira definitiva? Se o suicídio atualmente é um ato localizado frequentemente como consequência, dentre outros fatores, de uma patologia, a questão sobre a possibilidade de cura de tal lacuna convoca certos questionamentos. Até que ponto é possível tamponar o insuportável de um discurso e a partir de que via isso seria feito?

Ao tocar estas questões, chama-nos atenção a tentativa da criação de um protocolo que contenha um leque de perguntas e respostas a serem colocadas que localizem e quantifiquem o risco do suicídio; qual o perfil daqueles que se encontram nesse quadrante; quais medidas devem ser tomadas. Mas, de outro lado, a sociedade

necessita de uma regulamentação única que oriente as práticas de saúde pública, dentre elas, o acolhimento de pessoas que sofrem e pensam em suicídio. A formalização deste cuidado é inquestionável tendo em vista os paradigmas do SUS. Em contrapartida, é importante observar e, mais ainda, analisar os solos de práticas e discursos que possibilitaram essas diretrizes em saúde mental no Brasil e que heranças históricas elas carregam.

## 2.2 Recorte histórico

Propomos agora trabalhar a partir de um recorte teórico - dentre tantos outros possíveis - sobre a questão do suicídio em sua dimensão contingencial, histórica e parcial. Nossa escolha por tal recorte se deve à relevância em traçar as criações e desconstruções que acarretaram em múltiplas referências sobre a morte voluntária no mundo e, naturalmente, no Brasil. Isso significa, por esta perspectiva, dizer que esse terreno não foi tomado da mesma forma ao longo da história, mas sim produzido por determinados discursos de verdade que vigoravam em cada tempo histórico. É importante pensar na constituição do problema do suicídio até o ponto como ele é visto atualmente e suas formas plurais de problematização para, assim, averiguarmos os cenários envolvidos na formação dos campos de saberes que determinaram - e ainda determinam - as práticas de cuidado promovidas pelo mundo da saúde. Há uma mudança epistemológica considerável introduzida com a Modernidade em relação às ideias de indivíduo, saúde e doença, precisamente no que diz respeito à posição em que o saber médico é colocado perante a trama social. Veremos o quanto as características deste período atravessam as formas de encarar o problema do suicídio hoje em dia.

Na Antiguidade, a *morte voluntária* - como era chamado o suicídio até o século XVII - era uma possibilidade à vida e havia uma pluralidade de entendimentos, muitas vezes conflitantes e contraditórios, ao seu redor. Os epicuristas e os estóicos, por exemplo, aceitavam o suicídio pois acreditavam na liberdade de decidir sobre a vida e a morte. Os pitagóricos, em contrapartida, como um ato contra os direitos dos Deuses. A interdição de todo e qualquer tipo de suicídio e o posterior endurecimento da moral cristã a respeito do ato se estabeleceu apoiada pelo quinto mandamento (“não matarás”) por Santo Agostinho, um dos mais importantes teólogos e filósofos da história do cristianismo. Por influência platônica, Agostinho de Hipona acreditava que a vida era um dom sagrado de Deus e que, portanto, apenas Ele poderia dispor dela. Havia claramente um motivo econômico por trás da força deste impedimento realizado pelo Estado em parceria com a Igreja.

A interdição do suicídio se concretizou na história do ocidente e se intensificou ao longo da Idade Média bruscamente (MINOIS, 1998). Ela se deu no período de queda do Império Romano, século V, e de ascensão do cristianismo. Neste momento, o Estado sofria uma forte crise econômica e demográfica, o que culminou em um alto número

de tentativas e mortes por suicídio de camponeses explorados e infelizes com o intuito de se aproximar de Deus e, finalmente, ter uma vida melhor no Reino dos Céus. Por conta disto, houve uma acentuada falta de mão-de-obra e cidadãos para defender e lutar pelo Império. A Igreja, junto ao Estado, passaram então a criar medidas e leis para reverter esta grave situação:

(...) a Igreja empreende um esforço de revalorização do casamento, condenando os desvios que faziam da abstinência sexual uma obrigação para todos os cristãos e enalteciam exageradamente a virgindade. Todas as formas de contracepção e de aborto são proibidas, e em 374 uma lei do Império proíbe mesmo o infanticídio, mas também se luta contra o abandono de crianças. (*ibid*, p.41)

Para proteger e promover a vida humana e evitar que os camponeses, as quais suas vidas estavam sob poder dos seus senhores, se matassem, no ano de 452, cria-se uma lei que condena a morte voluntária dos escravos. Em 533, torna-se crime suspeitos que se matam antes de serem julgados e, então, vê-se que as autoridades religiosas e mesmo civis passam a combater o suicídio ao longo dos séculos seguintes tirando do homem o direito de escolher seu caminho em prol da conservação e do aumento da mão-de-obra num contexto em que as epidemias e as fomes ameaçavam a população:

(...) o arsenal repressivo e dissuasivo contra o suicídio entra progressivamente em vigor. A pressão da situação econômico-social e política se impõe à própria moral para fazer do suicídio um crime contra Deus, contra a Natureza, contra a sociedade. (*ibid*, p.42)

Entre os séculos V e X, a morte voluntária foi denunciada como um pecado e crime mortal, um impulso de autodestruição produzida por uma tentação diabólica, pelo desespero ou como uma atitude de loucura, o que significava negar aos suicidas os ritos religiosos e o enterro cristão - a que pecadores menores tinham direito - em nome dos princípios e da moral cristã (*ibid.*).

Veremos que com o advento da ciência no período moderno o suicídio se desloca de certos estigmas criados pela moral cristã para uma perspectiva patologizante. Serão formas distintas de compreensão e que darão outras imagens e referências em torno do tema do suicídio e a quem o pensa, tenta e/ou comete. Todavia, para além de uma descontinuidade histórica, procuraremos ressaltar algumas heranças que o imaginário cristão deixou para a ciência moderna em suas formas de ver e cuidar do problema.

A respeito do suicídio - uma vez apropriado pelo saber científico e tematizado hegemonicamente por profissionais da área da medicina - pontua o historiador Fábio Henrique Lopes:

(...) muitos médicos no século XIX afirmaram que os casos sem nenhuma explicação ou causa aparente teriam sido produzidos por algum desarranjo, distúrbio ou desequilíbrio mental, direcionando seus olhares às dimensões patológicas do fenômeno e era nessa esfera que a resposta deveria ser formulada. (LOPES, 2007,

Neste contexto o suicida passa a ser entendido como um sujeito alterado, não responsável pelos seus atos e escolhas. Um novo mundo conceitual, portanto - que se forma no final do século XIX e início do século XX - passa a ampliar o problema do suicídio através da produção de novos sentidos, imagens e referências que o aproximam, em sua grande maioria, à doença mental (*ibid.*). Isto porque na modernidade tem-se um giro que coloca o indivíduo, a saúde e o saber médico em outro lugar nas relações sociais.

No Brasil, o suicídio se tornou visível no campo do saber científico na primeira metade do século XIX, sobre o qual se articulava, em seu entorno, uma rede de saber médico. A medicina, neste período, conquista um lugar importante de intervenção social. Ela valorizava um caráter prevencionista e moralizante constituindo um sistema normativo de saúde. Sob esses pilares, o lugar do suicida se consolidou ao lado daqueles que ameaçavam os centros urbanos - como delinquentes, alcoolistas, prostitutas, desviantes - como mais um *desequilibrado, doente, desesperado, atordoado, irracional* (*ibid.*, p.22). Cristalizando-se no campo dos distúrbios e desordens mentais, o suicídio passa do pecado e crime a um fenômeno de referencial patológico.

Nesse período, havia grandes ações higienistas nos centros urbanos por conta das epidemias e era principalmente o psiquiatra e o médico que tinham o aval do Estado para intervir direta e indiretamente no corpo social para identificar e normatizar os possíveis riscos sociais. Por conta desse novo ordenamento urbano, indivíduos portadores da desordem eram segregados. O suicida era, por essa via, um desequilibrado mentalmente e anormal que deveria ser tratado e curado. A produção de saber na sociedade brasileira por meio da Medicina Social do século XIX acabava por disciplinar os corpos, controlá-los e vigiá-los, garantindo uma educação voltada aos hábitos de higiene e cuidado tanto no âmbito público quanto privado. Segundo Baptista *apud* Lopes (2000), a prática médica deixa de ter como objeto a doença para fabricar a saúde. A doença deixa de ser considerada por meio de uma perspectiva isolada e a medicina se ocupa então a:

(...) impedir o seu aparecimento e controlar a sua manifestação, e não mais a ação direta sobre a doença para restabelecer a saúde. O objeto da medicina começou a se deslocar, portanto, da doença para a saúde e o suicídio, uma vez sendo considerado uma doença, deveria, também, ser evitado, para gerar e garantir a vida. (Machado *apud* Lopes, 2007, p.40)

O médico, nessa via, encarna uma figura social que deve preservar a sociedade intervindo no âmbito do bem-estar físico e moral, supervisionando a saúde da população. A partir do século XX, o tema do suicídio ganha outros contornos. Isto se deve muito a Freud e Durkheim, que no campo psicanalítico e sociológico, respectivamente, puderam formular outras perspectivas a respeito da vida e da morte. A abertura de novos campos conceituais neste século leva em conta a parcialidade que os funda

como diferentes áreas de saber. Assim como a medicina, estruturada por um conjunto de conceitos que estabelecem uma determinada prática, a psicanálise, inicialmente, com Freud, também se constituirá nestes moldes, a partir de certas balizas e limites. Serão estas as condições necessárias para que esse campo possa operar.

### 2.3 Psicanálise como forma de tratamento

Em “A Questão da Análise Leiga: conversações com uma pessoa imparcial” (1926), Freud questiona e aponta a contradição presente na determinação de que a psicanálise só deveria ser conduzida por um profissional da área médica. Para isso, destaca a figura do leigo (não médico), de saber parcial. Esse não daria conta de tudo explicar e garantir, por meio da cura, a expulsão de todo e qualquer mal - algo que se buscava no mundo pré moderno, na religião, pela via da salvação divina. O mundo da ciência, condição a partir da qual surge a psicanálise, é caracterizado justamente pela parcialidade, objetividade e pelo conhecimento em detrimento da verdade. Uma vez em que Freud marca a necessidade de considerar a psicanálise uma teoria que não deveria estar limitada ao universo da medicina, tampouco aos médicos, ele ratifica a importância da figura do leigo.

A palavra “leigo”, como bem marcou Gomes e Melo (2017), vem do latim *laicus* o que, em sua leitura, mostra o compromisso de Freud (1926) com a laicidade, com um saber parcial; contrária ao lugar de uma verdade definitiva da Igreja. Em paralelo, o “leigo” era aquele que não pertencia ao clero, que não era iniciado nas verdades sagradas. Esta ideia nos permite pensar que, uma vez constituída no universo da ciência, a psicanálise era uma prática que não poderia mais sustentar-se no saber médico. O campo da medicina ainda carregaria uma herança salvacionista da doutrina cristã pré-moderna. Gomes e Melo (2017) abordam esse ponto, ao discorrerem que a ideia de salvação que norteava o mundo medieval não foi inteiramente abandonado. Esta assume, antes, uma outra configuração compatível com o universo da ciência. Na modernidade, a ideia de salvação - outrora de ordem metafísica religiosa - será apropriada pelo viés científico através do discurso da cura.

A partir das leituras feitas até aqui, entendemos a psicanálise como um tratamento clínico e, como tal, constituiu-se como um trabalho no sentido de uma melhora do sujeito em sofrimento, mas aponta seu rechaço à incorporação de preconceitos normativos e de ideias a priori a respeito do bem. Entendemos ser uma práxis que se distancia da lógica da salvação, da terapêutica e da medicina. Ainda mais, sua clínica pressupõe que só será possível um direcionamento e uma escuta - a partir da pesquisa científica - junto à abdicação da busca pelo comportamento ou discurso ditos “normais”. Esse ponto nos é de grande valor, tendo em vista a discussão feita até aqui acerca da historicidade na constituição dos olhares e dos discursos sobre o suicídio - ora visto como um pecado, ou crime; ora como consequência de um transtorno mental. Há de se considerar que sempre existiu um tecido normativo por trás do problema



do suicídio. Tal fato se apresenta nos discursos de bem estar produzidos pelo saber médico atualmente, que coloca aquele que o comete como “anormal”.

A ambiguidade e a divisão próprias ao discurso que constitui o sujeito da psicanálise aparecem de forma radical quando se trata do ato de tirar a própria vida. Nesse sentido, surge um embaraço na tentativa de uma conciliação entre os ideais de saúde almejados pelo campo médico, de cura, salvação e bem estar, e a contradição inerente ao ato suicida. Este revela algo que perturba os ideais de manutenção da vida, que buscam na prevenção uma espécie de tratamento da perturbação que, no mundo da medicina, o suicida evoca. Tal ato torna-se uma possibilidade abominável e insuportável que contraria todos estes princípios de salvação e de promoção de saúde que, por sua vez, encaram o problema por meio de estratégias de evitação, predição e eliminação.

Diante deste percurso teórico, entendemos que o tema do suicídio foi abordado por diferentes campos. Porém, vimos que o saber médico foi predominante se levarmos em conta suas heranças - principalmente morais - na construção de estratégias de cuidado e prevenção. Tais heranças não devem ser desconsideradas. As últimas décadas contaram com reformas e lutas fundamentais no âmbito da saúde mental que ampliaram de maneira interdisciplinar as perspectivas de cuidado e de ações acerca do problema do suicídio. Torna-se imprescindível, portanto, a descentralização de saber da figura médica para que outros espaços sejam incluídos igualmente para pensar o suicídio não moralmente, mas de forma ética.

Jacques Lacan, em 1960, época de seu sétimo seminário - intitulado “A ética da psicanálise” - questiona a que serviço a psicanálise se submete e que tratamento ela propõe. Assim como Freud (1926) em ‘Análise Leiga’, a questão da moral aqui se apresenta a partir da proposta de suspensão da busca de uma normalização psicológica. Lacan se pergunta: “a perspectiva teórica e prática de nossa ação deve reduzir-se ao ideal de uma harmonização psicológica?” (LACAN, 2008, p.354). Este questionamento de alguma forma nos norteia para pensar em que sentido devemos tratar o problema do suicídio e sua prevenção. Ao longo do seminário supracitado, Lacan trabalha o que direciona um tratamento orientado pela psicanálise, pontuando o problema atrelado à procura e aspiração de fazer o bem. O psicanalista propõe que os analistas devem saber a todo instante que relação eles têm com o desejo de fazer bem, o desejo de curar, pontuando a problemática que envolve a noção e a finalidade do bem. A questão do bem, colocada muitas vezes ao longo deste seminário, pode ser pensada no âmbito da pedagogia, das terapêuticas, da segurança mas, também, das políticas públicas de saúde, por exemplo.

Lacan (*ibid.*), no início de sua lição de 11 de maio de 1960, intitulada “A função do bem”, pontua de forma radical que, em relação à prática dos analistas, poderia se designar um “não-desejo de curar”. Tal expressão teria um sentido de “alerta contra as vias vulgares do bem”, “contra a falcatrua de querer-o-bem-do-sujeito”. Lacan coloca em paralelo a isso a tentação de desviar a questão do bem atrás de uma

suposta implicação de um “bem natural”, de uma “revelação de seu desejo”. Encarar como um bem natural significa não levar em consideração as dimensões históricas e contingentes que marcam o discurso e que constituem o que é próprio do sujeito e do desejo para a psicanálise.

O que se coloca enquanto demanda numa análise é a demanda de felicidade (Lacan, 2008). Esta, segundo o psicanalista, tornou-se uma questão política, na qual, sem a satisfação geral, não é possível a satisfação de ninguém. Podemos pensar, a partir disso, a dimensão coletiva em que se coloca essa satisfação, pautada por um discurso de um bem comum - tal “bem”, segundo Lacan, diria respeito ao que se opera de troca entre os homens e que não leva em conta o desejo. A dimensão do sujeito, para a psicanálise, estaria então retirada ao se responder de maneira direta a essa demanda de felicidade - enquanto bem comum e coletivo. Seguindo esta ideia, a questão do bem levanta uma muralha poderosa na via do desejo. Através do repúdio radical a um certo ideal do bem a experiência analítica, pela via do desejo, pode operar. (Lacan, 2008)

Nessa via, a psicanálise vai lidar com o impasse de propor um tratamento que responda a uma demanda de melhora em relação a um sofrimento, sem buscar responder ou se comprometer com um projeto coletivo e generalizado de felicidade ou de bem comum. Assim, responderá a esse impasse por outra via, que não a via da moral: “promover na ordenação da análise a normalização psicológica inclui o que podemos chamar de moralização racionalizante.” (*ibid.*, p.354). Portanto, Lacan critica a questão de que a prática e teoria analíticas deveriam ser reduzidas a um ideal de “harmonização psicológica”; de que, buscando uma felicidade sem sombras, seria o caso de reduzir totalmente a contradição imanente à condição do homem no laço social. Tal contradição, como abordado anteriormente, aparece de forma notória no fenômeno do suicídio. Mais do que isso:

(...) será sustentável reduzir o sucesso da análise a uma posição de conforto individual vinculada a essa função, certamente fundada e legítima, que podemos chamar de serviço dos bens? - bens privados, bens de família, bens da casa, outros bens que igualmente nos solicitam, bens do ofício, da profissão, da Cidade. (*ibid.*, p.355)

Fica evidente a posição em que se coloca aqui o discurso analítico, que nada tem a ver com a resposta ao serviço dos bens. Tais bens se estruturam historicamente, amarrados por grupos sociais numa rede normativa. Assim, “constituir-se como garantia de que o sujeito possa de qualquer maneira encontrar seu bem, mesmo que na análise, é uma espécie de trapaça”. (*ibid.*, p.355) Cabe a pergunta em relação às ações movidas pelas boas intenções, pelo bom motivo: busca-se o bem de quem?

A ética da psicanálise trata de um retorno ao sentido da ação, buscando analisar a relação da experiência com o desejo. A tensão do desejo se situa na ruptura, na divisão, na ambivalência inerente ao sujeito. Coloca-se a pergunta: “agiste conforme

o desejo que te habita?” (*ibid.*, 367). Ela não pode ser colocada senão no contexto analítico, assim afirma Lacan. Em outros campos, não é do desejo que se trata.

A psicanálise surge como uma opção de discurso que trabalhará o impasse que buscamos formular até aqui. Impasse com o qual se deparam os profissionais de saúde diante do suicídio; que diz respeito a se colocar num campo eminentemente normativo e ter que responder a partir de uma direção de tratamento dado por um rigor, evitando a reprodução de uma prática normatizante que se impõe a todo instante. Mas então nos perguntamos: é possível evitar este lugar? de que maneira podemos tratar todo o embaraço que o problema do suicídio evoca em um universo pautado pela promoção da felicidade, do bem, ou de uma cura? Ao ser conivente com este universo, não estaríamos nós, agindo prontamente a serviço dos bens? Acreditamos em acolher o embaraço e todo o fracasso que a temática do suicídio evoca e insiste tomando-o através de um olhar que aposte em um direcionamento de trabalho ético, deslocando-o o máximo possível de uma perspectiva normativa, ou seja, moral.

### 3 | CONCLUSÃO

Ao longo de todo o percurso que realizamos até aqui, torna-se mais nítida a relevância em acentuarmos as particularidades que cada período histórico doou para o fenômeno do suicídio. Suas formas de lida que, em sua grande maioria, condenavam o suicídio interditando-o, foram essenciais para que pudéssemos compreender a complexidade que o tema suscitou e ainda suscita na sociedade. Decidir morrer ainda é um tabu, mas o mais interessante é poder ter um panorama de que o ato de pensar, planejar ou se matar se modificaram ao longo da história do ocidente e hoje aparecem-nos como um grande problema de saúde em escala mundial. Preferimos colocá-lo como um *problema* na medida em que têm-se planos nacionais e internacionais promovidos pela OMS e pelo Ministério da Saúde para evitá-lo. O suicida deixa de ser um pecador ou um criminoso, mas, na esfera da doença mental, ainda se põe claramente como um sujeito mal visto e que produz estranheza. A sociedade atual é marcada pela possibilidade de que o suicida deve ser tratado e, melhor, curado.

Haja vista a historicidade e a parcialidade que perpassa aquilo que é próprio do tecido normativo, cremos que não podemos tomar como natural nenhum bem que diga respeito aos homens. Assim, a dicotomia saúde e doença coloca-se como um impasse, bem como questões acerca da felicidade, bem estar e da prevenção do suicídio tomado por uma perspectiva moral - que toma a vida como algo natural e divino e que, portanto, feriria o instinto natural de preservação da vida.

Trata-se de um desafio, visto que os profissionais da saúde, atravessados por preceitos básicos concernentes a esse campo, devem seguir determinadas diretrizes a respeito do bem. Nesse sentido, acreditamos que o suicídio só pode ser tomado como um *problema* uma vez produzido pelo discurso onde os ideais de promoção de

saúde existem e se fortalecem. Em paralelo a isso, propomos pensar que o tratamento com um sujeito que tenta, fantasia ou planeja o suicídio deve ser feito a partir de um trabalho que sustente a angústia que se apresenta em um relato e, a partir deste afeto, no lugar de tamponá-lo ou mesmo abolí-lo, realizar um trabalho através do discurso que ele mesmo produz ao falar sobre isto.

Tomar como discurso não é, no entanto, pensar no ato de suicidar-se ou de pensar sobre isto como tendo menos consequências na realidade, muito pelo contrário: é pensar no sujeito como efeito de discurso produzido em análise. O que é dito pode a todo momento ser recolocado, associado e encadeado de uma certa maneira de modo a produzir algo novo. Isso produz uma nova realidade como efeito do tratamento analítico. Desta maneira, a psicanálise é um tratamento que se dá não pela via normativa, mas sim, do desejo - que se produz a cada ato analítico.

De que maneira podemos pensar em prevenção do suicídio tendo em vista que o sujeito para a psicanálise é um efeito de discurso a ser produzido em análise e que, portanto, não é antecipável e generalizável? Em termos de políticas públicas de saúde é imprescindível pensar em ações e estratégias possíveis para se lidar com a prevenção do suicídio. Ainda assim, como dissemos até aqui, não esquecendo a herança histórica que determina as formas de cuidado que aí se fazem. Por fim, pensando nos limites que constituem cada campo, a psicanálise se coloca como uma possibilidade de tratamento que, diante desse problema, ao levar em consideração impossibilidade de preencher certas lacunas, esbarra no embaraço de prevenir. Todavia, é um campo que, ao lado do que se propõem as cartilhas, produz um lugar para escutar uma demanda de sofrimento a fim de acolher e realizar um trabalho em parceria, ao que entendemos aí como um ato de prevenção.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção do suicídio: manual dirigido a profissionais das equipes de saúde mental**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006. Disponível em: [https://www.cvv.org.br/wp-content/uploads/2017/05/manual\\_prevencao\\_suicidio\\_profissionais\\_saude.pdf](https://www.cvv.org.br/wp-content/uploads/2017/05/manual_prevencao_suicidio_profissionais_saude.pdf). Acesso em:

DGS (Direção-Geral de Saúde). **Plano Nacional de Prevenção do Suicídio (2013/2017)**. 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/12006270-Programa-nacional-saude-mental-plano-nacional-de-prevencao-do-suicidio-2013-2017.html>. Acesso em:

FREUD, S. **A questão da análise leiga**, p.205-293. *ESB*. Rio de Janeiro: Imago, v.XX, 1976.

GOMES, A. J.; MELO, A. C. V. **Terapia e Psicanálise: da Herança do sagrado à pesquisa científica**. In: SANTOS, T. C.; MALCHER, F. (Org.) *Psicanálise do século XXI: ideologias políticas, subjetividade, laços sociais e intervenções psicanalíticas*. Rio de Janeiro: CRV. 2018

LACAN, J. **O Seminário, Livro 7: a ética da psicanálise** (1959/60). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

LOPES, F.H. **Suicídio & saber médico: estratégias históricas de domínio, controle e intervenção**

no Brasil do século XIX. Rio de Janeiro: Ateliê. 2007.

MINOIS, G. **História do Suicídio**. Lisboa: Editorial Teorema, 1998.

## PUBLIC HEALTH MANAGEMENT: A PHYSIOTHERAPY PERSPECTIVE

### **Priscila Daniele de Oliveira Perrucini**

Physiotherapist, PhD, Professor of the Universidade Anhanguera UNIDERP (Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal), Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

### **Larissa Dragonetti Bertin**

Physiotherapist, MsC in Rehabilitation Sciences from Londrina State University (UEL)/Universidade Pitágoras Unopar - Londrina – Paraná (PR).

### **Stheace Kelly Fernandes Szezerbaty**

Physiotherapist, MsC in Rehabilitation Sciences from Londrina State University (UEL)/Universidade Pitágoras Unopar - Londrina - PR.

### **Flavia Beltrão Pires**

Physiotherapist, MsC in Rehabilitation Sciences from Londrina State University (UEL)/Universidade Pitágoras Unopar - Londrina - PR.

### **Ana Flávia Spadaccini Silva**

Physiotherapist, MsC in Rehabilitation Sciences from Londrina State University (UEL)/Universidade Pitágoras Unopar - Londrina - PR.

### **Regina Célia Poli-Frederico**

Biologist, PhD. and Full Professor of the Masters and PhD Program in Rehabilitation Sciences from Londrina State University (UEL)/Universidade Pitágoras Unopar - Londrina - PR.

**ABSTRACT:** Health management overcomes social or economic issues and resurges as a union of knowledge acquired in the daily life

of health workers, so that the collaboration of the physiotherapist not only covers repairing nature, but also collaborates in functional health and quality of life with preventive actions. This study aimed to present the main findings of the literature and to discuss public health management, its applicability, goals and deficits, especially regarding the physiotherapy service in government programs, such as the Family Health Program. The study is characterized as a bibliographical review and for its elaboration a survey was carried out in the scientific base of electronic data, the indexers used were: “Health Management”, “Unified Health System (SUS)”, “Family Health Program “And” Physiotherapy “. Through retrospective review of the literature the results demonstrate discrepant values for each descriptor. The values were presented in a way that, with the first index, “Health Management”, 751 papers were found at the Lilacs Base, among which articles, monographs, dissertations and book reviews were excluded. From the association of the second single term, “Unified Health System”, there was a regression for 116 articles and, subsequently, with the other indexers, the database did not accuse the presence of studies. From these surveys, we found a panorama that evidenced the scarcity in the current and previous literature, concerning the indexers already mentioned, allowing us to suggest the increase of researches and debates



on the subject and making possible the improvement in the public health service.

**KEYWORDS:** Management in Health, Only System of Health, Program Health of Family and Physiotherapy.

## 1 | INTRODUCTION

The debates and lines of thought in the health area are progressively aiming at improving the management models, mainly focused on customer service, in the search for maximization of the performance of the providers of these services, especially public services (MUNARI and BEZERRA, 2004).

According to Rocha et al. (2006), there is a deficit in the insertion of subjects related to the Brazilian Health System in higher education, both by faculty and academics. For, to cite health policies, the divergences between public and private, plans, costs, among others, denote the students a very distant reality, because they are considered overly theoretical topics.

Among the many aspects included in the proposals of the curricular guidelines are the aptitude of these professionals, to perform the management of the staff, financial, physical and informative resources, being, therefore, managers or directions in the respective health teams (FEUERWERKER, 2003).

In this way, through the incipient management training of students we have considerable problems in the most divergent areas of health. Rodrigues (2008) cites as an example the growing demand for physiotherapy services in Rehabilitation Centers, where supply has not proportionally monitored the number of requests. Developing immeasurable waiting lists, where unavoidable assists due to high complexity are waiting for months. This same author also adds the arduous relationship between universities and local managers, by encouraging less than necessary.

The policy associated with health management delimits an area of social action, turning to the advancement of health conditions of the population. Its main focus is to organize governmental public functions for the promotion, prevention and rehabilitation of individual and mass health, bringing together three categories simultaneously: students, professionals and users (ALBUQUERQUE et al., 2007).

Ceccim and Feuerwerker (2004) detected the possible and inconceivable elaboration and implementation of a theory of alteration of the health graduations. That is, the indispensability of introducing future managers to learning: from public policy to sectoral management.

In this way, Schraiber et al. (1999) states that through the globalization of markets, the current provision regarding social public administration is to deprotect work and the worker, as well as, as regards health, to directly regulate the direct producer of care, interfering immediately in their work processes “. Still, it is worth mentioning that the same authors add the interrogative of the situation of the managers representing the

State in this presented framework.

Delai and Wisniewski (2011) in their studies revealed that eight of the 31 municipalities that make up a Regional Health Coordination (CRS) in Rio Grande do Sul did not offer any kind of physiotherapeutic assistance, ratifying the need for restructuring in the training and preparation of managers the public.

At the same time, Paula and Portes (2009) report that even in the face of the formative exposition of effective physiotherapeutic action at all levels of health care, in a multidisciplinary way, one faces the real situation that implementation at the primary level is still little publicized and fulfilled.

According to Ploszaj (2002), the collaboration of the physiotherapist is essential for the beneficiary of the Unified Health System (SUS) to understand that physical therapy does not only cover reparative nature but also effectively collaborates in functional health and quality of life through preventive interventions. Reducing thus, the shedding of funds as a whole treatments, especially hospitalizations.

However, when we refer to the work of this professional within the Family Health Program (PSF), few definitions can be cite, which directly interferes with the insertion of the same into SUS (NEVES AND ACIOLE, 2011).

It is interesting to note that this insertion must be carried out in an “organized, planned, officialized and articulated with the multiprofessional team”, looking at possibilities for the physiotherapist to execute adequately (CASTRO et al., 2006).

In this context, given the specificity of the professional categories of health, where administrative issues, such as management, which although addressed in the curriculum, are unclear and rarely debated. And, since management in public organizations is an important source of help and guidance for resources, professionals and services, it is relevant to discuss the need to expand this practice in the experience among the most diverse health formations, so that managers’ orientations may be based on sound management policies, and categories that could be expanded to the client’s assistance, could be consistently distributed and requested, especially physiotherapy in the primary health level.

## **2 | OBJECTIVES**

Thus, the purpose of this study was to present and discuss the main findings of the literature on public health management, its applicability, goals and deficits, especially regarding the physiotherapy service in government programs, such as the Health Program of Family.

## **3 | METHODOLOGY**

This study is characterized as a bibliographical review and for its elaboration a

survey was made on the electronic data base of the Latin American and Caribbean Library on Health Sciences (LILACS), sites of the Ministry of Health and Public Health and Institutions of Higher Education on the importance of management in public health, its applicability, goals and deficits, mainly in relation to the implementation and / or expansion of the physiotherapy service in several programs, especially municipal programs, such as the Family Health Program.

The indexes used were selected using a structured vocabulary - Descriptors in Health Science (DeCS), being the following: "Health Management", "Unified Health System (SUS)", "Family Health Program (PSF)" and "Physiotherapy".

The search for articles delimited the year of publication of the articles after 1994, that is, the year of creation of the Family Health Program, and the selection of the index was according to the "Subject" index.

Inclusion criteria were: articles published in full, national and in vernacular, directed exclusively to Brazilian Public Health, with a methodological framework and a clear and delimited theme. Already, the criteria for exclusion were summaries of articles not available in full, in other languages, with a focus not directed to the physiotherapist.

#### 4 | RESULTS

Through the retrospective review, the results show discrepant values for each uniterm. The values were presented in a way that, with the first index, "Health Management", 751 papers were found at the Lilacs Base, among which were articles, monographs, dissertations and book reviews. From the association of the second uniterm, "Unified Health System (SUS)", there was a regression for 116 articles and, subsequently, with other indexers, the database did not indicate the presence of studies (Table 1).

Index	Number of articles
Health Management	751
Single Health System	116
Family Health Program	0
Physiotherapy	0

Table 1 - Active search of articles according to each indexer

In this context, from the numbers found, only those that were included in the exclusion and inclusion criteria were selected. Next, the analysis of the data found was performed and, in the inclusion and exclusion criteria, 23 articles were included.

In a second moment, the references studied allowed us to observe a gap on the subject in question, besides bringing many different aspects about it. However, three of them, spare, converge the same point by several authors. Therefore, we discuss

three categories, by analysis axis, in the form of descriptive text and grouped into three categories: a) management in Public Health; b) management in Public Health in the curricular guidelines and, c) insertion of the physiotherapist in Public Health.

## 5 | DISCUSSION

### 5.1 Management in Public Health

On several occasions Brazil is cited and applauded for being one of the most advanced health systems in the world. However, there are gaps or points that influence discussions about the real efficiency of this system, such as: management deficiency, war of divergent group ideas, exaggerated bureaucracy, among others. So SUS expects its managers to act to minimize or dissolve many of these difficulties (SILVEIRA and PEIXE, 2008).

After all, there are countless expansion and improvement projects that aim at the effectiveness of public health services and the integrality of their users at all levels; however, when we calculate the geographical, cultural and socioeconomic inequalities that have long been involved in the country, we observe the extent of the problem in question (FADEL et al., 2009).

According to Santos et al. (2011) argue that until then, all that has been done in pursuit of the increase in health management competencies is scarce in the face of what should be examined in the next decade.

We must be attentive to the correlation between health and management strategies so as not to downgrade it, because, as there has been an evolution of health-disease concepts, where the function of those involved in health is no longer solely the cure of physical ills, there was also a need for transformation in the construction of professional theory and practice (SILVEIRA and FISH, 2008).

Bernardi et al. (2010) complement that in view of the new scope of the concept of health that does not only affect the state of illness but rather the quality of life; it is essential to reverse the current health policies for the reorganization of professional services and health institutions.

At the same time, Hennington (2008) points out that globalization has had direct and indirect effects on the management of health workers, due to the redefinition of the State guidelines, making coordination a real challenge.

Guided by these adjustments France and Muniz (2011) state that:

All health workers are managers, since all create norms to achieve effectiveness, and if this management of variability, through renormalization was not performed on a daily basis, the situation of public health services would be even worse, since it is exactly this activity of workers public health that explains how people are still cured despite the degraded working conditions found in these services (FRANÇA e MUNIZ, 2011, p. 210).

This is corroborated by Schwartz (2010) who cites primarily the substitution of

management or managerial nouns for the words manager and / or manager, with the aim of overcoming authoritarianism for “management of management”, that is, classic forms and achieving positivist results.

Given that management goes beyond the commands of functions or tasks, in-depth “involves choices, arbitrations, hierarchization of acts and goals, as well as involving values that guide decision-making by workers in daily life” (SCHERER et al. 2009, p.722).

In this perspective, health management overcomes social or economic issues and resurges as a union of knowledge acquired in the daily life of health workers (HENNINGTON, 2008). Thus, achieving the most coherent way of working it is one of the most urgent goals for researchers (FRANÇA and MUNIZ, 2011).

Among these transformations authors put the evaluation as a great instrument for the optimization and analysis of performance, with the purpose of seeking the effectiveness of the service (CAMPOS and COSTA, 2011) and the historical change is the rendering of accounts of public resources made to society (BONACIM, 2006).

Thus, according to Bernardi et. al. (2010, p. 142) especially intersectoral management (common in the field of health): should be the scene of a “sharing of knowledge and power, of structuring new languages, new practices and new concepts and which, at present, are not yet established or sufficiently experienced in our administrative reality.”

## **5.2 Management in Public Health in curricular guidelines**

As we can see, in view of the need to implement managers who can merge the values of knowledge with our reality, it is essential the coupling of leadership learning, where these professionals, according to the researchers, must possess “attributes related to knowledge and ability of strategic and operational planning, leadership ability and ethical attitude “(BRITO and BRAGA et al., 2010).

In the same vein, Feuerwerker (2003) emphasizes that professional training in health falls short of the Brazilian managerial model. Also, based on the considerations presented by Ceccim and Feuerwerker (2004), the training of students and teachers should not only be directed to health, but to the whole of the Unified Health System, especially highlighting the lines of care and management.

As a practical, real and effective example in the Planning Laboratory (LAPA) of Campinas Medical School there is a strategic management model, in which a “strong autonomy, collegial management, lateral communication and emphasis on assessment to increase responsibility” are intensely considered and, finally, evaluated positively (RIVERA and ARTMANN, 2010).

And, in addition, Batista et al. (2005) poses the difficulty in the academic formation regarding the division of assignments in the middle of the interdisciplinary scenario. In this context, it is essential that there is an interweaving between the generated

knowledge and the daily practice through the reorganization of the curricular matrices of the higher education courses and the correlation with the public services (ALMEIDA, et al., 1999).

In this particular process, according to Brito and Braga et al. (2010), the aforementioned theme: managerial competence, above all, should focus on professional training, skill, agreement of resources and actions, to reach the desired resolution of the impasse.

Thus, Ceccim and Feuerwerker (2004) corroborate with our theme that “the daily relationship of the organization of sectoral management and structuring of health care is incorporated into learning and teaching, forming not only professionals for the health area, but forming for the SUS “.

In this way, the same authors conclude our circle of ideas as follows:

Training cannot take as reference only the efficient search for evidence to the diagnosis, care, treatment, prognosis, etiology and prophylaxis of diseases and injuries. It should seek to develop conditions to meet the health needs of people and populations, sector management and social control in health, resizing the development of people’s autonomy to the condition of influence in the formulation of care policies (CECCIM e FEUERWERKER, 2004, p. 43).

### 5.3 Physical Therapist Insertion in Public Health

The definition of multiprofessional health teamwork, according to Peduzzi (2001) would be the one that links the most diverse professionals, as well as the divergent and parallel specific methods of each area that aim at a common goal. Where the work procedure is based “on the principles of integrality, intersectoriality and interdisciplinarity” (SCHERER et al., 2009).

This process of intersectoriality in the managerial field is seen as a great challenge to overcome (BERNARDI et al., 2010). Mainly, regarding what Scherer et. al. (2009) point out:

The main difficulties in the management of collective work in health concern: the relationship between individual and collective subjects; the history of the health professions and their exercise in the scenario of institutionalized collective work and the complexity of the political and economic game that delimits the scenario of work situations (Scherer et al, 2009, p. 725).

Along the same lines Peduzzi (2001) advocates that multiprofessionality falls short of the extensive care needs. These statements are in agreement with other authors who also observe this race in search of attention focused on interdisciplinary and multiprofessional practices, especially when we return to the circumstances of the Family Health Team (PSF) and SUS (NEVES and ACIOLE, 2011).

It is worth mentioning that the Family Health Program (PSF) was elaborated in 1994 by the Ministry of Health (MS), in which it aims to decentralize care reaching individuals in the home environment, leading through a team composed of different



professionals, protection actions, prevention and promotion, regardless of the state of health of the assisted (BASTOS, 1998). This Program, up to the year 2009, had a population coverage of 50.7%, equivalent to approximately 96.1 million citizens, with 30,328 teams in approximately 5,251 municipalities (BRAZIL, 2011).

Regarding the inclusion of other professions, in addition to nursing and medicine, in July 2005, through decree No. 1,065, it was approved. By means of which the MS creates the Nuclei of Attention Integral in the Health of the Family (NASF), allowing among others, the entrance of the physiotherapist (BRASIL, 2012). The latter, characterized as a general practitioner capable of acting in health care, by the curricular directive of

Corroborating with this theme, the Federal Council of Physical Therapy and Occupational Therapy (COFFITO) refers to the following skills and abilities:

Acting in all levels of health care, integrating in programs of promotion, maintenance, prevention, protection and recovery of health, sensitized and committed to the human being, respecting and valuing it;

Acting multiprofessional, interdisciplinary and transdisciplinarily with extreme productivity in health promotion based on scientific conviction, citizenship and ethics (COFFITO 2012,p. 2)

So we can understand through Brandão et. al. (2005) that indifferent COFFITO of the sector, primary, secondary or tertiary the performance of the physiotherapist is indispensable. And, this only shows itself to the slow steps because the “underutilization” and the small dispersion allow few regions of Brazil that have this performance in the PSF.

Finally, this lack of definition in relation to the PSF if the rehabilitation concept of the physiotherapist were reviewed, we would undoubtedly have an increase in the efficiency of SUS, because it has a highly complete and qualified team to promote collective health (NEVES and ACIOLE, 2011).

## 6 | CONCLUSION

From these surveys, we found a panorama that showed the scarcity in the current and previous literature, concerning the uniterms described previously, allowing us to suggest the increase of research and debates on the subject and making possible the improvement in the public health service.

As well as the incipience of the “public management” order in undergraduate teaching grades, the small performance of physical therapy in an area still lacking in integral care and, the lack of preparation of some managers, coming from the system itself to cover deficits and or gaps in Brazilian public health.

## REFERENCES

- ALBUQUERQUE, V. S. *et al.* **Integração curricular na formação superior em saúde: refletindo sobre o processo de mudança nos cursos do Unifeso.** Revista Brasileira de Educação Médica, v. 31, n. 3, p. 296 – 303, 2007.
- ALMEIDA, M.; FEURWERKER, L., LLANOS, M. **A educação dos profissionais de saúde na América Latina: teoria e prática de um movimento de mudança.** São Paulo: Hucitec, 1999.
- BATISTA, N. *et al.* **O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde.** Rev. Saúde Pub., v. 39, n. 2, p. 231-237, 2005.
- BASTOS, A. C. S. Trad LAB. **O Impacto sócio- cultural do Programa de Saúde da Família (PSF): uma proposta de avaliação.** Cad. Saúde Pública, v. 14, n. 2, p. 429-435, 1998.
- BERNARDI, A. P. *et al.* **Intersetorialidade – um desafio de gestão em Saúde Pública.** Sau. &Transf. Soc., v.1, n.1, p.137-142, 2010.
- BONACIM, C. A. G. **O cálculo do valor econômico agregado à sociedade por hospitais universitários públicos: um estudo de caso no Hospital das Clínicas da FMRP-USP.** 2006. 157f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto: FEA-RP/USP, 2006.
- BRANDÃO, J. A. M. *et al.* **O papel do Fisioterapeuta do Programa Saúde da Família do Município de Sobral-Ceará.** RBPS, v. 18, n. 1, p. 3-6, 2005.
- BRASIL. **Banco de dados -Ministério da Saúde.** Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/abnumeros.php>>. Acesso em: 18 Dez. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1065, de 4 de julho de 2005. **Cria os Núcleos de Atenção Integral na Saúde da Família com a finalidade de ampliar a integralidade e a resolubilidade da atenção à saúde.** Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-1065.htm>>. Acesso em: 15 Fevereiro 2012.
- \_\_\_\_\_. A. Ministério da Educação. Resolução CNE/ CES 4, de 19 de fevereiro de 2002. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES042002.pdf>>. Acesso em: 08 Março 2012A].
- BRITO, L. M. P. BRAGA, J. L. **Perfil ideal de competência profissional de gestores da área de saúde.** RAHIS, v. 2, n.5, p. 25-39, 2010
- CAMPOS, L. S.; COSTA, A. L. **Avaliação de produtividade em serviços de saúde pública: estudos de casos sobre desemprego econômico.** Gestão & Regionalidade, v. 27, n. 81, p. 98-112, 2011.
- CASTRO, S. S.; CIPRIANO JUNIOR, G.; MARTINHO, A. **Fisioterapia no programa de saúde da família: uma revisão e discussões sobre a inclusão.** Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 19, n.4, p. 55-62, 2006.
- CECCIM, R. B.; FEUERWERKE, L. C. M.. **Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade.** Caderno Saúde Pública, v. 20, n. 5, p.1400-1410, 2004.
- COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **Formação profissional.** Disponível: <[https://coffito.org.br/conteudo/con\\_view.asp?secao=30](https://coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=30)>. Acesso em: 30 de Janeiro de 2012.
- DELAI, K. D.; WISNIEWSKI, M. S. W. **Inserção do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, Supl. 1, p. 1515-1523, 2011.
- FADEL, C. B. *et al.* **Administração pública: o pacto pela saúde como uma nova estratégia de racionalização das ações e serviços em saúde no Brasil.** Revista de Administração Pública., v. 43, n. 2, p. 445-56, 2009.
- FRANÇA, M. B.; MUNIZ, H. P. **A gestão coletiva dos serviços de saúde pública: uma perspectiva**

**ergológica.** Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 9, supl.1, p. 201-221, 2011.

FEUERWERKER, L. C. M. **Educação dos profissionais de Saúde hoje – problemas, desafios, perspectivas e as propostas do Ministério da Saúde.** Revista da ABENO, v. 3, n. 1, p. 24-27, 2003.

HENNINGTON, E. A. **Gestão dos processos de trabalho e humanização em saúde: reflexões a partir da ergologia.** Rev. Saúde Pública, v. 42, n. 3, p. 555-61, 2008.

MUNARI, D. B.; BEZERRA, A. L. Q. **Inclusão da competência interpessoal na formação do enfermeiro como gestor.** Revista Brasileira Enfermagem, v. 57, n. 4, p. 484-6, 2004.

NEVES, L. M. T.; ACIOLI, G. G. **Desafios da integralidade: revisitando as concepções sobre o papel do fisioterapeuta na equipe de Saúde da Família.** Comun. Saúde Educ. v.15, n.37, p.551-64, 2011.

PAULA, L. T.; PORTES, L. H. **Discussão sobre a atuação do fisioterapeuta na Atenção Básica à Saúde: uma revisão da literatura brasileira.** 2009. Monografia (Bacharelado em fisioterapia). 51f. FACMED - Minas Gerais, 2009.

PEDUZZI, M. **Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia.** Rev. Saúde Pub., v. 35, n. 1, p. 103-109, 2001.

PLOSZAJ, A. SUS: **Fisioterapia ou reabilitação?** Fisio Brasil, v. 6, n. 56, p. 13-23, 2002.

RIVERA, F. J. U.; ARTMANN, E. **Planejamento e gestão em saúde: histórico e tendências com base numa visão comunicativa.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 15, n. 5, p. 2265-2274, 2010.

ROCHA, J. S. Y.; BAVA, C. M. C. G.; REZENDE, C. E. M. **Pesquisa-Aprendizagem no Ensino da Política e Gestão de Saúde.** Revista Brasileira de Educação médica, v. 30, n. 1, p. 73-78, 2006.

RODRIGUES, R. M. **A fisioterapia no contexto da política de saúde no Brasil: aproximações e desafios.** Perspectiva online, v. 2, n. 8, p. 105-109, 2008.

SCHRAIBER, L. B et al. **Planejamento, gestão e avaliação em saúde: identificando problemas.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 4, n. 2, p. 221-242, 1999.

SANTOS, N. R., et al. **Gestão pública e relação público-privado na Saúde.** Ciência e Saúde Coletiva, v.16, n. 4, p. 2347-2350, 2011.

SCHERER, M. D. A.; PIRES, D.; SCHWARTZ, Y. **Trabalho coletivo: um desafio para a gestão em saúde.** Rev. Saúde Pública, v. 43, n. 4, p.721-25, 2009.

SCHWARTZ, Y. **A dimensão coletiva do trabalho e as Entidades Coletivas Relativamente Pertinentes.** In: DURRIVE, L. et al. Trabalho e ergologia: conversas sobre atividade humana. 2. ed. Niterói: Eduff, 2010, p. 149-164.

SILVEIRA, E. X. ; PEIXE, B. C. S. **Sistema Único de Saúde: Uma Contribuição de Estudo para Análise do Ambiente Organizacional com Enfoque na Socialização do Conhecimento e Aprendizagem dos Profissionais de Saúde do Hospital Regional da Lapa - São Sebastião.** Gestão de Políticas Públicas no Paraná: Coletânea de Estudos, v. 01, p. 353-366, 2008.

## RECRUTAS DA ALEGRIA: PROMOÇÃO DA SAÚDE NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

**Ana Luisa Canova Ogliari**

Universidade Federal do Rio Grande  
Rio Grande/RS

**Marilice Magroski Gomes da Costa**

Universidade Federal do Rio Grande  
Rio Grande/RS

**Thiago Lopes Silva**

Universidade Federal do Rio Grande  
Rio Grande/RS

**Gabriela do Rosário Paloski**

Rio Grande/RS

**Shirley Jensen Lima da Silva**

Universidade Federal do Rio Grande  
Rio Grande/RS

**RESUMO:** O grupo Recrutas da Alegria foi idealizado a partir da visão dos acadêmicos da área da saúde sobre o ambiente hospitalar a qual despertou o entendimento da necessidade de melhorar esse ambiente e desenvolver uma prática mais humanizada. Inúmeras vezes o tecnicismo e o biologicismo dos cursos da saúde tornam seus profissionais muito centrados nos aspectos fisiopatológicos, ficando em segundo plano o atendimento e a atenção centrados no paciente. Assim, nos últimos anos, o palhaço tem gradualmente se inserindo nos espaços hospitalares, com o intuito de promover um espaço de acolhimento através da “terapia da alegria”. O programa Recrutas da Alegria

desenvolve-se baseado em uma metodologia interdisciplinar, integrando diversas áreas do conhecimento, com a participação dos cursos de medicina, enfermagem, psicologia e fisioterapia estabelecendo ações de ação reflexão-ação, utilizando-se da figura do clown como promotor destas práticas. O programa Recrutas da Alegria possibilita aos acadêmicos, através do lúdico, uma melhor percepção da realidade dos pacientes, resultando na conscientização da importância de um olhar mais integral com relação aos pacientes na prática de suas futuras profissões.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção da Saúde; Serviço Hospitalar de Educação; Humanização da Assistência.

**ABSTRACT:** The Recrutas da Alegria group was conceived based on the view of health academics about the hospital environment, which awakened the understanding of the need to improve this environment and develop a more humanized practice. Numerous times the technicality and biologicism of the health courses make their professionals very focused on pathophysiological aspects, with patient care and attention being second to none. Thus, in recent years, the clown has gradually inserted in hospital spaces, with the aim of promoting a reception space through “therapy of joy.” The Recrutas da Alegria program is developed

based on an interdisciplinary methodology, integrating several areas of knowledge, with the participation of courses in medicine, nursing, psychology and physiotherapy, establishing actions of action-reflection action, using the figure of the clown as a promoter practices. The Recrutadas da Alegria program enables academics, through play, to better understand patients' reality, resulting in an awareness of the importance of a more comprehensive view regarding patients in the practice of their future professions.

**KEYWORDS:** Health Promotion; Education Department, Hospital; Humanization of Assistance;

## 1 | APRESENTAÇÃO

Inúmeras vezes o tecnicismo e o biologicismo dos cursos da saúde tornam seus profissionais muito centrados nos aspectos fisiopatológicos e exames complementares, ficando, infelizmente, em segundo plano o atendimento centrado no paciente. As transformações nas condições sociais de trabalho surgidas nas últimas décadas restringiram a disponibilidade do contato profissional-paciente. Esse processo surgiu em consonância com a supervalorização das ciências biológicas e da especialização, levando a uma fragmentação e desumanização do cuidado à saúde (EZEQUIEL; 2008).

Em resposta a essa realidade, nos últimos anos, há um consenso sobre a necessidade de se desenvolver e fornecer recursos humanísticos para o processo de formação e atuação dos profissionais da saúde. Assim, surge a figura do palhaço que desperta encantamento e que tem por objetivo revelar a essência da alma humana. Dessa forma, desenvolve-se uma arte que vai para a rua, para o hospital, para o circo, cooperando pró-ativamente nas mudanças de realidades, como uma pedagogia profana (SACCHET, 2009; MATRACA, 2011).

O palhaço é sincero e busca a entrega pela relação humana, inserindo-se no contexto hospitalar em um processo de enfrentamento da lógica da medicina, às vezes tão fatalista, promovendo uma “terapia da alegria”. É, assim, capaz de atuar não só como facilitador da humanização, como alternativa de intervenção terapêutica, mas também como agente colaborador na melhoria da imagem da hospitalização, na medida em que ameniza essa estadia e é capaz de criar espaços propícios à reflexão, à aliança com a sociedade e auxiliando a estreitar os laços entre profissionais e pacientes (MASETTI; 2005).

Segundo MACHADO (2014), a partir de dados que mensuraram a melhora da dor, diante do processo de adoecimento e hospitalização pode-se observar que a maioria das crianças que relataram dor e desconforto anteriormente a visita dos palhaços, apresentaram uma diminuição dos sintomas após a presença destes, sem que houvesse nenhuma administração de fármacos analgésicos, demonstrando, assim, os benefícios da intervenção lúdica para o alívio das angústias geradas pelo ambiente hospitalar e processo de saúde-doença, trazendo benefícios físicos da atenção, carinho e interação proporcionadas pelos palhaços.

A interação lúdica com palhaços é uma estratégia eficiente de redirecionamento da energia para sentimentos positivos e benéficos (ALCANTÁRA, 2016). Nesse contexto, o tato e o contato com esses momentos demonstram claramente uma melhora do quadro clínico sem a necessidade de comprovação estatística para visualizar a “mágica” do palhaço. Conforme Adams (1999): “Quando você cuida de alguém que realmente está precisando, você vira um herói, porque o arquétipo de herói é a pessoa que, se precisar, enfrenta a escuridão e segue com amor e coragem porque acredita que algo pode ser mudado para melhor”.

Assim, o Programa Recrutadas da Alegria é um programa de extensão que visa à promoção da saúde física e mental das pacientes internados no Pronto Atendimento, leitos da Enfermaria Pediátrica, Clínica, Cirúrgica e Maternidade do Hospital Universitário Miguel Riet Corrêa Júnior HU/FURG, contribuindo para a construção de um ambiente mais acolhedor que auxilia no processo de cura, além de proporcionar também um ambiente leve para os funcionários do hospital e, ao mesmo tempo, estimula a formação de estudantes e futuros profissionais mais humanos e capazes de trabalhar em equipes interdisciplinares, o que os tem preparado para lidar não só de forma técnica, mas também de forma acolhedora, abrangendo o ser humano de forma integral nas suas necessidades emocionais e psicológicas.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

Em março de 2011, no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Júnior, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG surgiu o projeto Recrutadas da Alegria. Inicialmente idealizado pelos acadêmicos da área da saúde para acolher os calouros discentes de uma forma diferente e que proporcionasse interação entre os colegas e do estudante com o Hospital. No entanto, o projeto despertou interesse de acadêmicos da área da saúde de diversos períodos e então, transformou-se em um projeto de extensão de ação continuada. Durante o ano de 2011, o projeto construiu-se conforme as necessidades e sensibilidade dos participantes e, nesse contexto, os Recrutadas da Alegria envolveram-se com docentes, comunidade, equipe hospitalar (enfermeiros, equipe de higienização, seguranças, porteiros, administração, médicos), pacientes e acompanhantes. Dessa forma, o projeto criou uma identidade, tornando-se parte do próprio hospital. Inicialmente o projeto dedicou-se à enfermaria pediátrica. Entretanto, quando os extensionistas passavam pelos corredores de outras alas, eram chamados e convidados a brincar e interagir com o restante dos pacientes e acompanhantes. Assim, o projeto ampliou suas atividades, envolvendo o Pronto Atendimento, a Enfermaria Clínica e Cirúrgica e a Maternidade, além da Enfermaria Pediátrica, proporcionando amparo e conforto na maioria das alas do HU/FURG. Conforme o projeto expandiu-se, surgiu o interesse de realizar a pesquisa para demonstrar os resultados observados no ambiente hospitalar.

Ademais, o programa Recrutadas da Alegria desenvolve-se baseado em uma



metodologia interdisciplinar, integrando diversas áreas do conhecimento, com a participação dos cursos de medicina, enfermagem, psicologia e fisioterapia estabelecendo ações de ação-reflexão-ação, utilizando-se da figura do clown como promotor destas práticas. As práticas iniciais do programa consistem em:

- a) Divulgação da proposta - a divulgação de caráter informativo é realizada por meio de veículos de comunicação impressos (cartazes, folders) fixados em murais do Campus Carreiros da Universidade Federal do Rio Grande e na área acadêmica do Hospital Universitário HU/FURG e através das mídias sociais, como e-mail, página e perfil no facebook e instagram e blog.
- b) Seleção de novos integrantes - Ocorre em três etapas: 1) pré-seleção dos candidatos com base em uma prova teórica elaborada pela coordenação a qual continha questões referentes ao documentário do grupo de clowns Doutores da Alegria; 2) Entrevista dos candidatos a fim de avaliar o perfil e interesse do candidato; 3) Curso intensivo básico de formação de clown para os pré-selecionados nas duas etapas anteriores que tem por objetivo apresentar conceitos importantes para o desenvolvimento da prática como palhaço de hospital.

Após essas três fases os novos membros serão escolhidos pela soma das notas obtidas nessas etapas.

A dinâmica de execução das atividades do programa está estruturada em três grandes eixos de atuação: Recrutamento em Formação; Recrutamento em Ação; Recrutamento e a Produção do Conhecimento. A seguir, segue o detalhamento das ações de acordo com cada eixo:

**RECRUTAMENTO EM FORMAÇÃO (Oficinas)** - Consiste em encontros quinzenais de formação e auto-formação dos extensionistas participantes, com a finalidade de qualificar a comunicação, o improviso e a abordagem junto ao público, além de repasse de conceitos fundamentais para prática hospitalar como cuidados em higiene e controle de infecções hospitalares, o cuidado com os diversos tipos de pacientes no hospital e a atenção aos pacientes, aos acompanhantes e aos funcionários do hospital de modo a permitir a interação ativa com o palhaço e até mesmo a aceitação da recusa da interação.

**RECRUTAMENTO EM AÇÃO (Intervenções)** - Esta ação consiste em atividades práticas realizadas no Hospital Universitário, nas quais os extensionistas se caracterizam como clowns e realizam interações lúdicas, proporcionando amparo e alívio das tensões e ansiedades aos pacientes, acompanhantes e trabalhadores do HU/FURG, geradas pelo ambiente hospitalar. Pois segundo Wellington Nogueira, no documentário Doutores da Alegria (2005), o hospital precisa ser um ambiente estéril de bactérias e não de emoções.

**RECRUTAMENTO E A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO (Pesquisa)** - Consiste no trabalho permanente de pesquisa-ação, a partir da interação com o público, no sentido de se gerar novos conhecimentos e práticas em saúde a fim de fundamentar a prática

em referências teóricas.

### 3 | RESULTADOS

Atualmente, o programa Recrutas da Alegria conta com 40 pessoas na equipe de execução, envolvendo acadêmicos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Psicologia e Fisioterapia, docentes, técnicos do hospital e profissionais da comunidade.

No programa, acadêmicos de graduação e docentes trabalham de forma articulada, contabilizando esta participação como atividade complementar para a integralização de suas grades curriculares. Também a interação e integração com acadêmicos e profissionais de outras áreas permitem a ampliação do entendimento da interdisciplinaridade e a construção de vivências e conhecimentos conjuntos.

Em consonância com a Resolução 014/87 do Conselho Universitário da Universidade Federal de Rio Grande, nossa proposta busca a educação em sua plenitude, despertando a criatividade e o espírito crítico, propiciando ao acadêmico estes conhecimentos necessários e humanos; dessa forma, capacita o extensionista para intervir e buscar a transformação social, fundamentando este Programa.

Há um consenso sobre a necessidade de se desenvolver um profissional humanista, capaz de ser promotor da saúde integral do ser humano no processo de formação e atuação dos profissionais da saúde. Acreditamos que a formação acadêmica fundamentalmente perpassa por uma boa relação profissional-paciente e profissional-equipe. Dessa forma, o programa dos Recrutas da Alegria responde à necessidade de humanização dos estudantes e futuros profissionais da saúde, propõe a reflexão e contribui para a formação de profissionais capacitados a promoverem a saúde de forma integral. Desenvolve também a criatividade e espontaneidade dos extensionistas envolvidos, assim como contribui para a construção de um ambiente hospitalar mais acolhedor, auxiliando no processo de reabilitação dos pacientes. Destaca-se ainda como característica fundamental desse programa o engajamento dos universitários e docentes envolvidos com a sociedade, mediado por uma relação bidirecional de mútuo desenvolvimento e incontáveis benefícios e aprimoramento pessoal.

### 4 | AVALIAÇÃO

O programa Recrutas da Alegria possibilita aos acadêmicos, através de atividades lúdicas, uma melhor percepção da realidade dos pacientes e seus acompanhantes, resultando na conscientização da importância de um olhar mais integral aos pacientes na prática de sua futura profissão. Além de ampliar os conhecimentos e técnicas para o desenvolvimento de um trabalho que transforme o ambiente em um espaço mais acolhedor e leve, auxiliando no processo de cura e contribuindo para a construção de um profissional mais humanizado e capaz de trabalhar em equipes interdisciplinares.

O benefício gerado pelo programa Recrutadas da Alegria vai além dos pacientes e acompanhantes, também é desfrutado por quem se disponibiliza a participar do programa. Tornando-se uma via de mão dupla, faz com que os participantes se tornem mais sensíveis, críticos e reflexivos e auxilia na formação de um profissional com maior habilidade e competência na assistência ao paciente.

## REFERÊNCIAS

ADAMS, P. O amor é contagioso. Rio de Janeiro: Sextante, 1999, 160p.

ALCANTÁRA, P.L. *et al.* **Effect of interaction with clowns on vital signs and non-verbal communication of hospitalized children.** Rev Paul Pediatría. 2016;34(4):432-438, 2016.

EZEQUIEL, O. S. *et al.* **Avaliação da abordagem do humanismo na relação médico-paciente, antes das mudanças curriculares e após, no Curso de Medicina da UFJF.** HU Revista, Juiz de Fora, v. 34, n. 3, p. 167-172, jul./set. 2008.

MACHADO, R.I.L. *et al.* **La influencia de la payasoterapia en la asistencia al niño hospitalizado.** EFDeportes, Revista digital, Buenos Aires, V.18, n.190, 2014.

MASETTI, M. **Doutores da ética da alegria.** Interface – Comunicação, Saúde, Educação, v.9, n.17, p.453-8, mar/ago. 2005.

MATRACA, M. V. C.; WIMMER, G.; ARAÚJO-JORGE, T. C. **Dialogia do riso: um novo conceito que introduz alegria para a promoção da saúde apoiando-se no diálogo, no riso, na alegria e na arte da palhaçaria.** Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 16, 10, 4127-4138, 2011.

SACCHET, P. D. O. F. **Da discussão “clown ou palhaço” às permeabilidades do clownear-palhaçar.** Dissertação - Programa de Pós Graduação em Artes Cênicas Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. 150f.

**Doutores da Alegria.** Direção de Mara Mourão. São Paulo: Grifa Filmes, 2005. (96 min.)

## REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O USO DA ARNICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS

### **Paula Oliveira Dutra**

Universidade do Vale do Paraíba, Curso de Odontologia,

Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova 12244-000, São José dos Campos – SP, Brasil

### **Antonio Carlos Victor Canettieri**

Universidade do Vale do Paraíba, Curso de Odontologia,

Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova 12244-000, São José dos Campos – SP, Brasil

### **Renata Amadei Nicolau**

Universidade do Vale do Paraíba, Curso de Odontologia,

Av. Shishima Hifumi, 2911, Urbanova 12244-000, São José dos Campos – SP, Brasil,

Habilaser - Cursos de Habilitação e Atualização em Laserterapia,

**RESUMO:** A fitoterapia tem sido amplamente investigada na área da saúde. Contudo, o emprego clínico em Odontologia ainda é restrito. Entre os medicamentos fitoterápicos e homeopáticos, destaca-se a Arnica, por ser um dos mais utilizados, devido sua potente atividade anti-inflamatória. Tem sido indicada, principalmente, para a redução do edema e alívio da dor decorrente de dano tecidual. Contudo, o emprego da Arnica na Odontologia é pouco difundido. Assim, o objetivo deste estudo foi a apresentação de uma revisão de literatura

sobre a utilização da Arnica no pós-operatório cirúrgico. Para tal foi realizado o levantamento de artigos científicos, no período de 2006 a 2018, nas bases de dados PubMed e BVS. Foram identificados 16 artigos que abordavam os efeitos da Arnica no pós-operatório em cirurgia. Apenas um artigo apresentou a ação desse fitoterápico em procedimentos cirúrgicos odontológicos. Concluiu-se, de modo geral, que a Arnica contribuiu para diminuir o edema e a sensação dolorosa no pós-cirúrgico. A escassez de estudos clínicos sobre o tema aponta para a necessidade iminente de mais investigação na área odontológica, a fim de padronizar protocolos de prescrição da Arnica como anti-inflamatório em Cirurgia Oral Menor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arnica, Odontologia, Cirurgia Bucal.

Área do Conhecimento: Ciências da saúde, Odontologia.

### **INTRODUÇÃO**

A utilização de plantas com fins terapêuticos para prevenção e/ou tratamento de doenças, é uma das mais antigas formas de prática medicinal da humanidade. Contudo, apenas em 1970 a Organização Mundial de Saúde (OMS) começou a incentivar os estudos científicos na área da fitoterapia. No Brasil o

apoio por parte do Governo Federal só ocorreu em 2006, quando foram incorporadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), algumas práticas integrativas e complementares (PIC). A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), da qual faz parte a Fitoterapia, surgiu como opção preventiva e terapêutica (BARROS, 2006). O uso de fitoterápicos na Odontologia é ainda mais recente, pois em 2008 a Fitoterapia foi reconhecida como uma PIC à saúde bucal (Resolução CFO-082/2008), sendo uma área ainda pouco explorada por essa profissão.

Na Odontologia, mais especificamente na área de Cirurgia Oral Menor (COM), predomina a prescrição de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). Estes são indicados para controlar e reduzir as reações inflamatórias, porém apresentam efeitos colaterais que podem ser prejudiciais, principalmente, ao sistema renal e gastrointestinal (LAMONT; MATHEWS, 2007). Nesse contexto, a *Arnica montana* é medicamento fitoterápico e homeopático mais conhecido, visto sua potente atividade anti-inflamatória, sendo indicada, sobretudo, para redução do edema e alívio da dor decorrente de trauma tecidual (CONFORTI et al., 2007). Dessa forma, faz-se necessário o aprimoramento das pesquisas na área de fitoterapia para que os extratos vegetais possam ser prescritos no pós-operatório (PO) de COM, tendo em vista, a enorme biodiversidade da flora brasileira, melhor custo-benefício para o paciente e menor ou nenhum efeito colateral. Considerando a escassa literatura sobre a ação anti-inflamatória da Arnica, tanto de revisão quanto estudos clínicos na área odontológica, bem como sua aplicação no PO de COM, demonstra a relevância de estudos que visem contribuir para divulgação do uso da Fitoterapia na Odontologia, como uma PIC em saúde bucal. A presente pesquisa teve como objeto uma revisão da literatura sobre a utilização da Arnica no PO de cirurgias diversas.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de natureza descritiva qualiquantitativa, empregando os descritores em Ciências da Saúde: “*Arnica and Dentistry and Surgery, Oral*”; “*Arnica and Surgery, Oral*”, “*Arnica and Surgery*” nas bases de dados da BVS e PubMed.

Os artigos foram selecionados abrangendo um período de 12 anos a partir de 2006, quando as PICs foram incorporadas à PNPIC do SUS, até novembro de 2018.

Os critérios de inclusão foram: estudos de texto completo; nos idiomas inglês e português; estudos de revisão, clínicos e com animais. Foram excluídos teses, dissertações, resumos ou resumos expandidos, os estudos que apresentaram duplicidade em mais de uma base de dados, bem como os artigos que não abordaram o tema em questão ou que abordavam o uso da Arnica em associação a outro fitoterápico, ou que tampouco continham as informações relevantes para a elaboração deste estudo.

Os artigos foram tabulados sistematicamente, a fim de levantar os principais resultados do emprego racional da Arnica, considerando como relevante os seguintes

itens: autores, ano, título, base de dados, tipo de estudo, extrato vegetal, indicação de uso, concentração, forma farmacêutica, posologia e resultados.

## RESULTADOS

Os estudos demonstraram que a Arnica atua como um anti-inflamatório, principalmente, para redução do edema e alívio da dor decorrente de dano tecidual.

Logo após a análise prévia dos artigos levantados nas bases de dados da BVS e PubMed, foram selecionados 33 artigos, e num segundo momento foi realizada uma apuração mais criteriosa de inclusão e exclusão. Assim 17 artigos foram descartados, restando 16 que foram elegidos para integrar este estudo (Figura 1 e Tabela 1). Cabe ressaltar que deste universo, apenas a pesquisa de Souza et al. (2011) investigou a aplicação da Arnica no PO de COM, que é o tema principal deste estudo.

Observa-se que o maior número de artigos levantados datam de 2016. Em relação ao tipo de estudo, predominou os de aplicação clínica em seres humanos, sendo apenas dois em animais e dois de revisão.

Em relação ao extrato vegetal, destacou-se a *Arnica montana* por estar presente em 12 estudos, e a *Arnica brasileira* em apenas um artigo que foi retirado de uma revisão sistemática da literatura.

Referente ao item indicação do uso (Tabela 1) os resultados foram muito diversificados, porém observa-se que a Arnica tem sido muito indicada no pré-operatório (Pré-O), assim como no PO de cirurgias plásticas faciais.

Já a concentração do extrato vegetal, forma farmacêutica e posologia apresentaram uma pluralidade enorme, o que dificultou a comparação entre os estudos, conforme demonstrado na Tabela 1.

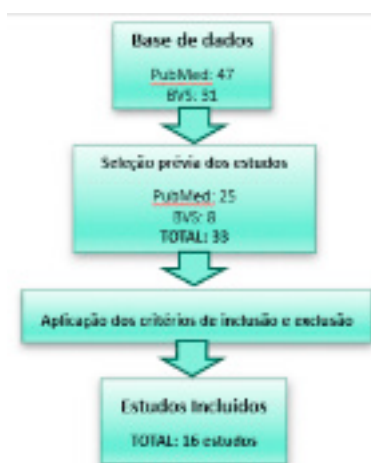


Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos utilizados na revisão de literatura sobre o uso da Arnica no pós-operatório de cirurgias.



Autor(es)	Ano	Tipo de estudo	Extrato vegetal	Indicação de uso	[ ] arnica	Forma farmacêutica	Posologia	Resultados
BRINKHAUS et al.	2006	Clínico	Arnica Montana	PO cirurgia Joelho	Arnica 30x	glóbulos	5 glóbulos 2h Pré-O 2 <sup>o</sup> dia PO, 5 glóbulos 3x/dia	↓ edema
SEELEY et al.	2006	Clínico	Arnica Montana	PO de Ritidoplastia	NC	NC	1 dose PO 8/8h/4 dias	↓ equimose
TOTONCHI; GUYURON	2007	Clínico	Arnica Montana	PO Rinoplastia	NC	cápsula	3x/dia/4 dias	↓ edema PO imediato
ROBERTSON; SURYANARA YANA; BANERJEE	2007	Clínico	Arnica Montana	PO de Tonsilectomia	Arnica 30c	comprimidos	2 comprimidos 6x/dia 1 <sup>o</sup> dia PO e 2x/dia/7 dias	↓ dor
KAROW, J.H. et al.	2008	Clínico	Arnica Montana	PO de Hallux	Arnica D4	comprimidos	10 comprimidos VO 3x/dia/4 dias	↓ inflamação
SILVA et al.	2009	Clínico	Arnica brasileira	Lombalgia	Arnica 5%	gel	10g área da lesão/15 dias	↓ inflamação
KOTLUS; HERINGER; DRYDEN	2010	Clínico	Arnica Montana	PO Biefaroplastia	1-M e 12-C*	cápsula	1-M VO 3x/dia Pré-O 12-C VO PO 3x/dia/3 dias	Não significativos ↓ equimoses
SOUZA et al.	2011	Clínico	Arnica Montana	Cirurgia Oral Menor	6 cH	gotas	6 gotas/ 4x/dia/5 dias Pré-O e 8 dias PO	↓ edema
CASSU et al.	2011	Animal	Arnica Montana	Ovaroscaping ohieterectomia	12cH	glóbulos	5 glóbulos 80 <sup>o</sup> PO	↓ dor e inflamação
CHAIET; MARCUS	2018	Clínico	Arnica Montana	PO Rinoplastia	1-M e 12-C*	cápsula	1-M VO 3x/dia Pré-O 12-C PO 3x/dia/3 dias	Melhora da cicatrização
VAN EXSEL et al.	2016	Clínico	Arnica Montana	PO Biefaroplastia	10%	pomada	PO imediato 2x/dia/7 dias	Não significativos ↓ equimoses
HO; JAGDEO; WALDORF	2016	Revisão	Arnica Montana	PO diversos	NC	gotas e creme	NC	Não significativos ↓ equimoses
SIMSEK et al.	2016	Clínico	Arnica	PO Rinoplastia com técnica aberta	NC	arnica lópica	PO imediato 4x/dia/10 dias	↓ edema e equimoses
IANNITTI et al.	2016	Revisão	Arnica Montana	Dores, equimoses e edema	NC	gel e oral	não houve padronização	↓ dor e inflamação
RODRIGUES et al.	2016	Animal	Arnica	Ovarectomia e Histerectomia	6x e 30x	gotas	30 <sup>o</sup> Pré-O e 72h PO G1- 1ml 30D VC, G2- 30D VO e G3- 6D VO	↓ dor
SORRENTIN O.L. et al.	2017	Clínico	Arnica montana	pós cirurgia de mastectomia total	1000K	gotas	5 gotas, 3x/dia 1 <sup>o</sup> dia Pré-O até o 4 <sup>o</sup> dia PO	↓ sangramento e seroma nas drenagens, dor e hematomas

Tabela 1- Dados resumidos acerca de estudos incluídos na revisão, organizados em ordem cronológica de publicação.

PO- Pós-operatório, NC- Não consta, [ ]- concentração, \* potência homeopática “C” diluição 100 x e “M” diluição 1.000 x, Pré-O- pré-operatório, VO- via oral, VC- via cutânea

## DISCUSSÃO

O uso de fitoterápicos e homeopatia em odontologia ainda é pequeno em comparação a prescrição dos AINES. No estudo de Souza et al. (2011), em que foi realizada uma pesquisa experimental, duplo-cega, randomizada e cruzada, os

pacientes foram submetidos à extração dos terceiros molares que apresentavam inclusões mesioangular ou vertical. Os participantes foram randomizados por sorteio, sendo alocados em A ou D. No grupo A os pacientes receberam *Arnica montana* cH6, cinco dias antes da cirurgia e 8 dias após a mesma posologia: 6 gotas, 4x/dia. Já no grupo D os participantes receberam Diclofenaco de Sódio 50mg 1 drágea de 8/8h por três dias no PO. Os autores concluíram que a *Arnica montana* cH6 possui eficácia com relação ao controle do edema no PO de dentes inclusos semelhante ao medicamento alopático Diclofenaco de Sódio 50mg. Sendo, portanto, uma alternativa de prescrição para o controle do edema em pacientes impossibilitados de receber anti-inflamatórios convencionais, com posologia e forma farmacêutica distinta.

Brinkhaus et al. (2006) investigaram a eficácia da *Arnica montana* no edema e dor PO de três tipos de cirurgias realizadas no joelho: artroscopia (ART), implante de articulação do joelho artificial (AKJ), e reconstrução do ligamento cruzado (CLR). No Pré-O receberam 1 x 5 glóbulos da diluição homeopática 30x de Arnica ou placebo e no PO 3 x 5 glóbulos foram administrados diariamente. Os autores observaram menor formação de edema nos três tipos de cirurgia em comparação ao placebo, porém no PO CLR essa diferença foi mais expressiva em favor da Arnica. Os estudos de Totonchi e Guyuron (2007) e Simsek et al. (2016) investigaram a resposta da Arnica frente ao PO de rinoplastia, apesar de se diferenciarem nas técnicas cirúrgicas, forma farmacêutica e posologia, ambos estudos obtiveram sucesso na redução do edema no PO, corroborando os resultados encontrados por Souza et al. (2011) e Brinkhaus et al. (2006).

Em linhas gerais, os estudos levantados apontam para aos efeitos anti-inflamatórios da Arnica, com menor formação de edema e menor sensibilidade dolorosa. Entre os estudos selecionados, que investigaram o efeito da Arnica na redução de equimoses, apenas dois artigos relataram sua eficácia (SEELEY et al., 2006; SIMSEK et al., 2006). Entretanto, três artigos não apresentaram resultados significativos para redução das equimoses como apresentado na Tabela 1 (KOTLUS; HERINGER; DRYDEN, 2010; VAN EXSEL et al., 2016; HO; JAGDEO; WALDORF, 2016). No entanto, não foi possível compará-los, uma vez que a maioria não informou a concentração do extrato vegetal e a posologia por completo. Destarte, a redução de equimoses no PO deve ser alvo de mais pesquisas clínicas, de forma que contribuam para a padronização de protocolos com a concentração da Arnica, bem como sua melhor posologia.

Dos 15 artigos selecionados para este estudo de revisão, seis relataram redução da inflamação e dor referente ao ato cirúrgico (ROBERTSON; SURYANARAYANA; BANERJEE, 2007; KAROW et al.; SILVA et al., 2009; IANNITTI et al., 2016), sendo que dois destes foram realizados em animais (CASSU, et al., 2011; RODRIGUES et al., 2016) e o extrato vegetal predominante foi a *Arnica montana*, porém, apenas um artigo referiu-se a *Arnica brasiliensis* (SILVA et al., 2009). Em relação a concentração da Arnica nenhum apresentou a mesma prescrição e posologia, o que impossibilitou a comparação entre estes.

Cabe ressaltar que apenas o estudo de Chaiet e Marcus (2016), investigou a melhora da cicatrização, de forma mais evidente, no PO de rinoplastia em relação aos demais estudos. Somente o estudo de Sorrentino et al. (2017) avaliou os benefícios da Arnica montana no PO de mastectomia total unilateral, os quais foram: a redução dos sangramentos e dos seromas coletados nos drenos, além de mencionar também menor queixa alérgica e redução na formação de hematomas.

Sendo assim, a Arnica é uma alternativa no PO de COM para redução da inflamação, dor e edema, já que apresenta resposta semelhante aos AINES e corticosteroides, porém com melhor custo-benefício, tanto em relação aos efeitos colaterais quanto financeiro, conforme exposto no Quadro 1. Além do que, a redução do edema está intimamente ligada a satisfação do paciente à cirurgia, principalmente, em procedimentos faciais.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exerce ação anti-inflamatória;</li> <li>• Reduz a permeabilidade capilar, promovendo pouco sangramento durante cirurgias e menor edema pós-operatório;</li> <li>• Reduz a formação de equimoses/ hematomas;</li> <li>• Reduz a dor pós-operatória, minimizando a necessidade de administração de analgésicos;</li> <li>• Acelera o reparo tecidual;</li> <li>• É atóxica em doses homeopáticas/ fitoterápicas;</li> <li>• Apresenta efeitos colaterais raros;</li> <li>• Baixo custo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seu uso deve ser iniciado antes de cirurgias, para desencadear uma ação anti-inflamatória;</li> <li>• Necessita de uma prescrição individualizada, conforme preconizado pelos princípios da homeopatia;</li> <li>• Não existe uma dose genérica;</li> <li>• Existem poucos estudos no PO de COM.</li> </ul>

Quadro 1. Comparativo das vantagens e desvantagens do uso da Arnica em relação aos AINES, baseado nos estudos utilizados nesta revisão de literatura sobre o uso da Arnica no pós-operatório de cirurgias.

## CONCLUSÃO

Os estudos demonstraram a efetividade da Arnica no PO de cirurgias, devido a sua atividade anti-inflamatória, reduzindo edema, equimoses e dor, além de contribuir para uma evolução mais rápida da cicatrização da ferida operatória. Entretanto, não há consenso quanto à concentração do extrato vegetal, forma farmacêutica e posologia que garantam uma melhor eficácia deste efeito, sobretudo no pré e pós-operatório de COM. Este fato justifica a necessidade de mais estudos clínicos, que possibilitem a padronização de protocolos para as cirurgias odontológicas como uma PIC em saúde bucal. Espera-se que esta revisão motive mais pesquisas na área de

fitoterapia e homeopatia em Odontologia, tendo em vista a enorme biodiversidade da flora brasileira, melhor custo-benefício para o paciente e menor ou nenhum efeito colateral quando comparado aos AINES.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, N.F. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciênc saúde coletiva**. v.11, n.03, p.850, 2006.
- BRINKHAUS, B. et al. Homeopathic arnica therapy in patients receiving knee surgery: Results of three randomised double-blind trials. **Complementary Therapies in Medicine**, v.14, n.4, 237–246, 2006.
- CASSU, R. N. et al. Analgesia e ação antiinflamatória da Arnica montana 12CH comparativamente ao cetoprofeno em cães. **Ciência Rural**, v.41, n.10, p.1784-1789, 2011.
- CHAIET, S. R., MARCUS, B. C. Perioperative Arnica montana for Reduction of Ecchymosis in Rhinoplasty Surgery. **Annals of Plastic Surgery**, v.76, n.5, p.477-482, 2016.
- CONFORTI, A. et al. Rat models of acute inflammation: a randomized controlled study on the effects of homeopathic remedies. **BMC Complementary and Alternative Medicine**, v.17, n.7, p.1, 2007.
- BRASIL. Resolução nº 82, de 01 de outubro de 2008. Regulamenta o uso da Acupuntura, Fitoterapia, Terapia Floral, Hipnose, Homeopatia e Laserterapia como “práticas integrativas e complementares” aos procedimentos odontológicos. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, out. 2008. Disponível em: <<http://cfo.org.br/website/publicada-no-diario-oficial-da-uniao-a-resolucao-que-regulamenta-o-uso-das-praticas-complementares-a-odontologia/>>. Acesso em: 15 set. 2017.
- HO, D., JAGDEO, J., WALDORF, H. A. Is There a Role for Arnica and Bromelain in Prevention of Post-Procedure Ecchymosis or Edema? A Systematic Review of the Literature. **Dermatol. Surg.**, v. 42, n.4, p.445-463, 2016.
- IANNITTI, T. et al. Effectiveness and Safety of Arnica montana in Post-Surgical Setting, Pain and Inflammation. **Amer. J. Therap.**, v.23, n.1, p.184-197, 2016.
- KAROW, J.H. et al. Efficacy of Arnica montana D4 for Healing of Wounds After Hallux Valgus Surgery Compared to Diclofenac. **J. Altern. Complem. Med.**, v.14, n.1, p.17-25, 2008.
- KOTLUS, B. S., HERINGER, D. M., DRYDEN, R. M. Evaluation of Homeopathic Arnica montana for Ecchymosis After Upper Blepharoplasty: A Placebo-Controlled, Randomized, Double-Blind Study. **Ophthal. Plas. Reconst. Sur.**, v.26, n.6, p.395–397, 2010.
- LAMONT, L.A.; MATHEWS, K.A. Opioids, nonsteroidal antiinflammatories, and analgesics adjuvants. In: TRANQUILLI, W.J. et al. **Lumb & Jones’ veterinary anesthesia and analgesia**. 4.ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2007, p. 241-272.
- ROBERTSON, A., SURYANARAYANAN, R., BANERJEE, A. Homeopathic Arnica montana for post-tonsillectomy analgesia: a randomised placebo control trial. **Homeopathy**, v.96, n.1, p.17-21, 2007.
- RODRIGUES, D. F. et al., Comparison of morphine, ketoprofen and Arnica montana 6x and 30x per oral transmucosal or subcutaneous route for control of postoperative pain in cats subjected to hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy. **Ciência rural**, v.46, n.2, p. 330-335, 2016.
- SEELEY, B. M., Effect of Homeopathic Arnica montana on Bruising in Face-lifts. **Arc. Fac. Plas. Sur.**, v.8, n.1, p.54-59, 2006.

SIMSEK, G., et al. Topical Application of Arnica and Mucopolysaccharide Polysulfate Attenuates Periorbital Edema and Ecchymosis in Open Rhinoplasty. **Plas. Reconst. Sur.**, v.137, n.3, p.530e-535e, 2016.

SILVA, A. G. et al. Evaluation of an extract of Brazilian arnica (*Solidago chilensis* Meyen, asteraceae) in treating lumbago. **Phytotherapy Research**, v. 24, p.283-287, 2009.

SORRENTINO L. et al. Is there a role for homeopathy in breast cancer surgery? A first randomized clinical trial on treatment with Arnica montana to reduce post-operative seroma and bleeding in patients undergoing total mastectomy. **J Intercult Ethnopharmacol.** v.6, n.1, p.1-8,2017.

SOUZA, L. M. A. et al., Ação anti-edematosa: arnica montana 6ch X diclofenaco de sódio 50 mg. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 11, n.4, p. 91-96, 2011.

TOTONCHI, A., GUYURON, B. A randomized, controlled comparison between arnica and steroids in the management of postrhinoplasty ecchymosis and edema. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v.120, n.1, p.271-274, 2007.

VAN EXSEL, D. C. E., et al. Arnica Ointment 10% Does Not Improve Upper Blepharoplasty Outcome. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v.138, n.1, p. 66-73, 2016.

\*Estudo publicado parcialmente nos Anais do XXII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica.

## RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA: BENEFÍCIOS ATRAVÉS DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

### **Francisca Moreira Dantas**

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

### **Carlos Eduardo Bezerra Monteiro**

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

### **Firmina Hermelinda Saldanha Albuquerque**

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

### **Priscilla Mendes Cordeiro**

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

### **Thiago Dos Santos Maciel**

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

### **Abel Santiago Muri Gama**

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

**RESUMO:** A região Amazônica é constituída por uma ampla extensão territorial e as dificuldades de acesso que nela existem, dificultando sua abrangência e a chegada de políticas públicas voltadas para atender a demanda de tais

populações, principalmente na área da saúde. Dessa forma, o estudo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada durante as atividades de prática de campo da disciplina Saúde Coletiva II nas comunidades ribeirinhas da zona rural do município de Coari, interior do Amazonas, Brasil. Dentre as atividades que foram desenvolvidas nas comunidades ribeirinhas pelos discentes encontra-se a educação em saúde, sendo executada em diversos momentos, abordando temáticas diferenciadas e de acordo com o público beneficiado. O estágio acrescentou um novo olhar, visando à realidade vivenciada, permitindo reflexões para além dos temas abordados, adquirindo habilidades para função de educador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecossistema Amazônico, Educação em Saúde, Enfermagem, Estágios.

**ABSTRACT:** The Amazon region is constituted by a wide territorial extension and the difficulties of access that exist in it, making it difficult to reach it and the arrival of public policies aimed at meeting the demand of such populations, especially in the area of health. The objective of this study is to report the experience of the field practice activities of the Collective Health II in the riverside communities of the rural area of the municipality of Coari, in the interior of Amazonas, Brazil. Among the activities that were developed in the riverside communities by



the students are health education, being executed in different moments, approaching different themes and according to the beneficiary public. The stage added a new look, aiming at the reality lived, allowing reflections beyond the topics addressed, acquiring skills to function as educator.

**KEYWORDS:** Amazonian Ecosystem, Health Education, Nursing, Traineeships.

## INTRODUÇÃO

Os ribeirinhos da Amazônia são populações constituídas por diferentes grupos sociais e que apresentam peculiaridades em seu modo de sobrevivência e distinto das demais populações do meio urbano, tecendo suas vidas em torno da mata, rios e lagos (GAMA et al., 2018; MIRANDA et al., 2017).

A região Amazônica apresenta em sua delimitação geográfica uma vasta área territorial acompanhada de dificuldades de acesso aos ribeirinhos, tornando essa população isolada não apenas da cultura geral, como do acesso à mídia escrita, televisiva e radiofônica e, sobretudo dificultando o acesso a informação, tornando-os carentes de recursos socioeducacionais, muitos em situação de vulnerabilidade social (FRANCO et al., 2015; PORCIONATO et al., 2016).

Vivenciar a realidade das condições de vida dos ribeirinhos é confrontar-se com a diversidade, deparando-se com diferentes saberes, valores, práticas sociais e educativas, bem como de uma variedade de sujeitos: ribeirinhos, pescadores, índios, remanescentes de quilombos, com diversos valores e modos de vida peculiares dessa população (SOUSA; ANDRADE; SILVA, 2015).

A educação em saúde é uma ferramenta essencial para formação de novos atores da sociedade, através de sua execução é possível formar novas opiniões e acrescentar olhares holísticos, principalmente à públicos de maior necessidade. Nesse intuito, encontra-se com baixo número de estratégias de educação em saúde voltadas ao público ribeirinho (DIAS et al., 2018).

O estudo objetiva relatar a experiência vivenciada durante as atividades de prática de campo da disciplina Saúde Coletiva II nas comunidades ribeirinhas da zona rural do município de Coari interior do Amazonas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo trata-se de um trabalho transversal observacional, que consiste em um relato de experiência, realizado por acadêmicos do curso de graduação em Enfermagem do 7º período que desenvolveram a prática de campo da disciplina Saúde Coletiva II na zona rural do município de Coari, Amazonas, Brasil. A disciplina Saúde Coletiva II é pertencente à grade curricular do Curso de Enfermagem do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Os 28 alunos juntamente com 2 preceptores Enfermeiros realizaram o estágio no período de 13 a 17 de novembro de 2017. As atividades foram desenvolvidas em

2 comunidades, a Comunidade São Pedro da Vila Lira e a Comunidade Esperança I, ambas localizadas na margem direita do Rio Solimões. A equipe utilizou uma embarcação de médio porte para o traslado e a hospedagem durante o período do estágio.

Dentre as atividades que foram desenvolvidas nas comunidades ribeirinhas pelos discentes encontra-se a educação em saúde. Para o público infantil ocorreu no decorrer dos dias, abordando assuntos como a higienização das mãos e higiene bucal. Na oportunidade, foram distribuídas escovas de dente com aplicação de creme dental e a execução da prática, realizando a escovação dos dentes de maneira adequada. Após a educação em saúde, foi desenvolvida uma gincana educativa com perguntas e respostas baseadas nos assuntos abordados na educação em saúde.

Enquanto ao público adulto das comunidades ribeirinhas, foram realizadas educação em saúde para os homens e mulheres, abordando a temática de primeiros socorros, importância do exame Preventivo e o exame de próstata. Nessa ocasião, eram sanadas as dúvidas existentes dos moradores.

Os estudantes realizaram uma abordagem de casa em casa, buscando realizar um cadastramento domiciliar, territorial e individual, conforme as fichas de Atenção Básica do e-SUS. Aproveitavam o espaço também para apresentar-se e informá-los do objetivo de estarmos naquela comunidade, convidando-os para as atividades que seriam desenvolvidas, bem como os seus respectivos horários e locais.

Ainda nessa abordagem, era realizada educação em saúde de acordo com a situação deparada, assim como, a distribuição de preservativos masculinos e hipoclorito de sódio, instruindo-os como utilizar. Além disso, os alunos efetivavam uma espécie de triagem com as mulheres do domicílio para a realização da coleta do exame Preventivo (Papanicolaou), direcionando-as para o local e horário da execução do exame.

No início da noite era realizado o cine ribeirinho para os moradores das comunidades, essa atividade buscava descontraí-los tirando de suas rotinas do dia a dia, possibilitando algo novo para eles, uma vez que, a comunidade não dispõe de energia elétrica. No decorrer do filme eram colocados intervalos abordando assuntos educativos, e distribuíram sucos ou refrigerantes acompanhados de pipoca. Após o término dos filmes eram entregues cestas básicas para um representante de cada família, e sendo premiados os ganhadores dos torneios que haviam acontecidos durante o dia.

## RESULTADOS

A prática de campo só veio a contribuir, uma vez que as atividades desenvolvidas possibilitaram subsídios para a nossa formação enquanto acadêmicos. Acredita-se que os aspectos negativos se houveram foram insignificantes, por outro lado, os aspectos positivos foram inúmeros tanto para os alunos quanto para a população ribeirinha. Tendo em vista que trata-se de uma população carente tanto em sentido financeiros

quanto em sentido de conhecimentos, o que torna suas vidas pacatas e rotineiras. Logo, quando acontece atividades executadas como essa torna-se algo inovador para esse público, o que é perceptível a olho nu o quanto eles se engrandecem e ficam satisfeitos com nossa presença.

É válido lembrar, de novas parcerias que possam ser alcançadas para uma próxima viagem para localidades como estas, distante do município. Novos patrocínios podem ser conseguidos e novos recursos como a execução de testes rápidos de Hepatite B e C, Sífilis e HIV podem está sendo obtidos para maior benefício dessas pessoas. Visto que, uma viagem dessa proporção demanda uma logística e um preparo financeiro trabalhoso.

Avaliando as atividades realizadas durante o estágio não é possível identificar algo que não venha ocorrer em uma próxima prática de campo, até porque, cada uma dessas atividades mencionadas tem um valor significativo e um resultado muito produtivo com a interação do público.

Enquanto ao trabalho coletivo desempenhado pela turma de uma maneira geral, é elogiável em todos os aspectos, quanto a organização antes e durante a viagem, a interação entre os colegas, os afazeres realizados onde cada um sabe de suas competências sem está havendo qualquer divergências.

## DISCUSSÃO

A educação é a base do futuro que deve ser compreendida como uma atividade humana universal com o intuito da formação de novos indivíduos, para que estes possam participar de forma ativa e inovadora dos vários patamares da vida social (SOUSA; ANDRADE; SILVA, 2015).

Com o passar do tempo a tecnologia e a ciência vão avançando produzindo cada vez mais conhecimento, e há a necessidade de disponibilizá-las as pessoas, principalmente às crianças mais carentes de recursos e possibilidades, pois serão o futuro de novas gerações (PORCIONATO et al., 2016).

A educação em saúde é de extrema importância, pois possibilita reflexões, discussões, formação de opiniões e aquisição de novos conhecimentos entre sujeitos e profissionais, o que diferencia da mera transmissão de informações, devendo ser adotadas práticas educativas para diferentes públicos e em diversas circunstâncias (SALUM; MONTEIRO, 2015).

Durante o desenvolvimento das ações de educação em saúde, buscou-se interagir com o público beneficiado, uma vez que, a prática educativa possibilita a troca de conhecimentos, novos aprendizados e o compartilhamento de experiências, dessa forma, a participação do usuário é fundamental.

É válido ressaltar que durante as ações de educação em saúde, adotou-se como ponto de partida o conhecimento anterior dos ribeirinhos em todos os âmbitos de suas vidas, esta valorização permite que se sintam em casa, possibilitando uma

maior interação e, conseqüentemente, gerando um compartilhamento de saberes e conhecimentos de maiores proporções (FRANCO et al., 2015).

Assim como Franco et al. (2015), houve a preocupação em ouvir e respeitar o modo de vida dos ribeirinhos, bem como seu entendimento sobre o processo saúde doença, de modo a valorizar suas tradições e culturas, facilitando o convívio e a interação durante as atividades desenvolvidas.

## CONCLUSÃO

Dessa forma, a prática de campo possibilitou o acréscimo de um novo olhar, o olhar holístico. A vivência nesse estágio permitiu refletir acerca do modo de vida dos ribeirinhos, conhecer seus costumes e crenças, que oferecem sustentabilidade na atuação enquanto futuros profissionais, despertando interesse maior pela profissão e adquirindo novas habilidades para exercer a função de educador.

A vivência proporcionou a aquisição de novos subsídios para a nossa formação, bem como a vasta experiência inovadora adquirida ao longo desses dias. Sugere-se que novas turmas venham a desenvolver atividades como essas que são de grande valia para ambas as partes envolvidas. Obter experiências como essa garante a qualificação do profissional de enfermagem, visto que esse conhecimento possibilita o aprimoramento do serviço público. Logo, o impacto causado nessa população após a nossa ida é benéfico em todos os aspectos, pois foram abordados assuntos de relevância e que viessem a ter uma contribuição na melhoria da qualidade de vida desses ribeirinhos.

## REFERÊNCIAS

- DIAS, Eliani Sayumi Motisuki et al. **Roda de Conversa como Estratégia de Educação em Saúde para a Enfermagem**. Rev Fund Care Online, v. 10, n. 2, p. 379–384, 2018.
- FRANCO, Elen Caroline et al. **Promoção da Saúde da População Ribeirinha da Região Amazônica: Relato de Experiência**. Rev CEFAC, v. 17, n. 5, p. 1521–1530, 2015.
- GAMA, Abel Santiago Muri et al. **Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas , Brasil**. Cad. Saúde Pública, v. 34, n. 2, p. 1–16, 2018.
- MIRANDA, Heleson Rodrigues et al. **Desvendando Saberes e Preocupações Sobre a Saúde Entre Homens Ribeirinhos**. Rev Enferm UFPE on line, v. 11, n. 9, p. 3446–3453, 2017.
- PORCIONATO, João Marcelo et al. **Acuidade Visual em Discentes das Escolas de uma Comunidade Ribeirinha do Baixo Madeira-RO**. CuidArteEnfermagem, v. 10, n. 2, p. 116–122, 2016.
- SALUM, Gabriel de Barros; MONTEIRO, Luciana Alves Silveira. **Health Education For School Teenagers: An Experience Report**. Rev Min Enferm, v. 19, n. 2, p. 252–257, 2015.
- SOUSA, Fabianne de Jesus de; ANDRADE, Fabiana do Socorro de; SILVA, Maria do Perpetuo Socorro Dionisio Carvalho da. **A Cultura Amazônica e sua Aplicação nas Práticas de Educação em Saúde e Enfermagem**. Rev Cuid, v. 6, n. 2, p. 1103–1107, 2015.

## SÍNTESE DE FILMES DE PHB (*Polihidroxi butirato*) PARA APLICAÇÃO EM TRATAMENTO DE QUEIMADOS

### **Thalles Rafael Silva Rêgo**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Departamento de Engenharia Biomédica  
Natal – RN

### **Amanda Melissa Damião Leite**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Escola de Ciências e Tecnologia  
Natal – RN

### **Kaline Melo de Souto Viana**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Escola de Ciências e Tecnologia  
Natal-RN

### **Thaís Salamoni Bastos**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Escola de Ciências e Tecnologia  
Natal – RN

### **Tayná Martins Ramos**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte,  
Departamento de Engenharia Biomédica  
Natal – RN

**RESUMO:** Os biomateriais são planejados para interagir com o meio biológico, dentre eles evidencia-se o uso de polímeros de origem natural na medicina regenerativa. Os biomateriais apresentam propriedades que variam de acordo com a sua aplicabilidade, mas de maneira geral devem apresentar características de biocompatibilidade e biodegradação para garantir sua eficiência. Em

meio aos biopolímeros que são amplamente pesquisadas para as aplicações biomédicas, o PHB tem recebido destaque em estudos para atuar como um SLF. Dessa forma este trabalho tem como objetivo a obtenção e caracterização de membranas poliméricas de PHB com a sulfadiazina de prata (SAg) incorporada para avaliar sua atuação como um SLF. Para a síntese do filme de PHB utilizou-se o método de inversão de fases pela técnica de evaporação por solvente. Posteriormente à obtenção dos filmes de PHB puro seguiu-se a etapa de incorporação do fármaco, a SAg. Os filmes com e sem fármaco foram caracterizados por DRX e FTIR. Por meio dos difratogramas verificou-se que houve o aumento da região amorfa para a membrana PHB/SAg, característica que favorece a biodegradação in vivo. A partir do FTIR verificou-se que as ligações de CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>, C-O e C=O foram mantidas nas duas membranas. Sendo assim, o PHB associado a SAg apresentaram boa afinidade, à vista disso pode-se inferir que membrana de PHB/SAg possui potencial para a ser utilizada como dispositivo de SLF para o tratamento de queimados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biomaterial, Poli(hidroxi butirato), Sistema de Liberação de Fármacos, Sulfadiazina de prata.

**ABSTRACT:** The biomaterials are planned

to interact with biological environment, among them it is evident the use of natural source polymers in the regenerative medicine. The biomaterial have properties that vary according to its applicability, but in a general way it must have biocompatibility and biodegradation characteristics to ensure its efficiency. In the midst of biopolymers that are widely researched to the biomedical applications, the PHB has received prominence in studies to act as an SLF. Thus, this work has the objective of obtaining and characterizing PHB polymer membranes with silver sulfadiazine (SAg) incorporated to evaluate its performance as an SLF. For the synthesis of the PHB film the phase inversion method was used by solvent evaporation technique. Posteriorly to obtaining the pure PHB films followed the step of incorporation of the drug, the SAg. The films with and without drug were characterized by XRD and FTIR. By means of the diffractograms it was verified that there was an increase of the amorphous region for the PHB/SAg membrane, a characteristic that favors the biodegradation in vivo. From the FTIR it was found that the CH<sub>3</sub>, CH<sub>2</sub>, C-O and C=O bonds were maintained in the two membranes. Thus, the PHB associated with SAg had good affinity, in view of this it can be inferred that PHB/SAg membrane has potential to be used as an SLF device for the treatment of burns.

**KEYWORDS:** Biomaterial, Poly(hydroxybutyrate), Drug Release System, Silver Sulfadiazine.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os biomateriais são atualmente definidos, pela European Society for Biomaterials (ESB), como materiais planejados para interagir com sistemas biológicos com o intuito de avaliar, tratar, aumentar ou substituir qualquer tecido, órgão ou função do corpo [O'Brien, 2011]. Dos diversos materiais que podem ser utilizados na medicina regenerativa destacam-se os polímeros de origem natural, pois além de serem obtidos de fontes renováveis — o que garante um menor custo de fabricação — também apresentam diversidade estrutural e disponibilidade para encontrar as características mecânicas e físicas desejadas à aplicação [Pires, 2015].

Embora diversas características de um biomaterial sejam particulares à sua aplicação, algumas propriedades biológicas, físicas e químicas são frequentemente utilizadas para garantir sua eficiência. Pode-se destacar, entre as propriedades biológicas a biocompatibilidade, a biodegradação, a adesão e proliferação celular; em relação às propriedades físico-químicas, os biomateriais apresentam grande versatilidade estrutural [Pires, 2015].

Polímeros biocompatíveis têm sido amplamente utilizados como materiais para aplicações biomédicas como, por exemplo: órgãos artificiais, dispositivos implantáveis, engenharia tecidual e sistemas de liberação controlada de drogas e genes (LIH et. al., 2015). Os biopolímeros, para serem utilizados em tratamentos de pacientes devem ser obrigatoriamente biocompatíveis, não devem ser física ou quimicamente alterados



pelo tecido local e os produtos de biodegradação devem ser quimicamente inertes, não carcinogênicos e hipoalergênicos [Bizerra, 2016].

Nos biopolímeros, a degradação macromolecular das substâncias in vivo ocorre por hidrólise ou ação enzimática, essa característica é interessante para a formulação de um Sistema de Liberação de Fármacos (SLFs) no organismo, pois uma vez cumprida sua função o material desaparece do organismo e os produtos de degradação são metabolizados e excretados do meio biológico [Villanova, 2010]. Os poli(hidroxicanoatos) (PHAs) são uma classe de poliésteres produzidos a partir de fontes naturais e amplamente pesquisados para aplicações biomédicas, pois apresentam diversas características citadas anteriormente e dentre eles destacam-se as pesquisas utilizando o poli(hidroxibutirato) (PHB) como um SLFs [Coimbra, 2010]. O PHB é um polímero termoplástico, semicristalino (60-80%) e isostático [Leite, 2004].

Considerando o PHB uma matriz polimérica para a liberação de carga ativa é atribuída a ele uma função terapêutica. Dessa forma, o presente trabalho possui como um dos objetivos a incorporação da sulfadiazina de prata (SAg) na composição do filme polimérico, objetivando o tratamento de queimaduras.

A pele humana suporta temperaturas de até 44°C sem que haja danos ao tecido, o grau da lesão está diretamente associado à temperatura, ao tempo de exposição e a sua localização [Serra, 2010]. Portanto, podemos definir queimaduras, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), como lesões causadas aos tecidos devido ao contato com altas temperaturas ou outros fatores extrínsecos provocando a destruição da pele e seus anexos, por conseguinte são classificadas quanto ao percentual da superfície corporal atingida, sendo elas de primeiro, segundo ou terceiro grau.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, 1.000.000 (um milhão) de pessoas sofrem queimadura por ano. Os pacientes hospitalizados geram um alto custo durante o tratamento clínico devido ao protocolo que deve ser seguido para atender às suas necessidades. Algumas técnicas são utilizadas para manter a homeostase ou auxiliar o processo de cicatrização como, por exemplo, a nutrição enteral, tratamento farmacológico e cirúrgico [Ferreira, 2010].

Dentre os tratamentos farmacológicos, destaca-se a aplicação tópica da sulfadiazina de prata 1%, especialmente, para queimaduras de segundo e terceiro grau dado o efeito de desbridamento dos tecidos necrosados e o combate a infecção local, além de fácil aplicação e apresentar poucos efeitos colaterais [Rossi, 2010].

À vista disso, este artigo tem como objetivo principal formular e caracterizar filmes de PHB e PHB/SAg através do método de inversão de fases, pela técnica de evaporação por solvente a fim de verificar a viabilidade da sua aplicação no tratamento de queimaduras.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 Materiais

Foi utilizado o polímero biodegradável poli(hidroxibutirato) (PHB) em pó, fornecido pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campina Grande - Paraíba, com ponto de fusão 170-180°C.

O fármaco utilizado foi o composto sulfadiazina de prata (SAg) na forma de creme dermatológico (10 mg/g), adquirido no comércio local.

Para o preparo da solução foi utilizado como solvente o clorofórmio (CHCL<sub>3</sub>), fabricado pela Alphatec, de densidade entre 1,482g/mL a 25°C e 1,486 g/mL a 25°C e ponto de ebulição em torno de 61,2°C.

### 2.2 Métodos

Todos os filmes foram preparados pelo método de inversão de fases pela técnica de evaporação de solvente, seguindo a metodologia de [Leite, 2011]. Para a obtenção do filme de PHB, uma solução com concentração de 5% de massa por volume total (m/v) foi preparada dissolvendo o PHB em clorofórmio, sofrendo agitação constante por 24 horas. A solução foi aquecida até temperatura de 60°C, após estabilizada essa temperatura foi mantida durante as 6 horas seguintes, nas horas restantes a solução permaneceu sob agitação em temperatura ambiente. Passadas as 24 horas, a solução foi espalhada manualmente, com auxílio de um bastão de vidro, sobre uma placa de vidro e deixada para secagem por, aproximadamente, 15 dias para a evaporação total do solvente, obtendo uma membrana pura de PHB.

Com a obtenção do filme de PHB puro, foi adicionada à composição da membrana o fármaco (sulfadiazina de prata - SAg). Primeiramente, foi feita a solução de PHB com o clorofórmio nas medidas de 5,00 g e 95,92 g, respectivamente. Após essa etapa, a solução foi colocada em agitação, com aquecimento de, aproximadamente, 60°C por 7 horas e 30 minutos, totalizando 8 horas de agitação. Em seguida, 1,00 g de SAg foi adicionado à mistura e, novamente, colocada em agitação por mais 4 horas e, durante esse tempo aquecida em, aproximadamente, 28°C. Posteriormente, a obtenção da membrana se deu pelo mesmo método ao ser espalhada manualmente sobre uma placa de vidro e deixada para secagem por 15 dias para a evaporação total do solvente.

### 2.3 Caracterização

As caracterizações das amostras foram realizadas no Laboratório de Materiais Multifuncionais e Experimentação Numérica (LAMMEN), localizado na Escola de Ciências e Tecnologia (ECT) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). A Difração de Raios-X (DRX) foi realizada em um difratômetro Bruker D2 PHASER, com varredura entre 5° e 70° e passo angular de 0,02°. Para a Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR) foi utilizado espectrômetro Bruker FT-IR VERTEX 70, com espectros na faixa de 400 a 4000 cm<sup>-1</sup>.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Difração de Raios-X (DRX)

Como já foi elucidado, o PHB é um polímero de origem natural que pode ser utilizado como biomaterial para aplicações biomédicas, conhecido como polímero de estrutura semicristalina, como pode ser observado a partir do DRX para o PHB puro na Fig. 1.

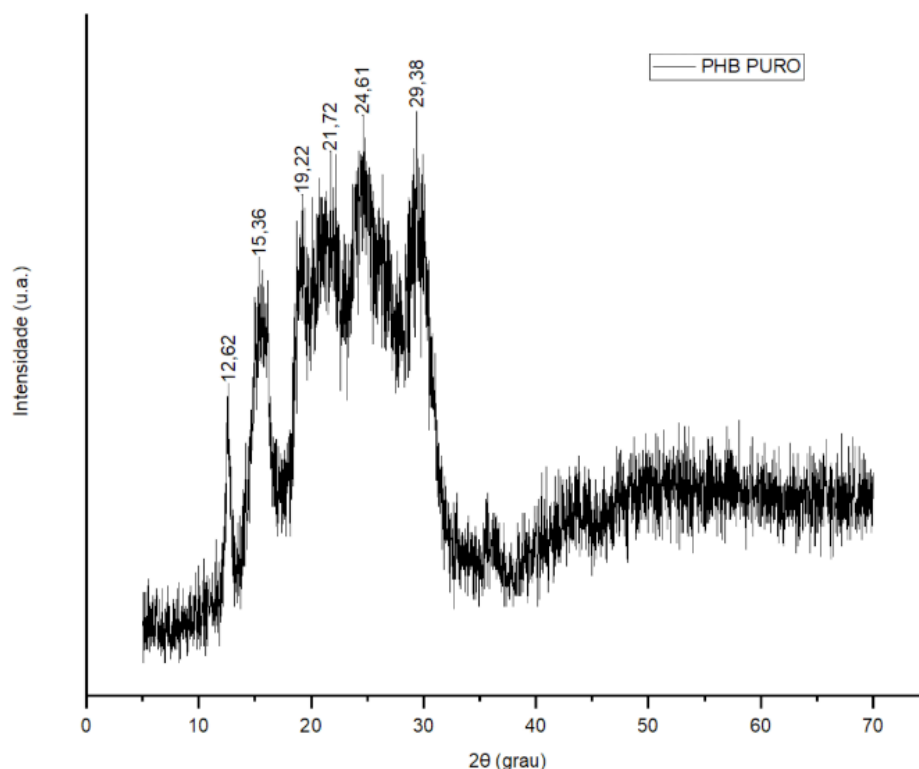


Figura 1: DRX do filme de PHB puro a 5%.

Apartir do DRX (Figura 1) é possível observar a presença de picos de cristalinidade na região entre  $10^\circ$  e  $40^\circ$ , que indicam as regiões de cristalinidade do PHB. Alguns picos podem ser observados em  $2\theta=12,62^\circ$  pertencente ao plano cristalográfico (020),  $2\theta=15,36^\circ$  referente ao plano (110), outros picos podem ser verificados em  $2\theta=19,22^\circ$  (021),  $21,72^\circ$  (101),  $24,61^\circ$  (121) e  $29,38^\circ$  (002), tais picos, também, foram observados nos estudos realizados por Ghaffar (2002) e Wang et. al. (2008).

Após a adição da SAg uma nova caracterização por difração de raios-X foi realizada para a membrana, Fig. 2, no qual pode-se verificar a diminuição da quantidade dos picos cristalográficos, devido a presença da SAg entre as cadeias do PHB, sendo observados apenas em  $2\theta=12,97^\circ$ ,  $21,83^\circ$ ,  $30,40^\circ$  e  $40,90^\circ$ .

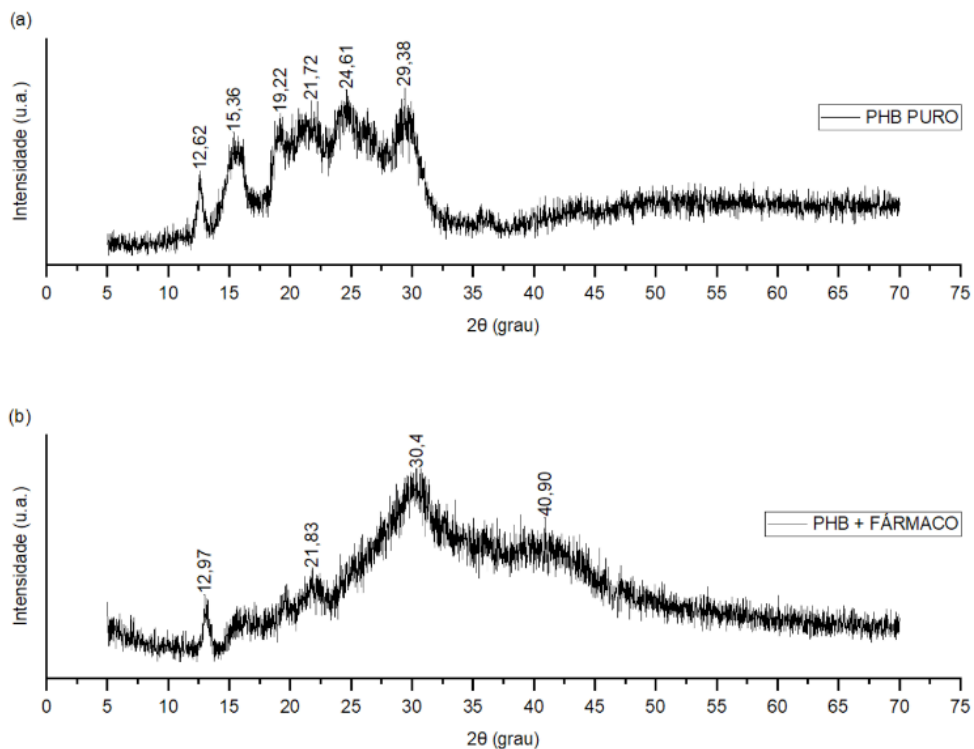


Figura 2: DRX dos filmes de PHB/SAG: (a) PHB puro; (b) 1,00 g de SAG adicionada a composição do PHB.

Conhecer o grau de cristalinidade dos biomateriais é fundamental, devido a sua influência no desempenho in vivo por afetar a reabsorção e suas propriedades mecânicas. As regiões amorfas são biodegradadas e reabsorvidas mais rapidamente do que as regiões cristalinas, por não apresentarem uma ordenação espacial a longa distância (Sousa, 2016).

### 3.2 Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR)

Com base na Fig. 2, pode-se observar os espectros de FTIR das amostras de PHB puro e do PHB/SAG. Na Figura 2 (a) é possível identificar a presença de bandas de absorção referente ao grupamento metila em 2973,88  $\text{cm}^{-1}$  devido à deformação axial assimétrica. No mesmo grupo,  $-\text{CH}_3$ , ainda pode ser observado em 1454,15  $\text{cm}^{-1}$  e 1378,94  $\text{cm}^{-1}$  correspondente às deformações angular assimétrica e simétrica, respectivamente. A banda característica do grupamento metileno,  $-\text{CH}_2$ , está presente em 2931,45  $\text{cm}^{-1}$  em razão da deformação axial assimétrica. Bandas de absorção característica de estiramento  $\text{C}=\text{O}$  podem ser visualizada em 1718,37  $\text{cm}^{-1}$ . Por fim, as bandas entre 1274,80  $\text{cm}^{-1}$  e 977,79  $\text{cm}^{-1}$  correspondem às deformações axiais do grupo  $\text{C}-\text{O}$ . Os resultados aqui obtidos corroboram com os estudos realizados por López-Cuellar et. al. (2011) e Silverstein et. al. (1979).

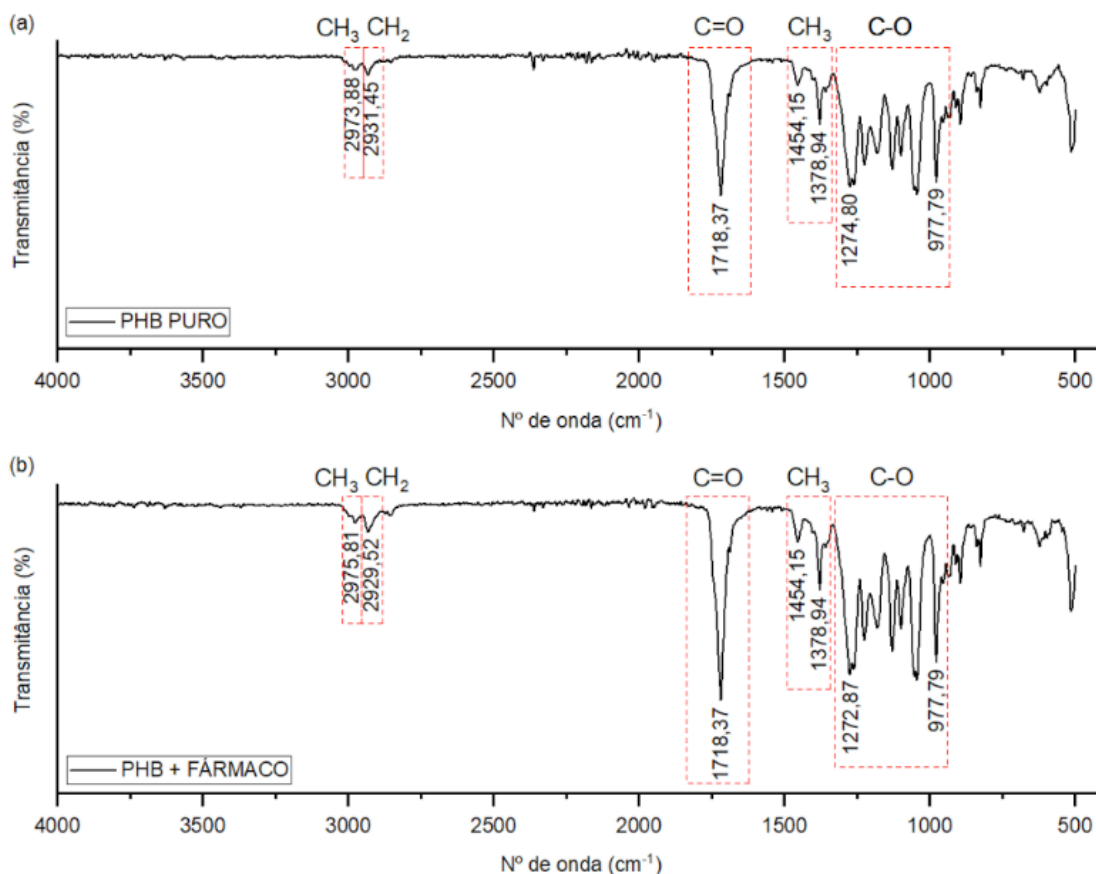


Figura 2: FTIR dos filmes de PHB/SAG: (a) PHB puro; (b) 1,00 g de SAG adicionada a composição do PHB.

Continuando a análise, na Fig. 2 (b), o espectro de FTIR para o PHB/SAG foi observada a preservação das mesmas funções orgânicas já observadas para o PHB puro, diferenciando unicamente na localização das bandas de absorção. Essas apresentaram pequenos deslocamentos, principalmente, nos grupamentos metil em 2975,81  $\text{cm}^{-1}$  e metileno em 2929,52  $\text{cm}^{-1}$ . Como apenas 1,00 g de fármaco foi adicionado a composição, a prata, componente da sulfadiazina de prata, não manifesta um estiramento vibracional suficiente para a detecção da banda.

#### 4 | CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto é possível notar que foi possível a incorporação da sulfadiazina de prata no PHB e o mesmo não alterou suas ligações químicas, característica observada através da caracterização por FTIR. A membrana PHB/SAG, apresentou menos picos cristalino e aumento da região amorfa comparada ao PHB puro, como mostrado através do DRX. Tal comportamento, como mencionado anteriormente, influencia na biodegradação e reabsorção do polímero in vivo. Dessa forma, pode-se concluir que o PHB associado a SAG apresentaram boa compatibilidade, evidenciando a possibilidade de utilização da membrana PHB/SAG como um dispositivo de sistema de liberação de fármaco no tratamento de queimados.

## 5 | AGRADECIMENTOS

Agradeço a Profa. Dra. Laura Hecker de Carvalho (UAEMa/UFCG) pela doação do PHB.

## REFERÊNCIAS

- Bizerra, A., & Silva, V. (2016). **Sistemas de liberação controlada: Mecanismos e aplicações**. Revista Saúde e Meio Ambiente, 3(2), 1-12.
- Coimbra, P. M. A. (2010). **Preparação e caracterização de sistemas de liberação controlada de fármacos com base em polímeros de origem natural** (Doctoral dissertation).
- Ferreira, L. K. I., Oliveira, A. F., Gragnani, A., & Lydia, M. (2010). **Evidências no tratamento de queimaduras**. Revista Brasileira de Queimaduras, 9(3), 95-99.
- Ghaffar, A. M. E. H. A. (2002). **Development of a Biodegradable Material Based on Poly (3-hydroxybutyrate) PHB** (Doctoral dissertation, Verlag nicht ermittelbar).
- Governo Do Brasil. **Um milhão de brasileiros sofrem queimaduras por ano**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/editoria/saude/2017/06/um-milhao-de-brasileiros-sofrem-queimaduras-por-ano>>. Acesso em: 24 mar. 2018.
- Leite, A. M. D. (2011). **Desenvolvimento de Membranas Assimétricas de Nanocompósitos de Poliamida 6/Argila por Inversão de Fases** (Tese para Obtenção de Título de Doutor, Campina Grande).
- Leite, H. M. E. (2004). **Formulação e caracterização de matrizes de Polihidroxibutirato para liberação controlada de fármacos** (Doctoral dissertation, Tese de Mestrado em Engenharia e Ciências dos Materiais, Campos dos Goytacazes).
- Lih, E., Oh, S. H., Joung, Y. K., Lee, J. H., & Han, D. K. (2015). **Polymers for cell/tissue anti-adhesion**. Progress in polymer science, 44, 28-61.
- López-Cuellar, M. R., Alba-Flores, J., Rodríguez, J. G., & Pérez-Guevara, F. (2011). **Production of polyhydroxyalkanoates (PHAs) with canola oil as carbon source**. International journal of biological macromolecules, 48(1), 74-80.
- O'brien, F. J. (2011). **Biomaterials & scaffolds for tissue engineering**. Materials today, 14(3), 88-95.
- Pires, A. L. R., Bierhalz, A. C., & Moraes, Â. M. (2015). **Biomateriais: tipos, aplicações e mercado**. Química nova, 38(7), 957-971.
- Serra, A. N. B., & do Valle Freitas, M. C. (2010). **Atualização no tratamento local das queimaduras**. Revista Brasileira de Queimaduras, 9(2), 38-44.
- Silverstein, Robert M.; Bassler, G. Clayton; Morrill, Terence C. **Espectrometria no infravermelho**. Em: Silverstein, Robert M.; Bassler, G. Clayton; Morrill, Terence C. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979. Cap. 3. p. 65-74. Traduzido por: Ricardo Bicca de Alencastro.
- Sociedade Brasileira De Queimaduras. **Queimaduras**. Disponível em: <<http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas/>>. Acesso em: 24 mar. 2018.
- Sousa, W. J. B. **Membranas de polihidroxibutirato com hidroxiapatita para utilização como**



**biomaterial.** Revista Matéria, 22(4).

Stuchi, L. A. R., Menezes, M. A., Gonçalves, N., Ciofi-Silva, C. L., Farina-Junior, J. A., & Garcia, R. A. (2010). **Cuidados locais com as feridas das queimaduras.** Revista Brasileira de Queimaduras, 9(2), 54-59.

Villanova, J. C., Oréfice, R. L., & Cunha, A. S. (2010). **Aplicações farmacêuticas de polímeros.** Polímeros: Ciência e Tecnologia, 20(1).

Wang, C., Hsu, C. H., & Hwang, I. H. (2008). **Scaling laws and internal structure for characterizing electrospun poly [(R)-3-hydroxybutyrate] fibers.** Polymer, 49(19), 4188-4195.

## SENSOR DE MUDANÇA DE DECÚBITO COMO FERRAMENTA PARA AUXÍLIO NA PREVENÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO

**Adriana Medeiros Monteiro da Cruz**

Universidade de Mogi das Cruzes – SP

**Aline Aparecida Ribeiro Fernandes**

Universidade de Mogi das Cruzes – SP

**Lidinalva do Nascimento Barreiros**

Universidade de Mogi das Cruzes – SP

**Márcio Antonio de Assis**

Universidade de Mogi das Cruzes – SP

**Viviane Francisca dos Santos Prismic**

Universidade de Mogi das Cruzes – SP

**Danilo Freitas Viana**

Universidade de Mogi das Cruzes – SP

**RESUMO:** As lesões por pressão (LPP) constituem um dos principais eventos adversos encontrados em serviços e instituições de atenção à saúde. Para os pacientes, trazem dor e sofrimento e podem contribuir, em associação com outras causas, para a morbimortalidade. Nesse contexto, é necessário que sejam utilizados meios de conhecimentos, para prevenção desses eventos adversos. Inicialmente foi idealizado um dispositivo com sensor de movimento de baixo custo, que fixado junto ao corpo do paciente, indica a alteração de decúbito de forma precisa, que sinaliza quando o procedimento não foi realizado, sendo programada conforme a prescrição de enfermagem e necessidade do paciente, possibilitando a monitorização do

enfermeiro através de um micro controlador que possui conectividade com internet. O objetivo desse estudo foi desenvolver um dispositivo eletrônico na forma de sensor de mudança de decúbito para auxílio a prevenção das lesões por pressão. Sendo conhecedores das dificuldades enfrentadas por enfermeiros para acompanhamento da qualidade dos cuidados prestados pela equipe e pela escassez de recursos humanos que geralmente é encontrado nas unidades de saúde, percebe-se na prática assistencial a necessidade de implementar novas tecnologias que visam a praticidade e que auxiliem no cumprimento do cuidado proposto. Com esse estudo o dispositivo desenvolvido demonstra-se como um importante aliado no trabalho voltado a prevenção dessas lesões.

**PALAVRAS-CHAVE:** lesão por pressão; enfermagem; tecnologia

**ABSTRACT:** Pressure injuries (LPP) are one of the main adverse events found in health care services and institutions. For patients, they bring pain and suffering and may contribute, in association with other causes, to morbidity and mortality. In this context, it is necessary to use knowledge resources to prevent these adverse events. Initially, a device with a low-cost motion sensor, which was attached to the patient's body, was designed to indicate a precise decubitus change, which signals when the procedure

was not performed, being programmed according to the nursing prescription and the patient's need, making possible the monitoring of the nurse through a microcontroller that has internet connectivity. The objective of this study was to develop an electronic device in the form of sensor of change of decubitus to aid the prevention of pressure injuries. Being aware of the difficulties faced by nurses to follow the quality of the care provided by the team and the shortage of human resources that is usually found in health units, it is seen in the practice of care the need to implement new technologies that aim at practicality and that help in compliance with the proposed care. With this study the developed device demonstrates itself as an important ally in the work focused on the prevention of these injuries

**KEYWORDS:** pressure injury; nursing; technology

## 1 | INTRODUÇÃO

A segurança é o primeiro domínio da qualidade na assistência à saúde. Não há como oferecer uma boa assistência se esta não for realizada com segurança. O conceito de Segurança do Paciente se refere a redução de riscos de danos desnecessários associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável. Esses danos são conhecidos como eventos adversos. Dessa forma, entende-se que os eventos adversos são danos não intencionais decorrentes da assistência prestada ao paciente, não relacionadas à evolução natural da doença de base (ANVISA, 2013).

As lesões por pressão (LPP) constituem um dos principais eventos adversos encontrados em serviços e instituições de atenção à saúde. Para os pacientes, trazem dor e sofrimento e podem contribuir, em associação com outras causas, para a morbimortalidade (REBRAENSP, 2013).

A etiologia é multifatorial, inclui fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, como idade, comorbidades, condições de mobilidade, estado nutricional e nível de consciência, entre outros (ROGENSKI; KURCGANT, 2012).

As LPPs podem desenvolver-se em poucos dias após internação. Estudo realizado em instituição hospitalar brasileira identificou tempo médio de internação de 56,8 dias, variando de 15 até 373 dias, sendo que 92,6% dos pacientes desenvolveram LPP a partir de 16 dias hospitalização (SANDERS e PINTO, 2012).

Segundo a National Ulcer Advisory Panel (2016), a definição nacional para lesão por pressão é colocada como um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato.

Até o ano de 2016, as LPPs, eram denominadas de úlceras por pressão, sendo que o sistema de estadiamento dessas lesões foi definido por Shea (1975) apud Panel (2016), a mudança da terminologia se deu pelo fato de que o termo “lesão” descreve com mais precisão a destruição tecidual em pele intacta e ou ulcerada (PANEL, 2016).

No Brasil, a prevenção da LPP nas instituições hospitalares passou a ter maior destaque a partir da publicação da Portaria 529 de 1 de abril de 2013 pelo Ministério da Saúde. Esta Portaria instituiu o Programa Nacional de segurança do Paciente e “tem como objetivo reduzir, a um mínimo aceitável, o risco de dano associado ao cuidado de saúde”. A LPP é considerada um evento adverso, isto é, um incidente que resulta em danos para o paciente (BRASIL, 2013).

Além disso, pelo importante impacto financeiro que representam às instituições de saúde, as LPP são consideradas problemas socioeconômicos e educacionais, devendo-se investir constantemente em ações de prevenção pensando na relação custo-benefício destas ações em relação às despesas de tratamento. Um paciente que desenvolve uma LPP demanda, em relação ao cuidado de enfermagem, 50% a mais de tempo, dado que evidencia a necessidade e relevância dos cuidados preventivos (FERREIRA et al, 2016).

Contudo, a relevância da adoção de medidas preventivas das LPPs é inquestionável, especialmente na tentativa de evitar os custos intangíveis que, ao se referirem ao sofrimento físico e ou psíquico, são os mais difíceis de serem medidos ou valorados, visto dependerem da percepção que o paciente tem sobre seus problemas de saúde e as suas consequências sociais (PEREIRA; SOARES, 2012).

Assim, a forma de prevenção da LPP conhecida e utilizadas pelos profissionais, se destaca como a mais usual a mudança de decúbito, pois tem o benefício de descomprimir as áreas sob proeminências ósseas (PEREIRA; LUDVICH; OMIZZOLO, 2016).

Entretanto, na rotina, as medidas que os profissionais realizam ou orientam a realizar não são suficientes para atender as necessidades dos pacientes, uma vez que quando classificados como risco moderado a alto, o Ministério da saúde recomenda a associação de várias outras medidas (VIEIRA et al, 2016).

O protocolo do Ministério da saúde recomenda que, pacientes que apresentam baixo risco de desenvolver LPP, devem ser realizadas medidas preventivas, tais como:

Cronograma de mudança de decúbito; otimização da mobilização; proteção do calcanhar; manejo da umidade; nutrição, fricção e cisalhamento; bem como uso de superfícies de redistribuição de pressão. Para aqueles que são considerados com risco moderado, devem ser procedidas todas as medidas citadas para os pacientes de baixo risco, acrescentando mudança de decúbito, com posicionamento à 30°. Para os de risco alto, as mesmas já realizadas com aqueles de risco moderado, mais a utilização de coxins de espuma para facilitar a lateralização à 30°. Para pacientes com índices muito alto de desenvolver a LPP, recomenda-se todas as medidas citadas e a utilização de superfícies de apoio dinâmico com pequena perda de ar, se possível, além do manejo da dor (ANVISA, 2013).

É claro que a rotina de trabalho, muitas vezes, não permite atender às reais necessidades desses pacientes. Talvez, parte desses acamados devesse ser atendida por modalidades diferentes de atenção domiciliar, para tanto necessitariam ser classificados de acordo com a complexidade dos casos (VIEIRA, et al, 2016).

Contudo, pode-se observar que a LPP ainda é uma das grandes preocupações dos profissionais de enfermagem pelo fato de desempenharem o papel de cuidar dos indivíduos confiados à eles. Sendo assim, é indispensável que estes profissionais tenham um instrumento para que possam identificar os pacientes com maior risco de desenvolver a LPP e implementar medidas que visem reduzir o aparecimento da mesma (PEREIRA, et al, 2016).

## 2 | OBJETIVO

Desenvolver um dispositivo eletrônico na forma de sensor de mudança de decúbito para auxílio a prevenção das lesões por pressão.

## 3 | MÉTODO

Visando o bem estar do paciente, e a fim de evitar possíveis eventos adversos, tendo em vista o custo benefício para a instituição, foi idealizado um dispositivo com sensor de movimento de baixo custo, que fixado junto ao corpo do paciente, indica a alteração de decúbito de forma precisa, que sinaliza quando o procedimento não foi realizado, sendo programada conforme a prescrição de enfermagem e necessidade do paciente, possibilitando a monitorização do enfermeiro através de um micro controlador que possui conectividade com internet.

### 3.1 Desenvolvimento do Dispositivo

Foi convidado um profissional de saúde da enfermagem e um engenheiro eletrônico para início do processo de desenvolvimento do dispositivo, sendo realizada uma reunião juntamente com uma participante do grupo de desenvolvimento desse estudo.

Inicialmente foi elaborado um protótipo do dispositivo para entender os requisitos e funcionalidades. O profissional de saúde identificou as necessidades e o engenheiro eletrônico traduziu as informações criando regras para implementação no cuidado, com base nos requisitos e funcionalidades foi possível desenvolver um sensor de monitorização dos movimentos e/ou posicionamento. Esse sensor foi idealizado para que tivesse uma apresentação de tamanho pequeno, sem fio, podendo ser fixado no abdome do paciente.

Na parte técnica foi utilizado um giroscópio para detectar vibrações por meio de movimentação ligadas a um ESP8266 via protocolo i2c que consegue fazer a comunicação via internet. A interface com o computador foi desenvolvido para que funcionasse via web utilizando Java Script, SQL e HTML.

Outro recurso ainda utilizado foram as luzes de led de cor verde e vermelha para

indicar a necessidade para movimentação conforme programação de acordo com o protocolo estabelecido.

### **3.2 Teste de Funcionalidade**

Para o teste de funcionalidade, foram elencadas situações a serem executadas pelo dispositivo (posição correta indicação do LED verde, posição incorreta ou tempo de mudança expirado indicação do LED vermelho e demonstração da monitorização dos movimentos pelo monitor) os quais devem estar relacionados ao reconhecimento do posicionamento adequado do paciente.

## **4 | RESULTADOS**

O cuidado de enfermagem realizado pela equipe, baseia-se na prescrição de enfermagem que deverá ser seguida rigorosamente para que o cuidado seja eficiente. Sendo conhecedores das dificuldades enfrentadas por enfermeiros para acompanhamento da qualidade dos cuidados prestados pela equipe e pela dificuldade de recursos humanos que geralmente é encontrado nas unidades de saúde, percebe-se na prática assistencial a necessidade de implementar novas tecnologias que visam a praticidade e que auxiliem no cumprimento do cuidado proposto.

Para tanto foi desenvolvido um dispositivo que auxiliará para que a mudança de decúbito seja realmente eficiente em sua finalidade e para que seja respeitado o tempo e a alternância do decúbito, assim como proporcionará ao enfermeiro fazer o acompanhamento do procedimento em tempo real por meio de monitorização a todos os clientes. Faz ainda o registro das alternâncias e o horário que foram realizadas caso seja necessário o acesso a essas informações posteriormente.

### **4.1 Fase de Desenvolvimento do Dispositivo**

Para que o desenvolvimento se tornasse ideal, foi necessário inicialmente que o enfermeiro em conjunto com participante do estudo fizesse o levantamento das condições que deveriam fazer parte do dispositivo, para que esse pudesse cumprir com o objetivo proposto.

Assim, com base nessas informações, o engenheiro eletrônico, por meio da análise dos requisitos elencados, estabeleceu juntamente com a enfermeira e com uma das representantes desse estudo, que o dispositivo deveria conter informações que viabilizasse o horário, o tempo e o decúbito do paciente.

Diante disso, para que o dispositivo se tornasse algo possível e funcional, dentro das características pretendidas e com o objetivo traçado, foram desenvolvidos circuitos para que fossem realizados os comandos iniciais, conforme demonstrado na figura 1.



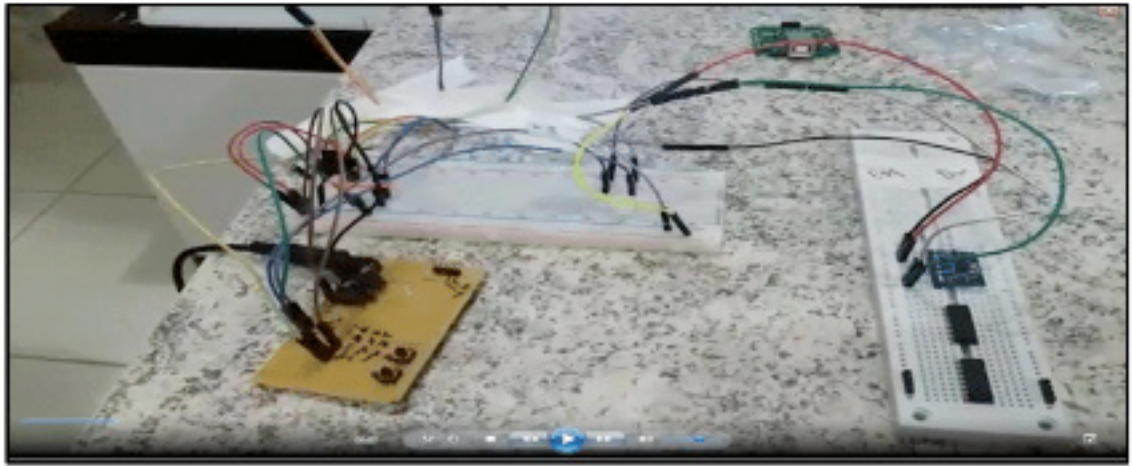


Figura 1 – Desenvolvimento do circuito eletrônico.

Para possibilitar que os comandos funcionassem da maneira que o dispositivo se proponha, o engenheiro eletrônico desenvolveu uma programação que traduzisse as informações relacionadas aos movimentos do paciente, captadas por meio de placas que seriam colocadas em contato com o mesmo, informando assim, o decúbito atual (Figura 2). A função da programação foi de proporcionar que fossem indicados o tempo de duração de cada decúbito e quando seria necessário realizar novamente a alteração do mesmo.

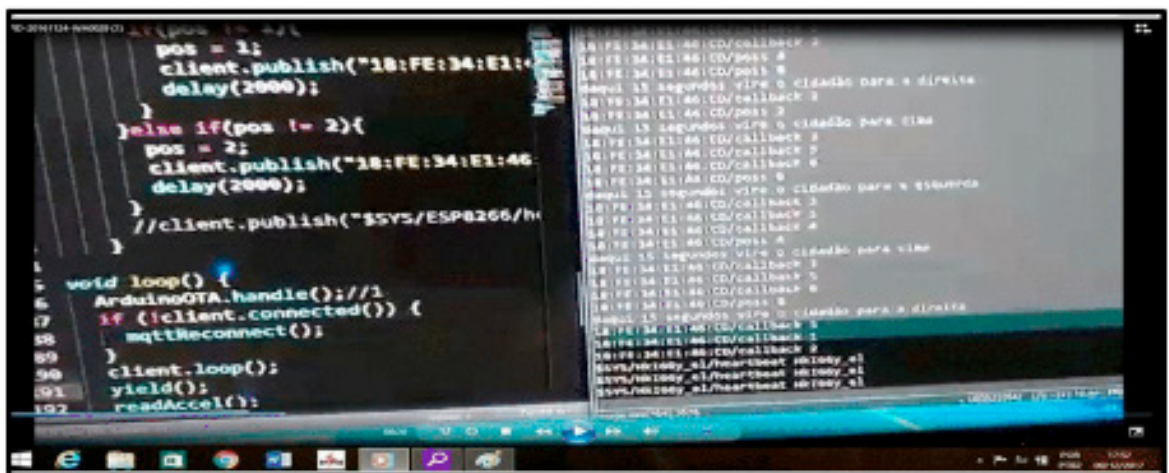


Figura 2 – Programação para auxílio a monitorização.

Dessa forma, o sistema desenvolvido para o dispositivo possibilitou que o decúbito fosse sinalizado, indicando quanto tempo e qual alternância de decúbito a ser realizado variando entre lateral direito, esquerdo e dorsal, sendo indicado por uma luz de Led o decúbito vigente (Figura 3)



dispositivo móvel , proporcionando ao enfermeiro visualizar o procedimento de todos ao mesmo tempo.

Na prática em uso hospitalar, um software deverá ser instalado no sistema de prontuário eletrônico, sendo o acesso realizado com login e senha corporativos para se obter a identificação do enfermeiro responsável em cada período. Após o acesso ao prontuário eletrônico o enfermeiro deverá selecionar a unidade em que estará atuando, conforme demonstra a figura 5.

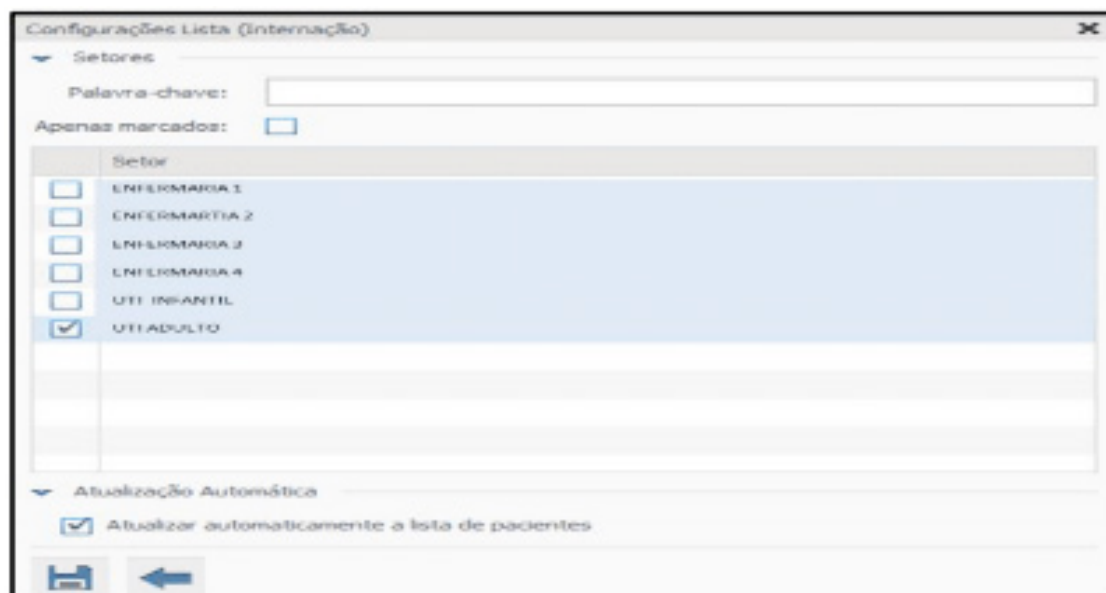


Figura 5 - Escolha da unidade de internação.

Após selecionar a unidade deve-se abrir a tela de monitorização de mudança de decúbito, nesta tela o enfermeiro poderá acompanhar o procedimento realizado a todos os pacientes cadastrados neste setor como dependentes. Os usuários serão inseridos automaticamente quando é prescrita a mudança de decúbito pelo enfermeiro. Os leitos estarão dispostos indicando o decúbito que o cliente está no momento. Caso o enfermeiro tenha que se ausentar da unidade, a monitorização poderá ser realizada por dispositivo móvel na qual a transferência dos dados será realizada por meio de protocolo web, após instalação do aplicativo, como ilustra a figura 6.



Figura 6 - Transferência dos dados a distância.



Ao término do plantão o enfermeiro deverá salvar e assinar os dados obtidos pelo sistema que irá registrar se o procedimento foi realizado conforme prescrição de enfermagem, caso seja identificada alguma não conformidade, cabe ao enfermeiro corrigir e justificar o ocorrido conforme ilustra a figura 7.

DATA: 20/06/2018						
PACIENTES	LATERAL DIREITA	CHECAGEM	DORSAL	CHECAGEM	LATERAL ESQUERDA	CHECAGEM
LEITO 1	8:00H	●	10:00H	●	12:00H	●
LEITO 2	8:00H	●	10:00H	●	12:00H	●
LEITO 3	8:00H	●	10:00H	●	12:00H	●
LEITO 4	8:00H	●	10:00H	●	12:00H	●
LEITO 5	8:00H	●	10:00H	●	12:00H	●
LEITO 6	8:00H	●	10:00H	●	12:00H	●

LEGENDA : ● FEITO; ● COM ATRASO; ● NÃO REALIZADO

Figura 7 - Tela de checagem.

Os dados serão obtidos por meio da realização do procedimento prescrito e ficarão salvos no sistema para acesso, podendo ser visualizado de modo geral, mostrando o cuidado prestado a todos os pacientes acessando o sistema por unidade ou de modo individual devendo, nesse caso acessar o sistema por paciente.

#### 4.2 Fase de Teste

Diante disso, foi realizado o teste com um boneco, para que esse representasse o paciente, sendo acoplado o dispositivo com uso de LED que indicava a posição correta quando verde, e vermelha quando tempo de mudança tivesse expirado, sendo que essas condições fossem demonstradas pelo monitor, conforme demonstra o quadro 1 e a figura 8.

Teste	Operação	Status
1	Posição correta indicação do LED verde	20/20
2	Posição incorreta ou tempo de mudança expirado indicação do LED vermelho	20/20
3	Demonstração da monitorização dos movimentos pelo monitor	20/20

Quadro 1 – Resultado do teste de caixa preta.

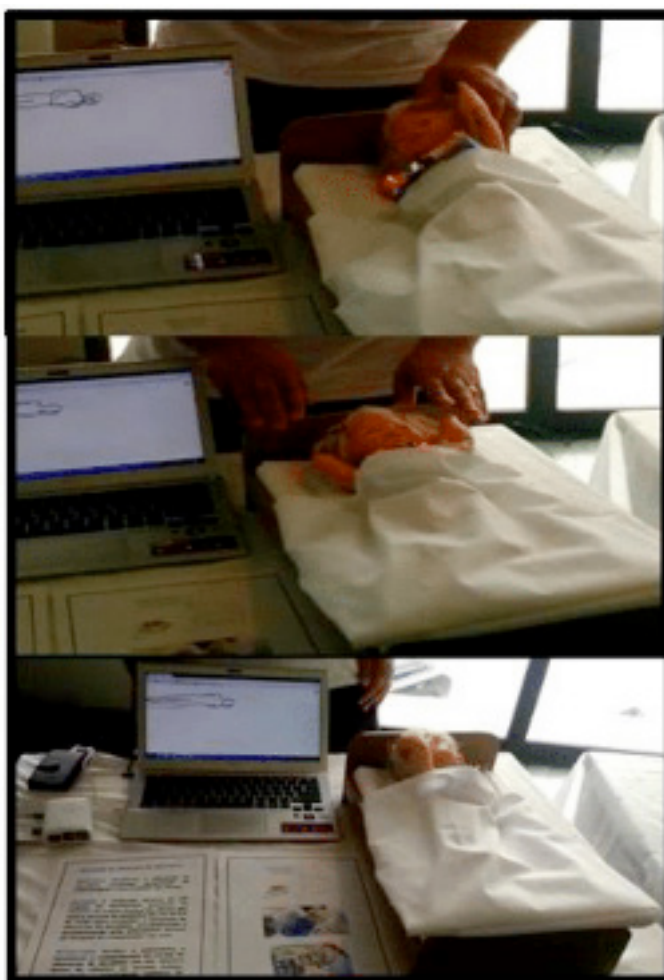


Figura 8 - Demonstração do decúbito através do boneco.

A imagem demonstra que a placa instalada no boneco para a realização da simulação possibilitou uma interface web indicando o momento da alteração do decúbito conforme programação, e indicação por alteração dos leds, nesse processo a programação recebe e monitora o feedback do giroscópio.

Com isso, o enfermeiro pode acompanhar em tempo real, pelo monitor ou qualquer dispositivo móvel conectado a internet, cada mudança de decúbito. Quando essa não for realizada por algum motivo, o enfermeiro em tempo hábil, terá a possibilidade de realizar seu julgamento clínico de forma assertiva, evitando desse modo danos que possam ocorrer devido a falta de realizar tal procedimento.

## 5 | DISCUSSÃO

A partir de experiências vividas e com intuito de melhorar a assistência prestada ao paciente e visando a otimização da prática de enfermagem, são necessárias pesquisas tecnológicas para a construção de ferramentas, com a finalidade de intervir em situações que envolvem a prática do profissional de enfermagem.

Segundo Pedro et al. (2015), a importância para prevenção é a mudança periódica de decúbito, com alívio da pressão no local da lesão, corroborando com Medeiros,

Lopes e Jorge (2009), que enfatiza como um dos principais cuidados a mudança de decúbito de 2/2 horas ou de 4/4 horas.

Assim, com a modernização da era tecnológica atualmente, o profissional da área de saúde deve usufruir desses novos recursos como fonte de ferramenta para otimizar sua assistência diária, inovando e aperfeiçoando sua prática e, tornando-a mais humanizada (LIMA, 2016). Dessa forma, a tecnologia pode ser percebida como recursos utilizados para aplicar o conhecimento científico (técnicos) na execução de tarefas, tornando assim, a assistência de enfermagem mais assertiva (CROZETA 2010).

A importância do conhecimento da tecnologia, devido a mudanças na demanda dos cuidados em saúde, torna-se necessário. A aplicabilidade de recursos também tecnológicos para a tomada de decisão, proporciona uma melhora na qualidade prestada ao paciente (AQUINO et al., 2010).

Segundo Koerich et al.(2006) a tecnologia usufrui de fórmulas utilizada pela ciência, para criar artefatos que através de comandos obedeçam ao homem. Entretanto a tecnologia em enfermagem é específica, pois ao prestar cuidado ao ser humano, não podemos utilizar uma única conduta, e sim ajustá-las conforme a característica de cada indivíduo, a fim de proporcionar um cuidado adequado.

O uso da tecnologia não é oposição ao toque humano, mas se mostra como um fator importante no objeto deste toque, dando significado ao processo de cuidar e descaracterizando como desumana, pois confirma seu lado objetivo, deixando cada vez mais eficiente a atividade humana, agregando uma qualidade superior nos cuidados prestados (PEREIRA et al,2012).

A tecnologia em favor da saúde permite uma contribuição ligada de forma direta ao êxito e aplicabilidade da segurança do cuidado, proporcionando novas alternativas à assistência humanizada. No entanto, o uso de tecnologia para o desenvolvimento da assistência de enfermagem, torna-se mais eficaz e completa quando existe interação entre tecnologia e humanização, com esse conjunto o cuidado não se apresenta de forma fragmentada (SALVADOR et al, 2012). Corroborando com Pereira et al, (2012) que enfatiza que haja um equilíbrio entre o uso da tecnologia e o papel desempenhado pelo enfermeiro, como estabelecer relações harmoniosas entre o cuidado e a tecnologia, determinando assim, que o impacto do uso das esferas tecnológicas recaia de forma positiva sob a assistência prestada.

Dessa forma, as ações de prevenção dos profissionais de enfermagem visam impedir que o estímulo desencadeante de úlcera por pressão venha a ocorrer. O valor da prevenção, como meio de atenuar morbidade e reduzir a mortalidade é imensurável. Tomar decisões qualificadas e bem direcionadas pode determinar o sucesso ou o insucesso profissional e da organização. Nesse contexto, agir de forma humanizada, agregar o uso da tecnologia em benefício da saúde, como fortalecer o cuidado prestado, permitindo a tomada de decisão diante do raciocínio clínico, sempre de acordo com a exclusividade gerada por cada indivíduo (PEREIRA et al, 2012).



## 6 | CONCLUSÃO

Esse estudo possibilitou desenvolver um dispositivo eletrônico para auxiliar a equipe de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão. O dispositivo desenvolvido demonstra-se como um importante aliado no trabalho voltado a prevenção dessas lesões. Essa condição é possibilitada pelo fato desse auxiliar a equipe de enfermagem a realizar o procedimento no tempo certo, proporcionar ao enfermeiro o monitoramento do cuidado em toda a unidade e ainda trás segurança ao paciente conforme metas de segurança preconizadas, relacionadas a prevenção desse evento.

O dispositivo cumpre com o objetivo proposto nesse estudo. Porém, cabe lembrar que o mesmo foi testado apenas em boneco e, necessita ser colocado em prática em pacientes, para que assim possa ser avaliado em relação a sua funcionalidade na pratica assistencial, tanto em relação a aceitação do paciente, bem como pelos profissionais de enfermagem. Vale ressaltar ainda, que se trata de um protótipo e, que será aperfeiçoado em estudos futuros considerando a possibilidade de crescer sinal sonoro para unidades onde os leitos ficam em distâncias maiores.

## REFERÊNCIAS

- ANVISA. Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. 1ª edição. [Internet], 2013. Disponível em: [http://www20.anvisa.gov.br/segurancado\\_paciente/images/documentos/livros/livro1-Assistencia\\_Segura.pdf](http://www20.anvisa.gov.br/segurancado_paciente/images/documentos/livros/livro1-Assistencia_Segura.pdf). Acesso em: 16 de Fevereiro de 2016.
- AQUINO, Priscila de Souza; MELO, Renata Pereira; LOPES, Marcos Venícius de Oliveira; PINHEIRO, Ana Karina Bezerra. Análise do conceito de tecnologia na enfermagem segundo o método evolucionário. *Acta Paul Enf, Ceará*, v. 23, n. 5, p. 690-696, mar./jun. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529. Brasília, 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html). Acesso em: 11 de Fevereiro de 2016.
- CROZETA, Karla; STOCCO Janislei Giseli Dorociaki; LABRONICI, Lilliana Maria; MÉIR, Merineli Joaquim. Interface entre a Ética e um Conceito de Tecnologia em Enfermagem. *Acta paul. Enferm, São Paulo*, v.23, n.2, mar./abr. 2010.
- FERREIRA, Josefa Danielma Lopes; AGUIAR, Elizabeth Souza Silva; LIMA, Carla Lidiane Jácome; BRITO, Karen Krystine Gonçalves; COSTA, Marta Mirian Lopes; SOARES, Maria Júlia Guimarães Oliveira. Ações Preventivas para Úlcera por Pressão em Idosos com Declínio Funcional de Mobilidade Física no Âmbito Domiciliar. *Revista Estima, Paraíba*, v. 14, n. 1, 2016.
- KOERICH, Magda Santos; BACKES, Dirce Stein; SCORTEGAGNA; Helenice de Moura; WALL; Marilene Loewen; VERONESE, Andréa Márian; ZEFERINO, Maria Teresinha; RADIINZ, Vera; SANTOS, Evanguelia Kotzias Atherino. Tecnologias de Cuidado em Saúde e Enfermagem e Suas Perspectivas Filosóficas. *Texto Contexto Enferm, Santa Catarina*, v. 5, n. 85, p. 178-185, out. 2006.
- LIMA, Ana Ruth Vieira; LIMA, Antonia Joélha Leite; GOMES, Hortência dos Santos; ARAÚJO, Maria Tamires Ferreira; HOLANDA, Sabrina Kérzia Sampaio; SOUZA, Valkíria de Oliveira; GOMES, Regina Kelly Guimarães. Tecnologia no Cuidado ao Paciente Internado numa Unidade de Clínica Médica: Segurança na Prevenção de Lesão por Pressão. *Mostra Interdisciplinar do Curso de Enfermagem, Ceará*, v. 2, n.2, dez. 2016.
- MEDEIROS, Adriana Bessa Fernandes; LOPES, Consuelo Helena Aires de Freitas; JORGE,

Maria Salete Bessa. Análise da Prevenção e Tratamento das úlceras por Pressão Propostos por Enfermeiros. Rev Esc Enfem USP, Fortaleza, v.43, n. 1, p. 223-228, 2009.

NPUAP. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Stags Revised. Washington, 2016. Disponível em: <http://www.npuap.org/about-us/> Acesso em: 12 de fevereiro, 2016 e 08 de junho de 2018.

PANEL, N. P. U. A. NPUAP Pressure Ulcer Stages/Categories. 2014. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Stages/Categories [citado em 04 de fevereiro de 2014]. Disponível em: <http://www.npuap.org>. Acesso em: 10 de Fevereiro, 2016.

PEDRO, Jean Eduardo; PEDRO, Victor; JÚNIOR, Hormildo Felix de Souza; SILVA, Gabrielle Dantas de Souza; PEREIRA, Izete Soares S.D. Importância da Assistência de Enfermagem na Prevenção e Tratamento de Úlceras por Pressão: Revisão Bibliográfica. Revista Uni – RN, Natal. V.14, n. ½, p. 99-124, jan./dez. 2015.

PEREIRA, Camila Dannyelle Fernandes Dutra; PINTO, Diana Paula de Souza Rêgo; TOURINHO, Francis Solange Vieira; SANTOS, Viviane Euzébia Pereira. Tecnologias em Enfermagem e o Impacto na Prática Assistencial. Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde, Rio Grande do Norte, v.2, n.4, p.29-37, out. 2012.

PEREIRA, Mariane Onofre; LUDVICH, Sabrina Cardos; OMIZZOLO, Jaqueline Aparecida Erig. Segurança do Paciente: Prevenção de Úlcera por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva. Rev. Inova Saúde. Criciúma, v. 05, n. 2, p.29-43, Dez, 2016.

PEREIRA, Sandra Martins; SOARES, Hélia Maria. Pressure ulcers: relatives' perceptions of emotional impact and non-material costs. Revista de Enfermagem Referência, p. 139-148, 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserllln7/serllln7a15.pdf> Portuguese. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2016.

REBRAENSP. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança de Paciente. Estratégias para segurança do paciente: manual para profissional de saúde. Rede Brasileira de enfermagem e segurança do paciente. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. Disponível em: [http://www.rebraensp.com.br/pdf/manual\\_seguranca\\_paciente.pdf](http://www.rebraensp.com.br/pdf/manual_seguranca_paciente.pdf) Acesso em: 10 de Fevereiro de 2016.

ROGENSKI, Noemi Marisa Brunet; KURCGANT, Paulina. Incidência de Úlcera por Pressão após a Implementação de um Protocolo de Prevenção. Rev Latino-Am. Enfermagem, São Paulo, v. 20, n.2, mar./abr. 2012.

SALVADOR, Pétala Tuani Cândido de Oliveira; OLIVEIRA, Ramonyer Kayo Moraes; COSTA, Théo Duarte; SANTOS, Viviane Euzébia Pereira; TOURINHO, Francis Solange Vieira. Tecnologia e Inovação para o Cuidado em Enfermagem. Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, v. 20, n. 7, p. 111-117, set./ nov. 2011.

SANDERS, Lídia Samara de Castro; PINTO, Francisco José Maia. Ocorrência de Úlcera por Pressão em Pacientes Internados em um Hospital Público de Fortaleza-CE. Revista Mineira de Enfermagem, v. 16, n. 2, p. 166-170, 2012.

VIEIRA, Chrystiany Plácido de Brito; OLIVEIRA, Expedito Wesley Ferreira; RIBEIRO, Márcia Gabriela Costa; LUZ, Maria Helena Barros Araújo; ARAÚJO Dias Olívia. Ações Preventivas em Úlceras por Pressão Realizadas por Enfermeiros Na Atenção Básica. J. Res.,: fundam. care. online, Piauí, v. 8, n.2, p. 4447-4459, abr./jun, 2016.

## SPINAL POSTURE OF CLASSICAL BALLET DANCERS: A SYSTEMATIC REVIEW

### Jéssica Gaspar Rangel

Mestre pelo PPG em Ciências da Saúde da  
Faculdade de Medicina - UFG  
Goiânia - Goiás

### Ricardo Borges Viana

Doutorando pelo PPG em Ciências da Saúde da  
Faculdade de Medicina - UFG  
Goiânia - Goiás

### Maria Sebastiana Silva

Prof. Dra. da Faculdade de Educação Física e  
Dança - UFG  
Goiânia - Goiás

### Claudio Andre Barbosa de Lira

Prof. Dr. da Faculdade de Educação Física e  
Dança - UFG  
Goiânia - Goiás

### Carlos Alexandre Vieira

Prof. Dr. da Faculdade de Educação Física e  
Dança - UFG  
Goiânia - Goiás

### Mário Hebling Campos

Prof. Dr. da Faculdade de Educação Física e  
Dança - UFG  
Goiânia - Goiás

**ABSTRACT: Objective:** To conduct a systematic review to evaluate acute and chronic effects of ballet practice on the vertebral posture. **Methods:** Searches for scientific papers in PubMed, Science Direct and the LILACS data base were

conducted by two independent researchers. A secondary search was conducted by reading the references in manuscripts on posture. We included studies of postural outcome in dancers of any age and length of experience. A modified Downs and Black checklist and GRADE were used to evaluate the methodological quality and evidence-strength of the included studies, respectively. **Results:** Out of 436 articles initially screened, five were included. Only one was chronic. Three studies evaluated the thoracic and cervical spine, four evaluated the lumbar spine, and one evaluated the spine posture in dynamic situation. The studies found that the lumbar lordosis and thoracic kyphosis angle changes in classical ballet dancers, presenting rectification of the thoracic region as a chronic effect. However, changes in lumbar lordosis angle were controversial. **Conclusion:** This systematic review evidenced the need for future studies to clarify which postural changes occur in classical ballet dancers, especially in the lumbar region, given the divergence of results among studies.

**KEYWORDS:** Ballet; Kyphosis; Lordosis; Dance.

**RESUMO: Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática para avaliar os efeitos agudos e crônicos da prática do balé clássico na postura vertebral. **Métodos:** Pesquisas científicas

no PubMed, Science Direct e na base de dados LILACS foram realizadas por dois pesquisadores independentes. Uma busca secundária foi realizada por meio da leitura das referências em trabalhos sobre postura. Foram incluídos estudos com o desfecho postura em bailarinas clássicas de qualquer faixa etária e tempo de experiência. Foram incluídos estudos de resultados posturais em bailarinos de qualquer idade e tempo de experiência. Um checklist modificado de Downs e Black e o GRADE foram usados para avaliar a qualidade metodológica e a força-evidência dos estudos incluídos, respectivamente. **Resultados:** Dos 436 artigos inicialmente selecionados, cinco foram incluídos. Apenas um era crônico. Três estudos avaliaram a coluna torácica e cervical, quatro avaliaram a coluna lombar e um avaliou a postura da coluna em situação dinâmica. Os estudos constataram que a lordose lombar e o ângulo da cifose torácica se modificam em bailarinas clássicas, apresentando como efeito crônico a retificação da região torácica. Entretanto, mudanças no ângulo da lordose lombar foram controversas. **Conclusão:** Esta revisão sistemática evidenciou a necessidade de estudos futuros para esclarecer quais alterações posturais ocorrem em bailarinas clássicas, especialmente na região lombar, dada a divergência de resultados entre os estudos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ballet; Cifose; Lordose; Dança.

## 1 | INTRODUCTION

Classical ballet is an artistic activity that requires physical demands such as strength, stability and flexibility (HAMILTON et al., 1992). One of the main characteristics of traditional ballet practice is the development of a specific body posture. This posture, typical in ballet, reflects good health and is visually aesthetically pleasing (KOUTEDAKIS; JAMURTAS, 2004), which are the main drivers for the initialization of its practice.

However, exhaustive repetition of movements in order to achieve perfection can promote postural adaptations that become a risk factor for musculoskeletal system injuries (MILAN, 1994). There is evidence that from 10-17% of the lesions in dancers occur in the spine and are the result of lumbar spine hyperextension and psoas muscle insufficiency (MILAN, 1994).

The patterns of movements performed, the physiological and biomechanical demands, and the routine of training of classical ballet dancers are little explored and known by health professionals (D'HEMECOURT; LUKE, 2012; GREER; PANUSH, 1994).

Considering that classical ballet dancers do not seek medical care due to a fear of being misunderstood or instructed to stop dancing (SHAH, 2008) -- a behavior usually initiated during childhood when the occurrence of lesions can affect development (HINCAPIÉ; MORTON; CASSIDY, 2008) -- studying and knowing the physical demands and adaptations caused by this kind of physical activity is crucial.

There are several systematic reviews that investigated injuries in dancers

(HINCAPIÉ; MORTON; CASSIDY, 2008; MOITA et al., 2017; SMITH et al., 2015), however, there is a lack of systematic reviews of body posture of ballet dancers. Therefore, the present systematic review aimed to analyze the studies that evaluated acute and/or chronic effects of ballet practice on the vertebral posture of classical ballet dancers in order to provide a critical analysis of the main outcomes and point out the need for future studies. The hypothesis is that classical ballet dancers present postural changes.

## **2 | METHODS**

This systematic review was conducted to conform to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement (MOHER et al., 2009), and was registered (protocol number: CRD42018084113) in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) (BOOTH et al., 2012).

### **2.1 Literature Search strategy**

A computerized systematic search was conducted in PubMed, Science Direct and LILACS. All articles published before December 1, 2018 were considered. Two independent researchers (R1 and R2) evaluated the articles and extracted the data. Controversies on data extraction were solved by discussion between them and, in case of disagreement, by the judgement of a third researcher (R3). Keywords included “biomechanics,” “posture,” “postural,” “spine,” “vertebrae,” “spinal column,” “vertebral column,” and “kinematics,” each one combined with “ballet” or “dancers.” All keywords were limited to a search of titles/abstracts in PubMed, titles in LILACS and abstracts/titles/keywords in the Science Direct data base. The complete search strategy is available in Supplemental Table 1 (S1). Reference lists of all retrieved papers were manually searched for potentially eligible papers. Figure 1 presents the flow of papers through the study selection process.

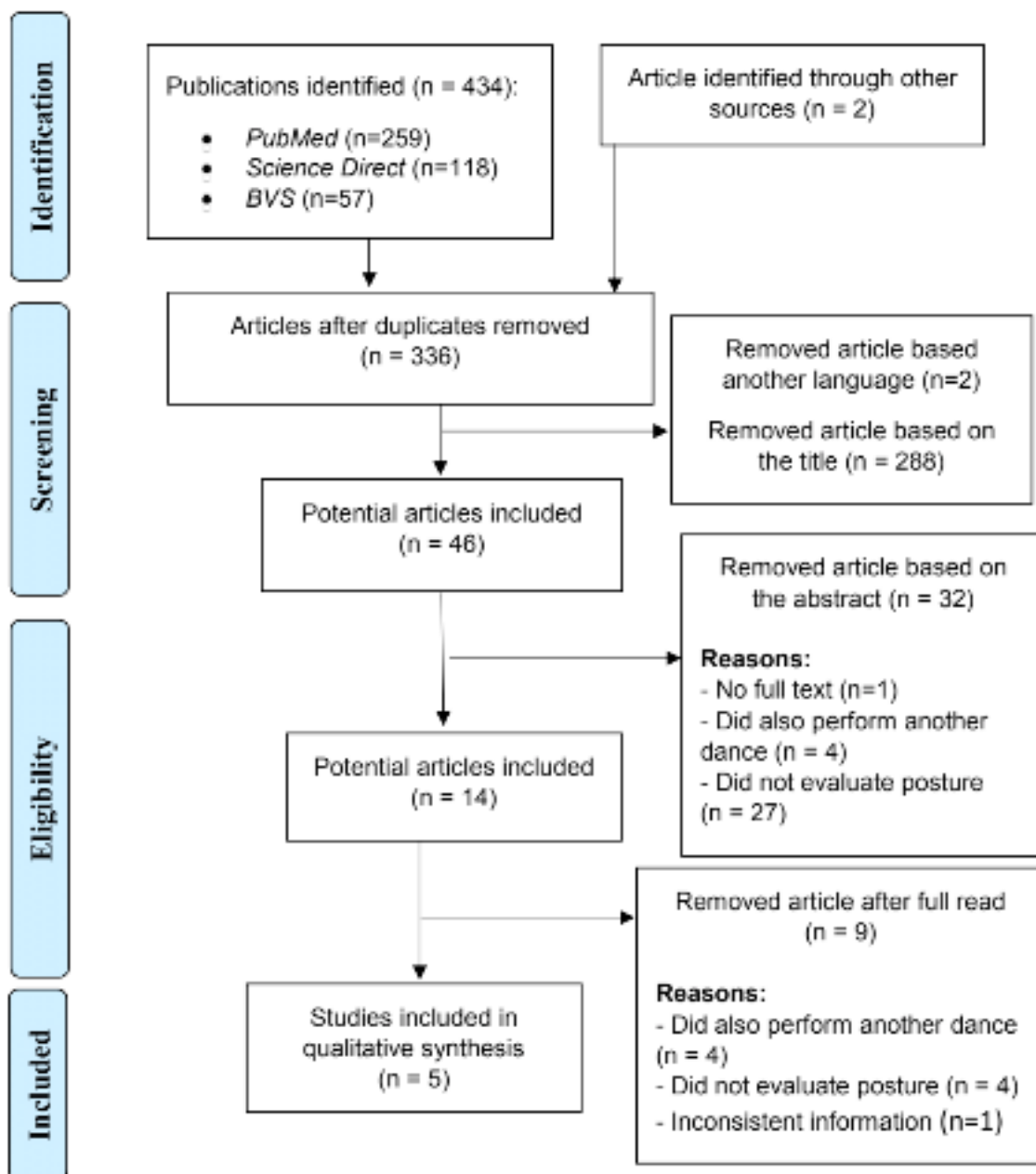


Figure 1. PRISMA schematic summarizing the process of data collection.

## 2.2 Inclusion and exclusion criteria: Participants, Interventions, Comparators, Outcomes (PICO)

Manuscripts published in English, Spanish, and Portuguese that described or evaluated the vertebral postural characteristics in classical ballet dancers of any age group and of any technical level were included. Participants were not restricted by age or sex. Documents were excluded if they were: (i) missing the full text; (ii) a letter to editor, book sections, theses, film/broadcasts, observational studies, opinion articles and abstracts without adequate data or reviews; (iii) studies involving dancers who also participate in other types of dance (e.g., jazz, contemporary dance, ballroom dancing, etc.); (iv) studies with only qualitative analysis; and (v) studies that did not consistently present information about the methods adopted. A first screening process of the full text of the articles was performed independently by R1 and R2. After initial screening of



titles, irrelevant studies were removed, which included overlapping studies, abstracts and irrelevant articles, such as editorials and discussion papers that did not match the inclusion criteria. Duplicate papers were then identified and removed. We further excluded studies due to insufficient data for analyses, and non-ballet interventions (Figure 1).

### 2.3 Data extraction

The following data of the included studies were: authors' names, year of publication, study design, characterization of the groups studied (ballet experience, age, body mass, height and body mass index (BMI)), analyzed variables, main outcomes, *p* values adopted, and protocol of data collection (task performed and collection instrument). When articles missed important information, attempts were made to contact authors to obtain missing details.

### 2.4 Study quality and evidence strength

Study quality was assessed by R1 and R2 using an adaptation to observational studies (MUTHURI et al., 2014) of the Downs and Black checklist (DOWNS; BLACK, 1998) internal validity (bias and confounding). This modified scale included ten items. Each item received a score of 1 for positive response and 0 for negative. If an item could not be determined, it was scored as zero. The highest possible score for quality was 10. Strength of evidence was evaluated by the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation process (GRADE) (GUYATT et al., 2011) Development, and Evaluation (GRADE). Using GRADE, the evidence strength is classified into four levels: "high," "moderate," "low" and "very low." The initial classification was defined from the study design (observational: "low"; and randomized clinical trial: "high"). From the initial classification, criteria were analyzed in order to reduce or raise the level of evidence.

## 3 | RESULTS

The initial search netted 434 studies, with more two studies (FEIPEL et al., 2004; PRATI; PRATI, 2006) found via hand-search rather than data base search. After deduplication, 100 duplicate studies were excluded from the review process, then, 290 of the 336 remaining studies were excluded. The remaining 46 full-text copies were obtained and subjected to further evaluation. The 46 studies were evaluated for eligibility criteria, and 32 of these studies were excluded, with annotated reasons. Nine of the 14 remaining studies also were excluded and the reasons for exclusion were annotated. At the end of the process, five publications meeting the eligibility criteria were selected for review (Figure 1).

### 3.1 Participant characteristics

Participant characteristics are summarized in Table 1. When combined, 125 ballet dancers (106 women and 19 men) and a control group of 108 non-dancers (97 women and 11 men) participated in the included trials. Mean age ranged from 7.2-21.0 years. Most studies (n = 3) recruited only women (IUNES et al., 2016; MOLLER; MASHARAWI, 2011; PRATI; PRATI, 2006) divided into three subgroups according to age and years of ballet experience. Results: Dancers with 1-3 years experience compared to controls of the same age shows alterations in External Rotation Angle ( $P < 0.05$ ) and two studies recruited both sexes (FEIPEL et al., 2004; NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993). Three studies recruited children and/or adolescents (IUNES et al., 2016; MOLLER; MASHARAWI, 2011; NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993) divided into three subgroups according to age and years of ballet experience. Results: Dancers with 1-3 years experience compared to controls of the same age shows alterations in External Rotation Angle ( $P < 0.05$ ), one study recruited adolescents and adults (FEIPEL et al., 2004) and one study (PRATI; PRATI, 2006) did not inform of the age of participants recruited. Mean ballet experience of participants ranged from one year (NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993) to more than 15 years (FEIPEL et al., 2004). Only one study (MOLLER; MASHARAWI, 2011) lumbar lordosis (LL) did not report the ballet experience of participants (Table 1).

### 3.2 Studies' design

Among the articles included in this systematic review, only one was chronic (MOLLER; MASHARAWI, 2011) lumbar lordosis (LL). Three studies evaluated the thoracic and cervical spine (MOLLER; MASHARAWI, 2011; NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993; PRATI; PRATI, 2006) lumbar lordosis (LL), four evaluated the lumbar spine (IUNES et al., 2016; MOLLER; MASHARAWI, 2011; NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993; PRATI; PRATI, 2006) divided into three subgroups according to age and years of ballet experience. Results: Dancers with 1-3 years experience compared to controls of the same age shows alterations in External Rotation Angle ( $P < 0.05$ ), and one evaluated the spine posture in dynamic situation (FEIPEL et al., 2004) (Table 2). Two studies (IUNES et al., 2016; PRATI; PRATI, 2006) used the photography method to evaluate the modifications of the spine, one used an inclinometer (MOLLER; MASHARAWI, 2011) lumbar lordosis (LL), one used a cyphometer (NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993) and one used an electrogoniometer (FEIPEL et al., 2004). The procedures and tasks performed in each study are presented in Table 3.

References	Sub-jects (n)	Male/ Female	Age (year)	Body mass (kg)	Height (m)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Ballet ex- perience (years)
Moller and Masharawi (2011)	D: 14	0/100	7.2 ± 0.9	26.0 ± 6.7	1.26 ± 0.7	17 ± 3	NI
	C: 13	0/100	7.8 ± 1.1	30.0 ± 7.0	1.27 ± 0.5	18 ± 3	NA

Nilsson, Wykman and Leanderson (1993)	D: 23 C: 36	48/52 31/69	10 10	NI NI	NI NI	NI NI	1 NA
Prati and Prati (2006)	D: 11	0/100	NI	NI	NI	19.9 ± 1.6	>7
lunes et al. (2016)	D1: 9	0/100	11.2	NI	NI	19.4	1-3
	D2: 21	0/100	11.5	NI	NI	17.5	4-9
	D3: 22	0/100	17.7	NI	NI	20.7	>9
	C1: 9	0/100	11.0	NI	NI	18.0	NA
	C2: 22	0/100	11.2	NI	NI	17.3	NA
Feipel et al. (2004)	D: 25	32/68	21.0 ± 4.0	NI	NI	NI	15.0 ± 4.0

Table 1. Participant characteristics.

D: ballet dancers; C: control group; BMI: body mass index; NI: not informed; NA: not applicable.

Reference	Study design	Objective	Variables analyzes	Main outcomes	p-value
Moller and Masharawi (2011)	Cohort	To examine the effect of the first ballet lessons on TK, LL and external hip rotation.	LL and TK	<i>Between groups:</i> LL: no significant difference at t0 e t2 LL: D > C at t1 TK: no significant difference at t0, t1 e t2 <i>Intragroup:</i> LL: t2 < t0, in the group D LL: t2 < t0, in the group C TK: t1 < t0, in the group D TK: t1 < t0, in the group C	NA p<0.05 NA p<0.05 p<0.05 p<0.05
Nilsson, Wykman and Leanderson (1993)	Cross-sectional	To analyze spinal sagittal mobility.	LL and TK	TK: C > D LL: C > D	p<0.01 p<0.01
Prati and Prati (2006)	Cross-sectional	To analyze the postural trend of classical dancers.	Index of postural correction of body segments: head/neck; and dorsal/lumbar	Head/neck: Trend to kyphosis Dorsal/lumbar: Trend to hyperlordosis	NI NI
lunes et al. (2016)	Cross-sectional	To evaluate the posture of classical dancers in relation to individuals of the same age.	<i>Sagittal plane:</i> LL	<i>Between groups:</i> LL: D1 and D3 No significant difference related to respective control groups. LL: C2 > D2 <i>Intra dancers group:</i> No significant difference.	NA p=0.007 NA
Feipel et al. (2004)	Cross-sectional	To analyze the three-dimensional kinematics of the lumbar spine during ballet movements in expert dancers.	Lumbar movement in frontal, sagittal and transversal planes during the movements: PM, DS, DSB and arabesque.	The four movements were accompanied by ipsilateral lumbar flexion and contralateral axial rotation of the lumbar spine. <i>Arabesque</i> was accompanied by lumbar extension. <i>Front plane:</i> Lateral flexion in PM < DS and DSB <i>Sagittal plane:</i> Lumbar flexion in PM > DS and DSB <i>Transversal plane:</i> Axial rotation in PM > DS and DSB	NA NA p<0.0017 p<0.0001 p<0.003

Table 2. Details of exercise intervention protocols and main outcomes of included studies for spinal posture.

LL: lordosis lumbar angle; TK: thoracic kyphosis angle; D: ballet dancers; C: control group; PM: *pied en mains*; DS: *développé à la seconde* without bar; DSB: *développé à la seconde* with bar; NI: not informed; NA: Not applicable.

Study	Task performed	Evaluation method
Moller and Masharawi (2011)	Standing with the upper limbs at the side of the body for measurements of TK and LL. Sitting for external rotation measurements in the hip. The measurements were performed at three times: before the start of classes, six months later and one year after the start of classes.	Inclinometer
Nilsson, Wykman and Leanderson (1993)	Standing, looking forward. Measurements obtained by means of a cyphometer. TK was measured between spinal segment of C7-T1 and T11-T12. LL was measured between spinal segment of T11-T12 and S1-S2.	Cyphometer
Prati and Prati (2006)	Standing posture. Photographs in the frontal plane (posterior view) and in the sagittal plane (lateral view).	Photography
lunes et al. (2016)	Standing with the upper limbs at the side of the body with feet parallel and in the first position. The measurements were performed in the frontal plane (anterior view) and in the sagittal plane (right lateral view).	Photography
Feipel et al. (2004)	First position of feet and movements of the classic ballet: <i>pied en main</i> , <i>développé à la seconde</i> with and without use of the bar and <i>arabesque</i> . The measurements were analyzed in the frontal, sagittal and transverse planes.	Electrogoniometer

Table 3. Intervention protocols of included studies.

TK: thoracic kyphosis angle; LL: lordosis lumbar angle.

### 3.3 Main outcomes

Moller and Masharawi (2011) lumbar lordosis (LL submitted, on three separate occasions (prior to ballet classes, 6- and 12-months later), the two groups of participants (classical ballet dancers and non-dancers) to thoracic kyphosis (TK) and lumbar lordosis (LL) assessment during a standing posture with the upper limbs at the side of the body, and found lower values ( $p < 0.05$ ) of TK after 6 months ( $18.5 \pm 5.6^\circ$  [ballet dancers] and  $15.9 \pm 4.4^\circ$  [non-dancers], respectively) than at baseline ( $34.6 \pm 12.1^\circ$  [ballet dancers] and  $47.1 \pm 8.1^\circ$  [non-dancers], respectively). No significant difference was noted in the TK between the two groups for all three measurements over time. Nilsson, Wykman and Leanderson (1993) found significant lower mean values of TK in the ballet dancers ( $11.8$  [range:  $4^\circ$ - $23^\circ$ ]) than in non-dancers ( $29.4^\circ$  [range:  $16^\circ$ - $44^\circ$ ]). Prati and Prati (2006) found a tendency to kyphosis in the cervical region of classical ballet dancers (index of postural correction [ICP]:  $92.0 \pm 7.54\%$ ); however, no difference was found between the classical ballet dancers and non-dancers (Table 2).

Regarding lumbar spine, lunes et al. (2016) performed a cross-sectional study in which classical ballet dancers that performed in two to three 60- to 90-minute ballet

classes per week were subdivided into three subgroups according to years of ballet experience (1-3, 4-9 and >9 years). Additionally, a non-dancer control group was subdivided into three subgroups and paired to the subgroups of classical ballet dancers by age, body mass and height. The authors found a significant greater mean LL value (159.86 [range: 156.66°-163.06°]) in the group with 4-9 years of ballet experience compared to the respective control group (151.22 [range: 146.83°±155.60°]). Nilsson, Wykman and Leanderson (1993) also reported significant lower mean LL values in ballet dancers (22.1° [range: 6°-35°]) than in non-dancers (30.7° [range: 15°-53°]). On other hand, Moller and Masharawi (2011) lumbar lordosis (LL observed that six months after beginning ballet classes (two classes of 90 minutes per week), the ballet dancers showed significant greater LL values in relation to the non-dancer group (23.7±6.0 vs 19.5±3.9°; p<0.05); however, one year after the beginning of the classes, LL values in the two groups were significantly lower (p<0.05) than those of the first evaluation (23.5±6.0° vs 30.9±5.3 [ballet dancers] and 20.9±6.2° vs 36.0±9.2 [non-dancers], respectively). Prati and Prati (2006) found a trend toward hyperlordosis (ICP: 86.6±10.9%). Feipel et al. (2004) found that all movements evaluated (*piéd en mains*, *développé à la seconde* with or without bar and *arabesque*) were accompanied by ipsilateral lumbar flexion (30±10°, 16±14°, 12±9°, and -21±10°, respectively) and contralateral axial rotation of the lumbar spine (-20±5°, -17±7°, -15±7°, and -11±6°, respectively). The *arabesque* was also accompanied by lumbar extension in the sagittal plane. The analysis of the several movements indicated that the *piéd en mains* movement presents a significantly greater lumbar flexion in the sagittal plane (30±10°) and greater axial rotation in the transversal plane (-20±5°), compared to the *développé à la seconde* with bar (16±14° and 12±9°, respectively; p<0.0001) and without bar (-17±7° and -15±7°; p=0.003). Due to heterogeneity of the spinal posture, the evaluated method used in the included studies did not allow for further meta-analytical approach, which precludes us from estimating the results obtained from the variations.

### 3.4 Methodological quality and strength evidence

Assessment of the study quality is reported in Table 4 Quality was assessed as a score out of 10, with a mean score of 8.0 ± 0.7 (minimum 7, maximum 9). All included studies specified their main outcomes, main findings and interventions. The less focal question investigates the fact of whether or not the participants invited to the studies are representative of the entire population from which they were recruited. The GRADE system indicated that one study had a “very low” quality of evidence (PRATI; PRATI, 2006), three studies were considered to be of “low quality” (FEIPEL et al., 2004; IUNES et al., 2016; NILSSON; WYKMAN; LEANDERSON, 1993) and only one study obtained “moderate” quality of evidence (MOLLER; MASHARAWI, 2011) lumbar lordosis (LL. Only two studies (33.3%) reported no conflict of interest (IUNES et al., 2016; MOLLER; MASHARAWI, 2011) divided into three subgroups according to age and years of ballet

experience. Results: Dancers with 1-3 years experience compared to controls of the same age shows alterations in External Rotation Angle ( $P < 0.05$ ). Three studies (60%) (IUNES et al., 2016; MOLLER; MASHARAWI, 2011; PRATI; PRATI, 2006) divided into three subgroups according to age and years of ballet experience. Results: Dancers with 1-3 years experience compared to controls of the same age shows alterations in External Rotation Angle ( $P < 0.05$ ) reported the approval of the Ethics Committee (Table 4).

Study	Moller and Masharawi (2011)	Nilsson, Wykman and Le-anderson (1993)	Prati and Prati (2006)	Iunes et al. (2016)	Feipel et al. (2004)
Conflict of interest	N	NI	NI	N	NI
Ethics committee	Y	NI	Y	Y	NI
1. Is the hypothesis/aim/objective of the study clearly described?	Y	Y	Y	Y	Y
2. Are the main outcomes to be measured clearly described in the Introduction or Methods section?	Y	Y	Y	Y	Y
3. Are the characteristics of the patients included in the study clearly described?	Y	Y	N	Y	Y
6. Are the main findings of the study clearly described?	N	Y	Y	N	Y
7. Does the study provide estimates of the random variability in the data for the main outcomes?	Y	Y	Y	Y	Y
10. Have actual probability values been reported (e.g. 0.035 rather than $<0.05$ ) for the main outcomes except where the probability value is less than 0.001?	N	Y	N	Y	Y
11. Were the subjects asked to participate in the study representative of the entire population from which they were recruited?	Y	N	Y	N	N
12. Were those subjects who were prepared to participate representative of the entire population from which they were recruited?	Y	N	Y	Y	Y
18. Were the statistical tests used to assess the main outcomes appropriate?	Y	Y	N	Y	Y
20. Were the main outcome measures used accurate (valid and reliable)?	Y	Y	Y	Y	Y
<b>SCORE</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>*GRADE</b>	⊗⊗⊗○	⊗⊗○○	⊗○○○	⊗⊗○○	⊗⊗○○

Table 4. Study Quality and Strength Evidence of the Included Studies.

Item numbers refer to items on the Downs and Black scale. NI: not informed. GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation. \*A circle filled: very low quality; two circles filled: low quality; three circles filled: moderate quality; four circles filled: high quality



## 4 | DISCUSSION

The aim of this systematic review was to analyze the studies that evaluated acute and/or chronic effects of ballet practice on the spine posture of classical ballet dancers. The findings indicate data for lumbar lordosis, thoracic kyphosis, and cervical lordosis.

The postural profile of classical ballet dancers is popularly recognized as healthy and aesthetically pleasing; however, the postural adaptations found in the studies included in this review point to changes in the natural cervical curvature, TK and LL. Changing the natural curvatures may be maleficent for ballet practitioners, since moderate curvatures minimize overload during movements in which the spine is subjected to compression (SRBINOSKA et al., 2013). Nilsson, Wykman and Leanderson (1993) observed lower TK in the group of dancers compared to the non-dancers. In addition, Moller and Masharawi (2011) lumbar lordosis (LL also observed this behavior in their second collection in relation to the first one. Besides, Prati and Prati (2006) found a tendency towards kyphosis in the cervical region, evidencing the rectification of natural cervical lordosis, which has already been demonstrated as associated with neck complaints (GORE, 2001; MCAVINEY et al., 2005).

The rectification behavior presented in the cervical and thoracic regions may be a consequence of the postural behavior required during the lessons, in which alignment and rectification of the spine is recommended in all movements, including those of great range of motion. Daprati, Iosa and Haggard (2009) analyzed video files recorded during the course of 60 years of a professional classical ballet company, which showed the increased use of movements over time, with greater elevation of the lower limbs without changing the slope of the trunk.

Regarding LL, Prati and Prati (2006) found hyperlordosis in the group of dancers. This result is not in line with those found by Lúnes et al. (2016) and Nilsson, Wykman and Leanderson (1993), where a rectification of a LL was reported. Moller and Masharawi (2011) lumbar lordosis (LL reported lower LL in the non-dancer group compared to the group of ballet dancers, but also observed that after one year of ballet classes, LL was reduced in the dancers in relation to the first collection.

Hyperlordosis behavior can be justified by the excessive repetition of hyperextension movements characteristic of artistic sports, and by the compensation of external rotation required in classical ballet (*turnout*) (D'HEMECOURT; LUKE, 2012; GOTTSCHLICH; YOUNG, 2011; SHAH, 2008). Another important aspect is the fact that abdominal muscle and gluteal muscle contraction are a requirement during the execution of classic ballet movements with the goal of stabilizing the trunk and promotion of *turnout* (D'HEMECOURT; LUKE, 2012). Thus, the lack of strength needed to stabilize the spine may also be a cause of hyperlordosis (D'HEMECOURT; LUKE, 2012; GOTTSCHLICH; YOUNG, 2011). On the other hand, classical ballet commonly requires the mechanics of pelvic retroversion, also known as "hip fitting." This movement causes flexion of the lumbar region resulting in lordosis decrease, as demonstrated by

Nilsson, Wykman and Leanderson (1993) and lunes et al. (2016).

Among the studies included in this systematic review, only Feipel et al. (2004) investigated spine behavior in dynamic situation. The authors found that the movement that most causes rectification of the lumbar region is the *pied en mains*. Since this study evaluated semiprofessional and professional ballet dancers, it is possible to consider that they had technical excellence. Therefore, this result may reinforce the previously mentioned idea that strength is required for trunk stabilization. Besides, because the dancers had high technical proficiency, their skill level was effective in performing the pelvic retroversion.

To the best of our knowledge, this review is the first of its kind to analyze changes in spine posture, and our results may help coaches, ballet dancers and health professionals to understand cervical, thoracic and lumbar alterations by providing information that can help choose classical ballet movements to perform and define adequate spine expectations from the outcomes.

The findings of this systematic review should be interpreted with consideration of some limitations. The first is that the methodological quality indicated that the greatest risk of bias is related to a sample that is not representative of the population. Second, the heterogeneity in the evaluation methods of cervical curvature, TK and LL, in the included studies may have influenced the comparisons made, and did not permit further meta-analytical approach, which precludes us from estimating the results obtained from the variations. Third, the studies have a convenience sample; however, because they are biomechanical studies, it is common for the samples to be for convenience. Lastly, despite the fact that the strength of the evidence of the great majority of the included studies was considered “low” or “very low,” such can be justified because they are observational studies that already start with low classification. Therefore, further research with high study quality and with standardized methodologies for spinal evaluation is needed. Nevertheless, we believe that these limitations do not prevent the conclusions of this systematic review to be drawn.

## 5 | CONCLUSIONS

The findings from this systematic review indicated that classical ballet dancers present rectification of the thoracic region as a chronic effect. Based on our results, few studies characterized the postural changes resulting from classical ballet. Moreover, this systematic review evidenced the need for future studies to clarify which postural changes occur in classical ballet dancers, especially in the lumbar region, given the divergence of results in this region. Thus, classical ballet dancers and coaches will have a better knowledge of spine behavior at each technical level, which can prevent injuries and improve technique.

<b>PubMed</b>	(((((((((biomechanics[Title/Abstract]) OR posture[Title/Abstract]) OR postural[Title/Abstract]) OR spine[Title/Abstract]) OR vertebrae[Title/Abstract]) OR spinal column[Title/Abstract]) OR vertebral column[Title/Abstract]) OR kinematics[Title/Abstract])) AND ((ballet[Title/Abstract]) OR dancers[Title/Abstract])
<b>Science Direct</b>	TITLE-ABSTR-KEY(biomechanics) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(posture) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(postural) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(spine) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(vertebrae) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(spinal column) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(vertebral column) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(kinematics) and TITLE-ABSTR-KEY(ballet) TITLE-ABSTR-KEY(biomechanics) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(posture) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(postural) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(spine) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(vertebrae) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(spinal column) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(vertebral column) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers) TITLE-ABSTR-KEY(kinematics) and TITLE-ABSTR-KEY(dancers)
<b>Lilacs</b>	(ti:(biomechanics)) OR (ti:(posture)) OR (ti:(postural)) OR (ti:(spine)) OR (ti:(vertebrae)) OR (ti:(spinal column)) OR (ti:(vertebral column)) OR (ti:(kinematics)) AND (ti:(ballet)) OR (ti:(dancers))

Supplemental Table 1. Search Term Combination used in PubMed, Science Direct and LILACS data base.

## REFERENCES

- BOOTH, A. et al. **The nuts and bolts of PROSPERO: an international prospective register of systematic reviews.** Systematic reviews, [s. l.], v. 1, n. 1, p. 2, 2012.
- D'HEMECOURT, P. A.; LUKE, A. **Sport-Specific Biomechanics of Spinal Injuries in Aesthetic Athletes (Dancers, Gymnasts, and Figure Skaters).** Clinics in Sports Medicine, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 397–408, 2012.
- DAPRATI, E.; IOSA, M.; HAGGARD, P. **A dance to the music of time: aesthetically-relevant changes in body posture in performing art.** PloS one, [s. l.], v. 4, n. 3, p. e5023, 2009.
- DOWNES, S. H.; BLACK, N. **The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions.** Journal of epidemiology and community health, [s. l.], v. 52, n. 6, p. 377–84, 1998.
- FEIPEL, V. et al. **Kinematics of the lumbar spine during classic ballet postures.** Medical Problems of Performing Artists, [s. l.], v. 19, n. 4, p. 174–180, 2004.
- GORE, D. R. **Roentgenographic findings in the cervical spine in asymptomatic persons: a ten-year follow-up.** Spine, [s. l.], v. 26, n. 22, p. 2463–6, 2001.
- GOTTSCHLICH, L. M.; YOUNG, C. C. **Spine injuries in dancers.** Current sports medicine reports, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 40–4, 2011.
- GREER, J. M.; PANUSH, R. S. **Musculoskeletal problems of performing artists.** Bailliere's clinical rheumatology, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 103–35, 1994.
- GUYATT, G. et al. **GRADE guidelines: 1. Introduction: GRADE evidence profiles and summary of findings tables.** Journal of Clinical Epidemiology, [s. l.], v. 64, n. 4, p. 383–394, 2011.

- HAMILTON, W. G. et al. **A profile of the musculoskeletal characteristics of elite professional ballet dancers.** The American journal of sports medicine, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 267–273, 1992.
- HINCAPIÉ, C. A.; MORTON, E. J.; CASSIDY, J. D. **Musculoskeletal Injuries and Pain in Dancers: A Systematic Review.** Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, [s. l.], v. 89, n. 9, p. 1819–1829. e6, 2008.
- IUNES, D. H. et al. **Postural adjustments in young ballet dancers compared to age matched controls.** Physical Therapy in Sport, [s. l.], v. 17, p. 51–57, 2016.
- KOUTEDAKIS, Y.; JAMURTAS, A. **The dancer as a performing athlete: physiological considerations.** Sports medicine (Auckland, N.Z.), New Zealand, v. 34, n. 10, p. 651–661, 2004.
- MCAVINEY, J. et al. **Determining the relationship between cervical lordosis and neck complaints.** Journal of manipulative and physiological therapeutics, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 187–93, 2005.
- MILAN, K. R. **Injury in ballet: A review of relevant topics for the physical therapist.** Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 121–129, 1994.
- MOHER, D. et al. **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement.** Journal of Clinical Epidemiology, [s. l.], v. 62, n. 10, p. 1006–1012, 2009.
- MOITA, J. P. et al. **The Relationship Between Muscular Strength and Dance Injuries: A Systematic Review.** Medical Problems of Performing Artists, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 40–50, 2017.
- MOLLER, A.; MASHARAWI, Y. **The effect of first ballet classes in the community on various postural parameters in young girls.** Physical Therapy in Sport, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 188–193, 2011.
- MUTHURI, S. K. et al. **Evidence of an overweight/obesity transition among school-aged children and youth in Sub-Saharan Africa: a systematic review.** PloS one, [s. l.], v. 9, n. 3, p. e92846, 2014.
- NILSSON, C.; WYKMAN, A.; LEANDERSON, J. **Spinal sagittal mobility and joint laxity in young ballet dancers. A comparative study between first-year students at the Swedish Ballet School and a control group.** Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA, [s. l.], v. 1, n. 3–4, p. 206–8, 1993.
- PRATI, S. R. A.; PRATI, A. R. C. **Níveis de aptidão física e análise de tendências posturais em bailarinas clássicas.** [s.l.] : Núcleo de Pesquisa em Cineantropometria e Desempenho Humano da Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.
- SHAH, S. **Caring for the dancer: special considerations for the performer and troupe.** Current sports medicine reports, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 128–32, 2008.
- SMITH, P. J. et al. **Incidence and prevalence of musculoskeletal injury in ballet: A systematic review.** Orthopaedic Journal of Sports Medicine, [s. l.], v. 3, n. 7, p. 2325967115592621, 2015.
- SRBINOSKA, H. et al. **Correlation between back shape and spinal loads.** Journal of biomechanics, [s. l.], v. 46, n. 11, p. 1972–5, 2013.

## SUICÍDIOS NOTICIADOS EM JORNAIS ANTIGOS DA REGIÃO DE DIAMANTINA - MINAS GERAIS

### **Lenniara Pereira Mendes Santana**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM  
Diamantina – Minas Gerais

### **Lucas Carvalho Santana**

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM  
Uberaba – Minas Gerais

### **Marivaldo Aparecido de Carvalho**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM  
Diamantina – Minas Gerais

**RESUMO:** O suicídio está diretamente ligado a um caráter revelador de complexas relações sociais e pessoais, envolvendo o sentido da vida em sociedade. Dessa maneira, abranger o suicídio através de uma conjugação humana de fatores individuais, ambientais e sociais é compreender o que pode influenciar esse comportamento autodestrutivo. O objetivo do estudo foi refletir sobre os aspectos ideológicos que envolvem o suicídio e a relação suicídio e os meios de comunicação. Trata-se de um estudo documental, histórico e descritivo de abordagem qualitativa. O local de estudo foi a Biblioteca Antônio Tôrres pertencente ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Foram selecionados os jornais do primeiro decênio do século XX (1901-

1910), tomando como base os jornais: “Idéa Nova”, “A Diamantina”, “O Itambé. É possível perceber que naquela época, os redatores não se preocupavam em ocultar os casos de suicídios nos jornais; pelo contrário, essas notícias eram de certa forma, colocadas em evidência por meio de títulos em destaque.

**PALAVRAS-CHAVE:** Suicídio. Comunicação. História.

**ABSTRACT:** Suicide is directly linked to a revealing character of complex social and personal relationships, involving the meaning of life in society. In this way, to encompass suicide through a human conjunction of individual, environmental and social factors is to understand what can influence this self-destructive behavior. The purpose of the study was to reflect on the ideological aspects that involve suicide and the relation suicide and the media. It is a documentary, historical and descriptive study of a qualitative approach. The study site was the Antônio Tôrres Library belonging to the National Historical and Artistic Heritage Institute (IPHAN). The newspapers of the first decade of the 20th century (1901-1910) were selected, based on the newspapers: “Idéa Nova”, “A Diamantina”, “O Itambé. It is possible to realize that at that time, the editors did not bother to hide the suicide cases in the newspapers; on the contrary, this news was in a

way brought to the fore by prominent titles.

**KEYWORDS:** Suicide. Communication. History.

## 1 | INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos históricos do suicídio e influência da religião

A palavra “suicídio” surge inicialmente na França, no século XII, e se alastra por outras culturas, porém com significados diversos, sendo referido por escritores que favoreciam a escolha do indivíduo em se matar e aqueles que usavam a palavra de forma relacionada à criminalidade. O aparecimento desse termo traduz a vontade de diferenciar este ato do homicídio, e é na obra do inglês Thomas Browne “*Religio medic*”, publicada em 1642, que ele aparece, baseado no latim *sui* (de si) *caedes* (crime). Utilizado sob a forma de uma redundância: “suicidar-se”, o que demonstra uma construção sob o pretexto de não desligar da ideia de crime contra si mesmo, dessa forma, a expressão correta “eu suicido-me” nunca foi utilizada (MINOIS, 1998; SZASZ, 2002; BERENCHCHTEIN- ).

Desse modo, para melhor compreender o suicídio histórica e socialmente, deve-se compreender o indivíduo enquanto construção histórica e social (BERENCHCHTEIN-NETTO, 2007).

O suicídio apresenta diversas definições, podendo ser agrupadas em três grandes grupos: a visão biológica, caracterizada pelo fato de o suicídio ser originado de um sofrimento psíquico ou de transtorno mental, principalmente de depressão e uso de drogas; a visão psicológica, refletindo o fenômeno como um fato puramente individual; e a visão sociológica, por exemplo, a de Durkheim (2011), quando considera o suicídio como um fenômeno patológico em relação ao indivíduo e ao grupo. Desse modo, quando o indivíduo se sente só e desesperado, é o meio social que interfere na consciência desse ser fazendo-o atentar contra a própria vida. Marx (2006) considera o suicídio como um fato antinatural, um sintoma de uma sociedade doente que necessita de uma transformação radical. De acordo com este autor, as causas do suicídio não podem ser extintas sem uma transformação radical das estruturas econômica e social da sociedade.

Nos dias atuais, o suicídio é compreendido como um fenômeno multidimensional, no qual resulta de uma complexa relação entre os fatores biológicos, sociais, filosóficos, ambientais e culturais (CESCON, CAPOZZOLO, LIMA, 2018).

O suicídio é considerado um fenômeno universal, registrado desde a antiguidade, objeto de estudo de pensadores e geralmente criticado pelas religiões. Dentre essas, podemos citar algumas como: o judaísmo, o cristianismo romano e os protestantes, consideradas as maiores religiões do mundo, e que condenam o ato suicida. De acordo com essas religiões, o suicídio representa a negação das doutrinas de Deus e teoricamente da própria religião; isso se deve ao fato de o/a homem/mulher escolher



o momento da sua própria morte, o que é exposto como um ato de rebeldia diante de Deus. Porém, a Igreja Católica tem sido mais tolerante do que as outras citadas, conferindo ritos funerários quase que idênticos a um indivíduo com outro tipo de morte. Nas outras religiões citadas, o corpo do suicida é simplesmente enterrado sem qualquer cerimônia, considerando o ato suicida como uma falta grave em relação à religião (MINAYO, 1998; FERREIRA, 2008).

Embora seja dominante a conotação negativa de que o suicídio seja o resultado de um comportamento condenável, registros de algumas culturas mostram que nem sempre esse fenômeno foi considerado de caráter patológico (BRASIL, 2005). Em algumas culturas, como a esquimó e a samoana, o suicídio é aceito e, às vezes, até estimulado. Após a morte de seus senhores, viúvas e escravos no Antigo Egito eram forçados a se matarem; no Antigo Império Romano, um sacrifício heroico pelo país era altamente considerado (CASSORLA, 1985).

Para os heréticos, pertencentes à doutrina oposta aos dogmas da Igreja, o suicídio pode ser originado pela perseguição ou em virtude das próprias crenças. Os cátaros têm o seu suicídio ritual, no qual, no caso de uma doença grave, deve-se deixar morrer para, assim, obter-se uma salvação eterna e não mergulhar sob o poder do mal, prolongando a vida terrena (MINOIS, 1998).

No que se refere às religiões orientais, o suicídio é encarado com certa tolerância. No Budismo Tibetano, quando é informado que uma pessoa cometeu suicídio, práticas religiosas são expandidas com a finalidade de permitir que a consciência do indivíduo se liberte dessa situação, fenômeno compreendido numa perspectiva de compaixão diante do indivíduo. Entre hindus, também pode ser verificada certa tolerância por acreditarem que, quando o homem alcança inteiramente os seus objetivos de vida, seja a hora de se retirar e procurar a paz (WERLANG, 2004; FERREIRA, 2008).

## **1.2 Suicídio e os meios de comunicação**

Os meios de comunicação, em geral, desempenham relevante papel na prevenção do suicídio, pois influenciam em crenças, atitudes e comportamentos da sociedade, ocupando um lugar central nas práticas econômicas e sociais. O indivíduo que apresenta pensamentos suicidas, na maioria das vezes, não está certo de que ele quer morrer, o que ele objetiva é livrar-se de um sofrimento que o atormenta. Um dos fatores que podem levar o indivíduo a manifestar “coragem” e a decisão para cometer o suicídio pode ser a publicidade sobre esse fato. Portanto, acredita-se que a imprensa é o meio responsável pelo agente de contágio, além de ser responsável pela visão que os leitores têm da morte voluntária (GUILLON e LE BONNIEC, 1984; WHO, 2014; DAPIEVE, 2007).

Considerando uma das primeiras associações do suicídio com a mídia, destaca-se o alto índice de suicídios após a leitura do livro “Os sofrimentos do Jovem Werther” de Goethe, publicado em 1774. O livro conta a história de um herói que, após um amor

mal sucedido, mata-se; logo após a sua publicação, apareceram relatos de jovens que cometeram o suicídio utilizando o mesmo método, inclusive tendo em suas mãos o livro de Goethe, originando, assim, o termo “Efeito Werther” para classificar suicídios resultantes de inspiração para que outras pessoas se matem (GOETHE, 2012).

De modo geral, Gomes et al. (2014) perceberam que a mídia, independentemente da forma de apresentação, esteja ela em livros, jornais, internet ou revistas, pode influenciar na decisão de concretizar ou não o ato suicida.

Durkheim (2011) afirma que não existe dúvida de que o suicídio se transmite por contágio. Para este mesmo autor, pode-se titular o contágio como um efeito interindividual, pois é como alguém que tosse como uma reação à tosse do vizinho, dessa maneira, o número dos que tosem pode ser grande, mas o acesso de tosse é estritamente do indivíduo; sendo, assim, um fenômeno que se propaga de um indivíduo para o outro bem rapidamente. Porém, o indivíduo não decide pela morte voluntária se não for predisposto; devido a isso, para Durkheim, a tendência ao suicídio poderia ser criada pelo meio social, mas seria com base em indivíduos já propensos a se matarem que a imprensa agiria.

O autor Carracho (2012), em sua pesquisa de discursos e diferenciações de gênero em notícias de suicídio no jornal “Correio do Povo” em Porto Alegre, no período de 1925 a 1926, observou o impacto que os jornais tinham na época como veículos de formação de opinião. Nesse mesmo estudo, o autor discute que o caráter amoroso epidêmico perpassa boa parte do discurso do jornal.

O presente estudo justifica-se pelo fato de o suicídio ser um problema não só de saúde pública, mas um problema social e filosófico. Esse fenômeno lida tanto com a morte quanto com a vida humana, demonstrando, assim, a complexidade do ser humano e da sua relação com a morte. Diante desse fato, perante a revisão bibliográfica realizada em relação ao suicídio, pôde-se observar que os pensamentos em relação a este não conseguem distanciar-se da questão biológica e biomédica para a explicação desse fenômeno. Dessa maneira, o suicídio precisa ser discutido e dialogado em diversas áreas, não só no âmbito da saúde, mas no âmbito social e antropológico, bem como no contexto histórico em que se dá o acontecimento, resgatando, assim, ideias de autores clássicos e contemporâneos que debatem sobre esse tema (SILVA, SOUGEY, SILVA, 2015).

O objetivo do estudo foi refletir sobre os aspectos ideológicos que envolvem o suicídio e a relação suicídio com os meios de comunicação.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo documental, histórico e descritivo de abordagem qualitativa. O cenário de estudo é um município brasileiro do interior do estado de Minas Gerais, a região de Diamantina. Cidade fundada como Arraial do Tejuco em 1713, apresentou

um grande crescimento com a descoberta dos diamantes em 1729 devido à forte exploração de diamantes pela coroa portuguesa. Em 1831, a cidade passa a se chamar Diamantina pelo alto número de diamantes encontrados na região. E em 1938, a cidade recebeu o título de “Patrimônio Histórico Nacional” do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, sendo, em 1999, elevada à categoria de “patrimônio da humanidade”. O local de estudo foi a Biblioteca Antônio Tôrres pertencente ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

O IPHAN é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Cultura, responsável por preservar os diferentes elementos culturais que compõem a sociedade brasileira. O Instituto tem como missão promover e coordenar o processo de preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro para fortalecer identidades, garantir o direito à memória e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país. A responsabilidade desse órgão implica preservar, divulgar e fiscalizar os bens culturais brasileiros, bem como assegurar a permanência e usufruto desses bens para a atual e as futuras gerações.

A Biblioteca Antônio Tôrres é vinculada à Biblioteca Nacional e reúne um importante acervo de livros; trata-se de construção remanescente do período colonial mineiro, presumivelmente da segunda metade do século XVIII, cuja singularidade é marcada pela presença de um muxarabi (tipo de balcão de origem mourisca, inteiramente vedado em treliças de madeira para garantia de maior privacidade, sobretudo às mulheres).

O material de pesquisa foram jornais antigos armazenados na Biblioteca Antônio Tôrres, que tivessem em seu conteúdo relatos sobre suicídio e tentativas de suicídio que marcaram a região de Diamantina. Foram selecionados os jornais do primeiro decênio do século XX (1901-1910), tomando como base os jornais: “Idéa Nova”, “A Diamantina”, “O Itambé”. Como critério de inclusão, foram consultados todos os jornais do período que estavam disponíveis para pesquisa na biblioteca e foram excluídos aqueles que, devido ao tempo de edição, estavam danificados e impossibilitados de leitura.

Inicialmente, foi solicitada a autorização manuscrita do responsável pela biblioteca para a realização da pesquisa no local. Após a autorização, a busca pelos dados foi realizada de acordo com a disponibilidade dos materiais, nos horários de funcionamento da biblioteca no período compreendido entre julho a dezembro de 2014. A busca de dados foi efetuada a partir da leitura dos jornais pela pesquisadora, sendo obedecidas as normas de cuidado da biblioteca para com o material, como a utilização de luvas e máscara para o manuseio dos jornais.

Os tópicos identificados nas notícias foram: a maneira como eram relatadas, a presença de informações pessoais do indivíduo na notícia, opiniões expressas pelos editores do jornal na notícia retratada e a influência de algum suicídio anteriormente citado (efeito contágio).

Detectada a notícia, esta foi fotografada sem uso do *flash*, para posterior estudo e transcrição na íntegra do material de forma a preservar a ortografia da época. A análise dos dados buscou caracterizá-los a partir das reflexões de Durkheim e de

outros autores.

Por se tratar de uma pesquisa documental em jornais já publicados e o não envolvimento da pesquisa diretamente com o indivíduo, a pesquisa em questão dispensou o encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Foram atendidos os critérios éticos como a preservação da identidade dos indivíduos relatados nos jornais, bem como outras características que identificassem as pessoas que cometeram ou tentaram o suicídio. No lugar onde havia a identificação do indivíduo houve a substituição pelo nome de flores, sendo o uso dos substantivos femininos (Azaleia), em referências às mulheres e os substantivos masculinos em referência aos homens (Lírio e Copo de leite).

### 3 | DIAMANTINA E OS SUICÍDIOS NOTICIADOS EM JORNAIS

Com o início das Revoluções Burguesas no século XVIII, um novo modo de produção se consolida com o capitalismo. Tal sistema econômico vem então associado a uma nova forma de socialização que objetiva a manutenção de um sistema. Esse novo modo se baseia no mito de uma mobilização social onde indivíduo possui igualdade de direitos e oportunidades, uma igualdade abstrata, onde poucos indivíduos podem usufruir dela, com o objetivo de legitimar as ideias impostas pela doutrina e com isso contribuir para a manutenção do capitalismo (BERENCHTEIN-NETTO, 2011).

De acordo com Marx (apud CHAUÍ, 1980), a ideologia surge quando a divisão do trabalho separa o trabalho manual do trabalho intelectual; Marx afirma que a sociedade burguesa transforma em “coisa” as classes sociais. Ao não considerá-las como o construto da ação humana. Caracteriza a ideologia como a um conjunto de ideias que denotam a dominação de uma classe ao conjugar seus interesses com os do Estado; sendo assim, as ideias da classe dominante se tornam ideias de todas as classes dominadas. Dessa maneira, é possível afirmar que a ideologia torna-se, então, uma forma de falsear a realidade de modo imperceptível para a sociedade, já que é mais cômodo continuar afirmando aquilo que é mais fácil ouvir, ou explicar. Assim, podemos perceber que há, em relação ao suicídio, um discurso ideológico que permeia, acentuadamente, as notícias dos jornais pesquisados.

No capitalismo, a mercadoria é o elemento fundamental do modo de produção, o trabalhador que se caracteriza como um ser humano é na realidade uma mercadoria, ele vende no mercado sua força de trabalho. O valor dessa mercadoria se dá pelo seu valor de troca, pelo preço no mercado, preço de uso e preço de sua utilidade. Diante disso, o valor de troca da mercadoria envolve o tempo necessário para produzi-la e distribuí-la caracterizando como um trabalho social concentrado (CHAUÍ, 1980).

Durante a consolidação deste novo sistema percebeu-se que na Inglaterra, nos anos de 1680 houve um aumento considerável do número de suicídios relatados. A fonte principal da época (jornais) noticiava uma média de 18 suicídios entre os anos de 1680

e 1690 e mais de 50 suicídios entre os anos de 1730 e 1740. Dessa maneira, o suicídio se tornava um fato agravante no século XVIII, os jornais não publicavam apenas listas das pessoas que faleciam, mas descreviam os casos de suicídios mais interessantes e estranhos de acordo com as circunstâncias e causas da época. As pessoas ficavam cada vez mais informadas sobre os acontecimentos e conseqüentemente surgiam comentários de acordo com novos casos (MINOIS, 1998).

Por sua vez, no jornal “A Diamantina” é publicado uma notícia do suicídio de um homem de 47 anos de idade, operário. Justifica sua decisão informando num bilhete que estava em crise financeira e não conseguia arcar com as despesas da vida:

#### **Os alcoolicos**

Em um dos ultimos dias suicidou-se em Bandour por enforcamento, um desgraçado operário de nome Copo de leite, de 47 annos de idade. Antes de se enforcar escreveu o seguinte bilhete: “Não tenho dinheiro e tenho sede. Resolvi por isso matar-me”.

Copo de leite era um borrachão emerito. Bebeu tudo quanto possuia, as ferias, os moveis, a propria roupa. Quando já não tinha um sou para gastar na taberna, atirou uma corda a uma trave do tecto e..liquidou. Um dos borrachos de Rabelais diz – “A secco nem a gente tem alma”. Copo de leite era da mesma opinião. Não podendo molhar-se achou preferivel morrer.

Pois que a terra lhe seja leve...

(Jornal “A Diamantina”, Diamantina, 23 de setembro de 1910, n.9, p.3,c.3)

Durante a consolidação do sistema capitalista e à medida que a família burguesa se tornava cada vez mais forte na sociedade, suas ideias e crenças eram estabelecidas como corretas e dentre estas, a morte natural é instaurada como ideal de morte, a morte natural, caracterizada como uma morte sem doença prevista ou causa específica. Diante disso, a sociedade torna-se responsável pela prevenção da morte dos indivíduos e o tratamento médico é incorporado na sociedade como um dever. Assim na nova organização em que se busca a manutenção da vida, não existe espaço para que um indivíduo possa abandonar a própria vida, dessa forma, o suicídio se torna algo injustificável na sociedade moderna (ILLICH, 1975, BERENCHTEIN-NETTO, 2011).

Portanto, o suicídio deve ser prevenido e combatido muito mais do que outras formas de morrer. Desse modo, a maneira que os discursos ideológicos veem para tratar o suicídio é responsabilizar o indivíduo com argumentos construídos, assumindo então caráter de fatores essencialmente culturais, históricos e sociais. Essa ideologia instaurada desresponsabiliza a organização socialmente construída (BERENCHTEIN-NETTO, 2011).

No Brasil, a partir da segunda metade do século XIX, instaurou-se uma nova ordem societária, a reordenação das cidades e a reestruturação das relações de trabalho. No município de Diamantina, foco desse estudo, em meados do século XIX, houve uma crise geral dos preços de diamantes e, então, Diamantina viveu uma grave crise econômica, o que provocou nas pessoas a falência e o desespero. A partir de

1870, houve uma reordenação na cidade como um todo: o fortalecimento do comércio, a instalação da repartição dos correios e de um batalhão de polícia; a fundação de três fábricas de tecidos, além de uma dinâmica e expressiva imprensa local (MAGNANI, 2004; GUSMÃO, MAGNANI, RAMOS-JÚNIOR, 2013).

Martins (2006) afirma, em seu estudo, que o comércio na cidade de Diamantina, em meados do século XX era caracterizado por tropa de muares, denominados tropeiros, dezenas de animais cargueiros conduzidos por poucos homens pelos caminhos rústicos; com lentidão, a pé ou em montarias, que circulavam pelas vastas estradas e caminhos que cercavam o país. No que se refere a Diamantina, devido ao relevo acidentado e à distância que separava do litoral brasileiro, esse era o principal elemento utilizado para o transporte de cargas e pessoas.

A presente pesquisa se passa no período de reorganização da cidade após a crise dos diamantes.

Neste estudo será apresentado as notícias que se remetiam ao tema suicídio a partir dos jornais “Idéa Nova”, “A Diamantina”, “O Itambé”.

No Brasil, a mídia no século XIX e início do XX era composta por homens em sua maioria formados em Medicina ou em Direito. Estes, considerados os maiores difusores e defensores da cultura devido à força da condição social. Além de possibilidades construídas ao longo da vida possuíam na sua cultura formal, o manejo das palavras e das letras bem como uma posição social diferenciada na comunidade. Diante disso, esses homens que compunham a redação da imprensa conseqüentemente tornava-a um importante instrumento de transmissão de ideias, de defesas e de modo de vida (GOODWIN-JUNIOR, 2012).

É possível perceber que naquela época, os redatores não se preocupavam em ocultar os casos de suicídios nos jornais; pelo contrário, essas notícias eram, de certa forma, colocadas em evidência por meio de títulos em destaque ou publicadas na primeira página do jornal. Na notícia em questão, o redator se lamenta ao ter que noticiar esse fenômeno, colocando, assim, a sua opinião diante do fato.

No jornal “A Idéa Nova” foram encontradas notícias de suicídio no ano de 1910. O jornal, de cunho predominantemente político-republicano, era publicado semanalmente em Diamantina-MG entre os anos de 1906 e 1912, atuando como porta-voz para a oposição política local, até que esta assumiu o governo da cidade. As principais publicações do jornal eram: problemas locais, reclamações da população que procuravam a redação, avanços tecnológicos conquistados pelo município e questões políticas e econômicas do município.

No dia 02 de outubro de 1910 foi publicado no jornal um caso contado por um homem, não identificado no texto, sobre um indivíduo que suicida. A partir dessa história, surgem discussões entre os leitores sobre o direito de suicidar. Discussão que até então não havia sido detectada nas entrelinhas dos textos estudados.



Certa noite, no anno de 1906, achava-se com alguns colegas no café progredior, em S. Paulo. O luxuoso salão, com as paredes recheiadas de grandes espelhos que multiplicavam ao infinito as imagens das pessoas presentes iluminado feericamente á luz electrica, vibrava ruidosamente com o sussurro das vozes e com o estalar cristalino de sonoras gargalhadas. A orchestra, num estrado ao fundo, atacava a Cavallaria Rusticana. Pelas duas portas da entrada viam-se passar continuamente transeuntes, automóveis e carros electricos. Todas as filas de mesas de mármore estavam ocupadas por cavalheiros e senhoras, sobresahindo as vestimentas claras, os chapéos de palhinha das louras allemãs que preferem aquelle café aos outros de S. Paulo. No confuso bruhaha d'aquelle povo cosmopolita sobresahiam intermitentemente as vozes dos garçons gritando: “Primeiro á esquerda, paga!- Quinta ao centro duplo Munchen!-Sorvete de abacaxi- Terceira a direita, paga!...” Eu e meus collegas occupavamos justamente a ultima mesa, perto da orchestra. Conversavamos sobre o facto sensacional do dia: um alto personagem politico que, sem o menor motivo apparente matara, com um tiro de revolver na cabeça, a propria filha, sete dias antes do casamento, por ele consentido, suicidando-se em seguida.

Os diversos commentarios que faziamos sobre o terrível caso levaram-nos a discutir a celebre these – “É PERMITIDO AO HOMEM SUICIDAR-SE?”. As opiniões variaram. Uns declaravam o suicídio como um crime, uma vergonhosa deserção das responsabilidades da Vida; outros o consideravam a mais alta prova de coragem humana; houve um que declarou o suicídio como direito e discutia com certa lógica. Nós não pedimos para vir ao mundo, não é verdade? Não fomos consultados previamente si desejávamos existir. Logo, quando a vida nos torna um fardo odioso, temos o direito de supprimil-a. Si algumas vezes temos o direito de nos suicidar, outras è nosso dever imperioso. O comandante de navio que por conta sua, vê um naufrágio, com numerosas victimas; o general que, por imperícia, perde uma batalha, da qual depende a independencia da sua patria... Assim discutia o meu amigo, quando chegou à nossa mesa o companheiro meu de pensão, chegado do rio naquele dia e que na madrugada seguinte partiria para Santos.

Era um homem loiro de cincoenta e tantos anos, amavel, insinuante, com maneiras apuradas de um perfeito cavalheiro. Parecia alemão. Nesta manhã tínhamos conversado muito na pensão, sem eu saber o nome d'elle, nem ele o meu.

Entretanto, como, apezar d'essa reserva, havia entre nós um principio de intimidade, convidei-o a tomar um chopp e ele aceitou. Ao assentar-se, ouviu ainda a estranha dissertação do meu amigo sobre o DIREITO DO SUICÍDIO e discordou logo, cheio de razões. O homem, dizia ele, deve cumprir todas as funções na terra, soffrer os mais atrozes dissabores, sem idéas de revolta, tal qual as plantas e os animaes que compreendendo a VIDA melhor do que nós, muitos soffrem e nunca se queixam nem se revoltam. -Mas não devemos nos revoltar nem contra as injustiças humanas? Atalhei eu. – Isso é caso diferente. Eu me refiro às inevitáveis e intingencias da VIDA. Em defesa da sua honra e da sua dignidade, o homem deve arrostar todos os perigos, commeter quaesquer violências e... terminando o incidente, conservar-se calmo, sem tristeza, sem remorsos, sem soffrimentos. Eu poderia até citar-lhes um caso... mas, qual não vale a pena...-Não Sr! Vale muito a pena! Temos muito prazer em ouvi-lo. O estranho homem accendeu então um charuto e contou-nos o tal caso (Jornal “Idéa Nova”, Diamantina, 02 de outubro de 1910, n°234, p. 1, c. 4).”

**A notícia inicia com a descrição do local onde surgem as discussões sobre a morte autoprovocada. Em uma roda de amigos era dialogado sobre o “fato sensacional do dia”:**

Conversavamos sobre o facto sensacional do dia: um alto personagem politico que, sem o menor motivo apparente matara, com um tiro de revolver na cabeça, a

própria filha, sete dias antes do casamento, por ele consentido, suicidando-se em seguida (Jornal "Idéa Nova", Diamantina, 02 de outubro de 1910, nº234, p. 1, c. 4).

Nesta citação pode-se perceber a indignação deste grupo de amigos em relação ao suicídio intitulado-o como um "terrível caso". O relato trata-se da morte de um representante político que, segundo o redator, suicidou sem nenhum motivo aparente após matar sua própria filha. O suicídio estendido é caracterizado por uma sucessão de acontecimentos em que uma pessoa tira a vida de outra, e em um curto período de horas, se suicida (BORGES, 2016). Fato este que instigou o grupo de amigos a questionar: "É PERMITIDO AO HOMEM SUICIDAR-SE? Frase que aparece em destaque no texto e chama atenção do leitor.

Para a Igreja, o suicídio é condenável como um pecado por ser considerado uma usurpação dos direitos divinos. Já a Justiça Brasileira penaliza quem induz alguém a praticar o suicídio através do artigo 122 do Código Penal:

**Art. 122** - Induzir ou instigar alguém a suicidar-se ou prestar-lhe auxílio para que o faça:

Pena - reclusão, de dois a seis anos, se o suicídio se consuma; ou reclusão, de um a três anos, se da tentativa de suicídio resulta lesão corporal de natureza grave.

**Parágrafo único** - A pena é duplicada:

Aumento de pena

**I** - se o crime é praticado por motivo egoístico;

**II** - se a vítima é menor ou tem diminuída, por qualquer causa, a capacidade de resistência.

Infanticídio (BRASIL, 2015).

No século XX, Guillon e Le Bonniec (1984) iniciam a discussão sobre o direito ao suicídio ao escreverem um livro intitulado "Suicídio: modo de usar", que defende a ideia de que o indivíduo tem o direito de escolher a hora da sua morte, e os seres humanos devem usar livremente o conhecimento para o direito de ter uma morte sem violência e em condições dignas. Os autores afirmam que existe direito ao suicídio, pois um indivíduo sobrevivente a uma tentativa poderia obter uma indenização pelo prejuízo que terá se continuar a viver contra a sua vontade. Dessa forma, a vontade de morrer deve ser respeitada e a denúncia realizada pelo suicida deve ser respeitada e reconhecida, ao invés de ser ignorada, o que na maioria das vezes acontece. Porém, a medicina discorda desse fato, pois o suicídio é considerado uma doença mental ou sintoma de uma doença, por isso deve ser tratado e prevenido para que suicídios sejam cada vez menos frequentes (GUILLON e LE BONNIEC, 1984; BERENCHTEINNETTO, 2011; WHO, 2014).

A notícia intitulada "Suicídio" do dia 20 de novembro de 1910 relata o suicídio de um jovem de 23 anos de idade que se mata com um tiro de arma de fogo na cabeça:

### **Suicídio**

*Lírio*, soldado do 3º batalhão, de 23 anos, morigerado e de bom procedimento, há

muito tempo vivia no becco da Tecla com a mulher Maria Joanna, por quem parecia nutrir uma grande paixão.

D. Mariquinhas de Meira, mãe do soldado, moradora no Burgalhau, fazia os maiores esforços para que o filho abandonasse a amante, chegando mesmo a usar de varias violencias, tentando arrombar a porta da casa onde ambos moravam, mandando-lhes escriptos insultuosos, etc.

*Lírio*, que, apesar de ser um bom filho, estava completamente dominado pela paixão, resolveu pôr um termo final a esses grandes soffrimentos.

Afinal, no dia 15, na residencia de Maria Joanna, no beco da Tecla, às 10 horas do dia, o desvairado rapaz desfechou na cabeça um tiro de pistola.

Transportado em estado comatoso para a Casa de Caridade, o infeliz falleceu algumas hora depois, sendo enterrado no cemiterio da Igreja de N.S. das Mercês. (Jornal “Idéa Nova”, Diamantina, 20 de novembro de 1910, nº241, p.1, c.3).

Neste texto, podem ser evidenciadas ideologias dominantes que norteiam a prática dos indivíduos e isto reflete nas entrelinhas da notícia, como a rotulação do suicida desvairado, o modo como o suicídio é evidenciado (com a indicação do nome e endereço do indivíduo) bem como a profissão que ocupava de relevante posição social na comunidade (soldado) e a indignação das pessoas perante o fenômeno. Todos esses fatores, de acordo com a moral da Igreja, devem ser evidenciados na notícia para mostrar o fim de uma vida que atenta contra as leis divinas. Ideologia esta, instrumento de dominação para com a sociedade, pois além de ditar as regras direciona também na prática social, ou seja, é proibido suicidar, se o indivíduo ainda insiste ele será penalizado: ou no inferno ou com o tratamento moral da sociedade.

Dessa forma, o discurso ideológico é racional e coerente. Coerente como ciência, como moral, como filosofia, como tecnologia, como religião, como explicação e como ação, apenas pelo fato de dizer “o que pode” e “o que não pode” através de regras práticas. Por exemplo, o suicídio, na sociedade em que vivemos, no modo de produção capitalista, não é algo aceitável, pois a função exclusiva do ser humano seria vender a sua força de trabalho para o capitalismo e, dessa forma produzir lucros para os dominantes. Diante disso, quanto mais acontecem suicídios na sociedade mais essa força de trabalho diminui, e conseqüentemente os lucros da classe dominante. Portanto, para a sociedade, o suicídio torna-se uma falta moral e um crime.

No dia 04 de dezembro de 1910 o jornal a “Idéa Nova” publica o seguinte texto:

### **SUICIDIO**

A “Estrella Polar” de quinta-feira ultima, d. Maria Auto Maia procura desmentir a noticia que demos nesta folha sobre suicidio de seu filho *Lírio*, soldado do 3º Batalhão, factio occorrido nesta cidade a 15 de novembro passado.

Tudo que affirmamos é a expressão da pura verdade, como esta aliás no conhecimento do publico: o infeliz *Lírio* attentou contra a propria vida, pela perseguição continua de sua mãe d. Maria Auto Maia, que, com a ambição no soldo, tratava-o como uma creança de dez annos, apesar de ser elle já um homem apparentando trinta annos.

O próprio *Lírio* dissera muito antes a varias pessoas que sua mãe o impelliria ao suicidio, com os maos tratos que lhe dava.

Nestas condições, *A Idéa Nova* foi perfeitamente veridica quando noticiou as causas do lamentavel factio.

No texto em questão, a mãe do jovem falecido desmente em um texto do jornal “A Estrella Polar” que o filho morreu por suicídio. Porém, o jornal “Idéa Nova” afirma veracidade da notícia que é de conhecimento público. Relata que o jovem contou para alguns conhecidos que a mãe o perseguia e impulsionava-o ao suicídio devido aos maus tratos praticados a ele. É possível supor que a mãe do falecido oculta a morte do filho devido aos estigmas sociais, ideologia esta determinada pelas relações sociais e pelo tabu que cerca pessoas que perderam familiares por suicídio.

No Jornal “O Itambé” foi localizada uma reportagem sobre seguro de vida e suicídio, assunto este não noticiado nos outros jornais citados.

### MUITA ATENÇÃO

Garantia da Amazonia

Sociedade de seguros mutuos sobre a vida

Comquanto o sinistro cujo o recibo abaixo se transcreve tenha sido motivado por suicidio, a Garantia da Amazonia cuja as apolices garantem o pagamento da importancia segurada, *se o suicidio tiver logar depois do primeiro anno de contracto*, não poz a menor duvida da liquidação, porque o seguro estava n'esta condição.

Muito outra, porém, é a *hypothese* do segurado que se suicida, apenas decorridos mezes da data da sua proposta, tendo revelado por diversas occasiões o proposito de fazel-o. A liquidação *d'um tal seguro* é repellida pelas nossa apolices: as quaes a tal respeito dizem que *o suicidio seja ou não por loucura não é risco assumido pelo sociedade dentro do primeiro anno, contado da data de emissão das mesmas.*

(Jornal “O Itambé”, Diamantina, 29 de fevereiro de 1904, nº107, p.3, c.5).

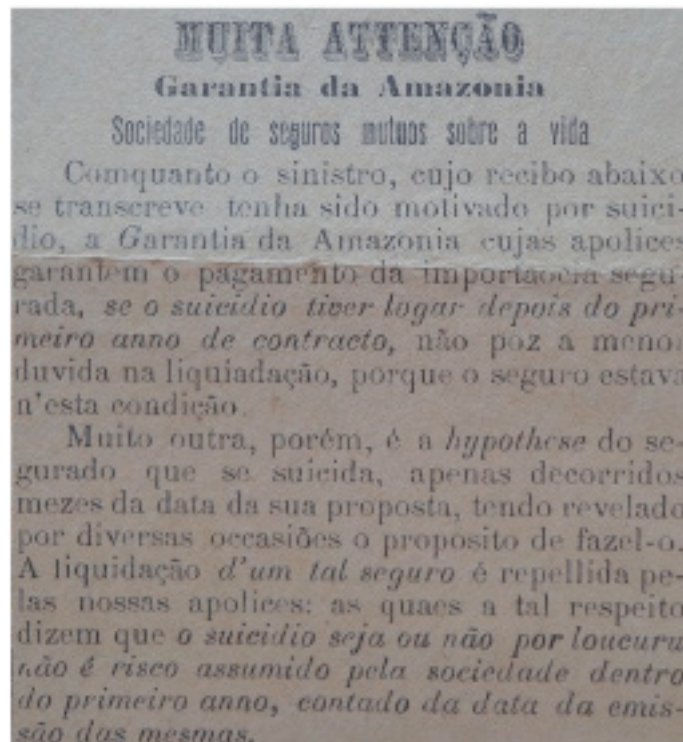


Figura 12: Jornal “O Itambé”, Diamantina, 29 de fevereiro de 1904, nº107, p.3, c.5.

O termo “Garantia da Amazonia” refere-se ao seguro de vida fornecido no ano

de 1904 para a população diamantinense, porém o seguro não fornece os serviços ao segurado que cometeu suicídio e não quitou doze meses da mensalidade. Percebe-se a preocupação em deixar claro que os serviços não são fornecidos aos suicidas. Guillon e Le Bonniec (1984) retratam a relação do suicídio e seguros de vida. De acordo com os autores, a lei 13 de julho de 1930 que regulamenta os seguros, anula o serviço em caso de morte voluntária, e as seguradoras justificam a anulação pelo fato de o indivíduo ter realizado o seguro com a intenção de suicidar.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das notícias apresentadas, é possível destacar que no período estudado, os redatores não se preocupavam em ocultar o nome do falecido por suicídio, ou sequer seu endereço. Em alguns exemplares o ato era descrito sem nenhuma censura ou constrangimento. O que permeava naquela época era informar à população a ideia de que o suicídio era algo pecaminoso, conseqüente da falta de educação, e explicitação do ocorrido seria uma forma de punir o indivíduo.

Em discursos ideológicos, os mesmos deixavam de lado a organização bem como o momento histórico em que se situava a sociedade, direcionando a culpa para o indivíduo, mascarando assim as “enfermidades” sociais e econômicas. Desse modo, a maneira como a sociedade se organiza econômica e socialmente, bem como o momento histórico em que se situa, determina o sentido social do suicídio e da morte.

Diante disso, a mídia possui um papel importante em relação ao suicídio e na disseminação das ideologias impostas pela classe dominante, pois é possível perceber que os jornais reforçavam e refletiam sobre as ideologias impostas pela Igreja e conseqüentemente detinham a opinião em relação à condenação do suicídio. Visão esta, que perpetuava a opinião das pessoas.

#### REFERÊNCIAS

BERENCHTEIN-NETTO, N. Suicídio: **Uma análise psicossocial a partir do materialismo histórico dialético**. São Paulo: PUC, 2007. 179 p. Dissertação (Mestrado) Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Social PUC/SP, 2007.

BERENCHTEIN-NETTO, N. A morte proibida do trabalhador – Análise histórico – social das relações entre suicídio e trabalho. In. **Do assédio moral à morte em si: Significados sociais do suicídio no trabalho**. BARRETO, Margarida; NETTO, Nilson Berenchein; PEREIRA, Lourival Batista (orgs.) São Paulo: Matsunaga, p. 123-161, 2011.

BERENCHTEIN-NETTO, N. **Educação, saberes psicológicos e morte voluntária: fundamentos para a compreensão da morte de si no Brasil**. São Paulo: PUC, 2012. 424 p. Tese (Doutorado) Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia da Educação. PUC/SP, 2012.

BORGES, L. M. et al. **Partner homicide in the greater São Paulo and greater Florianópolis: news published in newspapers**. *Gerais, Rev. Interinst. Psicol.* [online]. vol.9, n.2, p. 227-240, 2016.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. **Decreto-lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em** <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm)>. Acesso em agosto, 2015.

CARRACHO, T. G. **Compaixão e respeito: discursos e diferenciações de gênero em notícias de suicídio no Correio do Povo, em Porto Alegre (1925-1926)**. UFRGS, 2012. 54p

CASSORLA, R. M. S. **O que é suicídio**. Editora Abril Cultural/Brasiliense, São Paulo, 1985.

CESCON, L.M.; CAPOZZOLO, A.A.; LIMA, L.C. Aproximações e distanciamentos ao suicídio: analísadores de um serviço de atenção psicossocial. **Saúde e Sociedade**, v.27, n,1, 2018.

CHAUÍ, M. **O que é Ideologia**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1980.

DAPIEVE, A. **Morreu na contramão: O suicídio como notícia**. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2007.

DURKHEIM, É. **O suicídio. Estudo de Sociologia**. Editora Martins Fontes, São Paulo, 2011.

FERREIRA, R. E. C. **O suicídio**: Trabalho de avaliação contínua, realizado no âmbito da unidade curricular de Fontes de Informação Sociológica. Coimbra: U. C. 2008. 32 p. Trabalho acadêmico – Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2008.

GOODWIN-JUNIOR, J. W. **O Silvo do Progresso e o Cincerro da Tradição: desenvolvimento econômico e identidade cultural na imprensa diamantinense no início do século XX**. In: XV Seminário sobre a Economia Mineira, Cedeplar/UFMG, 2012, Diamantina. Anais eletrônicos.

GOETHE. **Os sofrimentos do jovem Werther**. Tradução de Pietro Nassetti. São Paulo: Editora Martin Claret, 2012.

GOMES, J. O.; BAPTISTA, M. N.; CARNEIRO, Adriana Munhoz; CARDOSO, Hugo Ferrari. Suicídio e Internet: Análise de resultados em ferramentas de busca. **Psicologia e Sociedade**, v. 26, n.1, p. 63-73, 2014.

GUILLON, C. & LE BONNIEC, Y. **Suicídio modo de usar**. Tradução de Maria Ângela Villas. São Paulo: EMW, 1984.

GUSMÃO, S.S.; MAGNANI, M.C.A.O.; RAMOS-JÚNIOR, S.P. Hospital do contrato Diamantino, Santa Casa de Diamantina e Hospício da Diamantina. **Rev Med Minas Gerais**, n. 23, v.2, p. 249-263, 2013.

ILLICH, I. **A expropriação da saúde: nêmesis da medicina**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1975.

MAGNANI, M. C. A. O. **O Hospício da Diamantina: 1889-1906. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004**. 110 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em História das Ciências da Saúde, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

MARTINS, M. L. As variáveis ambientais, as estradas regionais e o fluxo das tropas em Diamantina, MG: 1870- 1930. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 26, n. 51, p. 141-169, 2006.

MARX, K. **Sobre o suicídio (1846)**. Tradução de Rubens Enderle e Francisco Fontanella. Boitempo Editorial. São Paulo, 2006.



MINAYO, M. C. S. A autoviolência, objeto da sociologia e problema de saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 14(2):v421-428, 1998.

MINOIS, G. **História do suicídio**. Coleção Teorema, série especial. Tradução de Serafim Ferreira. Lisboa, 1998.

SILVA, T. P.S.; SOUGEY, E.B.; SILVA, J. Estigma social no comportamento suicida: reflexões bioéticas. **Rev. bioét. (Impr.)**. v. 23, n. 2, p.419-26, 2015.

SZASZ, T. **Libertad fatal – Ética y política del suicidio**. Barcelona: Paidós, 2002.

WERLANG, B. G.; ASNIS, N. Perspectiva histórico – religiosa. In. BOTEGA, Neury José et al. **Comportamento Suicida**. Porto Alegre: Artmed, p. 59 -73, 2004

World Health Organization (WHO). **Preventing suicide: A global imperative**. Disponível em: [http://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/world\\_report\\_2014/en/](http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en/). Acesso em dezembro, 2018.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto** - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia. Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É Sócio fundador da “Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde” (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-300-2



9 788572 473002