



# Temas em **Saúde**

**VOLUME 20**

**NÚMERO 2**

**DOI: 10.29327/213319.20.2**

ISSN (versão digital): 2447-2131

ISSN (versão impressa): 1519-0870

João Pessoa

2020

# Temas em Saúde

## Conselho científico

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

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

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

Dra. Angela Arruda  
UFRJ - Rio de Janeiro – RJ

Dra. Antonia Oliveira Silva  
UFPB - João Pessoa – PB

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

Dr. David Lopes Neto  
UFAM - Manaus – AM

Fernanda Shizue Nishida  
UNICESUMAR - Maringá - PR

Dra. Francisca Bezerra de  
Oliveira  
UFCG - Cajazeiras – PB

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

Dra. Inez Sampaio Nery  
UFPI - Teresina – PI

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

Dr. Jorge Correia Jesuino  
ISCTE - Lisboa – Portugal

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

Dra. Josinete Vieira Pereira  
FIP - Patos - PB

Dra. Lélia Maria Madeira  
UFMG - Belo Horizonte -  
MG

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

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

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

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

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

Dra. Maria Eliete Batista Moura  
UFPI - Teresina - PI

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

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

Dra. Marta Miriam Lopes  
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Raimunda Medeiros  
Germano  
UFRN - Natal – RN

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

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

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

## Editor-chefe

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

## Comissão editorial

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

## Contatos

[www.temasensaude.com](http://www.temasensaude.com)  
[contato@temasensaude.com](mailto:contato@temasensaude.com)



# Temas em Saúde

## Índice

### **1 A INSERÇÃO DA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA E SUA LEGALIDADE 7**

*Rosany Casado de Freitas Silva, Shirley Antas de Lima*

DOI: [10.29327/213319.20.2-1](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-1)

### **2 AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA PARAÍBA: COQUELUCHE 19**

*Juliane de Oliveira Costa, Elicarlos Marques Nunes, Raquel Campos de Medeiros, Rosa Martha Ventura Nunes, Isabella Evelle Sales Lima, José Cássio de Moraes*

DOI: [10.29327/213319.20.2-2](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-2)

### **3 DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO 34**

*Daniilo Francisco da Silva Marçal, Eduardo Gauze Alexandrino, Juliana Maria de Oliveira, Mateus Dias Antunes, Lucia Elaine Ranieri Cortez, Rose Mari Bennemann*

DOI: [10.29327/213319.20.2-3](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-3)

### **4 ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE 61**

*Pollyana Almeida Santos, Suzana Lopes Salgado Ribeiro, Elisa Maria Andrade Brisola*

DOI: [10.29327/213319.20.2-4](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-4)

### **5 ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: ABORDANDO A RELEVÂNCIA DO TRABALHO MULTIDISCIPLINAR 81**

*Mayane Gabriele Borges Salzani, Surellyson Oliveira Pereira da Silva, Ana Karla Bezerra da Silva Lima, Ana Patricia de Barros Araújo, João Cristovão de Melo Neto, Carlos Bezerra de Lima*



# Temas em Saúde

DOI: 10.29327/213319.20.2-5

## **6** INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE **94**

*Caio Bastos Messias, Ricardo José Gomes, Ricardo Luís Fernandes Guerra*

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

## **7** NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO **115**

*Cláudia Rucco Penteadó Detregiachí, Maria Elizabeth da Silva Hernandes Corrêa, Karina Quesada, Caique Fernandes Moreno, Fabricio Abdalla Brandt, Laysa Monteiro Decanini, Matheus Henrique Ribeiro*

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

## **8** PERFIL DAS CRIANÇAS INTERNADAS NA UNIDADE DE PEDIATRIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO **140**

*Samara Frantheisca Almeida Barbosa, Natália Hiany Fonseca Santos, Jair Almeida Carneiro, Fernanda Marques da Costa, Maria Aparecida Vieira*

DOI: 10.29327/213319.20.2-8

## **9** PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE DOS SETORES INTENSIVOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACAPÁ/AP **163**

*Micaelle Kisságora Rodrigues Oliveira, Sigelfrann Soares Alencar, Cláudio Alberto Gellis de Mattos Dias, Amanda Alves Fecury*

DOI: 10.29327/213319.20.2-9

## **10** PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE **178**



# Temas em Saúde

*Victória Bianca de Oliveira Ferreira, Luanna Shirly de Moura Nunes, Cristina Costa Melquiades Barreto, Elaine Maria Dias de Medeiros França, Ana Raquel do Ó Porfirio, Claudia Morgana Soares*

DOI: [10.29327/213319.20.2-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-10)

## **11 PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E A INSERÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA 198**

*Rita de Cássia Silva Gonçalves Altunian, Diego França Pedrosa, Carlos Henrique de Vasconcellos Ribeiro, Rodrigo Chaves, Michele Machado Meirelles de Barros, Washington Luiz Silva Gonçalves*

DOI: [10.29327/213319.20.2-11](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-11)

## **12 PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E CONSUMO ALIMENTAR DE FERRO EM GESTANTES DO VALE DO JEQUITINHONHA, BRASIL 216**

*Humberto Gabriel Rodrigues, Nair Amélia Prates Barreto, Muriel Bauermann Gubert, Leonor Maria Pacheco Santos, Ernani Mendes Botelho, Gabrielly Alves Mota*

DOI: [10.29327/213319.20.2-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-12)

## **13 SÍNDROME DE BURNOUT E FATORES PREDITORES: ESTUDO COM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA 231**

*Rafaelly Ramalho Fragoso Alves, Leila de Cássia Tavares da Fonsêca, Ericka Holmes Amorim, Dayanna Rufino Frutuoso Marques, Andrea Karla Costa de Lima, Jaqueline Brito Vidal Batista*

DOI: [10.29327/213319.20.2-13](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-13)

## **14 TOMADA DE DECISÃO APOIADA EM PACIENTE IDOSO COM VULNERABILIDADE ACRESCIDA 251**

*Polyana de Vargas, Danielle Matos de Holanda, Aline Albuquerque*

DOI: [10.29327/213319.20.2-14](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-14)



# Temas em Saúde

## **15 AMBIENTE DOMICILIAR, VÍNCULO MÃE-FILHO E O DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA 267**

*Raissa Felipe Pádua, Camila Ortega Ruivo, Cristina dos Santos Cardoso de Sá*

DOI: [10.29327/213319.20.2-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-15)

## **16 OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA 286**

*Adriana Maria Dos Santos, Haydée Rodrigues Monte da Silveira, Tayná Valério Dos Santos Lima, Isabelle Eunice de Albuquerque Pontes*

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

## **17 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA AUTOMUTILAÇÃO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA MATA NORTE DE PERNAMBUCO 315**

*Iandra Camila da Silva Souza, Glícia Maria de Oliveira, Ana Karla Bezerra da Silva Lima, Jaiurte Gomes Martins da Silva, Jackeline Patrícia Gomes de Moraes, Renan Pires Maia*

DOI: [10.29327/213319.20.2-17](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-17)

## **18 OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE COLETA DE LIXO 329**

*Andressa Tiemi de Andrade Tanouye, Ely Mitie Massuda, Laís Medina Mariusso, Amália Christina Brito Costa Bogado, Mauro Porcu*

DOI:



Artigo

A INSERÇÃO DA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA E SUA LEGALIDADE

THE INSERTION OF THE OBSTETRIC NURSE AND ITS LEGALITY

Rosany Casado de Freitas Silva<sup>1</sup>  
Shirley Antas de Lima<sup>2</sup>

**RESUMO - Objetivo:** analisar a inserção da enfermeira obstétrica e descrever sua legalidade. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde a busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde. Inicialmente 58 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Após analisados, 08 artigos foram selecionados para compor a amostra do presente estudo. **Resultado:** A análise dos 08 artigos que compuseram a amostra resultou em três categorias temáticas: A atuação do enfermeiro no parto e nascimento; Boas práticas obstétricas e Responsabilidade legal do enfermeiro. **Conclusão:** A presença do enfermeiro obstetra contribui para o aumento nas taxas de parto normal, diminuindo intervenções desnecessárias e maior satisfação entre as mulheres favorecendo as boas práticas a fim de reduzir a violência institucional e a violação dos direitos da mulher.

**Palavras-chave:** Enfermagem Obstétrica; Parto; Tocologia; Responsabilidade legal.

**ABSTRACT - Objective:** to analyze the insertion of the obstetric nurse and describe its legality. **Method:** This is an integrative literature review, where the search was conducted at the Virtual Health Library (VHL). Initially 58 studies met the inclusion criteria. After analyzed, 08 articles were selected to compose the sample of the present study. **Result:** The analysis of the 08 articles that comprised the sample resulted in three thematic categories: The role of the nurse in childbirth and birth; Good obstetric practices and legal responsibility of nurses. **Conclusion:** The presence of the obstetrical nurse contributes to

---

<sup>1</sup> Enfermeira pela Faculdade Maurício de Nassau-João Pessoa (PB), Brasil. Especialização em Enfermagem Obstétrica e Ginecológica pela Faculdade de Enfermagem São Vicente de Paula-FESVIP. E-mail: [rosanycf@hotmail.com](mailto:rosanycf@hotmail.com);

<sup>2</sup> Enfermeira, Mestre, Professora do curso de graduação em Enfermagem pela Faculdade Maurício de Nassau-João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [shirleylima34@gmail.com](mailto:shirleylima34@gmail.com).



## Artigo

the increase in the rate of normal birth, reducing unnecessary interventions and greater satisfaction among women, favoring good practices in order to reduce institutional violence and the violation of women's rights.

**Keywords:** Obstetric Nursing; Childbirth; Tocology; Legal liability.

## INTRODUÇÃO

A Rede de Humanização no Parto e Nascimento (ReHuNa) foi criada em 1993, com o objetivo principal de revalorizar o nascimento, humanizando as condutas e práticas face ao parto. Iniciou-se em 1998, pelo Ministério da Saúde (MS), uma política de apoio financeiro às universidades federais e secretarias estaduais e municipais de Saúde para a realização de cursos de Especialização em Enfermagem Obstétrica, em todo o território nacional, para inclusão do parto normal assistido por enfermeira obstetra, visando à humanização nos serviços de saúde para redução de intervenções desnecessárias, a exemplo da prática excessiva do parto cesárea e com consequente diminuição da morbimortalidade materna e perinatal (BRASIL 2014; MOURA et al., 2007).

O apoio aos Enfermeiros Obstetras ou obstetrites também foi instituído pelo MS através da Portaria nº 163 de 22 de setembro de 1998 que, entre outras atribuições, confere ao enfermeiro a possibilidade da emissão de laudo de internação e a inclusão deste profissional na tabela de pagamento do SUS. Outro exemplo é a portaria nº 985 de agosto de 1999, que criou o Centro de Parto Normal (CPN) determinando o enfermeiro obstetra como membro necessário na equipe (BRASIL 1998, 1999).

A partir de então, foi institucionalizado pelo MS, no ano 2000, a assistência humanizada, com a criação do Programa de Humanização no Pré-Natal, Parto e Nascimento (PHPN), para garantir o acesso e a qualidade no atendimento das gestantes ao longo do ciclo gravídico-puerperal. Passaram-se, nessa perspectiva, as Casas de Parto a ser alternativas para conduzir a mudança desse paradigma oferecendo assistência humanizada e condições para um parto fisiológico seguro (BRASIL, 2014).

Já em 2009, a Portaria nº 116 regulamentou a emissão de Declaração de Nascimento por profissionais de saúde nos partos domiciliares, deixando de ser atividade exclusiva dos médicos, ampliando para as enfermeiras obstétricas, obstetrites e parteiras tradicionais, o que indica, mesmo que forma subliminar, o reconhecimento e valorização dos partos realizados por enfermeiros em nível domiciliar (BRASIL, 2009).



## Artigo

Neste sentido, outro ponto a ser mencionado diz respeito ao número adequado de profissionais. De acordo com a Portaria N° 11, de 7 de janeiro de 2015, para cinco suítes destinadas ao pré-parto, parto e pós-parto (PPP), deve existir um enfermeiro obstetra como coordenador do cuidado e um enfermeiro, com cobertura de 24 (vinte e quatro) horas por dia (BRASIL, 2015).

No entanto, passadas duas décadas, grandes desafios permanecem no contexto da obstetrícia. Atualmente o Brasil vive uma epidemia de cesáreas - que se tornaram, ao longo dos últimos anos, a principal via de nascimento no país, chegando a 56% dos partos realizados no Brasil e em alarmantes 84,6% nos serviços privados de saúde. No sistema público, a taxa é de 40%, consideravelmente menor, mas ainda bastante elevado. Em 2016 o Ministério de Saúde lançou o Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para cesariana, que visam incentivar o parto normal. O objetivo dessas medidas é auxiliar os profissionais da área da saúde e diminuir o número de cesarianas desnecessárias, que podem trazer inúmeros riscos, como problemas respiratórios para o recém-nascido e aumenta as chances de morte materna e infantil (BRASIL, 2016).

A enfermagem obstétrica implica a capacita o profissional na assistência ao ciclo gravídico puerperal, incluindo a assistência ao parto, cujas atribuições são reconhecidas na resolução COFEN 516/2016 e subscritas na Lei 7498/86, que dispõe sobre o exercício profissional da enfermagem (COFEN, 2016).

A especialização em Enfermagem Obstétrica oferece ao enfermeiro subsídio para trabalhar com a mulher durante concepção, pré-natal, parto, nascimento e pós-parto tendo como base a assistência baseada em evidências e nos princípios e necessidades do Sistema Único de Saúde (SUS). Tudo com foco na mulher e família, respeito à fisiologia no parto/nascimento, com empoderamento e protagonismo feminino em todo o processo (JARDIM et al., 2019).

Diante das considerações apresentadas, indaga-se: Como o enfermeiro/a enfermeira obstétrica se inserem na assistência ao parto e qual sua legalidade. O objetivo deste estudo foi analisar a inserção da enfermeira obstétrica e descrever sua legalidade. Portanto, a justificativa deste estudo se dá ao perceber o alto índice de partos cesarianos e a importância da inserção da enfermeira obstétrica neste cenário.



## Artigo

### MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura que cumpriu as etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa, proporcionando uma análise crítica dos achados (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Os artigos foram selecionados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Utilizou-se os descritores fornecidos pelo Descritores de Ciência e Saúde (DECS): Enfermagem Obstétrica, Parto, Tocologia e Responsabilidade Legal.

Os critérios utilizados para inclusão dos artigos encontrados durante a seleção nas bases de dados foram: Disponíveis na íntegra, publicados no idioma português, artigos publicados no período máximo de 10 anos (2009-2019). Como critérios de exclusão foram estabelecidos artigos repetidos assim como textos indisponíveis e que não contemplassem o tema proposto.

A coleta foi realizada em janeiro de 2020. Na busca inicial foram encontrados 490 estudos, porém aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão restaram 58. Ao analisar os resumos, encontraram-se 08 artigos que apresentaram relação com a temática.

**Tabela 1.** Resultado da pesquisa realizada Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) utilizando a associação dos descritores. João Pessoa (PB), Brasil, 2020.

Combinação de descritores	Nº de artigos encontrados	Critérios de inclusão e exclusão	Selecionados
Enfermagem Obstétrica and Parto and Tocologia	478	48	6
Enfermagem Obstétrica and Responsabilidade legal	12	10	2



**Artigo**

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dos 08 artigos que compuseram a amostra do presente estudo, 28% (n=2) foram publicados nos anos de 2017. Em relação ao periódico 90%(n=7) foram as Revistas de Enfermagem. A base de dados onde foram encontrados mais artigos, foi a BDENF com 50%(n=4). Na Tabela (2) estão dispostos os estudos que fazem parte da amostra dessa revisão. Para identifica-los cada um foi codificado com a letra **E** referente a pesquisa, e o número na ordem decrescente, E1, E2, ... E8.



A INSERÇÃO DA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA E SUA LEGALIDADE

DOI: [10.29327/213319.20.2-1](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-1)

Páginas 7 a 18

# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

Tabela 2. Distribuição dos artigos selecionados quanto ao ano, título do artigo, autores e título do periódico. João Pessoa (PB), Brasil, 2020.

Nº do estudo	Ano	Título do artigo	Autores	Periódico/Base de dados
E1	2019	ATENÇÃO AO PARTO E NASCIMENTO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: COMPARAÇÃO DE PRÁTICAS DESENVOLVIDAS APÓS REDE CEGONHA	LOPES, G. C. et al.	<i>Rev. Lat. Am. Enfermagem</i> /MEDLINE
E2	2018	INSERÇÃO DO ENFERMEIRO OBSTETRA NO PARTO E NASCIMENTO	AMARAL, R.C.S.A.et al.	<i>Rev. enferm. UFPE on line</i> / BDENF
E3	2017	A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO CHECK-LIST DE PARTO SEGURO NA REDUÇÃO DE RISCOS OBSTÉTRICOS E PUERPERAIS	SANT'ANA, J. K. A. et al.	<i>CuidArte, Enferm</i> / BDENF
E4	2017	CARACTERIZAÇÃO DA REDE OBSTÉTRICA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE	CUNHA, I. C. B.C. et al.	<i>CuidArte, Enferm</i> / BDENF
E5	2014	REPRESENTAÇÕES DA ENFERMEIRA OBSTETRA NA PERSPECTIVA DA MULHER GRÁVIDA	MARTINS, M. F. S. V; REMOALDO, P. C. A.C	<i>Rev. bras. enferm</i> / BDENF
E6	2013	O PAPEL DAS OBSTETRIZES E ENFERMEIRAS OBSTETRAS NA PROMOÇÃO DA MATERNIDADE SEGURA NO BRASIL	NARCHI, N. Z; CRUZ, E. F; GONÇALVES, R.	<i>Cien Saude Colet</i> / MEDLINE
E7	2012	A RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL NA ASSISTÊNCIA AO PARTO: DISCURSOS DE ENFERMEIRAS OBSTÉTRICAS	WINCK, D. R; BRUGGEMANN, O.M; MONTICELLI, M.	<i>Esc. Anna Nery Rev. Enferm</i> / LILACS
E8	2010	RESPONSABILIDADE LEGAL DO ENFERMEIRO EM OBSTETRÍCIA	WINCK, D. R; BRUGGEMANN, O.M.	<i>Rev Bras Enferm</i> / MEDLINE

Legenda: E – Estudo

Fonte: Pesquisa direta (2020).



A INSERÇÃO DA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA E SUA LEGALIDADE

DOI: 10.29327/213319.20.2-1

Páginas 7 a 18

## Artigo

Sobre esta temática, realizou-se um aprofundamento da leitura dos artigos permitindo analisar a inserção do enfermeiro obstetra e sua legalidade. A análise dos artigos resultou em três categorias:

1. Atuação do enfermeiro no parto e no nascimento

2. Boas práticas obstétricas

3. Responsabilidade legal do enfermeiro

### A atuação do enfermeiro no parto e nascimento

A enfermeira obstétrica (EO) desempenha um papel primordial como membro de uma equipe multidisciplinar e com formação específica, uma vez que se assume como profissional de saúde mais preparado para desenvolver atividades de educação para a saúde, suscetíveis de ajudar as grávidas e suas famílias a viverem a gravidez e o nascimento de um filho de uma forma saudável e natural (MARTINS; REMOALDO, 2014).

A assistência que envolve o EO está associada a menores taxas de intervenções e maior satisfação entre as mulheres, contribuindo para uma atenção humanizada e baseada em evidências científicas a fim de reduzir a violência institucional a violação dos direitos da mulher e da criança ao abuso do poder nas relações iatrogenias e negligência no cuidado (NARCHI; CRUZ; GONÇALVES, 2012).

Evidenciou-se que um acompanhamento humanizado, realizado de forma contínua e segura, com a permanência da enfermeira, no trabalho de parto, prestando vigilância constante e duradoura e respeito à parturiente, é decisivo para as gestantes optarem pelo parto normal e acarreta segurança à mulher no momento do parto. Referindo-se, pelas enfermeiras entrevistadas onde a aproximação e respeito ao ser cuidado, o que reforça as práticas educativas de incentivo e apoio inerentes ao cotidiano do enfermeiro em qualquer área de atuação e em Obstetrícia (AMARAL et al., 2018).

A inserção do enfermeiro obstetra no cenário de parto é uma prática apoiada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) pelo Ministério da Saúde (MS) do Brasil, pelo



## Artigo

Programa de Humanização no Pré-Natal, Parto e Nascimento (PHPN) e Rede Cegonha, diante da necessidade de desenvolver a integralidade do cuidar permitindo experiência ao parto humanizado, seguro e redução das práticas intervencionistas. Para tanto, é necessário no âmbito das maternidades municipais e estaduais o fortalecimento e apoio à inserção do EO na assistência ao parto e nascimento. É possível observar no âmbito dos serviços de atenção obstétrica pesquisados a adoção de práticas humanizadas, como terapias não farmacológicas para o alívio da dor, inserção de doula e incentivo ao aleitamento materno (CUNHA et al., 2017).

### Boas práticas obstétricas

Na pesquisa de Lopes et al. (2019), destacam-se cinco práticas baseadas em evidências científicas nos termos da OMS, sendo favoráveis os resultados das boas práticas: Presença de acompanhante durante o trabalho de parto, sendo lei no Brasil desde 2005. O estudo constatou que mulheres com partos assistidos por enfermeiras obstetras/obstetrizes tiveram maior percentual de acompanhante em todos os momentos (27,2%) quando comparadas àquelas que foram atendidas por médicos (15,1%); Outra prática que melhora a experiência com o nascimento é a utilização de métodos não farmacológicos de alívio da dor, durante o trabalho de parto (TP), tornando o parto menos invasivo e menos estressante. Quanto à liberdade de posição e movimentação durante o TP, o encurtamento do TP e a menor probabilidade de cesárea e de analgesia estão associados à prática de deambular e permanecer em posições verticais.

Quanto ao contato pele a pele, a OMS não determina tempo mínimo para essa prática, mas a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) recomenda que esse contato deve ocorrer imediatamente ao nascimento ou no prazo de até cinco minutos e durar, no mínimo, uma hora, favorecendo a estabilidade cardiorrespiratória (melhores parâmetros de batimento cardíaco fetal, frequência respiratória e saturação de oxigênio) e aumenta os níveis de glicose sanguínea do recém-nascido; Estímulo do profissional à amamentação logo após o nascimento, a amamentação na primeira hora de vida está associada ao aumento da efetividade na amamentação e da duração do aleitamento materno, além de estar associada à redução da mortalidade neonatal, principalmente em países em desenvolvimento (LOPES et al., 2019).

O checklist de parto seguro permite investigar aspectos da assistência ao parto, sendo concebido como uma ferramenta para melhorar a qualidade dos cuidados disponibilizados às gestantes durante o trabalho de parto e pós-parto. Esse procedimento



## Artigo

é indicado para melhorar a qualidade e a segurança na assistência prestada, diminuindo assim os riscos obstétricos e puerperais, bem como as complicações deste momento (SANT'ANA et al., 2017).

### Responsabilidade legal do enfermeiro

Atualmente, a Enfermeira Obstétrica, no exercício de sua profissão, responde por seus atos e está sujeita à responsabilização civil, penal e ético administrativo. Ao poder judiciário cabe a apuração dos fatos relacionados às responsabilidades civil e penal, enquanto o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), e os Conselhos Regionais de Enfermagem (COREN), norteados pelo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, tratam das questões relacionadas à responsabilidade ética. (WINCK, BRUGGEMANN, MONTICELLI, 2012).

Em pesquisa realizada por Winck, Bruggemann, Monticelli (2012), foi evidenciado que as EO possuíam baixo aporte de informações sobre a responsabilidade profissional, visto que desconheciam a aplicabilidade da legislação que regulamenta suas atividades e sobre a repercussão legal de suas falhas no exercício de sua prática assistencial.

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem considera infração ética a ação, omissão ou conivência que implique em desobediência e/ou inobservância às disposições nela normatizadas. Determina as penalidades de advertência verbal, multa, censura, suspensão e cassação do direito ao exercício profissional a serem aplicadas pelo Conselho Federal e Regional de Enfermagem, conforme a resolução do COFEN 564/2017. Um dos fatores que contribuem para a prestação da assistência de enfermagem ética e segura é o conhecimento do enfermeiro sobre aspectos legais, direitos e obrigações implícitas no próprio exercício profissional, uma vez que este pode exercer influências na tomada de decisões (WINCK, BRUGGEMANN 2010; COFEN, 2017).

### CONCLUSÃO

O estudo teve seu objetivo alcançado pois proporcionou analisar a inserção da enfermeira obstétrica bem como descrever sua legalidade na assistência ao processo parturitivo. Encontrou-se como limitação a escassez de estudos nacionais sobre a temática. Ressalta-se ainda, a relevância deste estudo no sentido de apontar para a



Artigo

necessidade de realização de outras pesquisas relacionadas a inserção da enfermeira obstétrica como ponto importante no processo de humanização do parto, relacionado ao aumento dos índices de partos normais, a maior utilização de boas práticas e redução das intervenções obstétricas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R.C.S.A.et al. Inserção do enfermeiro obstetra no parto e nascimento. **Rev. Enferm. UFPE on line**. Recife, v.12, n.11, p.3089-3097, nov.2018.

Brasil. Ministério da Saúde. Humanização do parto e do nascimento / Ministério da Saúde. Universidade Estadual do Ceará. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 163, de 22 de setembro de 1999. Dispõe sobre as atribuições do enfermeiro obstetra e da obstetritz. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 set. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 985, de 05 de agosto de 1999. Dispõe sobre a Cria o Centro de Parto Normal-CPN, no âmbito do Sistema Único de Saúde/SUS, para o atendimento à mulher no período gravídico-puerperal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 ago. 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 fev. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 11, de 07 de janeiro de 2015. Redefine as diretrizes para implantação e habilitação de Centro de Parto Normal (CPN), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), para o atendimento à mulher e ao recém-nascido no momento do parto e do nascimento, em conformidade com o Componente PARTO E NASCIMENTO da Rede Cegonha, e dispõe sobre os respectivos incentivos financeiros de investimento, custeio e custeio mensal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 jan. 2015.



**Artigo**

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº306, de 28 de março de 2016. Aprova as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação cesariana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 mar. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº516, de 24 de junho de 2016. Normatiza a atuação e a responsabilidade do Enfermeiro, Enfermeiro Obstetra e Obstetrix na assistência às gestantes, parturientes, puérperas e recém-nascidos nos Serviços de Obstetrícia, Centros de Parto Normal e/ou Casas de Parto e outros locais onde ocorra essa assistência; estabelece critérios para registro de títulos de Enfermeiro Obstetra e Obstetrix no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF); 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 564, de 06 de novembro de 2017**. Aprova o novo código de ética dos profissionais de enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF); 2017.

CUNHA, I. C. B.C. et al. Caracterização da rede obstétrica nos serviços de saúde. **Rev. Enferm. UFPE on line**. Recife, v.11, n.16, p.2375-2379, jun.2017.

JARDIM, M.J.A. *et al.* Contribuições do Enfermeiro no Pré-Natal para a Conquista do Empoderamento da Gestante. **Rev Fund Care Online**, v.11, p.432-440, jan.2019.

LOPES, G. C. et al. Atenção ao parto e nascimento em hospital universitário: comparação de práticas desenvolvidas após Rede Cegonha. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, P.01-12, abr. 2019.

MARTINS, M. F. S. V; REMOALDO, P. C. A.C. Representações da enfermeira obstetra na perspectiva da mulher grávida. **Rev. Bras. Enferm.** v.67, n.3, p.360-365, maio/jun.2014.

MOURA, F. M et al. A humanização e a assistência de enfermagem ao parto normal. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 60, n. 4, p. 452-455, ago.2007.



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

NARCHI, N. Z; CRUZ, E. F; GONÇALVES, R. O papel das obstetrias e enfermeiras obstetras na promoção da maternidade segura no Brasil. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1059-1068, abr. 2013.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010.

SANT'ANA, J. K. A. et al. A importância da utilização do check-list de parto seguro na redução de riscos obstétricos e puerperais. **CuidArte, Enferm.**v.2, n.2, p.300-303, jul./dez.2017.

WINCK, D. R; BRUGGEMANN, O. M; MONTICELLI, M. A responsabilidade profissional na assistência ao parto: discursos de enfermeiras obstétricas. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 363-370, abr./jun. 2012.

WINCK, D. R; BRUGGEMANN, O. M. Responsabilidade legal do enfermeiro em obstetrícia. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 63, n. 3, p. 464-469, maio/jun.2010.



A INSERÇÃO DA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA E SUA LEGALIDADE

DOI: [10.29327/213319.20.2-1](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-1)

Páginas 7 a 18

Artigo

**AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA PARAÍBA: COQUELUCHE**

**EVALUATION OF THE INFORMATION COMPONENTS OF THE SURVEILLANCE SYSTEM OF PARAÍBA: WHOOPING COUGH**

Juliane de Oliveira Costa<sup>1</sup>

Elicarlos Marques Nunes<sup>2</sup>

Raquel Campos de Medeiros<sup>3</sup>

Rosa Martha Ventura Nunes<sup>4</sup>

Isabella Evelle Sales Lima<sup>5</sup>

José Cássio de Morais<sup>6</sup>

**RESUMO** - A Vigilância Epidemiológica, já passou por várias redefinições de conceitos. Entre os séculos XVII e XVIII, a Vigilância era relacionada ao isolamento, designada também de quarentena, anos depois tornou-se a ser considerada instrumento de saúde pública, com o intuito de coletar, processar e analisar informações importantes para prevenção e controle de uma determinada doença. **Objetivo:** avaliar os componentes de informação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da coqueluche na Paraíba. **Método:** trata-se de um estudo avaliativo descritivo, com avaliação do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da coqueluche no Estado da Paraíba a partir de dados secundários retrospectivo no período de 2008 a 2015. Para avaliação dos sistemas utilizou-se os seguintes indicadores: completitude, completitude externa, sensibilidade,

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Saúde pela FCMSCSP docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem UNIFIP;

<sup>2</sup> Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde pela FCMSCSP. Professor lotado na Unidade Acadêmica de Enfermagem, Campus de Cuité, PB, da UFCG;

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde pela FCMSCSP Coordenadora do Curso de Bacharelado em Enfermagem UNIFIP;

<sup>4</sup> Mestre em ciências da saúde. Mestre em UTI. Esp. Em saúde pública. Esp. Em UTI [rosamarthaventura@hotmail.com](mailto:rosamarthaventura@hotmail.com);

<sup>5</sup> Enfermeira Especialista em Urgência Emergência e UTI-FIP;

<sup>6</sup> Doutor.



## Artigo

representatividade e oportunidade, estes dados foram analisados usando as recomendações do ECDC. **Resultados:** a avaliação aponta que o Sistema de Vigilância no estado da Paraíba foi um pouco complexo, apresentando fragilidade no fluxo de algumas informações. **Conclusão:** recomenda-se que haja uma integração entre os serviços de saúde e a vigilância contemplando uma cadeia de repasse de dados, treinamentos e capacitações constantes para os profissionais envolvidos no sistema.

**Palavras-chave:** Coqueluche; Sistemas de Informação; Vigilância Epidemiológica.

**ABSTRACT** - The Epidemiological Surveillance has already been through several redefinitions of concepts. Between VII and VIII centuries, surveillance was related to isolation, also called quarantine, years later it became a public health instrument, with the purpose of collecting, processing and analyzing important information for prevention and control of a certain disease. **Objective:** the purpose of this research was to evaluate the information components of the Epidemiological Surveillance System for whooping cough in the state Paraíba. **Methods:** this is a descriptive evaluative study, with evaluation of the Information System of the Epidemiological Surveillance of whooping cough in the State of Paraíba, from secondary data, retrospective period of 2008 to 2015. For the evaluation of the systems were used the following indicators: completeness, external completeness, sensitivity, representativeness and opportunity, these data were analyzed using the ECDC recommendations. **Results:** the results of the evaluation indicates that the Surveillance System in the state of Paraíba it's a little complex, showing fragility in the flow of some information. **Conclusion:** it's recommended to have an integration between the health services and vigilance, contemplating a chain of transference of data and constant training for the professionals involved in the system.

**Keywords:** Whooping Cough; Information Systems; Epidemiological Surveillance.

## INTRODUÇÃO

A Vigilância Epidemiológica, já passou por várias redefinições de conceitos. Entre os séculos XVII e XVIII, a Vigilância era relacionada ao isolamento, designada



AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA PARAÍBA:  
COQUELUCHE

DOI: 10.29327/213319.20.2-2

Páginas 19 a 33

## Artigo

também de quarentena. Só passou a ser considerado instrumento de saúde pública no fim do século XIX com o surgimento da microbiologia.<sup>1</sup>

Com a instituição do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) em 1975, foi criada a primeira lista nacional de doenças de notificação compulsória (DNC), contendo a tuberculose, hanseníase, doença meningocócica e raiva humana. Posteriormente, com a reestruturação do SNVE e as constantes transformações no perfil epidemiológico das doenças transmissíveis no país, a relação das doenças de notificação compulsória passou a ser revisada sistematicamente, englobando outros problemas de saúde, e não apenas, os voltados para doenças causadas por vetores ou evitáveis por imunização.<sup>2</sup>

De acordo com Costa et al.<sup>3</sup> a Vigilância em Saúde pode ser entendida como um subsistema do Sistema Nacional de Saúde e como tal as preocupações em torno da qualificação dos processos de gestão se fazem presentes.

Alguns indicadores evidenciaram fragilidades dos sistemas de vigilância epidemiológica municipais para detectar e notificar, oportunamente, doenças com poder de disseminação entre os municípios, gerando epidemias ou outras emergências de Saúde Pública. Essas fragilidades devem ser enfrentadas com a melhoria das capacidades nacionais para responder a essas emergências, conforme estabelece o Regulamento Sanitário Internacional.<sup>4</sup>

Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2008 ocorreram no mundo aproximadamente 16 milhões de casos de coqueluche, 95% em países em desenvolvimento, e causaram cerca de 200 mil óbitos infantis. No Brasil, os dados da Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde apontam um aumento de incidência de coqueluche desde 2011, depois de mais uma década de estabilidade nessa taxa. Cerca de 70% dos casos acometeram crianças menores de um ano, a maioria menor do que três meses.<sup>5</sup>

Considerando a importância de indicadores epidemiológicos e operacionais da vigilância, a avaliação dos componentes de informação do sistema de vigilância para coqueluche no Estado da Paraíba faz-se necessária, pois em pesquisa realizada anteriormente em uma das Gerências de Saúde do Estado foram detectadas fragilidades no fluxo de informações como: nome, data de nascimento, situação vacinal e comunicantes. Desta forma, justifica-se a avaliação do sistema de vigilância no estado, de maneira a descrever e divulgar informações sobre o comportamento epidemiológico da doença e sobre a atuação do sistema, contemplando os indicadores de vigilância,



AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA PARAÍBA:  
COQUELUCHE

DOI: 10.29327/213319.20.2-2

Páginas 19 a 33

## Artigo

fornecendo subsídios para melhoria não só da vigilância para coqueluche, mas também para a vigilância de outras doenças de notificação compulsória.

Portanto, esse artigo teve como objetivo avaliar os componentes de informação do Sistema de Vigilância Epidemiológica da coqueluche na Paraíba.

## METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se por uma pesquisa avaliativa a qual avaliou o Sistema de Vigilância para coqueluche no estado da Paraíba a partir de dados secundários retrospectivos no período de 2008 a 2015, mediante uma abordagem quantitativa.

A pesquisa foi realizada no Departamento de Vigilância Epidemiológica do Estado da Paraíba e no Gerenciamento de Ambiente Laboratorial – GAL, vinculado ao Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN/PB ambos localizados na capital do estado. O Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial- GAL foi implantado no LACEN/PB no ano de 2011. Este sistema é composto de dois perfis de acesso, um de laboratório e outro administrador, ambos apresentam critérios específicos para segurança dos pacientes que são submetidos à coleta laboratorial. O fluxo operacional do GAL é realizado por todos os registros, desde o cadastro até os registros dos resultados dos exames, além de gerenciar o fluxo das amostras quanto ao transporte adequado e acondicionamento dos mesmos.

A Paraíba possui atualmente 12 Gerências Regionais de Saúde as quais recebem dados dos 223 municípios do Estado paraibano, com uma população estimada em 3.815.171 habitantes.<sup>6</sup>

A população alvo foi composta por todos os casos notificados/suspeitos de coqueluche no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN no Estado da Paraíba, pelos registros de exames do GAL a cultura para diagnóstico de coqueluche, os registros de mortalidade e registros de internações por coqueluche no estado. Foram utilizados como critério de inclusão todos os casos notificados, no período de 2008 a 2015, correspondendo a 811 notificações.

Os critérios de exclusão foram nomeados em: duplicidade de casos, no qual a identificação da duplicidade se deu da seguinte forma: data de nascimento, número de notificação no SINAN, nome do paciente, nome da mãe, data de notificação e município de residência.



AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA PARAÍBA:  
COQUELUCHE

DOI: 10.29327/213319.20.2-2

Páginas 19 a 33

**Artigo**

Após a realização eventual destes critérios de exclusão totalizou uma amostra de 787 casos, sendo 24 notificações excluídas. No entanto, foi necessário utilizar a notificação que constava o maior número de informações.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, via Plataforma Brasil mediante o número de protocolo do CAAE - 55291916.6.0000.5181.

Para avaliação dos sistemas utilizou-se os seguintes indicadores: completude, e sensibilidade, estes dados foram analisados usando as recomendações do ECDC - *TECHNICAL DOCUMENT Data Quality Monitoring and Surveillance System Evaluation - A Handbook of Methods and Applications*.<sup>7</sup>

**Atributo qualitativo**

**Completude**

Entre os casos notificados foi verificado o percentual de preenchimento das variáveis essenciais obrigatórias e dos dados complementares da ficha do Sistema de Informação de Agravos de Notificação para investigação da coqueluche. A classificação da qualidade dos dados seguiu a seguinte ordenação: 90 a 100% excelente, 80 a 89% bom, 70 a 79% regular e <:70% ruim.<sup>8</sup>

**Variáveis essenciais obrigatórias - Roteiro para uso do SINAN NET.**<sup>9</sup>

Data da notificação, município da notificação, data dos primeiros sintomas, nome do paciente, data de nascimento, idade, sexo, gestante, raça/cor, número do cartão do SUS, nome da mãe, município de residência, unidade notificante e zona urbana ou rural.

**Dados complementares do caso**

Data da Investigação, contato com caso suspeito ou confirmado, número de doses da vacina, data da última dose, início da tosse, hospitalização, data da internação, uso do antibiótico, data de administração do antibiótico, coleta de material da nasofaringe, data da coleta, resultado da cultura, identificação dos comunicantes, medidas de prevenção, classificação final, critério de confirmação/descarte, evolução, data do óbito, data do encerramento.



## Artigo

### Atributo quantitativo

#### Sensibilidade

A sensibilidade do sistema foi calculada a partir da capacidade do sistema de informação (SINAN) em captar óbitos e amostras com entrada no laboratório. Foi utilizada a captura realizada dos casos notificados e confirmados como óbito por coqueluche no SINAN e os casos notificados como óbito (causa básica) por coqueluche no SIM. O cálculo é composto pelo número de óbitos no SINAN, total de óbitos no SIM e pelo número de casos captados em ambos os sistemas. O mesmo cálculo foi utilizado para verificar a captura entre SINAN e GAL para verificar o número de coletas; e também composto pelo número de coletas registradas no SINAN, o número de coletas registradas no GAL pelo número de casos em ambos os sistemas. Desta forma, estima-se o número total de óbitos através do diagrama de Venn e da Fórmula de Chapman.<sup>10</sup> Para calcular a sensibilidade após aplicar a fórmula de captura e recaptura utilizou-se numerador, S1 sobre estimativa total vezes 100.

### RESULTADOS

No período de 2008 a 2015 foram notificados 811 casos e avaliados 787 registros no SINAN de casos suspeitos de coqueluche no Estado da Paraíba após aplicação do critério de exclusão onde foram detectados 3% dos registros duplicados, excluindo-se 24 notificações.

#### Completitude

Observa-se na Tabela 1 que 85% das variáveis essenciais e obrigatórias apresentaram classificação excelente, excetuando-se raça/cor e número do cartão do SUS que apresentaram completitude entre bom e ruim.

Verifica-se que 45% das variáveis de dados complementares apresentaram completitude excelente, 10% bom, 25% regular como: Contato com caso suspeito, Número de dose da vacina uso de antibiótico, Critério de confirmação/Descarte e



## Artigo

Evolução; 20% ruim como: Data da última dose, Identificação dos comunicantes, Coleta dos comunicantes, e Medidas de prevenção. (Tabela 2).

### Sensibilidade

No SINAN constam 15 óbitos, representando 1,9% do total de 787 notificações no período de 2008 a 2015. Destes 15 notificados sete casos foram confirmados para coqueluche. No SIM constam oito óbitos com diagnóstico final coqueluche, no entanto três deles não foram notificados no SINAN e dois dos óbitos no SINAN não estão registrados no SIM. Utilizando estes dados para o cálculo da sensibilidade do SINAN em captar óbitos, encontramos 59,2%, com uma estimativa de cerca de 12 óbitos em casos confirmados para coqueluche. (Figura 1).

Para avaliação da sensibilidade do SINAN em captar casos do GAL foram considerados 326 registros no SINAN correspondendo ao período com informações de coleta laboratorial disponível no GAL (2012 a 2015).

Neste período o SINAN registra 722 casos suspeitos de coqueluche. Destes suspeitos, 326 tiveram amostras coletadas (45,1%), sendo que no GAL foram cadastradas e processadas 339 amostras; constam em ambos os sistemas 249 amostras. Utilizando-se a Fórmula de Chapman estima-se que o número de suspeitas com coleta seja 443 (acréscimo de 107 casos); o cálculo da sensibilidade do SINAN para captar coletas do GAL resultou uma sensibilidade de 73,4%. (Figura 2).

Entre 2012 e 2015, dos casos com coleta no SINAN (326), 14 apresentaram amostras positivas para coqueluche (3 em 2012, 1 em 2013, 8 em 2014 e 2 em 2015). No GAL, constaram 20 casos positivos; sendo que 9 delas estão em ambos os sistemas. Utilizando estes dados para o cálculo da sensibilidade do SINAN em captar coletas positivas resulta em 44,6%, estimando-se que o total de amostras positivas seja cerca de 31. (Figura 3).

## DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação apontam que o Sistema de Vigilância no estado da Paraíba foi um pouco complexo, em relação ao atributo completude, as variáveis essenciais e obrigatórias apresentaram classificação excelente para a maioria das variáveis, porém para as variáveis dos dados complementares dos casos a metade das



## Artigo

variáveis classificou-se entre regular e ruim. Verifica-se que dados importantes não foram preenchidos/informados, comprometendo a qualidade dos registros e favorecendo a não conclusão dos casos, pois as variáveis de critério de confirmação/descarte e evolução do caso apresentava deficiência em seus registros, outro dado que chama atenção é da variável de número de doses de vacina e data da última dose as quais não apresentaram completude adequada. No estudo de Barbosa et al.<sup>11</sup> onde avaliou-se a qualidade dos dados do Sistema de Vigilância da dengue no Brasil, verificou-se diferença no preenchimento dos campos, havendo um melhor preenchimento sobre a identificação do paciente.

Souza et al.<sup>12</sup> chamam atenção quanto utilização do SINAN como base de dados local por ser uma fonte valiosa de informações epidemiológicas, apesar de suas limitações. Sua utilização efetiva contribui para se conhecer a ocorrência de uma determinada doença em uma população, podendo fornecer subsídios para explicar agravos, indicar riscos e permitindo também conhecer de forma concreta a o perfil epidemiológico da doença.

A incompletude foi também encontrada para as variáveis de identificação de comunicantes e coleta dos comunicantes. De acordo com o Guia de Vigilância em Saúde<sup>13</sup> faz-se necessário preencher os campos referentes aos dados dos comunicantes na ficha de investigação da coqueluche, para uma investigação adequada o profissional deve fazer busca ativa em domicílio, creche, escola e outros locais que possibilitaram o contato íntimo com o caso suspeito ou confirmado de coqueluche, deve-se coletar material da nasofaringe dos comunicantes, afim de realizar cultura e ou PCR de *Bordetella pertussis* e verificar a situação vacinal dos comunicantes considerando o esquema básico de imunização para coqueluche.

Baseado neste contexto é importante valorizar o controle e identificação dos comunicantes, uma vez que estes são elos importantes da cadeia de investigação epidemiológica, os quais podem estar constituindo focos ocultos contribuindo assim para disseminação da doença.<sup>14</sup>

A sensibilidade do sistema para captação dos óbitos foi de (59,2 %), pois não foram captados do SIM para o SINAN todos os óbitos por coqueluche bem como do SINAN para o SIM. Esperava-se no SINAN uma captura completa dos óbitos, pois apesar de não ser um sistema de informação oficial para notificação dos óbitos, mas é um sistema para responsável por todas as informações que são coletadas durante a investigação do



## Artigo

caso. Devido a essa baixa notificação dos óbitos, acreditamos que a taxa de mortalidade hoje utilizada no país está subdimensionada.<sup>12</sup>

O sistema de captura para coleta laboratorial, mais especificamente entre os componentes de informação SINAN e GAL resultou em uma sensibilidade do SINAN de 73,4% em captar coletas do GAL. Avaliando os mesmos sistemas para coletas positivas (44,6%) menos da metade, não foi captado pelo sistema SINAN. Dados laboratoriais são primordiais para o acompanhamento da variação da doença, pois pela sua comprovação, detectada nos exames de cultura ou em nível molecular se torna possível avaliar o comportamento da coqueluche frente aos programas de imunização e os protocolos de tratamento e profilaxias atuais.<sup>15</sup> Com isso configura-se a importância do sistema em captar coletas positivas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após avaliação, através dos componentes de informação, foi detectado que o sistema de vigilância para coqueluche na Paraíba apresentou algumas fragilidades. A pesquisa possibilitou verificar uma complexidade entre os componentes de informação, sugerindo deficiência em alimentar o sistema, comprometendo diretamente a qualidade de dados gerados por estes componentes.

Recomenda-se que haja uma integração entre os serviços de saúde e a vigilância contemplando uma cadeia de repasse de dados, treinamentos e capacitações constantes para os profissionais envolvidos no sistema, operacionalização adequada das medidas de prevenção e controle deste agravo em âmbito estadual e municipal.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Lima VHM. A integração da vigilância epidemiológica com a estratégia saúde da família no município de Dona Inês, Curimatá Paraibano [Monografia]. [João Pessoa]: Universidade Estadual da Paraíba; 2015. 46 p.



## Artigo

2. Silva PLN, Oliveira RS, Lopes TRC, Oliveira EMS, Souto SGT, Prado PF. Notificações de doenças compulsórias e dos agravos em um Hospital Universitário de Minas Gerais, Brasil. *Rev Enferm UFSM*. 2014;4(2):237-46. DOI:10.5902/2179769210676.
3. Costa JMBS, Felisberto E, Bezerra LCA, Cesse EAP, Samico IC. Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso. *Ciênc Saúde Coletiva [online]*. 2013;18(5):1201-16. DOI:10.1590/S1413-81232013000500002.
4. Cerroni MP, Carmo EH. Magnitud de las enfermedades de declaración obligatoria y evaluación de los indicadores de vigilancia epidemiológica en municipios de línea de frontera en Brasil, 2007 a 2009. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(4):617-28. DOI:10.5123/S1679-49742015000400004.
5. Mançaneira JF, Benedetti JR, Zhang L. Internações e óbitos por coqueluche em crianças no período entre 1966 e 2013. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92(1):40-5. DOI:10.1016/j.jped.2015.03.006.
6. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 [Internet]. Paraíba. 2010. [citado 2017 Dez 20]. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/resultados/tabelas\\_pdf/total\\_pulacao\\_paraiba.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/resultados/tabelas_pdf/total_pulacao_paraiba.pdf)>.
7. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC. Technical Document - Data Quality Monitoring and Surveillance System Evaluation - A Handbook of Methods and Applications [Internet]. Stockholm; 2014 [citado 2017 Dez 20]. Disponível em: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Data-quality-monitoring-surveillance-system-evaluation-Sept-2014.pdf>.
8. Figueira GCN, Carvalhanas TRMP, Okai MIG, Yu ALF, Liphaut BL. Avaliação do sistema de vigilância das meningites no município de São Paulo, com ênfase para doenças meningocócicas. *BEPA*. 2012;9(97):5-25.



## Artigo

9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Roteiro para uso do SINAN NET, análise da qualidade da base de dados e cálculo de indicadores epidemiológicos e operacionais. Versão preliminar. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008 [citado 2017 Dez 20]. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2013-08/hepatites.pdf>.

10. Dunn J, Andreoli SB. Método de captura e recaptura: uma nova metodologia para pesquisas epidemiológicas. *Rev Saúde Pública*. 1994;28(6):449-53. DOI:10.1590/S0034-89101994000600009.

11. Barbosa JR, Barrado JCS, Zara ALSA, Siqueira Junior JB. Avaliação da qualidade dos dados, valor preditivo positivo, oportunidade e representatividade do sistema de vigilância epidemiológica da dengue no Brasil, 2005 a 2009. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(1):49-58. DOI:10.5123/S1679-49742015000100006.

12. Souza VMM, Brant JL, Arsky MLS, Araújo W. Avaliação do sistema nacional de vigilância epidemiológica da leptospirose- Brasil 2007. *Cad Saúde Coletiva*. 2010;18(1):95-105.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014<sup>a</sup> [citado 2017 Dez 20]. 812p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf).

14. Augusto CS, Souza ML. Adesão do Comunicante de hanseníase à profilaxia. *Rev Saúde Coletiva*. 2006;3(11):85-90.

15. Almeida IAZ, Marques DF, Alves EC, Silva PM, Leite D. Coqueluche: avaliação de 10 anos de diagnóstico laboratorial na região Noroeste do estado de São Paulo, 2001-2011. *BEPA*. 2011;8(90):16-23.



## Artigo

**Tabela 1:** Completitude das variáveis essenciais e obrigatórias dos casos notificados de coqueluche na Paraíba, de 2008 a 2015.

<b>Dados gerais</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Data da notificação	100	Excelente
Município de Notificação	100	Excelente
Data dos primeiros sintomas	100	Excelente
<b>Notificação individual</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Nome do paciente	100	Excelente
Data de nascimento	98,6	Excelente
Idade	98,6	Excelente
Sexo	100	Excelente
Gestante	100	Excelente
Raça/cor	85,7	Bom
Nº de cartão do SUS	23,5	Ruim
Nome da mãe	98,4	Excelente
<b>Dados de residência</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Município	100	Excelente
Unidade notificante	92,2	Excelente
Zona	96,8	Excelente

**Fonte:** Vigilância Epidemiológica da Paraíba/SINAN.



## Artigo

**Tabela 2:** Completitude dos dados complementares dos casos notificados de coqueluche na Paraíba, de 2008 a 2015.

<b>Antecedentes epidemiológicos</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Data da investigação	93,1	Excelente
Contato com caso susp. ou conf.	75,0	Regular
Nº de doses da vacina	73,4	Regular
Data da última dose*	61,1	Ruim
<b>Dados clínicos</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Início da tosse	92,2	Excelente
Hospitalização	88,9	Bom
Data da internação	98,0	Excelente
Uso do antibiótico	79,2	Regular
Data da administração do anti.	94,7	Excelente
<b>Dados laboratoriais</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Coleta de material da nasofaringe	81,0	Bom
Data da coleta	100	Excelente
Resultado da cultura	100	Excelente
<b>Medidas de controle</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Identificação dos comunicantes	68,1	Ruim
Coleta dos comunicantes	28,8	Ruim
Medidas de prevenção	61,3	Ruim
<b>Conclusão</b>	<b>Completitude %</b>	<b>Classificação da qualidade</b>
Classificação final	90,3	Excelente
Critério de confirmação/descarte	76,6	Regular
Evolução	72,9	Regular
Data do óbito	100	Excelente
Data do encerramento	90,3	Excelente



## Artigo

**Fonte:** Vigilância Epidemiológica da Paraíba/SINAN.

### Figuras

**Figura 1:** Sensibilidade do SINAN em captar óbitos no SIM casos confirmados para coqueluche na Paraíba, de 2008 a 2015.



**Figura 2:** Sensibilidade do SINAN em captar coletas de casos suspeitos de coqueluche no GAL na Paraíba, de 2012 a 2015.



## Artigo

**Figura 3:** Sensibilidade do SINAN em captar casos suspeitos de coqueluche com amostras positivas no GAL, na Paraíba, de 2012 a 2015.



Artigo

**DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO:  
ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE  
VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO**

**COGNITIVE IMPAIRMENT IN AGING PROCESS: ASSOCIATION  
BETWEEN LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY, QUALITY OF LIFE,  
PREVALENCE OF SMOKING AND ALCOHOLISM**

Danilo Francisco da Silva Marçal<sup>1</sup>  
Eduardo Gauze Alexandrino<sup>2</sup>  
Juliana Maria de Oliveira<sup>3</sup>  
Mateus Dias Antunes<sup>4</sup>  
Lucia Elaine Ranieri Cortez<sup>5</sup>  
Rose Mari Bennemann<sup>6</sup>

**RESUMO** - O envelhecimento da população é fato evidente e requer a adoção de ações interdisciplinares e integração de conhecimentos. Diversas pesquisas mostram a presença de distúrbios cognitivos, sobretudo nas idades mais avançadas. Entretanto, há poucos estudos que estabeleçam a relação entre comprometimento cognitivo com o nível de atividade física, qualidade de vida, e prevalência de tabagismo e alcoolismo na população idosa. **Objetivo:** identificar a associação da capacidade cognitiva com as variáveis sociodemográficas e econômicas, nível de atividade física, qualidade de vida e prevalência de tabagismo e alcoolismo em idosos. Trata-se de um estudo transversal, com abordagem descritiva-analítica. A pesquisa realizou-se em um município do noroeste paranaense. A amostra foi constituída por cento e oitenta (180) idosos, dos quais 60,6% (109) eram do sexo feminino e 39,4% (71) do sexo masculino, com média de idade de

<sup>1</sup> Mestre em Promoção da Saúde pelo Centro Universitário UNICESUMAR. Maringá- PR;

<sup>2</sup> Mestre em Promoção da Saúde pelo Centro Universitário UNICESUMAR. Maringá- PR;

<sup>3</sup> Mestre em Promoção da Saúde pelo Centro Universitário UNICESUMAR. Maringá- PR;

<sup>4</sup> Doutorando em Ciências da Reabilitação pela Universidade de São Paulo – USP. São Paulo – SP;

<sup>5</sup> Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR. São Carlos – SP;

<sup>6</sup> Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo – USP. São Paulo – SP.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

70,8 ( $\pm$  7,9) anos. A coleta de dados efetivou-se por meio da aplicação de questionários que identificaram o perfil sociodemográfico e econômico, a capacidade cognitiva, o nível de atividade física, a prevalência de tabagismo e alcoolismo dos idosos. Foram aplicados testes específicos para verificar a associação entre as variáveis. **Resultados:** a maioria dos idosos apresentou distúrbios cognitivos (82,22%). Associação estatisticamente significativa foi verificada entre capacidade cognitiva, grupo etário ( $p=0,0396$ ), situação ocupacional ( $p=0,0067$ ) e alcoolismo ( $p=0,0274$ ). A maioria dos entrevistados foi classificada como fisicamente ativa (89,44%). As mulheres eram significativamente mais ativas que os homens ( $p=0,0012$ ). Em relação ao grupo etário, quanto mais jovem, maior era o nível de atividade física ( $p=0,0002$ ) e a renda familiar também se associou positivamente com o nível de atividade física ( $p=0,0230$ ). Idosos do sexo masculino mostraram maiores problemas relacionados ao uso de álcool ( $p=0,0006$ ). Tabagismo, nível de atividade física e qualidade de vida não mostraram associação estatisticamente significativa com a capacidade cognitiva. **Conclusões:** há prevalência expressiva de distúrbios cognitivos na amostra avaliada. Idosos mais velhos, que não possuem atividade ocupacional e que apresentam problemas relacionados ao uso de álcool são mais acometidos por distúrbios cognitivos. Esta pesquisa deve servir de base para que outros estudos sejam capazes de abranger mais variáveis e aprofundar os conhecimentos relacionados à promoção da saúde da população idosa.

**Palavras-chave:** Idoso; Cognição; Atividade física; Qualidade de vida; Alcoolismo.

**ABSTRACT - Introduction:** the aging of the population is an evident fact and requires the adoption of interdisciplinary actions and integration of knowledge. Several studies show the presence of cognitive disorders, especially in the more advanced ages. However, there are few studies that establish the relationship between cognitive impairment with the level of physical activity, quality of life, and prevalence of smoking and alcoholism in the elderly population. **Objective:** to identify the association of cognitive ability with sociodemographic and economic variables, level of physical activity, quality of life and prevalence of smoking and alcoholism in the elderly. **Methodology:** this is a cross-sectional study, with a descriptive-analytical approach. The research was carried out in a city in northwest of Paraná. The sample consisted of one hundred and eighty (180) elderly, of which 60.6% (109) were female and 39.4% (71) males, with mean age  $70.8 \pm$



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

7, nine years old. Data collection was carried out through the application of questionnaires that identified socio-demographic and economic profile, cognitive ability, physical activity level, prevalence of smoking and alcoholism among the elderly. Specific tests were applied to verify the association between the variables. **Results:** the majority of the elderly had cognitive disorders (82.22%). Statistically significant association was found between cognitive ability, age group ( $p=0.0396$ ), occupational situation ( $p=0.0067$ ) and alcoholism ( $p=0.0274$ ). Most of the interviewees were classified as physically active (89.44%). Women were significantly more active than men ( $p=0.0012$ ). In relation to the age group, the younger the physical activity level ( $p=0.0002$ ), the family income was also positively associated with the level of physical activity ( $p=0.0230$ ). Male elderly showed greater problems related to alcohol use ( $p = 0.0006$ ). Smoking, physical activity level and quality of life did not show a statistically significant association with cognitive ability. **Conclusions:** there is an expressive prevalence of cognitive disorders in the sample evaluated. Older individuals who do not have occupational activity and who present problems related to alcohol use are more affected by cognitive disorders. This research should serve as a basis for other studies to be able to cover more variables and to deepen the knowledge related to the health promotion of the elderly population.

**Keywords:** Elderly; Cognition; Physical activity; Quality of life; Alcoholism.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é fato evidente, presente na literatura científica e discutido em diversos âmbitos. A multidimensionalidade da temática requer cooperação entre diferentes saberes e competências. Diversas consequências do envelhecimento individual e populacional demandam adoção de ações interdisciplinares de integração de conhecimentos. Para isso, é essencial a avaliação das políticas relacionadas à promoção do envelhecimento bem-sucedido (BÁRRIOS; FERNANDES, 2014).

Nesse contexto, o envelhecimento saudável tornou-se importante pilar de investigação científica e objetivo para a tomada de decisões políticas. O envelhecimento saudável é definido como "o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na velhice" (WHO, 2015).



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

A incidência de doenças crônicas sobrepostas ao fenótipo da síndrome da fragilidade resulta nas síndromes geriátricas causadoras de dependência física e cognitiva. Entre elas destacam-se: alterações cognitivas, imobilidade, instabilidade da marcha, quedas e incontinência urinária. Nesse sentido, distúrbios cognitivos (DC) estão associados à depressão, às demências e ao *delirium*, durante o processo de envelhecimento (RAMOS; CENDOROGLO, 2011).

Diante desses fatos, alguns comportamentos e fatores podem estar relacionados com o declínio cognitivo com o passar da idade (LO et al., 2014). No entanto, a associação entre nível de atividade física, qualidade de vida, uso de tabaco e consumo de álcool nesse comprometimento ainda não possuem parâmetros firmemente estabelecidos, sobretudo na população idosa.

A Doença de Alzheimer (DA) é o tipo de demência mais prevalente entre idosos no mundo. No Brasil, no período de 2000 a 2009, houve crescimento anual nas taxas de mortalidade na faixa etária de 60 a 79 anos de 8,4% entre as mulheres e 7,7% entre os homens com DA. No grupo etário de 80 anos ou mais, o aumento foi de 15,5% entre as mulheres e 14% entre os homens. Contudo, houve declínio do número de mortes por todas outras causas, em idosos de ambos os sexos (TEIXEIRA et al., 2015).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), Qualidade de Vida (QV) é a percepção do indivíduo em relação à sua vida, de acordo com sua cultura e valores, em relação aos seus projetos, expectativas e objetivos. Assim, tem melhor QV o sujeito que consegue desenvolver o máximo de suas potencialidades durante sua existência.

A manutenção de um cérebro saudável é fator crucial para manutenção da qualidade de vida e preservação da independência dos idosos. Exercícios físicos e cognitivos têm demonstrado eficácia contra o declínio cognitivo relacionado à idade e à doença. Diante disso, o fato de praticantes de atividade física e aqueles que possuem bom nível de saúde mental, cognitiva e emocional sentirem-se mais capacitados e independentes, facilita participação social, familiar, espiritual e possibilita realização das atividades cotidianas (BAMIDIS et al., 2014; SILVA et al., 2012).

Determinantes da QV foram mensurados na população em envelhecimento da Finlândia, Polônia e Espanha. As associações mais relevantes foram entre os dados sociodemográficos, presença de doenças crônicas e uma rica rede social, nos três países. Alguns aspectos foram especificamente associados à QV em países individuais: idade, na Polônia; consumo de álcool e depressão, na Espanha; angina, na Finlândia e tristeza



## Artigo

autorreferida tanto na Finlândia quanto na Polônia, porém não na Espanha (RAGGI et al., 2016).

Diversas mudanças que ocorrem na vida dos idosos, seja no âmbito social, profissional ou emocional deixam essa população vulnerável e propensa à intensificação de hábitos menos saudáveis, como o tabagismo e o consumo abusivo de álcool (SENGER et al., 2011). Esses e outros hábitos, considerados não saudáveis, como o sedentarismo, podem estar relacionados ao declínio da capacidade cognitiva e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos idosos.

Mesquita et al. (2015) investigaram a relação entre o tabagismo, capacidade de exercício, atividade de vida diária e qualidade de vida relacionada à saúde. Idosos atualmente fumantes tinham menor capacidade de exercício do que aqueles que nunca fumaram. A pontuação média para a dimensão de saúde mental, dentro do questionário sobre QV, foi pior nos fumantes passivos. O nível de atividade física não diferiu entre os grupos, mas foi relacionado à dependência de nicotina.

Em estudos sul coreanos foram constatados que tabagismo e consumo de álcool são fatores de risco para a depressão. Em contrapartida, os idosos mais jovens, casados e praticantes de exercício tiveram efeitos protetores sobre essa patologia. Houve, também, associação entre o início tardio do hábito de beber e fumar, após os 60 anos, com o desenvolvimento de disfunção cognitiva, apresentando diferenças significativas entre sexos (KIM et al., 2015; PARK et al., 2013).

A identificação de fatores de risco e a adoção de hábitos saudáveis podem prevenir os efeitos deletérios da idade relacionados à capacidade cognitiva. Deste modo, o estudo justifica-se na medida em que apresenta identificação do perfil sociodemográfico e dos fatores de risco relacionados à saúde, de uma amostra representativa da população de idosos de uma cidade do noroeste paranaense.

O objetivo do estudo foi verificar a associação da presença de distúrbios cognitivos com as variáveis sociodemográficas e econômicas, nível de atividade física, qualidade de vida e prevalência de tabagismo e alcoolismo em idosos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como transversal, com coleta de dados primários, secundários e abordagem descritiva-analítica. A amostra final foi composta por cento e



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

oitenta (180) idosos, da cidade de Porto Rico, Paraná. Foram incluídos no estudo indivíduos com idade igual ou acima de sessenta (60) anos, cadastrados no Sistema de Atenção Básica (SIAB), com prontuários registrados no Centro de Saúde/Unidade Básica NIS II e residentes habituais em domicílios particulares, da área urbana ou rural, no município onde foi realizada a pesquisa.

Utilizou-se como critério de exclusão indivíduos com idade menor que sessenta anos; indivíduos com deficiências sensoriais (cegueira, surdez e/ou mudez) ou motoras (ortopédicas/reumatológicas) que impedissem a realização das avaliações; ausência de informante, caso houvesse necessidade; e ausência do idoso no domicílio, por tempo superior ao da pesquisa de campo.

Utilizou-se formulário estruturado com dados sociodemográficos e econômicos, que identificaram: idade, sexo, estado civil, renda familiar, região de moradia, escolaridade, arranjo familiar e situação ocupacional. Determinou-se a classificação socioeconômica pelo Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2014).

A capacidade cognitiva dos idosos foi identificada por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (BRUCKI et al., 2003). Foi considerada a influência da escolaridade, dessa forma, levando-se em conta os pontos de corte estabelecidos, os idosos foram classificados em dois grupos: Apresenta Distúrbio Cognitivo (ADC) e Não Apresenta Distúrbio Cognitivo (NADC).

O nível de atividade física (AF) foi identificado por meio do *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* versão 8, forma longa (BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004). Este instrumento permite estimar o tipo de AF e o tempo gasto em uma semana usual (típica), por pelo menos dez minutos contínuos. As questões estão divididas em cinco seções, que compreendem: AF no trabalho; AF como meio de transporte; AF em casa, tarefas domésticas e atenção à família; AF de recreação, esporte, exercício e lazer; e tempo que passa sentado. Os idosos foram classificados como “Ativos”, caso realizassem AF durante um tempo  $\geq 150$  min/sem e, por consequência, classificou-se aqueles que despendiam um tempo menor do que 150 min/sem como “Sedentários”.

Para identificar a qualidade de vida dos idosos foi utilizado o instrumento *World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL-OLD)*, desenvolvido e validado na versão em português por Fleck, Chachamovik e Trentini (2006). O questionário permite a avaliação da qualidade de vida em adultos idosos.

O instrumento constituído de 24 perguntas e suas respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5) atribuídos a seis facetas, que são: “Funcionamento do Sensorio” (FS),



## Artigo

“Autonomia” (AUT), “Atividades Passadas, Presentes e Futuras” (PPF), “Participação Social” (PSO), “Morte e Morrer” (MEM) e “Intimidade” (INT). Cada uma das facetas possui 4 itens; assim os valores dos escores brutos mais baixos e mais altos possíveis são iguais em todas as facetas (amplitude de 4 a 20).

Para identificação da situação atual e passada do uso de tabaco dos respondentes, foi aplicado o questionário adaptado *Global Adult Tobacco Survey* (GATS, 2011). Por meio deste questionário, os idosos foram classificados em: Fumante diário; Fumante ocasional; Ex-fumante e Nunca fumou.

A prevalência de alcoolismo foi identificada por meio do *Michigan Alcoholism Screening Test – Geriatric Version* (MAST-G) (KANO, 2011). Consiste em 24 perguntas com respostas dicotômicas (sim ou não). Nesse instrumento cada resposta “sim” vale um ponto e a nota de corte de 5 pontos é tomada como um indicativo de provável abuso de álcool e problemas relacionados ao uso do mesmo.

Os dados foram descritos por meio de tabelas de porcentagem, frequências absolutas e relativas. Foi aplicado o Teste *T-Student* para comparação das variáveis independentes (as médias dos idosos com e sem distúrbio cognitivo). As associações entre as variáveis categóricas foram avaliadas por meio do Teste *Qui-Quadrado* ou Teste *Exato de Fisher*. A decisão de se rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ) ou não foi adotada, considerando-se  $p \leq 0,05$ . As análises foram realizadas nos programas Statistical Analysis Software (SAS, *version* 9.0) e Statística (versão 7.1), a partir de uma base de dados construída por meio do aplicativo Excel (versão 2013).

O estudo foi encaminhado para avaliação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, sob o número do parecer 1.423.637/2015, de acordo com as a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria da amostra foi constituída de mulheres (60,56%), enquanto que os homens representaram 39,44% do total. A média de idade dos participantes foi de 70,82 ( $\pm 7,98$ ) anos. Quase metade da amostra (48,89%) encontrava-se no grupo etário de 60 a 69 anos, outros 12,78% possuíam 80 anos ou mais.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

Com relação ao estado civil, a maioria era casada (57,78%) e na sequência encontravam-se os (as) viúvos (as) (33,33%). Apenas 2,78% dos (as) idosos (as) eram solteiros (as). No que se refere ao arranjo familiar, 88,89% moravam acompanhados (as) e apenas 11,11% moravam sozinhos (as).

Em pesquisa realizada na cidade de Ibicuí-BA, com 310 idosos, alguns dados encontrados foram semelhantes aos do presente estudo. A média de idade foi de 71,62 ( $\pm 8,15$ ) anos. Observou-se maior percentual de mulheres (56,5%), de indivíduos na faixa etária entre 60-79 anos (83,9%) (NASCIMENTO et. al., 2015).

Em relação à situação ocupacional, 41,11% eram ativos (as), mesmo com a idade avançada, enquanto que 58,89% não se encontravam mais ativos (as). A maioria dos (as) idosos (as) foram classificados na classe C (60%) e 83,33% residiam na zona urbana. Observou-se prevalência de 82,22% de idosos (as) que apresentavam distúrbios cognitivos (ADC).

Nossos resultados se assemelham, também, aos encontrados no estudo realizado por Leite et. al. (2012), o qual identificou que a maioria dos investigados eram do sexo feminino (92,9%), com predominância de idosos com idade entre 60 e 69 anos (61,2%). No quesito renda mensal, a maioria dos idosos recebiam de 1 a 3 salários mínimos (88,2%). Já em relação a situação conjugal, observou-se que a maioria dos idosos eram viúvos (54,1%), em seguida, os casados (28,2%) e divorciados e solteiros (17,7%).

Os autores supracitados ressaltaram que os idosos de 80 anos ou mais, apresentavam maior percentual de declínio cognitivo, quando comparados aos demais grupos etários. Ainda, Valle et al. (2009), em seu estudo de base populacional sobre saúde de idosos, também observaram que os escores mais baixos do MEEM foram apresentadas pelos idosos pertencentes a faixa etária mais velha (> 80 anos).

Associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) foi verificada entre distúrbio cognitivo (DC), grupo etário e situação ocupacional ( $p = 0,040$  e  $p = 0,007$ , respectivamente). Pode-se observar que em relação à idade, embora a prevalência de DC tenha sido maior no grupo etário dos 60 aos 69 anos (45,95%), a prevalência, quando analisada isoladamente por grupo etário, foi maior no grupo etário dos 80 anos e mais. Ressalta-se que dos 23 idosos desse grupo, todos (100%) apresentaram DC. Nos demais grupos etários a prevalência aumentou conforme a idade avançou. Dos 88 indivíduos com idade entre 60 e 69 anos, 77,27% apresentavam DC e dos 69 idosos com idade entre 70 e 79 anos, 82,60% apresentavam DC.



**Artigo**

Associação estatisticamente significativa também foi observada entre DC e a situação ocupacional ( $p=0,007$ ).

A tabela 1 apresenta as variáveis sociodemográficas e econômicas de acordo com a presença e ausência de distúrbios cognitivos na amostra investigada.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: [10.29327/213319.20.2-3](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-3)

Páginas 34 a 60

## Artigo

**Tabela 1.** Distribuição dos idosos residentes no município de Porto Rico-PR, segundo variáveis sociodemográficas e econômicas, na presença ou não de distúrbios cognitivos.

Variável	Distúrbio cognitivo				p-valor
	ADC (N=148)		NADC (N=32)		
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Feminino	91	61,49	18	56,25	0,582
Masculino	57	38,51	14	43,75	
<b>Grupo etário</b>					
60 a 69 anos	68	45,95	20	62,50	0,040*
70 a 79 anos	57	38,51	12	37,50	
80 anos ou mais	23	15,54	-	-	
<b>Renda familiar</b>					
Até 1 S.M.	8	5,41	-	-	0,108
De 2 a 3 S.M.	109	73,65	21	65,63	
De 3 a 4 S.M.	27	18,24	11	34,38	
5 S.M. ou mais	4	2,70	-	-	
<b>Estado civil</b>					
Solteiro (a)	5	3,38	-	-	0,526
Casado (a)	84	56,76	20	62,50	
Divorciado (a)	9	6,08	2	6,25	
Viúvo (a)	50	33,78	10	31,25	
<b>Moradia</b>					
Rural	24	16,22	6	18,75	0,727
Urbano	124	83,78	26	81,25	
<b>Escolaridade</b>					
Não alfabetizado	69	46,62	13	40,63	0,574
1 a 4 anos	58	39,19	13	40,63	
5 a 8 anos	11	7,43	4	12,50	
9 a 11 anos	6	4,05	1	3,13	
Mais de 11 anos	4	2,70	1	3,13	
<b>Situação ocupacional</b>					
Ativo (a)	54	36,49	20	62,50	0,007*
Inativo (a)	94	63,51	12	37,50	
<b>Classificação econômica</b>					
B	24	16,22	7	21,88	0,495



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

C	88	59,46	20	62,50
D/E	36	24,32	5	15,63

**Legenda:** ADC - Apresenta Distúrbio Cognitivo; NADC - Não Apresenta Distúrbio Cognitivo; SM - Salário(s) Mínimo(s); N – Número; p-valor - Valores para o Teste *Qui-Quadrado*; \* - Valores Estatisticamente Significativos ( $p < 0,05$ ).

Em relação ao nível de AF, constatou-se que 89,44% dos idosos foram classificados como ativos fisicamente, enquanto que somente 10,56% foram classificados como sedentários.

Observou-se que as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa com o nível de AF foram: sexo ( $p=0,001$ ), grupo etário ( $p=0,002$ ) e renda familiar ( $p=0,023$ ). As mulheres eram significativamente mais ativas fisicamente do que os homens (64,60% e 35,40%, respectivamente). Em relação ao grupo etário, nota-se que quanto mais jovem, maior o nível de atividade física. No que concerne à renda familiar, aqueles que estavam na faixa salarial entre 2 e 3 salários mínimos eram significativamente mais ativos que aqueles que se encontravam em outras faixas salariais.

Na tabela 2 observa-se o nível de AF dos idosos. Nenhuma das duas variáveis analisadas (Frequente ATI e Classificação do Nível de Atividade Física) apresentou associação estatisticamente significativa com o nível de AF, ou seja, a atividade física não interferiu diretamente na presença de distúrbios cognitivos.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

**Tabela 2.** Distribuição dos idosos residentes no município de Porto Rico-PR., segundo frequência em academias da terceira idade, nível de atividade física e presença ou não de distúrbio cognitivo

Variável	Distúrbio cognitivo				p-valor
	ADC (N=148)		NADC (N=32)		
	N	%	N	%	
<b>Frequenta ATI</b>					
Não	140	94,59	29	90,63	0,395
Sim	8	5,41	3	9,38	
<b>Classificação nível AF</b>					
Ativo (a)	132	89,19	29	90,63	0,810
Sedentário (a)	16	10,81	3	9,38	

Legenda: ADC - Apresenta Distúrbio Cognitivo; NADC - Não Apresenta Distúrbio Cognitivo; N - Número; ATI - Academia da Terceira Idade; AF - Atividade Física; p-valor - Valores do Teste *Exato de Fisher*.

Do total de entrevistados, a maioria (93,88%) não frequentava ATI. No entanto, 89,44% foram classificados como ativos fisicamente, de acordo com o IPAQ (BENEDETTI, MAZZO e BARROS, 2004). Esses resultados mostram que os idosos utilizam alternativas diferentes para prática de AF. O nível de AF foi identificado de acordo com atividades realizadas no trabalho, como meio de transporte, atividades domésticas, atividades de recreação, esporte, exercício e lazer.

A capacidade funcional é considerada o principal indicador de saúde para os idosos. Nessa perspectiva, a prática de AF regular pode estar ligada diretamente com preservação da capacidade funcional e autonomia dos idosos, pelo maior tempo possível (CAMPOS et. al., 2016).

Diversos estudos comprovaram que idosos fisicamente ativos possuíam menores prejuízos, além de otimizarem as capacidades físicas e mentais. O exercício físico exerce efeitos positivos sobre vários processos cognitivos em idosos (REITZ; MAYEUX, 2014; CONSTANS et. al., 2016; PAHOR et. al., 2014; SOARES; DINIZ; CATTUZZO, 2013; CORDEIRO et. al., 2014; HILLMAN et. al., 2006). No entanto, investigações mais profundas, com protocolos pré-estabelecidos de tipo, intensidade, frequência, volume e duração de treino ainda devem ser realizadas.

Estudo recente realizado por Araújo et. al. (2015), na cidade de São José-SC, verificou que a maioria dos idosos (53,6%) apresentaram baixo desempenho cognitivo,



## Artigo

de acordo com o MEEM. A maioria dos idosos (74,4%) não apresentaram suspeita de depressão, segundo a escala de depressão geriátrica. No entanto, a maioria (70%), também, foi classificada como suficientemente ativos (ativo/muito ativo), de acordo com o IPAQ.

Quando foi avaliada a qualidade de vida (QV), prática de atividade física e a presença ou não de distúrbios cognitivos em idosos, observou-se que os domínios capacidade funcional, aspecto físico, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental foram mencionados pela maioria dos idosos que praticam atividade física e possuem preservadas suas capacidades cognitivas (LEITE et al., 2012).

QV, sobretudo em um País que se encontra em estágio notável de aumento da expectativa de vida, deve ser discutida por diversos setores. Tanto poder público, quanto organizações privadas, engajados em um trabalho de longo prazo, devem preocupar-se em garantir QV aos idosos, hoje mais ativos e participantes no mercado de trabalho. Desse modo, espera-se demanda maior de investimentos voltados para a promoção da saúde durante o envelhecimento, em nível multidisciplinar (CORREA; BORBA-PINHEIRO; DANTAS, 2013).

Nos idosos entrevistados, houve prevalência de 82,22% (N=148) de idosos (as) que apresentavam distúrbios cognitivos. Em relação à QV, 83,88% foram classificados com QV “Boa”, enquanto que 16,12% apresentaram QV “Ruim”,

Em todos os itens do questionário (Funcionamento sensorio; Autonomia; Atividades passadas, presentes e futuras; Participação social; Morte e morrer; Intimidade) e também na QV geral, os indivíduos do grupo que NADC possuem média superior de pontuação. Os domínios “Morte e morrer” e “Intimidade” apresentaram os maiores escores médios entre os idosos. As facetas “Funcionamento sensorio” e “Autonomia” apresentaram as menores médias, em ambos os grupos.

A tabela 3 apresenta a qualidade de vida dos idosos de acordo com o questionário e associada às variáveis sociodemográficas e econômicas. Observa-se que nenhuma variável possui associação estatisticamente significativa com a qualidade de vida dos entrevistados. Nenhuma faceta do questionário sobre qualidade de vida, bem como a qualidade de vida geral, mostrou-se associada ao comprometimento cognitivo dos idosos avaliados.



## Artigo

**Tabela 3.** Distribuição dos idosos residentes no município de Porto Rico-PR, segundo variáveis sociodemográficas e econômicas e classificação da qualidade de vida.

Variável	Qualidade de vida				p-valor
	Boa (N=151)		Ruim (N=29)		
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Feminino	90	59,60	19	65,52	$\alpha$ 0,551
Masculino	61	40,40	10	34,48	
<b>Grupo etário</b>					
60 a 69 anos	75	49,67	13	44,83	$\alpha$ 0,720
70 a 79 anos	58	38,41	11	37,93	
80 anos ou mais	18	11,92	5	17,24	
<b>Renda familiar</b>					
Até 1 S.M.	6	3,97	2	6,90	$\alpha$ 0,623
De 2 a 3 S.M.	109	72,19	21	72,41	
De 3 a 4 S.M.	33	21,85	5	17,24	
5 S.M. ou mais	3	1,99	1	3,45	
<b>Estado civil</b>					
Solteiro (a)	3	1,99	2	6,90	$\alpha$ 0,287
Casado (a)	87	57,62	17	58,62	
Divorciado (a)	9	5,96	2	6,90	
Viúvo (a)	52	34,44	8	27,59	
<b>Moradia</b>					
Rural	27	17,88	3	10,34	$\beta$ 0,241
Urbano	124	82,12	26	89,66	
<b>Escolaridade</b>					
Não alfab..	71	47,02	11	37,93	$\alpha$ 0,097
1 a 4 anos	57	37,75	14	48,28	
5 a 8 anos	13	8,61	2	6,90	
9 a 11 anos	7	4,64	-	-	
Mais de 11 anos	3	1,99	2	6,90	
<b>Situação ocup.</b>					
Ativo (a)	62	41,06	12	41,38	A 0,974
Inativo (a)	89	58,94	17	58,62	
<b>Class. econ.</b>					
					A



## Artigo

B	26	17,22	5	17,24	0,198
C	87	57,62	21	72,41	
D/E	38	25,17	3	10,34	

Legenda: N - Número; SM - Salário(s) Mínimo(s); Alfab – Alfabetizado (a); Class. econ. – Classe Econômica; Situação ocup.: Situação Ocupacional; p-valor – Valor do teste associativo;  $\alpha$  - Teste qui-quadrado;  $\beta$  – Teste exato de Fisher.

A compreensão científica que a demência é uma patologia que surge no fim da vida e não pode ser impedida deslocou-se e, hoje, considera-se que a prevenção, por meio de estilo de vida saudável, prática regular de atividades física, dieta equilibrada e manutenção de uma boa qualidade de vida, desde as primeiras fases da vida, bem como, monitoramento do declínio cognitivo, manutenção de atividades cognitivas, educação contínua e cessação de hábitos não saudáveis são intervenções eficazes e podem evitar o surgimento da demência no futuro (QIU, 2012; BARNETT; HACHINSKI; BLACKWELL, 2013).

A percepção de saúde e de envelhecimento ativo, bem como os níveis de QV foram avaliados antes e após intervenção psicoeducativa em idosos. Os resultados evidenciaram que os idosos, em sua maioria, mantinham estilos de vida ativos, avaliavam positivamente o estado pessoal de saúde e concebiam saúde em uma perspectiva biopsicossocial. Esses aspectos mostraram-se fortalecidos após a intervenção. Houve diferença significativa para o domínio de participação social do WHOQOL-OLD (BORGES; SEIDEL, 2014).

Os resultados encontrados no presente estudo apontam que os domínios do Funcionamento Sensorial e Autonomia, do WHOQOL-OLD, foram os que apresentaram menor média de pontuação. Indo ao encontro dessa correlação o nível de satisfação com a Autonomia também foi menor quando comparado às outras facetas, em pesquisa realizada por Dias, Carvalho e Araújo (2013), essa pontuação foi ainda mais baixa quando foram investigados idosos institucionalizados (PEREIRA et al., 2006).

QV que inclui melhor autorrelato de saúde geral, bem-estar e melhor capacidade funcional foi fortemente associada ao desempenho cognitivo preservado, em mulheres com mais de 80 anos (GOVEAS et al., 2016). Uma revisão de literatura demonstrou que atenção aos sintomas depressivos e comportamento ativo podem melhorar a QV de idosos com demência, internados em instituições de longa permanência (BEERENS et al., 2013).



## Artigo

Corroborando com esses achados e com os resultados do presente estudo, Bosboom e Almeida (2014) não identificaram associação entre o declínio cognitivo e a QV relacionada à saúde em pacientes idosos com Doença de Alzheimer. Antes e após 18 meses, à medida em que a doença progredia, a QV foi mensurada com instrumento específico para avaliação de pessoas com demência (LOGSDON et al., 2002).

Depressão geriátrica tem efeitos negativos na QV geral e na maioria dos domínios do WHOQOL-OLD, com exceção da “morte e morrer”, de forma significativa. O apoio social demonstrou uma correlação protetora significativa nas “habilidades sensoriais”, “autonomia”, “atividades passadas, presentes e futuras”, “intimidade” e QV geral. Desse modo, concluiu-se que a QV do idoso é afetada negativamente pela presença de depressão, enquanto o apoio social afeta positivamente (UNALAN et al., 2015).

No presente estudo, não se previa o grande número de sujeitos com sinais sugestivos de distúrbios cognitivos e, por isso, não utilizou-se ferramenta específica para mensurar QV em indivíduos com distúrbios cognitivos. Nesse sentido, essa foi uma limitação da pesquisa que pode estar relacionada à não associação entre a qualidade de vida e a presença de distúrbios cognitivos nesse contingente.

Em relação aos problemas relacionados ao consumo de álcool, somente houve associação estatisticamente significativa entre os sexos ( $p=0,001$ ), pode-se dizer que o sexo masculino foi mais acometido com este problema e apresentou indícios sugestivos de alcoolismo (tabela 4).



## Artigo

**Tabela 4.** Associação entre variáveis sociodemográficas e econômicas na presença ou não de problemas com consumo de álcool nos idosos avaliados.

Variáveis	Problemas com o uso de álcool				p-valor
	Não têm (N=160)		Têm (N=20)		
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Feminino	104	65,00	5	25	0,001 <sup>a*</sup>
Masculino	56	35,00	15	75	
<b>Grupo etário</b>					
60 a 69 anos	76	47,50	12	60	0,173 <sup>a</sup>
70 a 79 anos	65	40,63	4	20	
80 anos ou mais	19	11,88	4	20	
<b>Renda familiar</b>					
Até 1 S.M.	5	3,13	3	15	0,051 <sup>a</sup>
De 2 a 3 S.M.	116	72,50	14	70	
De 3 a 4 S.M.	36	22,50	2	10	
5 S.M. ou mais	3	1,88	1	5	
<b>Estado civil</b>					
Solteiro (a)	4	2,50	1	5	0,786 <sup>a</sup>
Casado (a)	93	58,13	11	55	
Divorciado (a)	9	5,63	2	10	
Viúvo (a)	54	33,75	6	30	
<b>Moradia</b>					
Rural	29	18,13	1	5	0,116 <sup>β</sup>
Urbano	131	81,88	19	95	
<b>Escolaridade</b>					
Não alfab..	71	44,38	11	55	0,146 <sup>a</sup>
1 a 4 anos	65	40,63	6	30	
5 a 8 anos	15	9,38	0	0	
9 a 11 anos	5	3,13	2	10	
Mais de 11 anos	4	2,50	1	5	
<b>Situação ocp.</b>					
Ativo (a)	66	41,25	8	40	0,915 <sup>a</sup>
Inativo (a)	94	58,75	12	60	
<b>Class. econ.</b>					
					0,126 <sup>a</sup>



## Artigo

B	25	15,63	6	30
C	100	62,50	8	40
D/E	35	21,88	6	30

Legenda: N - Número; SM - Salário(s) Mínimo(s); Alfab – Alfabetizado (a); Class. econ. – Classificação Econômica; <sup>α</sup> - Teste *Qui Quadrado*; <sup>β</sup> – Teste *Exato de Fisher*; \* - Valores Estatisticamente Significativos (p<0,05).

Recentes revisões sistemáticas evidenciam sobre os aspectos epidemiológicos e fatores de risco modificáveis associados à cognição e à demência. Vários fatores comportamentais foram selecionados, incluindo tabagismo, consumo de álcool e atividade física. Tabagismo é fator de risco para diversas doenças crônicas, inclusive para a Doença de Alzheimer (DA), no entanto, sua relação com a prevalência de outros tipos de demência ainda é controversa. Já o consumo moderado de álcool pode ser protetor contra o declínio cognitivo na velhice. Atividades físicas de lazer, mesmo de intensidade moderada, apresentam efeitos protetores contra a demência (BEYDOUN et. al., 2014; LEE et. al., 2010).

A maioria dos idosos não apresentaram problemas relacionados ao uso do álcool (88,89%). No entanto, todos os idosos que possuíam problemas com o uso de álcool (11,1%) apresentavam distúrbios cognitivos. No que concerne ao tabagismo, foram encontrados os seguintes resultados: 48,33% nunca fumaram, 34,45% eram ex fumantes e 17,22% foram classificados como fumantes diários.

Foram analisados também os problemas relacionados ao consumo de álcool e tabagismo com a presença ou não de distúrbios cognitivos. Pode-se inferir que o consumo do álcool possuía associação direta com a presença de distúrbios cognitivos, uma vez que o *p-valor* de 0,027 foi estatisticamente significativo. Quem não tinha problemas com álcool não apresentou distúrbio cognitivo, enquanto que entre os que possuíam problemas com uso de álcool esse índice foi de 13,51%. Com relação ao tabagismo, não houve nenhum tipo de associação dessa variável com a presença de distúrbios cognitivos, conforme os resultados apresentados na tabela 5.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

## Artigo

**Tabela 5.** Associação entre as variáveis: consumo de álcool e tabagismo na presença ou não de distúrbios cognitivos para os idosos avaliados.

Variável	Distúrbio Cognitivo				p-valor
	ADC (n=148)		NADC (n=32)		
	N	%	N	%	
<b>Consumo de álcool</b>					
Não tem problemas	128	86,49	32	100,00	0,027 <sup>β*</sup>
Problemas com uso	20	13,51	-	-	
<b>Tabagismo</b>					
Fumante Diário	24	16,22	7	21,88	0,719 <sup>α</sup>
Ex Fumante	51	34,46	11	34,38	
Nunca Fumou	73	49,32	14	43,75	

Legenda: ADC - Apresenta Distúrbio Cognitivo; NADC - Não Apresenta Distúrbio Cognitivo; N - Número; <sup>β</sup> - Teste *Exato de Fisher*; <sup>α</sup> - Teste *Qui Quadrado*; \* - Valores Estatisticamente Significativos (p<0,05).

Diversas mudanças que ocorrem na vida dos idosos, seja no âmbito social, profissional ou emocional, deixam essa população vulnerável e propensa à intensificação de hábitos menos saudáveis, como o tabagismo e o consumo abusivo de álcool. Isso poderá acarretar em um grande problema populacional, já que o número de idosos aumentará nos próximos anos (PARK et al., 2013).

Indícios apontam que tabagismo e consumo de álcool são fatores de risco para a depressão. Idosos mais jovens, casados e praticantes de exercício tiveram efeitos protetores sobre essa patologia. Houve, também, associação entre o início tardio do hábito de beber e fumar, após os 60 anos, com o desenvolvimento de disfunção cognitiva (PARK et al., 2013; KIM et al., 2015).

Diversas pesquisas fornecem evidências de que consumo leve e moderado de álcool, durante a vida tardia, está associado com menor declínio na aprendizagem, memória e, conseqüentemente, melhor funcionamento cognitivo e menor risco de demência (ALMEIDA et al., 2014; XU et al., 2009; DOWNER; ZANJANI; FARDO, 2014). O instrumento utilizado no presente estudo não avaliou a frequência do consumo de álcool, no entanto, infere-se que os idosos sejam consumidores pesados, pois a maioria



## Artigo

apresentou problemas relacionados com o uso de álcool e associação estatisticamente significativa à presença de distúrbios cognitivos.

Estudo realizado com homens, com média de idade de 42.6 ( $\pm 15.8$ ) anos, na China, mostrou que o tabagismo foi associado com significativo declínio cognitivo, especialmente na memória imediata, atenção, linguagem e desempenho cognitivo geral. Não foi observado, no entanto, que o uso de álcool estava associado com o declínio cognitivo, ou produzia efeitos aditivos no declínio cognitivo com o tabagismo (ZHANG et al., 2016).

Quando foram comparados à idade de início do hábito de consumir bebidas alcoólicas, os resultados sugeriram que os idosos que começam a beber em uma fase mais tarde da vida têm maiores deficiências cognitivas em comparação com seus pares que iniciaram esse hábito há décadas. Isso enfatiza a vulnerabilidade do envelhecimento do cérebro aos efeitos tóxicos do álcool (KIST et al., 2014).

É provável que o tabagismo aumente o risco de desenvolver Doença de Alzheimer e pode ser, também, fator de risco para outras formas de demência. Essas informações são importantes para impedir ou cessar o hábito de fumar, sobretudo para indivíduos com idade superior a 65 anos (BEYDOUN et al., 2014; LEE et al., 2010; PETERS et al., 2008). No entanto, os resultados aqui encontrados não associaram o tabagismo com as disfunções cognitivas.

Quando comparados indivíduos que fazem tratamento para a dependência do álcool e que estão há pelo menos um mês abstinentes, com o hábito crônico de fumar, observou-se que os indivíduos tabagistas possuem pior desempenho neurocognitivo do que aqueles que não fumam. Essa pesquisa apoia fortemente intervenções que promovam a cessação do hábito de fumar para aqueles que procuram tratamento contra a dependência do álcool (DURAZZO et al., 2013).

Diversas mudanças que ocorrem na vida dos idosos, seja no âmbito social, profissional ou emocional, deixam essa população mais vulnerável e propensa à intensificação de hábitos menos saudáveis como o tabagismo e o consumo abusivo de álcool. Isso poderá acarretar em um grande problema de saúde pública, já que a expectativa de vida da população aumentará (SENGER et al., 2011).

O tabaco é um dos mais potentes agentes carcinogênicos para o ser humano e seu consumo, assim como a exposição à fumaça produzida pelo fumante, é considerado principal fator de risco para doenças cardiovasculares e pulmonares. O alcoolismo está



## Artigo

associado à hipertensão arterial, à cirrose, ao acidente vascular encefálico e a alguns tipos de câncer também (SENGER et al., 2011).

## CONCLUSÃO

Levando-se em conta os resultados analisados, conclui-se que há prevalência expressiva de distúrbios cognitivos na amostra avaliada. Idosos mais velhos, que não possuem atividade ocupacional e que apresentam problemas relacionados ao uso de álcool são mais acometidos pelo declínio cognitivo.

O nível de atividade física, a qualidade de vida e a prevalência de tabagismo não estão associados diretamente com a capacidade cognitiva dos idosos.

Um grupo preponderante de idosos possuem um bom nível de atividade física e foram classificados com ativos fisicamente. Nota-se que quanto mais jovem, maior a adesão à prática de atividades físicas. Mulheres idosas são significativamente mais ativas que os homens. Houve associação, também, entre a renda familiar e o nível de atividade física da população estudada.

Nenhum domínio da qualidade de vida foi associado às variáveis sociodemográficas, econômicas ou à capacidade cognitiva dos idosos entrevistados.

Os problemas relacionados ao uso de álcool foram associados ao sexo e a capacidade cognitiva. Homens apresentam maiores indícios de alcoolismo do que mulheres idosas. Indivíduos que apresentam problemas relacionados ao uso de álcool expõem maior prevalência de distúrbios cognitivos. No entanto, o tabagismo não foi associado a nenhuma variável sociodemográfica, econômica ou à capacidade cognitiva.

Esta pesquisa deve servir de subsídio para que outros tipos de estudos, como os longitudinais e qualitativos, sejam capazes abranger mais variáveis e aprofundar os conhecimentos relacionados à promoção da saúde da população idosa dessa região. Sugere-se investimentos em políticas públicas para o rastreamento precoce, acompanhamento e prevenção para que os distúrbios cognitivos não se agravem. Assim, os idosos conseguirão usufruir de maneira mais independente e saudável essa fase da vida.



Artigo

REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2014. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>> Acesso em: 15/08/2018.

ALMEIDA, O.P; HANKEY, G.J; YEAP, B.B; GOLLEDGE, J; FLICKER, L. Alcohol consumption and cognitive impairment in older men: a mendelian randomization study. *Neurology*. v.82, n.12, p.1038-44, 2014.

ARAÚJO, C.C.R; SILVEIRA, C; SIMAS, J.P.N; ZAPPELINI, A; PARCIAS, S.R; GUIMARÃES, A.C.Z. Aspectos cognitivos e nível de atividade física em idosos. *Saúde (Santa Maria)*. v.41, n.2, p.193-202, 2015.

BAMIDIS, P. D. et al. A review of physical and cognitive interventions in aging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.44, n.3, p. 206-20, 2014.

BARNETT, J.H; HACHINSKI, V; BLACKWELL, A.D. Cognitive health begins at conception: addressing dementia as a lifelong and preventable condition. *BMC Medicine*. v.11, n.246, p.1-16, 2013.

BÁRRIOS, M. J.; FERNANDES, A. A. A promoção do envelhecimento ativo ao nível local: análise de programas de intervenção autárquica. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, v.32, n.2, p.188-96, 2014.

BEERENS, H.C; ZWAKHALEN, S.M.G; VERBEEK, H; RUWAARD, D; HAMERS, J.P.H. Factors associated with quality of life of people with dementia in long-term care facilities: A systematic review. *Int. j. nurs. Stud*, v.50, n.9, p.1259-1270, 2013.

BENEDETTI, T. B; MAZO, G. Z; BARROS, M. V. G. Application of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for evaluation of elderly women: concurrent validity and test - retest reproductibility. *R. bras. Ci e Mov*. v. 12, n.1, p.25-34, 2004.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

Artigo

BEYDOUN, M.A; BEYDOUN, H.A; GAMALDO, A.A; TEEL, A; ZONDERMAN, A.B; WANG, Y. Epidemiologic studies of modifiable factors associated with cognition and dementia: systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, v.14, n. 643, p. 1-33, 2014.

BORGES, L.M; SEIDEL, E.M.F. Saúde autopercebida e qualidade de vida de homens participantes de intervenção psicoeducativa para idosos. *Psico USF*, v.19, n.3, p.421-431, 2014.

BOSBOOM, P; ALMEIDA, O.P. Cognitive domains and health-related quality of life in alzheimer's disease. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, v.71, n.2, p.275-87, 2014.

BRUCKI SMD, NITRINI R, CARAMELLI P, BERTOLUCCI PHF, et al. Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil. *Arq. Neuropsiquiatr*. v.61, n.3-B, p.777-81, 2003.

CAMPOS, A.C.V; ALMEIDA, M.H.A; CAMPOS, G.V; BAGUTCHI, T.F. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos no Brasil: uma revisão sistemática com metanálise *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. v.19, n.3, p.545-59, 2016.

CONSTANS, A; PIN-BARRE, C; TEMPRADO, J.J; DECHERCHI, P; LAURIN, J. Influence of Aerobic Training and Combinations of Interventions on Cognition and Neuroplasticity after Stroke. *Front Aging Neurosci*. v.164, n.8, p. 1-16, 2016.

CORDEIRO, J; DEL CASTILLO, B.L; FREITAS, C.S; GONÇALVES, M.P. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. *Rev. bras. geriatr. Gerontol*, v.17, n.3, p.541-52, 2014.

CORREA, D.G; BORBA-PINHEIRO, C.J; DANTAS, E.H.M. Qualidade de vida no envelhecimento humano. *Praxia*, v.1, n.1, p.36-52, 2013.

DIAS, C.S.G; CARVALHO, C.S; ARAÚJO, C.V. Comparação das percepções subjetivas de qualidade de vida e bem-estar de idosos que vivem sozinhos, com familiares e institucionalizados. *Rev. Bras. Geriatr. Geronto*, v.16, n.1, p.127-38, 2013.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

Artigo

DOWNER, B; ZANJANI, F; FARDO, D.W. The relationship between midlife and late life alcohol consumption, APOE e4 and the decline in learning and memory among older adults. *Alcohol Alcohol*, v.49, n.1, p.17-22, 2014.

DURAZZO, T.C; PENNINGTON, D.L; SCHMIDT, T.P; MON, A; ABÉ, C; MEYERHOFF, D.J. Neurocognition in 1-month-abstinent treatment-seeking alcohol-dependent individuals: interactive effects of age and chronic cigarette smoking. *Alcohol Clin Exp Res*, v.37, n.10, p.1794-803, 2013.

FLECK, M.P; CHACHAMOVICH, E; TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Revista de Saúde Pública*, v.40, n.5, p.785-791, 2006.

GATS (GLOBAL ADULT TOBACCO SURVEY). Grupo Colaborativo para a pesquisa mundial sobre tabagismo em adultos. Perguntas sobre Tabaco para Pesquisas: Um subconjunto de perguntas chave da Pesquisa Mundial sobre Tabagismo em Adultos, 2a Edição. Atlanta, GA: Centro de Prevenção e Controle de Doenças dos Estados Unidos, 2011.

GOVEAS, J.S; RAPP, S.R; HOGAN, P.E; DRISCOLL, I; TINDLE, H.A; SMITH, J.C. et al. Predictors of optimal cognitive aging in 80+ women: the women's health initiative memory study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, v.71, Suppl 1, p. 62-71, 2016.

HILLMAN, C.H. et al. Physical activity and cognitive function in a cross-section of younger and older community-dwelling individuals. *Health Psychol*. v.25, n.6, p.678-87, 2006.

KANO M.Y. Uso do álcool em idosos: validação transcultural do Michigan Alcoholism Screening Test – Geriatric Version (MAST-G). 2011. 78 f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Pretos, Universidade de São Paulo.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

Artigo

KIM, S. A. et al. Exploring the non-linear relationship between alcohol consumption and depression in an elderly population in gangneung: the gangneung health study. *Yonsei Medicine Journal*, v.56, n.2, p.418-25, 2015.

KIST, N; SANDJOJO, J; KOK, R.M; VAN DEN BERG, J.F. Cognitive functioning in older adults with early, late, and very late onset alcohol dependence. *Int Psychogeriatr*, v.8, n.36, p.4863-9, 2014.

LEE, Y; BACK, J.H; KIM, J; KIM, S.H; NA, D.L; CHEONG, H.K et al. Systematic review of health behavioral risks and cognitive health in older adults. *Int Psychogeriatr*, v.22, n.2, p.174-87, 2010.

LEITE, M.T; WINCK, M.T; HILDEBRANDT, L.M; KIRCHNER, R.M; SILVA, L.A.A. Qualidade de vida e nível cognitivo de idosos de grupos de convivência. *Rev bras geriatr gerontol*. v.15, n.3, p.481-92, 2012.

LO, A. H. Y. et al. Associations between life style and cognitive function over time in women aged 40-79 years. *Journal of Alzheimer's Disease*, v.39, n.2, p.371-83, 2014.

LOGSDON, R.G; GIBBONS, L.E; MCCURRY, S.M; TERI, L. Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosom Med*, v.64, n.3, p.510-19, 2002.

MESQUITA, R. et al. Smoking status and its relationship with exercise capacity, physical activity in daily life and quality of life in physically independent, elderly individuals. *Physiotherapy*, v.101, n.1, p.55-61, 2015.

NASCIMENTO, R.A.S.A., BATISTA, R.T.S., ROCHA, S.V., VASCONCELOS, L.R.C. Prevalence and factors associated with the decline in the elderly with cognitive low economic condition: MONIDI study. *J Bras Psiquiatr*. v.64, n.3, p.187-92, 2015.

PAHOR, M; GURALNIK, J.M; GURALNIK, M.D; AMBROSIUS, W.T; BLAIR, S. et al. Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in



Artigo

older adults: the LIFE Study randomized clinical trial. *JAMA*, v.311, n.23, p. 2387-96, 2014.

PARK, B. et al. Gender differences in the association of smoking and drinking with the development of cognitive impairment. *PLOS ONE*, v.8, n.10, p.01-07, 2013.

PEREIRA, R.J; COTTA, R.M.M; FRANCESCHINI, S.C.C; RIBEIRO, R.C.L; SAMPAIO, R.F; PRIORE, S.E. et al. Contribuição dos domínios físico, social, psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*, v.28, n.1, p.27-38, 2006.

PETERS, R; POULTER, R; WARNER, J; BECKETT, N; BURCH, L; BULPITT, C. Smoking, dementia and cognitive decline in the elderly, a systematic review. *BMC Geriatr*, v.8, n.36, p.45-63, 2008.

QIU, C. Preventing Alzheimer's disease by targeting vascular risk factors: hope and gap. *J Alzheimers Dis*. v.32, n.3, p.721-31, 2012.

RAGGI, A. et al. Determinants of quality of life in ageing populations: results from a cross-sectional study in Finland, Poland and Spain. *PLOS ONE*, v.11, n.7, p.01-17, 2016.

RAMOS, L. R; CENDOROGLIO, M. S. *Guia de geriatria e gerontologia*. 2ª Ed. Barueri, São Paulo: Manole. 404p. 2011.

REITZ, C; MAYEUX, R. Alzheimer disease: epidemiology, diagnostic criteria, risk factors and biomarkers. *Biochem Pharmacol*. v.88, n.4, p.640-51, 2014.

SENGER, A. E. V. et al. Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.14, n.4, p.713-19, 2011.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

Artigo

SILVA, M. F. et al. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.15, n.4, p.635-42, 2012.

SOARES, R.M; DINIZ, A.B; CATTUZZO, M.T. Associação entre atividade física, aptidão física e desempenho cognitivo em idosos. *Motricidade*, v.9, n.2, p.85-94, 2013.

TEIXEIRA, J. B. et al. Doença de Alzheimer: estudo da mortalidade no Brasil, 2000-2009. *Caderno de Saúde Pública*, v.31, n.4, p.01-12, 2015.

UNALAN, D; GOCER, S; BASTURK, M; BAYDUR, H; OZTURK, A. Coincidence of low social support and high depressive score on quality of life in elderly. *Eur. Geriatr. Med*, v.6, n.4, p.219-324, 2015.

VALLE, E.A; COSTA, E.C; FIRMO, J.O.A; UCHOA, E; LIMA-COSTA, M.F. A population-based study on factors associated with performance on the Mini-Mental State Examination in the elderly: the Bambuí Study. *Cad Saúde Pública*. v.25, n.4, p.918-26, 2009.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). *World report on ageing and health*. Geneva: World Health Organization, 2015. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 15/08/2018.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION) The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science and medicine*. v.41, n.10, p.403-409, 1995.

XU, G; LIU, X; YIN, Q; ZHU, W; ZHANG, R; FAN, X. Alcohol consumption and transition of mild cognitive impairment to dementia. *Psychiatry Clin Neurosci*, v.63, n.1, p.43-9, 2009.

ZHANG, X.Y; TAN, Y.L; CHEN, D.C; TAN, S.P; YANG, F.D; ZUNTA,-SOARES, G.B. et al. Effects of cigarette smoking and alcohol use on neurocognition and BDNF levels in a Chinese population. *Psychopharmacology*, v.233, n.3, p.435-45, 2016.



DISTÚRBIOS COGNITIVOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO: ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA, PREVALÊNCIA DE TABAGISMO E ALCOOLISMO

DOI: 10.29327/213319.20.2-3

Páginas 34 a 60

Artigo

**ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A  
COLETA DE DADOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE**

**INTERVIEWS AND THEIR POWER RELATIONS: A REFLECTION ON  
DATA COLLECTION IN A HEALTH INSTITUTION**

Pollyana Almeida Santos<sup>1</sup>

Suzana Lopes Salgado Ribeiro<sup>2</sup>

Elisa Maria Andrade Brisola<sup>3</sup>

**RESUMO** - Este artigo pretende discutir as relações de poder entre o pesquisador e o pesquisado a partir de uma análise sobre a coleta de dados em História Oral em uma instituição de saúde. Tal abordagem se faz necessária para ampliação do conhecimento sobre o sujeito em pesquisas qualitativas, especialmente na área da saúde, trazendo uma discussão sobre as dificuldades na coleta de dados, assim como, suas consequências práticas durante a realização do estudo. Portanto, o objetivo é discutir as conexões estabelecidas entre pesquisador sobre os sujeitos pesquisados e as relações de poder que interferem ou ajudam no processo de trabalho. O texto faz esta análise que entrelaça

---

<sup>1</sup> Farmacêutica graduada pela Universidade de Brasília, pós-graduação em Farmácia Clínica pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e Administração Hospitalar pela Universidade São Camilo, mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação e Desenvolvimento Humano: Formação, Políticas e Práticas Sociais da Universidade de Taubaté. E-mail: pollyalmeida@gmail.com

<sup>2</sup> Professora do curso de História do Programa de Pós-graduação em Educação e Desenvolvimento Humano da Universidade de Taubaté-SP (UNITAU) e do Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional do Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS-MG). Formada em história, mestre e doutora em História Social pela Universidade de São Paulo (USP), Pesquisadora da Rede “Núcleo de Estudos em História Oral” (Rede NEHO) e do CESIMA (PUC-SP). E-mail: suzana.ribeiro@falaescrita.com.br

<sup>3</sup> Assistente Social, mestre e doutora pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora do curso de Serviço Social e do Mestrado em Desenvolvimento Humano da Universidade de Taubaté-SP (UNITAU) e do Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional do Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS-MG). E-mail: elisabrisola@gmail.com



## Artigo

referencial teórico com falas e vivências do trabalho de campo, que abordam as relações de poder entre diferentes profissionais de saúde que trabalham em um hospital no interior do Vale do Paraíba. A investigação evidenciou que muitos fatores influenciam nas relações de poder entre o entrevistador e o entrevistado, tais como, profissão, hierarquia e tempo de trabalho. Em muitos casos, o pesquisador teve que modular o seu comportamento para conseguir a colaboração do narrador. Ademais, as negativas de caráter ambíguo demonstram as relações pessoais na modernidade e remetem as questões culturais brasileiras.

**Palavras-chave:** Entrevista; Relação de Poder; História Oral; Equipe Multiprofissional.

**ABSTRACT** - This article intends to discuss the relations of power between the researcher and the searched through an analysis about the collection of data in Oral History in a health institution. Such approach is necessary for the expansion of the knowledge about the individual in qualitative researches, especially in researches of healthcare, bringing a discussion about the difficulties of collecting data, as well as its practical consequences during the undertaking of the study. Therefore, the aim is to discuss the connections established between the researcher about the individuals searched and the relations of power that interfere or help in the work process. The text makes an analysis that interlaces theoretical framework with speeches and experiences of fieldwork, which approaches the relations of power between different health professionals that work in a hospital in the countryside of Vale do Paraíba. The investigation emphasized that many factors influence in relations of power between the researcher and the searched, such as profession, hierarchy and work time. In many cases, the researcher had to modulate their behavior to obtain the collaboration of the narrator. Furthermore, the negatives of ambiguous nature show the personal relationship in the modernity and refer to Brazilian culture issues.

**Keywords:** Interview; Power Relation; Oral History; Multidisciplinary Professionals.



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

### INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo central discutir como são evidenciadas as relações de poder entre entrevistador e entrevistado no processo de pesquisa. Trata-se de reflexão que resulta de trabalho desenvolvido com a metodologia da História Oral sobre relações de poder entre profissionais de saúde, no programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano da Universidade de Taubaté - Unitau.

Ademais, para compor a discussão foram trazidos autores diversos, como: antropólogos, filósofos, entre outros. Afinal, propor um diálogo por meio de diversas áreas do conhecimento é parte das questões que se colocam para a produção de um conhecimento interdisciplinar. Este artigo resulta de estudo que vem sendo desenvolvido e, programa interdisciplinar de pós-graduação, que propõe entender o homem em suas relações nos mais diversos ambientes. Desta forma, este texto não pretende sobrepor uma teoria a outra, mas se apropriar de conceitos e propor um diálogo entre autores que apresentam por meio da leitura apresentada identifica pontos de intersecção, mesmo em épocas diferentes.

Por outro lado, embora a literatura aborde as relações de poder dentro de instituições de saúde, a tratativa do presente recorte da pesquisa apresentado neste artigo, foi refletir sobre desafios experienciados durante o trabalho de campo, que por vezes trouxe receio e estranheza aos entrevistados. Portanto, as dificuldades enfrentadas ao longo do estudo desenvolvido, trouxe um questionamento sobre a perspectiva de liberdade dos narradores, assim como, a influência do pesquisador durante o processo. Assim, na tentativa de produzir um conhecimento promovendo conversas entre os saberes de diferentes áreas, entende-se a importância de refletir sobre o próprio trabalho de produção e levantamento de dados, de discutir as relações de poder nas estruturas hospitalares e compreender como elas podem ser pouco nítidas e podem passar despercebidas para os diferentes sujeitos da pesquisa. Desta maneira, tenta-se aqui tecer reflexões que entrelacem o trabalho de campo com o próprio tema estudado, ligando reflexões teóricas e metodológicas ao fazer da pesquisa.

Neste sentido, cabe lembrar que como propõe Sennett (2016) a sociedade ocidental tenta disfarçar a realidade bruta da dominação, especialmente dentro das organizações. São construídos modelos e padrões de influência, nos quais a maioria das pessoas ficam sujeitas a pressões conflitantes. Nestes contextos, existe tentativa de mascarar as faces da dominação especialmente dentro dos discursos administrativos, já



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

que a influência e a liderança são vistas como moralmente castas. Em outras palavras, o poder passa a ser uma interpretação pessoal, subjetiva, já que as relações de dominação são mascaradas pelos discursos de gestão e pela própria burocracia.

Por outro lado, quando um pesquisador tenta abordar este assunto, depende exclusivamente da vontade do outro em responder as questões que lhe são propostas. Esta é regra não apenas para trabalhos em História Oral (HO), mas, que pode ser extrapolada para outros que usam entrevista como meio para a produção de conhecimento (caso de pesquisas qualitativas que têm entrevistas como instrumento de coleta de dados). Assim, estabelece-se um desequilíbrio, uma desigualdade que marca uma relação de poder entre entrevistador e o entrevistado. Por um lado, o entrevistador/pesquisador quer ouvir informações e conhecimentos da experiência dos sujeitos de sua pesquisa, e por outro, por vezes, o entrevistado não quer ou não pode se expressar com liberdade.

Nesta direção, compartilhamos da perspectiva de Foucault (2018), que direciona que o poder não está concentrado no Estado, no exército e no sistema judiciário. Há um modelo implícito que se dá na forma de disseminação de micro-poderes, uma rede dispersa sem foco e sem centro. Há uma coordenação, uma vigilância permanente e exaustiva, muito sutil e, por vezes, invisível. Afinal, cada um de nós é titular de um certo tipo de poder e ao estabelecer relações com outras pessoas o exercemos ou nos submetemos, em maior ou menor grau. O autor também reflete que instituições são locais em que esses poderes se reforçam e estabelecem formas das pessoas se relacionarem.

### **História Oral e subjetividade na produção de conhecimento**

A pesquisa foi realizada por meio do registro de pessoas que trabalham em um ambiente hospitalar, e nossa preocupação foi evidenciar as relações estabelecidas por uma equipe multiprofissional, e como isso se reverte no exercício do trabalho em saúde. Assim, para estudar esta realidade, foi desenvolvida uma relação entre sujeito-sujeito em detrimento da relação sujeito-objeto, tradicionalmente presente em pesquisas de entrevista. Este posicionamento ampliou a possibilidade de diálogo, e assim compreendemos que o narrador não é uma “fonte” ou um “informante” que “depõe” sobre uma “realidade”.

Esse posicionamento se contrapõe ao que mais comumente acontece, ao estabelecer-se que existe um sujeito pesquisador e um objeto a ser pesquisado. Essa mudança de postura permite uma maior interação e liberdade comunicativa entre os



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

envolvidos. O pesquisador pode, dessa forma, aprender mais com seus colaboradores, estabelecendo uma comunicação, na medida do possível, “não violenta”<sup>4</sup>, minimizando as relações de poder normalmente presentes nas situações de entrevistas ou conversas.

Nessa direção, esse procedimento ético-metodológico passa a exigir do pesquisador um outro posicionamento frente à criação e análise das entrevistas. A experiência deve ser valorizada por poder ver os processos de negociação que aconteceram para que se conte uma versão da experiência passada, e se (re)pense uma vida a partir das inquietações e tensões do presente.

As entrevistas devem ser compreendidas como possibilidade interpretativa de ter acesso à percepção de um outro sujeito, assim como, com o que se identificam e o que escolhem contar.

É interessante destacar que em a HO as experiências individuais, permitem a visualização das regras e normas coletivas em situações subjetivas e singulares (CASSAB; RUSCHEINSKY, 2004). Mesmo na abordagem inicial, já é possível verificar as normas coletivas estabelecidas na rede escolhida, o que mostra um argumento ao mesmo tempo subjetivo e coletivo (tema que será abordado no item sobre trabalho de campo).

Portanto, os historiadores enfatizam a importância de identificar as relações sociais que influenciam as formas de discurso, ou seja, os mecanismos econômicos e políticos que permeiam a realidade daqueles que falam (CASSAB; RUSCHEINSKY, 2004). Em última análise, os que não falam podem expressar justamente as relações de poder ocultas na sociedade e perpetuação do silêncio de classes menos favorecidas ou hierarquicamente submissos.

Não obstante, acredita-se que em HO indivíduos pertencentes a segmentos sociais geralmente excluídos da história oficial tem centralidade ao narrar uma história e podem garantir o direito de serem ouvidos. Entretanto, durante a coleta de dados orais não se busca a uniformidade absoluta e a padronização dos relatos. Os conteúdos são variados e obtidos do encontro de seres conscientes da objetividade do encontro e também de sua subjetividade (CASSAB; RUSCHEINSKY, 2004).

---

<sup>4</sup> Conceito desenvolvido por BOURDIEU, P. *A miséria do mundo*. Rio de Janeiro: Vozes, 1997, p. 695 e também por PORTELLI, A. Elogio de la grabadora: Gianni Bosio y los orígenes de la historia oral. *Revista historia* 30, México: abril 1993, Septiembre 1993, p.3-8.



## Artigo

A compreensão da subjetividade é esta se caracteriza como dimensão íntima do sujeito. Ela é, portanto, variável e instável. A percepção de que o conhecimento gerado (seja no âmbito da ciência, da tecnologia, da política ou do exercício profissional) a partir de um julgamento pessoal está apartado de objetividade, por vezes fez com que a subjetividade fosse vista como de forma pejorativa. Entretanto, no panorama da produção contemporânea passa a ser compreendida como dimensão intrínseca à vivência humana. Foucault foi intelectual que trabalhou com a problematização da objetivação nos processos científicos.

Dito isto, o registro de entrevistas por meio da História Oral (HO) pressupõe um contato humano e estabelece uma relação diferente entre o pesquisador e seu objeto de pesquisa. Afinal, os documentos tradicionais são frios, preexistentes e traz uma relação muda e unidirecional. Já a HO depende da relação humana, fazendo que a entrevista seja cerimonial, um evento social, muito além de uma “conversa normal”. O registro de uma boa entrevista, depende de fatores como postura, entonação da voz e tratamento verbal. Existe um protagonismo do narrador, que deve ser compreendido como o centro da pesquisa. Portanto, o sujeito é dono de sua história, estabelecendo neste instante posições diferentes num processo de colaboração. O interlocutor é muito mais que um transmissor de informações, existe aqui um processo ativo e subjetivo.

Vale ressaltar que, isto não significa necessária comunhão de ideias ou de atitudes entre entrevistados e entrevistadores, mas uma postura colaborativa e respeitosa com quem narra sua experiência. Por isso mesmo, destaca-se o uso de colaborador como palavra para denominar os entrevistados, reconhecendo sua importância para o desenvolvimento do estudo (MEIHY, 2005). Os colaboradores disponibilizam seu tempo e suas histórias, elementos fundamentais para a constituição de uma pesquisa.

Na prática isso pode ser traduzido, na medida em que em nossa pesquisa, fizemos um planejamento e um escopo para a pré-entrevista do profissional médico, considerando possíveis abordagens, porém, ficamos surpresos, quando o colaborador marcou prontamente um horário para conversarmos. Ao chegarmos em seu consultório, ele conduziu sua pequena entrevista e não houve espaço para o planejamento inicial. A questão central interrogada pelo médico foi qual a motivação para escolha do tema. Houve sinceridade na resposta e narramos nossa experiência, e após uma breve análise sobre os fatos relatados, ele aceitou conceder a entrevista gravada.

Assim, a própria dinâmica da entrevista permite que ambos os sujeitos se investiguem mutuamente, aproximem-se e exponham suas visões de mundo, em uma



## Artigo

dialética que estão presentes as categorias poder, igualdade e diversidade. Há o resultado da escuta atenta e da reflexão sobre as informações e isto contribui para novos questionamentos (CASSAB; RUSCHEINSKY, 2004).

### **Diálogos entre HO e Antropologia: novas relações entre sujeito e objeto**

Geertz (2008), em seu livro “A Intepretação das Culturas”, conta sua experiência nas aldeias balinesas e sua dificuldade de estabelecer interações com os aldeões. O pesquisador era percebido como um “ente” desencarnado. Era, portanto, um estranho vagando sem conseguir de fato estar próximo de seu “objeto” principal de pesquisa. O antropólogo letrado e influente na academia não era considerado uma pessoa real dentro daquele contexto, ou seja, não exercia sua influência e era visto com extrema desconfiança.

Assim, podemos entender que em muitos contextos o conhecimento é visto como um sinônimo de *status* e poder social. Isso nos vale como exemplo de que as relações que podem existir entre poder e saber irão depender da instituição de uma política do saber, e quando se quer descrevê-las, devem remeter àquelas formas de dominação a se referem noções como campo, posição, região e território. Assim, o indivíduo com suas características e sua identidade é formado a partir de uma relação de poder. Advindo de um embate de corpos, multiplicidades, desejos e forças, não podendo ser excluído a própria identidade (FOUCAULT, 2018) profissional, especificamente no caso deste estudo.

Veja que para obter a relação que tanto almejava, Geertz conta que o pesquisador renomado teve que sair de seu papel de professor e de estrangeiro. Em seu relato, isto aconteceu enquanto assistia uma briga de galos organizada pela aldeia para arrecadar dinheiro para uma nova escola na comunidade balinesa. De maneira geral, uma briga de galo é vista como primitivo, sendo ilegal naquele país, já que contraria a perspectiva de uma nação progressista. Contudo, nas aldeias mais afastadas estas rinhas ainda são organizadas e durante uma abordagem policial e aos gritos de estridentes de “polícia”, o antropólogo e sua esposa correram para fugir da “cadeia” junto com os demais. De repente, os balineses passam a aceitar o professor e a torná-lo real, pois este tornou-se parte do grupo ao agir como qualquer outro da comunidade (GEERTZ, 2008).



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

[...] eles imitavam, muito satisfeitos, também repetidas vezes, nosso modo desajeitado de correr e o que alegavam ser nossas expressões faciais de pânico. Mas, acima de tudo, todos eles estavam muito satisfeitos e até mesmo surpresos porque nós simplesmente não “apresentamos nossos papéis” (eles sabiam sobre isso também), não afirmando nossa condição de Visitantes Distintos, e preferimos demonstrar nossa solidariedade para com os que eram agora nossos co-aldeões. (Na verdade, o que exibimos foi a nossa covardia, mas parece que também há certa camaradagem nisso) (GEERTZ, 2008, p.187).

Neste relato, a influência do Estado não é vista como legítima pela aldeia, já que contraria a própria identidade regional. O saber acadêmico tão pouco é valorizado e não existia colaboração com os “Visitantes Distintos”. Dito de outro modo, uma pesquisa é um jogo de relações, que permeiam a autorização formal, começando pela instituição acadêmica e, em alguns casos, do local/instituição onde se dará a pesquisa, e, por fim, dos sujeitos participantes da pesquisa que devem reconhecer o pesquisador como interlocutor válido.

Ribeiro (2007), relata que para ter acesso a seus colaboradores, em meio a Marcha Nacional, foi necessário solicitar autorização junto a coordenação do acampamento do Movimento Sem Terra. Pessoas que eram consideradas “de fora”, tais como jornalistas, tinham que ser acompanhadas em suas visitas. Embora, tenha conseguido um acesso privilegiado aos integrantes do movimento, havia o entendimento daquela linha que separava o entrevistador e o entrevistado, ou seja, o observador e observado.

Posto isso, há que se fazer referência a um outro ponto de convergência entre as teorias antropológicas modernas e a história oral, o enfrentamento da objetividade. Para ambas a objetividade é algo inalcançável, mas suas respostas a isso também são diferentes.

Geertz propõe que para se fazer uma etnografia do pensamento é preciso realizar um estudo sobre a intersubjetividade. Algo como uma subjetividade do campo baseada em uma objetividade acadêmica. O autor aponta os riscos do subjetivismo e como evitá-los ao defender que se deve, em primeiro lugar, treinar as análises para as realidades estudadas e suas necessidades específicas (GEERTZ, 1989).

O estudioso de uma sociedade atual, que faz trabalho de campo, é obrigado a deparar-se com uma frágil objetividade, passa a ter que olhar de frente a subjetividade, e um pequeno distanciamento temporal de seu objeto de pesquisa – o que para a ciência já



## Artigo

foi um grande problema. Ao acreditar na existência de reciprocidade entre objeto e sujeito, não se pode negar a trabalhar com o papel de sua subjetividade sobre o conhecimento que produz. “Em outras palavras, não se pode mencionar um objeto sem mencionar ao mesmo tempo quem o apreende e como ele o apreende” (BÉDARIDA, 1996, p. 219).

Por sua vez a história oral também acredita em uma intersubjetividade, mas que parece muito mais relacionada aos sujeitos envolvidos – pesquisador e “pesquisado” em contraponto com o par pesquisa de campo e academia – destacando a importância da experiência de vida do indivíduo. O “pesquisado” não é mais informante, ator ou objeto de pesquisa, ele é sujeito e pratica suas próprias escolhas.

Deve-se, portanto, ter um entendimento ampliado de processos e das interações sociais, em que, como já foi argumentado, o entrevistado não deve ser visto apenas como “objeto” (MEIHY; RIBEIRO, 2011). Afinal, este “objeto” é parte central do projeto, e sem sua colaboração voluntária, não há pesquisa.

Assim, podemos perceber que em diferentes pesquisas, muitas vezes a falta de proximidade remete a desconfiança e desconforto. Ademais, o próprio ato de gravar é um processo longo de negociação, afinal, muitos narradores não se sentem à vontade em compartilhar suas lembranças. Por isso mesmo, o pesquisador deve ter em mente a sua própria subjetividade quando explicar seu projeto de pesquisa, pois sua postura pode conduzir a reações inesperadas ou desconfortáveis que podem prejudicar a interação pessoal durante o projeto. As relações pessoais são complexas e permeadas por assimetrias de poder.

Assim, concordamos com Portelli (2016) que afirma que a entrevista é um experimento de igualdade, no qual indivíduos separados por classe, gênero, idade, etnia, educação ou poder, fazem um esforço para falar um com o outro “como se todas essas desigualdades estivessem suspensas e os seres humanos pudessem conversar uns com os outros em um mundo utópico de igualdade e diferença” (PORTELLI, 2016, p. 27).

### **Aprendizados do trabalho de campo**

Durante a coleta de dados da referida pesquisa, foi perguntado a um gestor convidado para pesquisa quem este indicaria para participar do estudo. Ele disse: “Se eu fosse você chamaria aquela pessoa que não compartilha das mesmas opiniões, pois,



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

somente ela trará questões diferentes e pode contribuir para ampliar sua própria visão de mundo” (GESTOR, 2019).

Esta fala evidencia que a escolha dos colaboradores é um desafio. Desta forma, a indicação e as impressões durante o processo de escolha devem ser anotadas, afinal, seu conteúdo pode elucidar o comportamento do colaborador e também auxiliar no planejamento e execução da entrevista. Desde o início do trabalho, previa-se a participação ativa dos colaboradores e na indicação da rede de entrevistados. Isto pois as redes são estabelecidas por meio da indicação dos entrevistados que fornecem credenciais e contatos, e, no caso desta pesquisa, também dão autorização e validam a fala do outro.

É preciso assumir, portanto, que os colaboradores ao indicar um ou outro colega teceram “a estrutura para a pesquisa e interferiram nos contornos do estudo. Desta maneira, gostaríamos de destacar que o documento final é resultante do diálogo entre pesquisadoras e colaboradores (todos imersos em intenções)” (RIBEIRO e OLIVEIRA, 2018, p.414). Assim, a narrativa que resulta de diálogos e de escutas é também permeada por relações estabelecidas entre sujeitos. Há casos que durante as entrevistas podem existir posições distintas entre pesquisador e entrevistado, todavia, isto não significa que não possa haver comunicação entre as partes.

Vale ressaltar que, Sennett (2016), descreve as relações pessoais como um duelo, em que um indivíduo luta para conseguir o reconhecimento do outro. Afinal, precisamos de uma pessoa distinta de nós mesmos, que exiba sinais de apreciação e obediência. Existe uma codependência entre o dominador e o dominado. Em outros termos, o senhor depende do escravo para a produção de seu prazer. É nisto que se dá a ironia destas relações. A liberdade começa quando o escravo toma consciência deste seu poder, não que este o derrube e tome o seu lugar, mas a partir do momento em que o senhor é obrigado a modular seu comportamento.

De maneira análoga, muitas vezes o pesquisador deve modular seu comportamento para conseguir a colaboração do narrador. Atualmente, represento uma liderança formal na instituição na qual estou coletando os dados para pesquisa. Na pré-entrevista, ao explicar para um dos entrevistados, que o tema do trabalho dizia respeito às relações de poder entre os integrantes da equipe multidisciplinar, o colaborador imediatamente se tornou distante e desconfiado. Para ele, embora não houvesse a explanação deste pensamento, o pesquisador representava a face deste poder na forma de uma posição hierárquica dentro de uma cadeia de comando. Suas primeiras palavras foram em sua defesa:



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

Eu não tenho muito problema com ninguém aqui. Raras vezes tive problema no hospital. Estou aqui há 15 anos já! Então, vou te falar o que for verdade (ENFERMEIRO, 2019).

Existe uma diferença, uma assimetria de poder entre o entrevistador e o entrevistado, afinal, o entrevistado tem o poder do controle do saber que buscamos, e normalmente, o historiador pertence a uma classe que tem mais poder do que a classe da maioria das pessoas que são entrevistadas (PORTELLI, 2010).

Naquele momento, nosso narrador enfermeiro tinha maior poder que o pesquisador. Poderia falar ou calar, e poderia ainda mentir. Evidente que tentamos estabelecer a tal escuta ativa e “não violenta”, fundamental para o trabalho. Entretanto, não podemos cegar para as relações de poder que se apresentavam naquele momento. Muitas vezes, mesmo tentando, não foi possível fazer com que o “outro”, nos visse à sua maneira, diferente do que intencionamos, desestruturando a relação que se pretendia entre iguais.

Ao refletir sobre isso, para conseguirmos um bom resultado na pesquisa e ter acesso às experiências que precisávamos, tivemos que modificar o comportamento para que outros narradores pudessem narrar suas memórias. A informalidade e o cuidado com as perguntas foram uma forma de minimizar e conquistar o narrador.

Em outros casos, a mudança no ambiente melhorou o processo de comunicação, embora, a presença do gravador era em si era um fator a ser considerado. Percebemos que um narrador recém contratado ou com menor experiência profissional se sente desconfortável, na medida em que percebe que, o que é dito será convertido em um documento de trabalho. A fala cotidiana normalmente é modificada ou esquecida, sendo assim, a narrativa traz um estado consciente e reflexivo sobre o que se quer contar. Outra questão, é linguagem corporal e a própria identificação do locutor com o interlocutor, veja o relato da entrevista da Farmacêutica:

(...) Ela ficou curiosa sobre a pesquisa, mas, tivemos que agendar outro dia. Tentamos por várias vezes, mas sempre havia desencontros. Então, resolvi estender o convite a uma farmacêutica que foi contratada a pouco tempo, cerca de um ano. Ela aceitou prontamente, parecia animada. No dia que nos encontramos para entrevista, ela se demonstrou disponível e interessada, mas um pouco nervosa.



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

## Artigo

Novamente, sair do ambiente de trabalho foi uma alternativa para facilitar o diálogo. Assim, procuramos um lugar mais confortável, que era a cafeteria. Pedimos um café e um suco. Suas mãos estavam trêmulas quando liguei o gravador. Mudar o foco da conversa foi outra alternativa, passamos a outros assuntos mais triviais como de viagens ou coisas que ela gostava de fazer antes de entramos no tema específico do trabalho. Entretanto, ela sempre notava o gravador, algumas vezes procurava pelas palavras certas. Indiretamente, ele estava interferindo na entrevista. Foi uma entrevista desafiadora, e mesmo nas primeiras perguntas, era quase inconsciente a vontade de participar e contra-argumentar o que foi dito. Será que as expressões faciais falaram mais do que deviam? Naquele momento, não sei se era tristeza (...), pois sentia as mesmas frustrações, e como profissional, não tinha autonomia para ajudar. Suas palavras levantaram questões não só para o pesquisador em mim, mas para o meu próprio “eu”. Era um espelho de minha trajetória, e percebi, que reanalisei minhas memórias e a minha forma de trabalho. Talvez, a pesquisa seja a esperança de uma mudança (Caderno de Campo, entrevista realizada com a Farmacêutica em 06 de julho de 2019).

Diante disso, a posição tomada dominação ou submissão de uma pessoa depende das circunstâncias de sua vida, não existindo uma forma de converter o poder em simples imagens de forças. Durante a entrevista, há pressões imperceptíveis tanto para o pesquisador e pesquisado, que transformam aquela narrativa em algo único, definido no tempo e no espaço. Afinal, as relações de poder podem ser alteradas ao longo da trajetória de ambos.

Desta forma, o poder não pode ser minorizada a partir de mentiras sobre o que de fato ele é. Afinal, a autoridade não é um estado do ser, mas um acontecimento no tempo (SENNETT, 2016). E este acontecimento, o momento da entrevista em HO, passa a ser um diálogo entre entrevistado e entrevistador dentro de um projeto compartilhado, os papéis se modificam e nem sempre é o pesquisador quem faz as perguntas.

É importante pontuar que se intenciona fugir do que a maior parte dos trabalhos que se baseiam na história oral tem feito, nas palavras de Ronald Grele: “oscilar entre os extremos de um populismo entusiasta, onde o historiador desaparece para dar voz ao ‘povo’ e uma concepção tradicional de historiografia ‘objetiva’ na qual o



## Artigo

historiador/autor assume uma posição privilegiada como intérprete das interpretações de seus entrevistados” (GRELE, 1991, p. 112).

Propomos que a pesquisa qualitativa valorize a dimensão da subjetividade e as identidades de um grupo como reflexo das experiências e sentimentos dos sujeitos envolvidos. Este aprendizado se deu por meio de uma conversa, em que se escutou muito e se perguntou pouco.

Talvez o reconhecimento desta assimetria ou até mesmo diferença de classes sirva para minimizar o conflito durante a entrevista, especialmente quando o tema for delicado ou de difícil abordagem. Outra anotação no caderno de campo que pode exemplificar esta situação, pois ao informar o tema da pesquisa a outro participante, sua expressão facial demonstrou certo desconforto:

Primeiro contato realizado por telefone. Percebi que sua rotina de trabalho é bastante intensa (...) O colaborador preferiu conversar em sua sala que fica no prédio externo e depois do expediente. Por não conhecer o entrevistado, tentei ser menos formal. Expliquei um pouco sobre a minha trajetória e função que exercia na instituição. Isto facilitou o início da conversa, pois aparentemente ele sabia que exercia um cargo de liderança. Tomamos um copo de água e ele relatou que foi contratado a pouco tempo. Retomei a explicação sobre o tema e para evitar uma atitude apreensiva, disse de maneira tranquila: “sei que parece estranho falar de poder sendo uma coordenadora”; e ele retrucou rindo: “parece uma pegadinha...”. Em seguida, ficou mais aberto e receptivo, disse que valoriza a pesquisa e gostaria de atuar na área acadêmica. (Caderno de Campo, entrevista realizada com Psicólogo em 25 de janeiro de 2019).

Reconhecer a desigualdade pode facilitar o diálogo. Afinal, a situação de entrevista a própria desigualdade é um argumento que está implícito, muitas vezes não dito, que demonstram posições de poder assimétricas relacionadas a classe, gênero, idade escolaridade. Na pesquisa existe a intenção de se comunicarem como iguais, mas ambos sabem que não o são (PORTELLI, 2010).

Como exemplificado no caderno de campo, a brincadeira “parece uma pegadinha” ameniza a situação constrangedora das diferenças de poder dentro da cadeia de comando da própria instituição. O narrador assume uma postura que entende o seu papel dentro da



## Artigo

empresa, contudo, tenta entender a verdadeira intenção do pesquisador, que demonstrou reconhecer a diferença. Isto proporcionou um clima mais amigável e franco, pois, regularmente há uma rejeição quando há diferenças de poder.

Nesta situação há também questões próprias da cultura brasileira. Em especial podemos lembrar dos estudos de Sérgio Buarque de Holanda, em que apresenta a tese de que o brasileiro seria um homem cordial (HOLANDA, 1995). Para ele a cordialidade estaria ligada a ideia de intimidade e na dificuldade de separar as esferas do público e do privado, de forma a misturar o pessoal com o profissional. Segundo Lilian M. Schwarcz o significado é um alerta a formalidades e convenções sociais:

Tratava-se, portanto, de destacar o inflacionamento da esfera íntima, do familiar, do privado em detrimento de modelos mais modernos de Estado e de cidadania. Na lhanza do trato, na hospitalidade, na generosidade estariam traços definidores do caráter brasileiro. Contudo, tal polidez era coercitiva e com sua aparência poderia iludir estruturas mais arraigadas de sociabilidade e de uma hierarquia que se impõe na esfera do privado. A polidez pede a presença do indivíduo nomeado, traz um viver nos outros e leva a uma contraposição ao ritualismo social. Por isso mesmo, Holanda elenca uma série de locais onde tal “caráter” se inscreveria: no emprego de diminutivos (que faz de tudo familiar); na omissão do nome de família no tratamento social (uma verdadeira disciplina de simpatia); no desconhecimento de qualquer convívio que não seja ditado por uma ética de fundo emotivo; no velho catolicismo que dá intimidade aos santos, como a velhos amigos; no horror às distâncias sociais; e na aversão ao ritualismo por oposição ao nosso culto sem obrigações. (SCHWARCZ, 2008, p.87)

O historiador encontrava nesta sistematização características da identidade de nossa sociedade. Apresentava também uma análise em que a compreensão das instituições pautava-se pelas preocupações de âmbito privado. Assim, podemos entender que para realizar um trabalho competente com entrevistas, é necessário ter compreensão acerca do contexto cultural e institucional em que se insere os sujeitos da pesquisa. Caso o pesquisador não tenha este domínio pode colocar em cheque o próprio trabalho de produção de documentos, narrativas - levantamento de “dados” para a pesquisa.



## Artigo

### Narrativas negadas: relações de poder e disciplina

Isto foi discutido por Sennett (2016), pois segundo o autor, os modos de controles exercidos pelas autoridades são velados e protegidos dentro das ideologias burocráticas. As pessoas se habituaram a obedecer, em outras palavras, este hábito é conhecido como disciplina. Afinal, a burocracia absorveu a autoridade pessoal. Existe um medo intrínseco e uma rejeição ao poder, até mesmo, o reconhecimento da existência desta relação. A cadeia de comando como arquitetura do poder tem tido uma relação incerta com o mercado. A ciência administrativa racionaliza as cadeias de comando, recorrendo a imagens do saber especializado, mas nenhuma pessoa em particular é responsável por elas. São ordens de origem invisível e se aplicam à organização como um todo. Este universalismo impede o questionamento e a interferência, eliminando o conflito. Desta forma, a linguagem do poder burocrático é frequentemente formulada na voz passiva, de modo, que toda a responsabilidade fica velada. Nada pode ser atribuído a pessoa específica (SENNETT, 2016).

Observe que o ato de negar ou recusar é velado inclusive por pessoas não ligadas a cadeia de comando, refletindo sobre a postura do narrador, quando este é convidado a participar do estudo. No caso da pesquisa em questão os possíveis entrevistados, quando consultados sobre a possibilidade de participar, não negavam diretamente. Veja que, ao sortear aleatoriamente um profissional para o estudo, a resposta veio da seguinte forma: - “Adoraria, mas a questão é o tempo. Infelizmente, estou cheia de atividades esta semana. Quem sabe na próxima” (Enfermeira não entrevistada). Este poder de negativa é muito mais difícil de contrapor com argumentos de convencimento, afinal, não fica explícito qual o motivo da desistência, ou se foi o tema da entrevista que desagradou.

Contudo, a linguagem corporal no decorrer deste processo de seleção pode ajudar a compreender o que a língua falada não diz. Ao encontrar novamente um possível colaborador “*sem tempo*”, ele desconcertado fala que precisamos “*marcar nosso encontro*”, contudo, ao relatar que outra pessoa aceitou este convite, o suspiro demonstrou o desejo real de não participar. Por outro lado, o porquê deste motivo pode abrir muitos questionamentos: existe de fato uma liberdade na escolha entre participar ou não da pesquisa? Existe medo da punição oriunda da fala reproduzida e da possibilidade mínima de identificação?

Noam Chomsky trabalha com a noção de liberdade e criatividade. Afinal, para o linguista e filósofo existe a possibilidade de criação livre dentro de um sistema de regras.



## Artigo

Portanto, o conhecimento é possível, pois na natureza humana existe uma necessidade de trabalho criativo e livre, sem efeito arbitrário de instituições coercitivas. Para ele é possível uma sociedade democrática e justa (CHOMSKY; FOUCAUT, 2017).

Nesta perspectiva, os colaboradores de nossa pesquisa tiveram a liberdade de escolha, embora estivessem submetidos a um sistema social de regras. Em contrapartida, Foucault diz que o sistema de poder define as formas das permissões e das proibições de nossa conduta. A democracia não pode existir em um sistema de hierarquias. Muitas das relações de poder que controlam o corpo social são ocultas, isto é, há um certo número de instituições específicas que não estão diretamente ligadas ao aparelho do Estado, todavia, são criadas para elaborar e transmitir um certo número de decisões e punir aqueles que não obedecem. Isto é, a família, a universidade e todos os sistemas que difundem o conhecimento são feitos para manter determinada classe social no poder e para excluir os instrumentos de poder de outra classe social, no caso aqui um hospital. Assim, é fundamental uma visão crítica sobre as instituições que dizem ser neutras e independentes, é preciso, no entanto, revelar o local da ação, os espaços e as formas como essa dominação é exercida (CHOMSKY; FOUCAUT, 2017).

Há muito que se analisar em uma negativa, pois, o calar pode dizer muito sobre um sistema opressivo. Destacamos que durante o percurso desta pesquisa, entramos em contato com um profissional de saúde por telefone para convidá-lo a participar do projeto. Este solicitou que o pedido fosse formalizado por e-mail, contemplando o tema da pesquisa e o tempo estimado. Em seguida, seu gestor entrou em contato para dizer que a pesquisa não poderia ser realizada devido ao comprometimento do tempo produtivo do funcionário.

Há neste processo a identificação da cadeia de comando, assim como o fluxo para tomada de decisões. O pedido formal, a análise pelo gestor do setor e a resposta. Há um sistema de submissão no qual o profissional está inserido. Sendo assim, pode-se questionar que a liberdade de participação da pesquisa é parcial dentro de um sistema de regras de uma instituição, pois um convidado pode aceitar ou recusar baseado em critérios específicos, tais como, medo de exposição ou punição, vergonha, insegurança pessoal, questões de natureza culturais ou psicológicas (introversão/extroversão), ou até mesmo, uma opressão política ou institucional.

Vale ressaltar, que dentro das instituições, os líderes seguem um conjunto de regras da administração científica com intuito de gerar uma imagem que não se baseia em ameaçar o empregado diretamente, mas cria uma política impessoal em que mais se



## Artigo

influência do que se dá ordens diretas. Em outras palavras, não há mais gritos violentos, há uma racionalidade do supervisor que gera uma nova ideologia do trabalho e é capaz de instituir a disciplina. Nessa direção há o controle exercido pela burocracia que é geral, formando um “círculo do qual nada escapa” (MARX, 1978). O controle, portanto, é uma forma de dominação que visa “garantir a reprodução das relações de produção capitalistas e processos sociais necessários para tal reprodução, como a cultura (instituições de ensino e cultura, como escolas, universidades, igrejas, etc.), o trabalho (empresas), etc. Desta forma:

É comum pensarmos nos bons administradores como homens de decisão; o administrador realmente eficaz, ao contrário, protege seus flancos. Há muitas maneiras polidas de dizer isso: ele mantém em aberto suas linhas de influência, é flexível, ou, na expressão incisiva de Argyris, consegue mudar de posição com um mínimo de ambiguidade e insegurança pessoal. (SENNETT, 2016, p. 158).

No caso da recusa citada, o líder do departamento não atribuímos a negativa ao tema da entrevista e muito menos deixa claro sua autoridade sob o profissional em questão, porém, alega de forma bastante racional que a negativa se relaciona a disponibilidade e comprometimento dos indicadores de produção. O empregado disciplinado segue suas ordens.

A disciplina é uma técnica de gestão dos homens e controle de suas multiplicidades. A ideia é utilizar o indivíduo ao máximo e majorar a produção de seu trabalho ou atividade. As pessoas passaram a ser observadas, incluído seus gestos e ações. É uma vigilância perpétua e constante, que classifica, julga e mede os próprios sujeitos, afinal, é muito mais rentável vigiar do que punir. De fato, não somente as intuições, mas em todas as esferas sociais, existe um controle sobre o comportamento dos indivíduos, que aceitam um conjunto de regras e normas delimitadas pelo corpo social. A vergonha é um mecanismo eficaz para minimizar os comportamentos desviantes, pois padronizamos nossas ações de acordo com o que se aprende como certo ou errado (FOUCAULT, 2018).



## Artigo

### APONTAMENTOS FINAIS

A partir do entrelaçamento do fazer das entrevistas, do trabalho de campo e da teoria, foi possível refletir sobre como a subjetividade passa a ser elemento central para a produção de conhecimento baseada em entrevistas, em pesquisas qualitativas. Mais que isso, pudemos retomar considerações sobre a relação sujeito e objeto e como ela se modifica frente ao trabalho de registro de entrevistas, no estabelecimento ou não de ligações sujeito-sujeito.

Tudo isso só foi possível graças a necessidade de realização do trabalho de campo e do contato direto com diferentes sujeitos. Pudemos, com isso, reconhecer a potencialidade da aplicação da história oral como método de pesquisa, principalmente no que se refere a ter acesso ao que há de íntimo e subjetivo nas relações estabelecidas entre sujeitos em instituições. Assim, aprendemos que como definido por Foucault e por Geertz, *estar lá* - conceito trabalhado por Geertz ao defender a importância do trabalho de campo e por Foucault, ao se posicionar frente a participação de intelectuais na vida política - fez toda a diferença para o *estar aqui*, na academia. Esse fazer, na história e na antropologia, é muito próximo, pois ambas trabalham com os mesmos elementos para dar conta de “representar” o que foi estudado.

Em resumo, sobre as entrevistas realizadas, ao analisarmos o comportamento dos colaboradores durante sua execução, ficou claro que aqueles que se sentiam mais à vontade com o gravador eram de posições sociais mais privilegiadas. Não houve diferenças significativas relacionadas a gênero, todavia, foi evidenciado que o tempo de trabalho na instituição permitiu um diálogo mais espontâneo.

Neste sentido, cabe uma consideração, mesmo uma das pesquisadoras ocupar função profissional no ambiente do hospital todos os dias, o olhar acadêmico e a oportunidade de se reinserir neste local com um outro propósito, modificou a forma com que se passou a compreender a instituição. Assim, o estar lá, modificou o estar aqui, mas complexificou o estar lá, de maneira a desvendar um universo de nexos, antes pouco percebidos.



**Artigo**

**REFERÊNCIAS**

**BÉDARIDA, F. Tempo presente e a presença da história. In: FERREIRA, Marieta. M. e AMADO, Janaina (org.). Usos e abusos da história oral. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1996.**

**CARVALHO, Maria Lucia Mendes de; RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. História Oral na Educação: memórias e identidades. São Paulo: Centro Paula Souza, 2013.**

CASSAB, Latif Antonia; RUSCHENINSKY, Aloísio. Indivíduo e Ambiente: a metodologia de pesquisa da História Oral. **Biblos**, Rio Grande, v. 16, p.7-24, 2004.

CHOMSKY, Noam; FOUCAULT, Michel. **Natureza Humana: Justiça vs. Poder, o debate entre Noam Chomsky e Michel Foucault**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017. 86 p. Editado por Fons Elders. Tradução Fernando Santos.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1989.

GRELE, Ronald. La historia y sus lenguajes en la entrevista de Historia Oral, quién contesta a las preguntas de quién y por que?", **Historia y Fuente Oral**, n. 5, 1991, p. 111-29.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MARX, Karl. **Crítica da Filosofia do Direito de Hegel**. Lisboa: Presença, 1978.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom; RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. **Guia prático de história oral: para empresas, universidades, comunidades, famílias**. São Paulo: Contexto, 2011.



ENTREVISTAS E SUAS RELAÇÕES DE PODER: UMA REFLEXÃO SOBRE A COLETA DE DADOS EM  
UMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE

DOI: 10.29327/213319.20.2-4

Páginas 61 a 80

**Artigo**

PORTELLI, Alessandro. História Oral como arte da escuta. São Paulo: Letra e Voz, 2016. (Coleção Ideias).

PORTELLI, Alessandro. História Oral e Poder. **Mnemosine**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p.2-13, 2010.

RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. **Processos de mudança do MST: histórias de uma família cooperada**. 230f. (Dissertação de Mestrado em História Social). São Paulo, Universidade de São Paulo, 2002.

RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. **Tramas e Traumas: identidades em marcha**. 2007. 392 f. Tese (Doutorado) - Curso de História Social, Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado; DE OLIVEIRA, Patrícia Romana. Narrativas em rede: argumentos coletivos e histórias de vida na educação. **RIDPHE\_R Revista Iberoamericana do Patrimônio Histórico-Educativo**, v. 4, p. 412-430, 2018.

Disponível em:

<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/ridphe/issue/view/394/showToc>

SCHWARCZ, Lilia Moritz. Sérgio Buarque de Holanda e essa tal de “cordialidade”. **Revista Psicanálise e Cultura**. São Paulo, 2008, 31(46), p. 83-89.

SENNETT, Richard. **Autoridade**. 4°. ed. São Paulo: Record, 2016.

VIANA, N. Burocracia: Forma Organizacional e Classe Social. Marxismo e Autogestão. Ano 02, num. 03, jan./jun. 2015. Disponível em:

<http://redelp.net/revistas/index.php/rma/article/view/9jviana3/297>. Acesso: 20 jul. 2019.



Artigo

**ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: ABORDANDO A RELEVÂNCIA DO TRABALHO MULTIDISCIPLINAR**

**FAMILY HEALTH STRATEGY: ADDRESSING THE RELEVANCE OF MULTIDISCIPLINARY WORK**

Mayane Gabriele Borges Salzani<sup>1</sup>  
Surellyson Oliveira Pereira da Silva<sup>2</sup>  
Ana Karla Bezerra da Silva Lima<sup>3</sup>  
Ana Patricia de Barros Araújo<sup>4</sup>  
João Cristovão de Melo Neto<sup>5</sup>  
Carlos Bezerra de Lima<sup>6</sup>

**RESUMO** – O Sistema Único de Saúde vem ao longo dos anos aperfeiçoando ações com o intuito de tornar universal o atendimento ao usuário por meio de práticas resolutivas em equipes multiprofissionais. A Estratégia Saúde da Família surgiu com esse propósito, visando uma assistência voltada para promoção, defesa e reabilitação da saúde, com envolvimento da população usuária. Assim, este artigo objetivou: abordar sobre a relevância do trabalho multiprofissional na Estratégia de Saúde da Família. Trata-se de um estudo de revisão de literatura com abordagem descritiva, realizado entre os meses de fevereiro e março do corrente ano. O material selecionado para análise foi coletado em plataformas virtuais, manuais da saúde da família e livros. Os resultados mostram a importância do trabalho da equipe multiprofissional da Estratégia de Saúde da Família,

---

<sup>1</sup> Bacharel em Enfermagem com Residência em Enfermagem em Clínica Cirúrgica;

<sup>2</sup> Bacharel em Enfermagem. Especialista em Nefrologia;

<sup>3</sup> Bacharel em Enfermagem. Especialista em Língua Brasileira de Sinais. Mestranda em Saúde Coletiva;

<sup>4</sup> Nutricionista. Mestre em Ciências da Educação com ênfase em Saúde. [agraciada29@gmail.com](mailto:agraciada29@gmail.com);

<sup>5</sup> Graduado em Enfermagem. Mestre em Ciência da Educação com ênfase em Saúde. [cristtoo@hotmail.com](mailto:cristtoo@hotmail.com);

<sup>6</sup> Bacharel em Enfermagem. Especialista em Metodologia do Ensino e da Assistência. Mestre em Enfermagem. Doutor em Enfermagem, área de concentração Enfermagem no contexto Social Brasileiro.



## Artigo

pois os profissionais se encontram mais próximos dos possíveis problemas de saúde da comunidade. Esperamos que este estudo venha despertar discussões e reflexões sobre a interdisciplinaridade e a importância de fornecer condições adequadas para um eficaz trabalho dos profissionais da atenção básica.

**Palavras-chave:** Estratégia de Saúde da Família; Multiprofissionais; Saúde.

**ABSTRACT** - The Unified Health System has over the years perfecting actions in order to make universal service to the user through resolute practices in multiprofessional teams. The Family Health Strategy emerged for this purpose, aiming at assistance aimed at the promotion, defense and rehabilitation of health, with the involvement of the user population. Thus, this article aimed to: address the relevance of multiprofessional work in the Family Health Strategy. This is a literature review study with a descriptive approach, carried out between the months of February and March of this year. The material selected for analysis was collected on virtual platforms, family health manuals and books. The results show the importance of the work of the multidisciplinary team of the Family Health Strategy, as the professionals are closer to the possible health problems of the community. We hope that this study will arouse discussions and reflections on interdisciplinarity and the importance of providing adequate conditions for an effective work by primary care professionals.

**Keywords:** Family Health Strategy; Multiprofessionals; Health.

## INTRODUÇÃO

O contexto social brasileiro das décadas de 1970 e 1980 foi marcado por movimentos sociais reivindicatórios por reforma sanitária. Especificamente, esses movimentos visavam: Substituir o modelo tradicional então vigente, marcadamente curativo, focado na doença, que cuidava do paciente; Contribuir para instituir um novo modelo de assistência, focado na saúde do ser humano e não na doença; Um sistema que cuide da promoção da saúde e da prevenção de doenças e outros agravos à saúde.



ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: ABORDANDO A RELEVÂNCIA DO TRABALHO  
MULTIDISCIPLINAR

DOI: 10.29327/213319.20.2-5

Páginas 81 a 93

## Artigo

Sob o impulso das reivindicações dos movimentos sociais por reforma sanitária, em 1986 as lideranças brasileiras conseguem realizar a VIII Conferência Nacional de Saúde. Os relatórios dessa conferência apresentam um novo conceito de saúde, concebendo-a como a resultante das condições de vida, propondo a organização da atenção básica de acordo com esse conceito. Mais especificamente:

A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país (LIMA, 2005, p.108).

Considerando as reivindicações por reforma sanitária, visando o impacto do novo sistema na sociedade e a resolutividade nos serviços de saúde, o Brasil consegue instituir o Sistema Único de Saúde (SUS) em 1980 regulamentado na Lei Orgânica da Saúde, Lei nº 8.080/90. Esta lei afirma em seu artigo 2º que a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício. Em seu artigo 3º, define o novo sistema como “um conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, bem como, por entidades a ele vinculadas e reconhecidas como um direito conquistado pela população brasileira” (LIMA, 2005, p.107).

Os serviços públicos de saúde no Brasil tomaram um novo rumo a partir da Constituição Federal em vigor que no artigo 196 elege a saúde como direito de todos e dever do Estado; um dever que precisa ser garantido mediante políticas públicas sociais e econômicas, que visem à redução do risco de doença e outros agravos, que garantam o acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde.

Conforme está determinado no artigo 198 da Carta Magna, as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes: Descentralização, com direção única em cada esfera de governo: Federal, Estadual e Municipal; Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais, em todos os níveis de complexidade; Participação da comunidade.



## Artigo

Além das diretrizes, a estruturação do Sistema Único de Saúde foi realizada observando os seguintes princípios fundamentais: Construção coletiva, vinculação com a população, municipalização/territorialização, universalidade de acesso, equidade no atendimento, descentralização das ações, garantia de integralidade na atenção, trabalho em equipe, contato direto com o usuário, coordenação, foco na família, orientação comunitária, delimitação de clientela, equipe multiprofissional, trabalho interdisciplinar, dedicação integral dos profissionais (LIMA, 2005). Em outros termos, o novo sistema de saúde foi instituído visando a intensificar ações com a finalidade de universalizar o atendimento através de práticas assistenciais focadas na saúde da população, com o suporte das equipes multiprofissionais. (BRASIL, 1988).

Sob essa perspectiva surge o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), que foi instituído pelo Ministério da Saúde (MS) em junho de 1991, visando contribuir para uma melhor qualidade de vida, investindo maciçamente na educação em saúde. Mais precisamente, o PACS combate de maneira objetiva e direta os problemas cruciais da saúde materno-infantil, sendo que o agente comunitário de saúde (ACS) atua como elo entre as necessidades de saúde das pessoas e o que pode ser feito para a melhoria das condições de vida da população.

Nessa mesma perspectiva, em 1994 foi criado pelo Ministério da Saúde o Programa de Saúde da Família (PSF) em resposta a demandas municipais para organização da rede básica de saúde que possibilitasse, especialmente, à incorporação de outros profissionais de saúde ao Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Ressalte-se que, o PSF não apresentava propostas alinhadas com modelos de atenção primária seletiva, deixando a desejar quanto às atividades do serviço de saúde. Na tentativa de encontrar solução para tal problema, buscou-se delinear uma estratégia que possibilitasse a integração e promovesse a organização das atividades em território definido, com o propósito de propiciar o enfrentamento e a resolução dos problemas identificados, dessa maneira surge a Estratégia de Saúde da Família (ESF) (PASSINHO, 2016).

A Estratégia Saúde da Família propõe um novo modo de atuar em saúde, com visão tanto para o individual como para o coletivo, propõe uma assistência direcionada para a promoção, defesa e recuperação da saúde, para a prevenção de doenças e agravos à saúde e reabilitação da pessoa doente, no comprometimento de gerar participação popular no planejamento e realização das ações em saúde. Essa nova organização da



## Artigo

assistência necessita de profissionais com visão de integralidade, para trabalho em equipe, desenvolvendo ações individualmente e em âmbito coletivo (MADEIRA, 2009).

Convém salientar que o trabalho em equipes multiprofissionais tornou-se um dos principais instrumentos de intervenção na Estratégia Saúde da Família (ESF), pois as ações se estruturam a partir dessas equipes. O trabalho das equipes multiprofissionais também é considerado um recurso importante para atingir um dos aspectos da integralidade nas práticas em saúde, que é a concepção da integralidade, que além de contribuir na organização do trabalho nos serviços, busca uma apreensão ampliada das necessidades de saúde da população atendida (MATTOS, 2001).

A partir do comprometimento dos profissionais que passam a trabalhar em equipe, configura-se em um processo de trabalho coletivo como destacam Almeida e Mishima (2001, p. 54):

Compreendemos que a Saúde da Família pode se abrir para além de um trabalho técnico hierarquizado, para um trabalho com interação social entre os trabalhadores, com maior horizontalidade e flexibilidade dos diferentes poderes, possibilitando maior autonomia e criatividade dos agentes e maior integração da equipe. Este é um dos grandes desafios que se coloca para as equipes de saúde que vêm se inserindo na Saúde da Família. Se esta integração não ocorrer, corremos o risco de repetir o modelo de atenção desumanizado, fragmentado, centrado na recuperação biológica individual e com rígida divisão do trabalho e desigual valoração social dos diversos trabalhos.

Oportuno se faz ressaltar que, o foco da Estratégia Saúde da Família é a assistência à família, conseqüentemente a equipe deve convergir nesse sentido. Para isso, é preciso conhecer a realidade de cada indivíduo pertencente à comunidade de abrangência e com base nos dados colhidos, os profissionais devem utilizar-se dos conhecimentos que detêm, para unidos, pensar e por em prática a assistência necessária. Nesse contexto, a questão norteadora é qual a importância do trabalho multidisciplinar? Assim, o objetivo deste estudo foi abordar sobre a relevância do trabalho multiprofissional na Estratégia de Saúde da Família.



## Artigo

### METODOLOGIA

Procurando responder à questão norteadora e evidenciar a relevância do trabalho multiprofissional na Estratégia de Saúde da Família, bem como para sistematizar o processo de desenvolvimento do presente estudo. Optou-se pela pesquisa bibliográfica. A decisão por este tipo de pesquisa deu-se porque possibilita a sistematização, contribuindo para a organização do estudo em partes específicas, procurando estabelecer uma ordem lógica em seu desenvolvimento, cujo texto seja elaborado e apresentado sob o rigor científico. Isso leva a promover economia de tempo e de material na realização da pesquisa.

Foram feitas revisões na literatura em busca de material já publicado, durante os meses de fevereiro e março do corrente ano, acessando as plataformas virtuais de pesquisa científica como Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Google Acadêmico; Manuais da Saúde da Família e livros sobre o tema. O material selecionado passou por leituras sucessivas, analisado e discutido de forma descritiva e explicativa. Os resultados do estudo permitiram evidenciar a importância da equipe multiprofissional na Estratégia de Saúde da Família.

### RESULTADO E DISCUSSÃO

Com fundamentos na literatura revisada neste estudo, convém salientar o novo conceito de saúde como resultante das condições de vida. Entre outros determinantes de tais condições estão: alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer, acesso a bens e serviços essenciais, como afirma Lima (2005, p,108). Observe-se que no atual contexto social brasileiro, esses fatores ao invés de contribuir, de certa forma, comprometem a saúde da população pois, além da inadequação, muitos não dispõem da alimentação básica, como reflexo do desemprego e déficit de renda e moradia. Oportuno se faz questionar: como fica a alimentação dos que vivem sob as pontes, calçadas nas ruas? Como fica a situação da saúde de dependentes de drogas ilícitas e tantos outros malefícios?

O Programa de Saúde da Família (PSF) surge como proposta para efetivação dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS) e consolidação da atenção básica. Deu-se subsidiado pelas experiências mundiais e as realizadas nos sistemas locais



## Artigo

de saúde SILOS, em várias regiões do Brasil. Trata-se de uma estratégia de reorganização da atenção primária bem planejada, que se deu em duas etapas: Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e Programa Saúde da Família (PSF).

O Programa de Agente Comunitário de Saúde foi institucionalizado no Brasil em 1991, cujo processo de implantação ocorreu fundamentalmente nas regiões brasileiras: Norte, Nordeste e Centro oeste. O Programa Saúde da Família surge em 1994, cujo instrumento disciplinador foi a portaria nº 1887/1997 do Ministério da Saúde. Dá-se resgatando a experiência dos sistemas locais de saúde (SILOS), que se configuravam como distritos sanitários, com fulcro na Lei Orgânica da Saúde - Lei 80.80/ 1990. Contraditoriamente, não houve a definição e implantação de políticas sociais e econômicas que garantisse reverter o quadro de pobreza absoluta, deduzir os riscos de doença e agravos à saúde da população. Isso comprometeu o acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde.

O Programa Saúde da Família foi composto inicialmente por uma equipe multidisciplinar, de função interdisciplinar, formado por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e seis agentes comunitários de saúde para uma população alvo de 600 a 1000 famílias. Os demais profissionais de saúde ficaram de fora, sendo que na prática, foi sendo evidenciada a necessidade da inclusão desses profissionais. Na verdade, apenas médicos e enfermeiros não dariam conta da implementação de uma proposta de serviço de saúde com resolutividade e eficácia.

Tinha como finalidades: Contribuir para a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, imprimindo uma nova dinâmica de saúde, com definição de responsabilidades entre os serviços e a população; Prestar assistência integral e contínua, com resolutividade na Unidade Básica de Saúde (UBS) e em domicílios; Intervir sobre fatores de riscos, aos quais a população está exposta, elegendo a família e seu espaço social como núcleo básico de abordagem na assistência à saúde; contribuir para a democratização do conhecimento inerente ao processo saúde/doença e organização dos serviços de saúde, como um direito de cidadania. Porém, não houve e nem está havendo efetiva interdisciplinaridade nas ações e serviços de saúde, com práticas diversificadas de salários e reconhecimento social dos profissionais de saúde.

Contudo, tanto estrutural como intencional, o PSF foi institucionalizado como proposta audaciosa e de excelente expectativa quanto aos resultados dos cuidados com a saúde da população. No entanto, grandes eram os desafios que se colocavam: Como os profissionais de saúde iriam promover a equidade no atendimento, em meio à expressiva



## Artigo

e crescente desigualdade social, sem contar com políticas públicas direcionadas a corrigir tais diferenças?

Além dessa desigualdade, não havia disponibilidade de recursos à altura para contratação de profissionais, nem para a aquisição de equipamento e material/medicamentos em quantidade adequada à proposta. Nessa realidade, como seria possível garantir a efetivação do princípio da universalidade de acesso no contexto social brasileiro de então e no da atualidade? Outro grande desafio era, na ausência de políticas econômicas e sociais que promovesse esforço ampliado, de todos os setores da sociedade e do Estado nas três esferas, com vistas a reduzir desigualdades regionais e ampliar a oferta de ações de saúde aos grupos populacionais mais vulneráveis.

O enfrentamento desses e outros desafios não permitiu afirmar que o PSF foi um sucesso absoluto no Sistema Único de Saúde, sua contribuição é inegável, porém não contemplava a proposta estrutural, principalmente, quanto aos princípios fundamentais e sua finalidade.

Em 2003, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) apresentou como consenso de suas discussões o fortalecimento da Atenção Primária, entendendo – a como a principal porta de entrada da rede de serviços integrados e como eixo fundamental para a mudança no modelo assistencial. O consenso do CONASS defende a responsabilidade pela organização e operacionalização da Atenção Primária como inerente ao gestor municipal, mas entende como sendo da esfera estadual as macro funções de formulação da política, de planejamento, de cooperação técnica e de avaliação, no âmbito do território regional e estadual. No referido consenso ressalta-se que a atenção primária deva ser qualificada também no sentido de prover cuidados contínuos para pessoas com patologia crônica e portadoras de necessidades especiais. Os Secretários consideram que a Saúde da Família deve ser a principal estratégia organizativa da Atenção Primária no âmbito do SUS (BRASIL, 2011).

Tais contribuições promoveram reflexões e a tomada de decisão – após a experiência do PSF foi possível considerar que se tratava de uma estratégia - Estratégia Saúde da Família (ESF), pois busca promover a qualidade de vida da população brasileira e intervir nos fatores que colocam a saúde em risco, como falta de atividade física, má alimentação e o uso de tabaco e outras substâncias prejudiciais. Como proposta de atenção integral, equânime e contínua, a ESF se fortalece como uma porta de entrada para os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS).



## Artigo

Definindo a ESF como a principal estratégia organizativa da Atenção Primária à Saúde no SUS, significa dizer que é uma prática integral na atenção às necessidades em saúde dos indivíduos e na corresponsabilidade pela saúde da população no seu território. Busca promover a qualidade de vida da população brasileira e intervir nos fatores que colocam a saúde em risco, como falta de atividade física, má alimentação, uso de drogas ilícitas e de tabaco, dentre outros. Com atenção integral, equânime e contínua, a ESF se fortalece como a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS).

A proximidade da equipe de saúde com o usuário permite que se conheça a pessoa, a família e a vizinhança. Isso garante uma maior adesão do usuário aos tratamentos e intervenções propostas pela equipe de saúde, e o resultado é mais problemas de saúde resolvidos na atenção básica, sem a necessidade de intervenção de média e alta complexidade em uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) ou hospital (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A Estratégia Saúde da Família incorpora os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2000) e se estrutura a partir da Unidade Saúde da Família (USF), conforme contextualizado a seguir (BRASIL, 2006):

- **Caráter substitutivo:** Onde a Saúde da Família deve se organizar de forma diferenciada à dos ambulatorios focados nas especialidades médicas básicas e, sobretudo, a ações simplesmente de “cura”. O caráter substitutivo surgiu com o propósito de fazer mudanças na forma de fazer a atenção básica em saúde, incluindo não só o ESF, mas também dos gestores e usuários do SUS.
- **Territorialização:** Não deve apenas se entender como uma socialização do espaço geográfico. A territorialização que emana dos documentos do SUS está baseada também em aspectos gerenciais e técnicos. “(...) de forma a garantir o acesso dos cidadãos a todas as ações e serviços necessários para a resolução de seus problemas de saúde, otimizando os recursos disponíveis.” (BRASIL, 2004).
- **Planejamento e programação:** Fundamenta-se pelo reconhecimento da situação das famílias e comunidades colhidas pela equipe de profissionais de atuação de cada território. Mediante esse diagnóstico é possível obter resultados positivos seguindo o planejamento e a programação de atividades organizadas pela equipe de profissionais.



## Artigo

- **Intersetorialidade:** É a busca por parcerias com instituições e organizações sociais, dentro ou fora da área de alcance de cada território, criando possíveis contribuições para a produção de saúde e melhoria da qualidade de vida da comunidade.
- **Espaço de construção de cidadania:** Remete ao território da Equipe de Saúde da Família como o espaço para confirmação a cidadania, objetivando que neste ambiente os direitos individuais e coletivos da comunidade sob os cuidados da Saúde da Família sejam realizados.

Assim, a atuação das equipes ocorre principalmente nas unidades básicas de saúde, nas residências e na mobilização da comunidade, caracterizando-se: como porta de entrada de um sistema hierarquizado e regionalizado de saúde; por ter território definido, com uma população delimitada, sob a sua responsabilidade; por intervir sobre os fatores de risco aos quais está exposta a comunidade; por prestar assistência integral, permanente e de qualidade; por realizar atividades de educação e promoção da saúde (BRASIL, 2006).

Na verdade, os fatores de risco são inúmeros e efetivamente presentes em meio à população adstrita, sendo que as equipes da atenção básica não dispõem de condições para atuar efetivamente no combate a tais fatores, além disso, o sistema vigente não tem suporte para garantir a assistência integral à população usuária.

Cada equipe multiprofissional (equipe de Saúde da Família – ESF) é composta por, no mínimo: (I) médico generalista, ou especialista em Saúde da Família, ou médico de Família e Comunidade; (II) enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família; (III) auxiliar ou técnico de enfermagem; e (IV) agentes comunitários de saúde. Podem ser acrescentados a essa composição os profissionais de Saúde Bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Não só podem como necessariamente devem ser inseridos todos os profissionais de saúde; cada um com sua parcela de contribuição, para um trabalho multiprofissional e interdisciplinar.

Ainda segundo o Ministério, cada equipe de Saúde da Família (ESF) deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas, sendo a média recomendada de 3.000 pessoas, respeitando critérios de equidade para essa definição. Recomenda-se que o número de pessoas por equipe considere o grau de vulnerabilidade das famílias daquele



## Artigo

território, sendo que, quanto maior o grau de vulnerabilidade, menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe, o que não vem ocorrendo na prática.

Esses profissionais devem ser devidamente selecionados e capacitados para cumprirem uma jornada de trabalho de oito horas diárias, de segunda à sexta-feira. As equipes de saúde são responsáveis pela cobertura de uma área geográfica (territorização), onde habitam 600-1000 famílias por equipe, e até 250 famílias para cada ACS na zona urbana e 100-150 na zona rural aproximadamente, com critério flexível de acordo com as características locais, oferecendo assistência integral à população adstrita com apoio dos médicos e especialistas que pertençam ao hospital da cidade. A promoção de saúde se sustenta na integração (intersetorialidade) e na participação comunitária. Portanto, a equipe de saúde deve realizar gestão participativa para obter apoio de todos os setores da comunidade para o melhoramento das condições de vida (DOMINGUEZ, 1998).

A ESF presume que os diversos especialistas sejam entendedores de variados temas para laborar com a complexidade do ser humano, pertencente, tanto ao contexto pessoal, familiar, social, cultural, demográfico e epidemiológico. Isso tudo, pede dos profissionais uma atuação diferenciada, guiado pelo respeito, pela ética e no compromisso com a comunidade pelas quais são responsáveis, por meio do vínculo de confiança e afeto, operando de forma participativa na construção de meios saudáveis no ambiente familiar. Isso demanda capacitação e qualificação para o trabalho interdisciplinar, resolutivo e integral.

## CONCLUSÃO

Desse modo, a presente revisão mostra a relevância das atividades que a equipe interdisciplinar em saúde exerce na atenção básica, tendo como modelo a assistência na Estratégia de Saúde da Família, proporcionando com isso uma melhor contribuição para que os objetivos do SUS possam ser alcançados de forma a proporcionar uma melhor qualidade de saúde para a população.

Na busca pela melhor forma de interação da equipe multiprofissional com a sociedade, novas formas de mobilização do coletivo devem acontecer para que as práticas dos distintos profissionais promovam uma maior integração, cujos resultados venham contribuir para a saúde e qualidade de vida da população.



## Artigo

Dessa forma, os profissionais das equipes de saúde da família buscam constantemente inovar no modo de se fazer o trabalho assistencial em saúde, justamente para transformar as relações entre trabalhadores e usuários, estabelecendo vínculos e acolhimento eficaz. Isso, necessariamente, em apoio e anuência dos gestores públicos.

Releva-se aí o trabalho multiprofissional na estratégia de saúde da família sob o prisma do modelo de assistência à saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) e das modificações do processo de trabalho em equipe na atenção básica, em articulação com políticas sociais e econômicas, para que a saúde da população possa acontecer a contento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. P.; MISHIMA, S. M. O desafio do trabalho em equipe na atenção à saúde da família: construindo “novas autonomias” no trabalho. *Interface*, Botucatu, v. 5, n. 9, p. 50 – 53, 2001.

BRASIL. Constituição Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Atenção Primária e Promoção da Saúde/Conselho Nacional de Secretários de Saúde*. – Brasília: CONASS, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Estratégia Saúde da Família*. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_esf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php)>. Acesso em: 04 Set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Saúde da Família*. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/pngc/contatos/772-acoes-e-programas/saude-da-familia/41285-saude-da-familia>> Acesso em: 05 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Da Regionalização*. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0373\\_27\\_02\\_2002.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0373_27_02_2002.html)> Acesso em: 12 de Set. 2018.



Artigo

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção Básica e a Saúde da Família. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php>>. Acesso em: 10 de Set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas. Secretaria Executiva – Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

LIMA, Carlos Bezerra de. Programa Saúde da Família (PSF) In: **Enfermagem Atual** em Cursos, Petrópolis – RJ: EPUB, 2005, p. 105-133.

MADEIRA, K.H. Práticas do trabalho interdisciplinar na Saúde da Família: um estudo de caso [dissertação]. Itajaí (SC): Universidade do Vale do Itajaí; 2009.

MATTOS, R. A. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: Pinheiro R, Mattos RA. organizadores. Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: IMS/UERJ; CEPESC; ABRASCO; 2001. p. 39-64.

PASSINHO, R.S. 1.000 Questões comentadas de provas e concursos em enfermagem. 1. ed. Salvador: Editora Sanar, 2016. v. 1. 988p.

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de pesquisa em Administração. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 96p.



Artigo

**INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED  
RESISTANCE AND AEROBIC PHYSICAL TRAINING INCREASES  
GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE**

**PROGRAMA INTERDISCIPLINAR ASSOCIADO A RESISTÊNCIA  
COMBINADA E TREINAMENTO FÍSICO AERÓBICO AUMENTA A  
TOLERÂNCIA À GLICOSE EM MULHERES OBESAS APÓS A MENOPAUSA**

Caio Bastos Messias<sup>1</sup>

Ricardo José Gomes<sup>2</sup>

Ricardo Luís Fernandes Guerra<sup>3</sup>

**ABSTRACT - Aim:** The aim of this study was to evaluate whether the combined physical training is capable of potentializing the effects of a 12 weeks interdisciplinary therapy over glucose tolerance in obese post-menopausal women. **Methods:** Volunteers participated in either a nutritional and psychological interdisciplinary intervention (Inter group, n=10) or the same interdisciplinary intervention associated with combined resistance and aerobic physical training (Inter + PT group, n=19). Anthropometric measures and glucose tolerance, through an Oral Glucose Tolerance Test (oGTT), were determined at baseline and after 12 weeks. **Results:** Improvements were observed on the Body Mass Index (BMI) (p=0.05). Blood glucose at 30 (p=0.011) and 60 minutes (p=0.011) and also the Area Under the Curve (p=0.012) during the oGTT were improved in the Inter + PT group at the end of the intervention. Only the BMI (0.01) and the Body Weight (0.01) were significantly diminished in the Inter Group. There were no statistical

---

<sup>1</sup> Obesity Study Group, Interdisciplinary Laboratory of Metabolic Diseases, Federal University of São Paulo, SP, Brazil. **Corresponding author:** Caio Bastos Messias – Rua Maranhão, 61 – Ap. 22, Pompéia – Santos/ SP, Brasil – Zip code: 11065-410. E-mail: caiosbm@hotmail.com;

<sup>2</sup> Obesity Study Group, Interdisciplinary Laboratory of Metabolic Diseases, Department of Biosciences, Federal University of São Paulo, SP, Brazil;

<sup>3</sup> Obesity Study Group, Interdisciplinary Laboratory of Metabolic Diseases, Laboratory of Sports Sciences, Federal University of São Paulo, SP, Brazil. Federal University of São Paulo – Baixada Santista – Rua Silva Jardim, 136 – Santos/SP, Brazil. Zip code:11015-020. Telephone: +55 (13)3229-0100.



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

## Artigo

differences between groups. **Conclusion:** The combined resistance and aerobic physical training is capable to potentialize the effects from an interdisciplinary program improving glucose tolerance in obese post-menopausal women.

**Keywords:** Interdisciplinary therapy; weight-loss; diabetes; combined training.

**RESUMO - Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar se o treinamento físico combinado é capaz de potencializar os efeitos de uma terapia interdisciplinar de 12 semanas sobre a tolerância à glicose em mulheres obesas na pós-menopausa. **Métodos:** Os voluntários participaram de uma intervenção interdisciplinar nutricional e psicológica (Grupo Inter, n = 10) ou a mesma intervenção interdisciplinar associada ao treinamento físico combinando exercícios resistidos com aeróbios (Grupo Inter + TF, n = 19). As medidas antropométricas e a tolerância à glicose, por meio de um Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), foram determinadas no início e após 12 semanas. **Resultados:** Observaram-se melhorias no Índice de Massa Corporal (IMC) ( $p = 0,05$ ). A glicemia aos 30 ( $p = 0,011$ ) e 60 minutos ( $p = 0,011$ ) e também a área sob a curva ( $p = 0,012$ ), durante o TOTG, foram melhoradas no grupo Inter + PT no final da intervenção. Somente o IMC (0,01) e o Peso Corporal (0,01) diminuíram significativamente no Grupo Inter. Não houve diferenças estatísticas entre os grupos. **Conclusão:** A combinação de exercícios resistidos e aeróbios é capaz de potencializar os efeitos de um programa interdisciplinar melhorando a tolerância à glicose em mulheres obesas na pós-menopausa.

**Palavras-chave:** Terapia interdisciplinar; emagrecimento; diabetes; treinamento combinado.

## INTRODUCTION

Interruption of ovarian function, in addition to decreasing in energy expenditure, reduces the amount of lean mass and stimulates the increase of white adipose tissue, leading to an increased risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in postmenopausal



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

## Artigo

women <sup>4</sup>. In addition, the current lifestyle with a stimulus to sedentary behavior and inadequate food consumption potentiates the risks of developing obesity and its comorbidities, especially after menopause <sup>5</sup>.

On the other hand, physical training associated with changes in nutritional habits is an efficient intervention to improve parameters such as glucose tolerance and to decrease the risk of developing type 2 diabetes mellitus <sup>6</sup>. The benefits related to physical exercise are in its capacity of stimulate the mains glycemc control pathways such as protein kinase B (AKT) and kinase-activated adenosine monophosphate (AMPK) resulting in the GLUT 4 translocation and consequently the increase of glucose tolerance <sup>7</sup>.

Although this is a well-established concept, there are still gaps related to the magnitude of the influence of physical training on glucose tolerance, especially when performing interdisciplinary health programs for postmenopausal women. In this context, combined training (aerobic and resistance exercises in the same training session) has shown good results in the control of diabetes and obesity <sup>8</sup>, but little is yet known about

---

<sup>4</sup> LEENERS, Brigitte *et al*, Ovarian hormones and obesity, v. 23, n. 3, p. 300–321, 2017; STACHOWIAK, Grzegorz; PERTYŃSKI, Tomasz; PERTYŃSKA-MARCZEWSKA, Magdalena, Review paper Metabolic disorders in menopause, v. 14, n. 1, p. 59–64, 2015.

<sup>5</sup> POEHLMAN, ET; TCHERNOF, A, Traversing the menopause: changes in energy expenditure and body composition, **Coronary Artery Disease**, v. 9, n. 12, p. 799–803, 1998.

<sup>6</sup> PAN, X.-R. *et al*, Effects of Diet and Exercise in Preventing NIDDM in People With Impaired Glucose Tolerance: The Da Qing IGT and Diabetes Study, **Diabetes Care**, v. 20, n. 4, p. 537–544, 1997; TUOMILEHTO, Jaakko *et al*, Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance, **New England Journal of Medicine**, v. 344, n. 18, p. 1343–1350, 2001.

<sup>7</sup> BIRD, Stephen R; HAWLEY, John A, Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans, **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, v. 2, n. 1, p. e000143, 2017.

<sup>8</sup> *Ibid.*; MARTINS, Fernanda Maria *et al*, High-intensity body weight training is comparable to combined training in changes in muscle mass, physical performance, inflammatory markers and metabolic health in postmenopausal women at high risk for type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled cl, **Experimental Gerontology**, v. 107, n. July 2017, p. 108–115, 2018; EIKENBERG, Joshua D. *et al*, Prediabetes phenotype influences improvements in glucose homeostasis with resistance training, **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, p. 1–13, 2016.



**Artigo**

this condition when associated to an interdisciplinary program in postmenopausal women.

Thus, the aim of this research was to evaluate whether combined training is capable of potentiating the effects of an interdisciplinary health program on glucose tolerance in obese postmenopausal women.

**METHODS**

This study has been approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of São Paulo under No. 1,293,795, CAAE n. 48605915.9.0000.5505 and it was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. All the participants signed the Free and Informed Consent Term and the study was developed according to the National Health Council (Resolution 466/2012).

**Sample**

Fifty-three women were recruited after dissemination of the program in the local media (newspapers and internet). The inclusion criteria were body mass index (BMI) between 30 and 39.9 kg/m<sup>2</sup>, age from 50 to 65 y and being in the menopausal period for at least three months, without hormone replacement and not having participated in physical training in the previous three months. This study did not include volunteers who initiated drug treatment for diabetes or obesity during the protocol.

**Study Design**

Twenty-nine participants completed the 12 weeks of study. Ten of them were in the interdisciplinary group (Inter) and nineteen participated in the interdisciplinary interventions associated with physical training (Inter + PT group). Body composition, anthropometry and glucose tolerance were measured at baseline and after 12 weeks of therapy.



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

**Artigo**

**Anthropometric assessments**

Body mass was determined with a balance, with a maximum capacity of 180 kg and a precision of 100g (CAUDURO®). The height was measured using a stadiometer (Sanny®) fixed to the wall, with an accuracy of 0.01cm.

After taking measurements of total body mass and height, BMI was calculated by dividing body mass (kg) by height (m) squared (kg / m<sup>2</sup>).

The circumferences of the neck, waist and hip were obtained by means of a simple tape measure of non-elastic tissue as described by Lohman, Roche and Martorell <sup>9</sup>.

**Oral glucose tolerance test (oGTT)**

After at least 48 hours from the end of the program the oGTT was performed. This test consists of measuring fasting capillary blood glucose (12 hours) piercing the skin on the finger and then offering the volunteers 75 grams of anhydrous dextrose, dissolved in 400 ml of water. The glycemia was measured again 30, 60, 90 and 120 minutes after the ingestion of the solution using a glucometer (FreeStyle Lite®). The results were analyzed by means of the determination of the areas below the glucose curves by the trapezoidal method <sup>10</sup>.

**Combined Physical Training**

The physical training was given by trained professionals and occurred 3 times a week, with 25 minutes of aerobic exercise plus 25 minutes of resistance exercise in the same session, with no predetermined order of the type of exercise (random). The volunteers underwent an adaptation period (2 weeks) in addition to the program involving resistance training and walking outdoor in an open environment. Subsequently, the

---

<sup>9</sup> LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R., **Anthropometric standardization reference manual**, [s.l.: s.n.], 1998.

<sup>10</sup> MATTHEWS, J N *et al*, Analysis of serial measurements in medical research., **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 300, n. 6719, p. 230–5, 1990.



## Artigo

estimate of 1 maximal repetition (1RM) was made, based on the Baechle and Groves protocol <sup>11</sup>.

The resistance training was carried out, progressively (every three weeks), with loads of 60 and 70% of a 1RM. Right after the sixth week 1RM test was performed again in order to update the loads. The volunteers performed 2 sets of 15 repetitions in the first two weeks and 3 sets of 10 repetitions in the rest of the program. Exercises involving large muscle groups with multiarticular characteristics (horizontal leg press, bench press and front pull down) were made as well as other complementary ones (triceps pull down, lateral raise and dumbbell curl).

In aerobic training, the volunteers walked outdoors on a 400-meter flat lane with an intensity between 60 and 80% of maximal heart rate that was obtained from a prediction equation accurate for this population ( $208 - 0.7 \times \text{age}$ ) <sup>12</sup>. Radial or carotid pulse was verified manually before, after 15 minutes and post-aerobic exercise. No volunteers were taking beta-blocker medications.

Warming and stretching exercises were given, lasting 5 minutes, at the beginning and at the end of each session, respectively. Nutritional interventions and psychological counseling were performed every fortnight, lasting 1 hour, each.

### Interdisciplinary Intervention

The evaluations, analyzes and nutritional orientations were carried out from the results obtained through a 24-hour dietary recall and had the purpose of guiding and clarifying any doubts the participants might have regarding aspects of quality and nutritional quantity performed by a nutritionist. The topics covered in the meetings were: labeling, restrictive diets, salt and sugar in food, practical tips for healthy eating,

---

<sup>11</sup> BAECHLE, TR; GROVES, BR, **Weight training: steps to success eight training: steps to success eight training: steps to success**, [s.l.: s.n.], 1992.

<sup>12</sup> TANAKA, Hirofumi; MONAHAN, Kevin D.; SEALS, Douglas R., Age-predicted maximal heart rate revisited, **Journal of the American College of Cardiology**, v. 37, n. 1, p. 153–156, 2001; FRANCKOWIAK, Shawn C. *et al*, Maximal Heart Rate Prediction in Adults that Are Overweight or Obese, **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 25, n. 5, p. 1407–1412, 2011.



**Artigo**

hypertension, diabetes and in the last meeting a practical meeting in experimental cooking was held to put into practice the subjects addressed and strengthen the group relationship.

The purpose of the psychological counseling schedule was to assist the participants in managing the reduction of body mass, improve eating habits and other bodily conditions, such as pain, limitations and pleasures. The topics covered in the meetings were: motivation, body, strategies for a change, problems and frustrations, feminine universe, self-esteem and evaluation of the process at the end of the meetings. The interventions were performed by a psychologist.

**Statistical analysis**

The results are presented as mean  $\pm$  standard deviation. We ran the Shapiro Wilk test to analyze the distribution of the data and subsequently two-way ANOVA with repeated measure as the results had pre and post analysis. Group and Time was used as independent factors. The Bonferroni post-test was also applied and the level of significance adopted was  $p \leq 0.05$ .

**RESULTS**

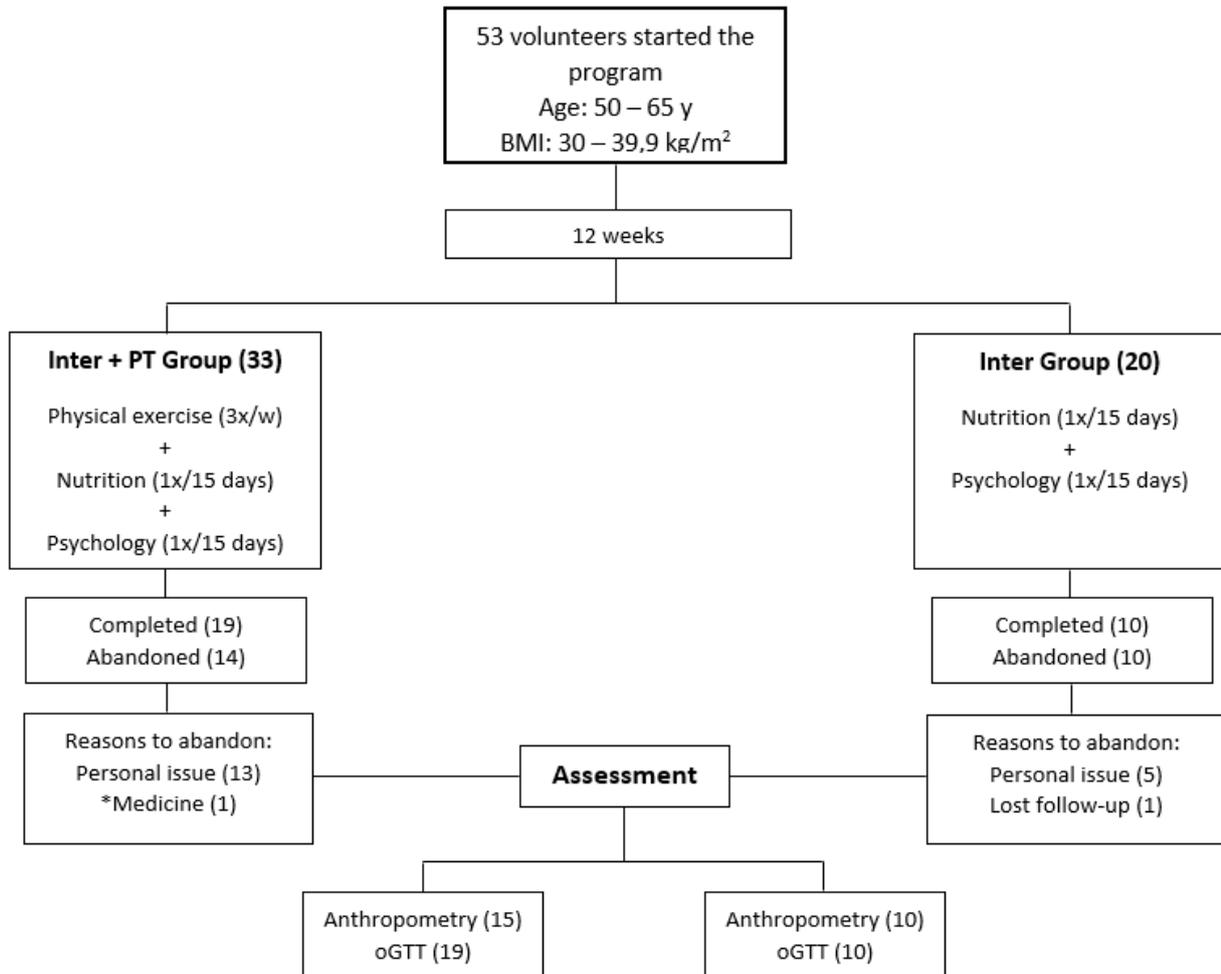
The groups were divided according to the order the participants had registered. The first 33 were assigned to the Inter + PT Group and the last 20 to the Inter Group.

During the program, 23 volunteers (Inter + PT = 13, Inter = 10) dropped out for personal reasons, 5 others from the Inter Group did not attend the follow up oGTT and 1 volunteer was not included in the sample because they started taking hypoglycemic medicine during the program. The mean age of the Inter Group was  $58 \pm 5.2$  years and the Inter + PT  $57.21 \pm 4.84$  years.



## Artigo

**Figure 1:** Study flowchart.



\* Took hypoglycemic medication during intervention



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

Artigo

**Table 1:** Anthropometric data before and after interventions.

	Inter + PT (n=19)			Inter (n=10)			Inter+PT vs. Inter
	Baseline	After therapy	p	Baseline	After therapy	p	p
Body weight (kg)	86.34 ± 13.83	85.81 ± 13.84	0.26	93.45 ± 15.45	90.73 ± 13.17	0.01*	0.47
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	34.73 ± 3.57	34.32 ± 3.79	0.05*	37.39 ± 4.35	36.42 ± 4.13	0.01*	0.3
Neck circumferences (cm)	37.12 ± 2.85	37.28 ± 2.65	0.66	37.05 ± 2.43	37.28 ± 2.60	0.62	0.86
Waist circumferences (cm)	103.61 ± 13.98	102.54 ± 11.99	0.37	109.95 ± 12.87	109.56 ± 9.66	0.87	0.29
Hip circumferences (cm)	118.23 ± 11.15	116.16 ± 9.83	0.14	122.95 ± 15.32	121.64 ± 8.80	0.14	0.46
Waist-Hip Ratio (cm)	0.89 ± 0.09	0.90 ± 0.09	0.86	0.90 ± 0.07	0.90 ± 0.06	0.86	0.91

Data expressed as mean ± standard deviation

BMI = body mass index

\*p ≤ 0.05 comparing before and after intervention.

Table 1 shows that there was no significant difference between groups in the parameters related to anthropometry, but a decrease in BMI was observed for both groups and body mass for the Inter Group when compared to the pre and post intervention moments.



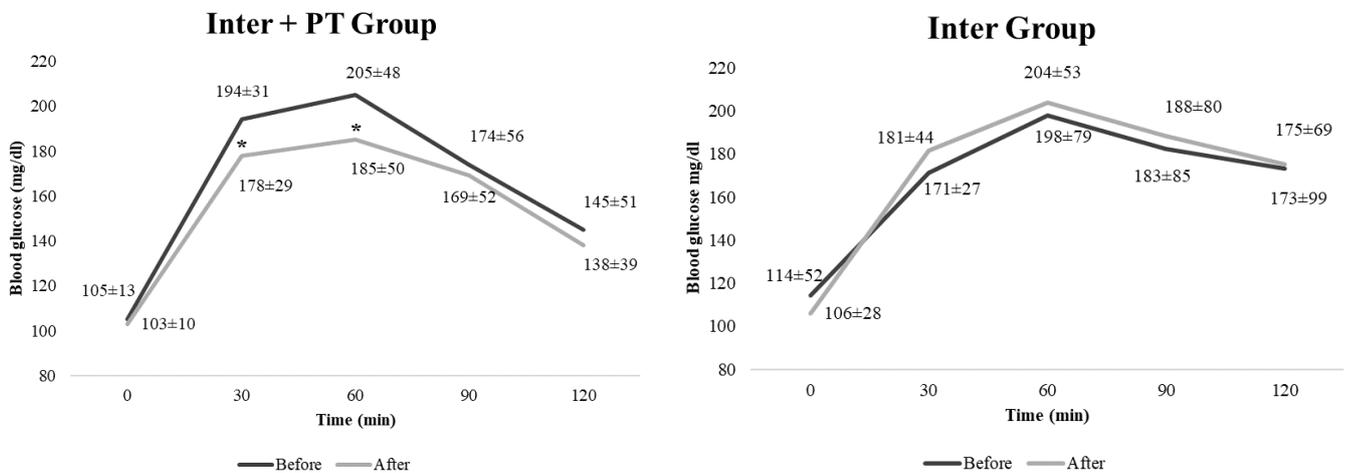
## Artigo

**Table 2:** 'p' values in oral glucose tolerance test (oGTT) and Area under the curve

oGTT	Inter + PT	Inter	Inter+PT vs Inter
0 min	0.48	0.14	0.52
30 min	0.01*	0.20	0.42
60 min	0.01*	0.53	0.80
90 min	0.44	0.49	0.58
120 min	0.29	0.81	0.18
Area under the curve	0.01*	0.37	0.69

This table shows the 'p' value in grupo\*time; group\*group  
min = minutes

**Figure 2:** Glycemia at fast (0) and 30, 60, 90 and 120 minutes after the ingestion of 75g of anhydrous glucose.



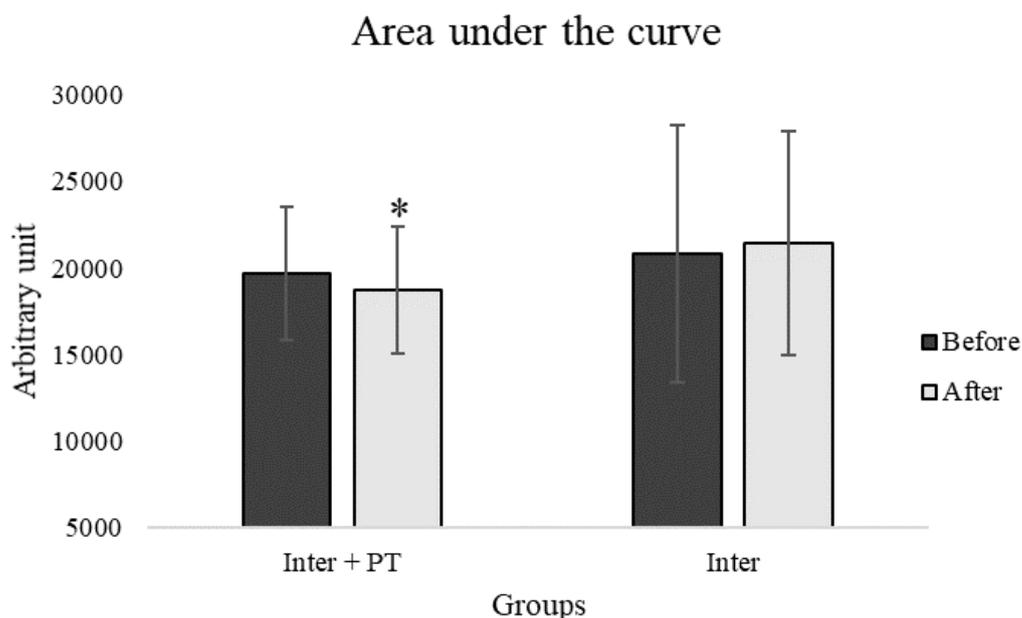
Data presented in mean ± standard deviation.

\*  $p \leq 0.05$  comparing before and after intervention.



Artigo

**Figure 3:** Results of the area under the curve (expressed in mg / dL / 120min) before and after Inter + PT and Inter therapy.



Data presented in mean  $\pm$  standard deviation.

\*  $p \leq 0.05$  comparing before and after therapy.

The Inter + PT Group presented a significant reduction in blood glucose at 30 ( $p = 0.011$ ) and 60 minutes ( $p = 0.011$ ) when compared to the initial results. However, the Inter Group did not present significant changes at any of the times performed (Table 2, Figure 2).

In addition, a significant difference was found in the area below the glucose curve resulting from the interdisciplinary intervention associated with the combined training ( $p = 0.012$ ), differently from that found in the Interdisciplinary intervention group ( $p = 0.366$ ) (Table 2, Figure 3). There were neither significant differences in the comparison between the groups at oGTT times nor in the area under the glycemic curve.



Artigo

DISCUSSION

The interdisciplinary health program associated with combined physical training improved glucose tolerance regardless of changes in anthropometric parameters (except for BMI).

Although studies have shown a relationship between the decrease in values for fat mass and amount of visceral fat, with increased insulin sensitivity <sup>13</sup>, we found a significant improvement in glucose tolerance even without a decrease in the majority of anthropometric parameters analyzed, especially waist circumference and waist/hip ratio, which are associated with the accumulation of visceral fat.

The results obtained from the Inter + PT Group corroborate current findings regarding the benefits of lifestyle change on improving the glycemic profile. Improvement in glucose tolerance and insulin resistance was observed after 6 months of interventions with physical exercise and nutritional monitoring in adults between 45 and 75 years <sup>14</sup>. After a one-year intervention, through exercise and diet, overweight and postmenopausal women reduced body mass significantly (-10.8%), and decreased body fat <sup>15</sup>.

In this study, the physical training was the differential in the interventions, making it possible to state that it was essential in the improvement of glucose tolerance. In addition, other researches have demonstrated the benefits of combined physical training as a treatment and prevention of type 2 diabetes mellitus <sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> ROSSI, Fabrício E. *et al*, Effect of combined aerobic and resistance training in body composition of obese postmenopausal women, **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 21, n. 1, p. 61–67, 2015.

<sup>14</sup> SLENTZ, Cris A. *et al*, Effects of exercise training alone vs a combined exercise and nutritional lifestyle intervention on glucose homeostasis in prediabetic individuals: a randomised controlled trial, **Diabetologia**, v. 59, n. 10, p. 2088–2098, 2016.

<sup>15</sup> FOSTER-SCHUBERT, Karen E. *et al*, Effect of diet and exercise, alone or combined, on weight and body composition in overweight-to-obese postmenopausal women, **Obesity**, v. 20, n. 8, p. 1628–1638, 2012.

<sup>16</sup> EIKENBERG *et al*, Prediabetes phenotype influences improvements in glucose homeostasis with resistance training; SLENTZ *et al*, Effects of exercise training alone vs a combined exercise



## Artigo

In a study of 119 individuals with obesity and overweight, randomized into 3 groups (aerobic, resisted and combined training) for 8 months, the authors observed that combined training promoted a greater decrease in body fat percentage and waist circumference compared to the other groups, besides providing a significant decrease in body mass and an increase in lean mass<sup>17</sup>. Although the present study does not demonstrate changes in anthropometric values and body mass, it is possible to indicate that a longer program could modify these parameters.

Another work has reinforced the various benefits of combined training. Schwingshackl and colleagues, after a systematic review and meta-analysis with this type of training, concluded that aerobic and resistive training in the same session seem to prevent the decrease of lean mass as well as being more effective in the prevention and treatment of obesity<sup>18</sup>.

On the other hand, despite the large capacity of combined training in promoting improvements in body composition and even in insulin resistance and glucose tolerance<sup>19</sup>, most of the studies did not have obese women as volunteers after the menopause period.

Seen in these terms, Rossi and colleagues developed a clinical study using combined training in obese women after menopause for 16 weeks. The results showed an increase in lean mass and a decrease in the body fat of volunteers<sup>20</sup>. In addition, after

---

and nutritional lifestyle intervention on glucose homeostasis in prediabetic individuals: a randomised controlled trial.

<sup>17</sup> WILLIS, L. H. *et al*, Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults, **Journal of Applied Physiology**, v. 113, n. 12, p. 1831–1837, 2012.

<sup>18</sup> SCHWINGSHACKL, Lukas *et al*, Impact of different training modalities on anthropometric and metabolic characteristics in overweight/obese subjects: A systematic review and network meta-analysis, **PLoS ONE**, v. 8, n. 12, 2013.

<sup>19</sup> BIRD; HAWLEY, Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans; PAULINO, Heverton *et al*, Efeitos do treinamento concorrente sobre aspectos bioquímicos, antropométricos, funcionais e hemodinâmicos de mulheres diabéticas do tipo 2, **Revista Brasileira de Medicina**, v. 72, n. 3, p. 65–69, 2015.

<sup>20</sup> ROSSI *et al*, Effect of combined aerobic and resistance training in body composition of obese postmenopausal women.



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

## Artigo

combined training for 12 weeks, postmenopausal women decreased fasting glycemia, glycated hemoglobin, fasting insulin level and insulin resistance <sup>21</sup>.

Another research conducted to investigate the 4- and 16-weeks effect of combined training on glycemic control and insulin action in overweight or obese type 2 diabetic women showed that fasting glucose, glucose tolerance and glycated hemoglobin decreased after 4 weeks. However, decrease in fasting glycemia and glycemia after 90 minutes in the oGTT occurred only after the 16th week <sup>22</sup>.

Interventions performed specifically for the dietary alteration proposal may be able to reduce subcutaneous, visceral fat and cause improvements in metabolic profile such as: decrease in total cholesterol, fasting glucose and insulin, and decrease the resistance to this hormone in overweight/obese women after menopause <sup>23</sup>. Hence, we had expected a decrease in body mass and anthropometric variables in both groups, with more remarkable alterations in the group that practiced physical training, which did not happen.

Although the two groups participated in nutritional monitoring, the purpose of these interventions was not to prescribe diet, let alone with caloric restriction, but to work through workshops, information aimed at changing eating habits. Therefore, volunteers were encouraged to improve the quality of their food and not necessarily to reduce food consumption. This may explain the difference in body mass in both groups, since the Inter Group, when not practicing physical exercise, may have adopted a behavior resulting in a lower food intake or that the Inter + PT Group may have had an increase in sedentary

---

<sup>21</sup> MARTINS *et al*, High-intensity body weight training is comparable to combined training in changes in muscle mass, physical performance, inflammatory markers and metabolic health in postmenopausal women at high risk for type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled cl.

<sup>22</sup> TOKMAKIDIS, Savvas P. *et al*, The effects of a combined strength and aerobic exercise program on glucose control and insulin action in women with type 2 diabetes, **European Journal of Applied Physiology**, v. 92, n. 4–5, p. 437–442, 2004.

<sup>23</sup> FOSTER-SCHUBERT *et al*, Effect of diet and exercise, alone or combined, on weight and body composition in overweight-to-obese postmenopausal women; CHENG, Chao-Chun; HSU, Ching-Yun; LIU, Jen-Fang, Effects of dietary and exercise intervention on weight loss and body composition in obese postmenopausal women, **Menopause**, v. 25, n. 7, p. 1, 2018.



## Artigo

habits because they were practicing oriented physical exercise. Other studies have reported a similar situation <sup>24</sup>.

In addition, intervention in the Inter Group was not sufficient to decrease waist circumference, which is related to the decrease in visceral adipose tissue and, consequently, an improvement in the glycemic profile. This data reinforces once again the role of physical training in the Inter + PT Group, although in the anthropometric profile there was only a change in BMI values, an increase in glucose tolerance was observed in the volunteers.

It is known that physical training improves insulin sensitivity by modulating proteins in the signaling pathway of this hormone, in addition to reducing the action of proinflammatory cytokines related to obesity, which interferes with the insulin signal.

In general, during an exercise session, in response to increased muscle contraction, increased glucose uptake occurs, without insulin mediation, due to increased stimulation of protein kinase-activated adenosine monophosphate (AMPK), which results in a chain of reactions that aims to increase GLUT4 translocation <sup>25</sup>.

Chronic exercise, as in the present study, results in other physiological associations which are beneficial to glycemic regulation. Physical training is associated with an increase in the concentration of GLUT4 and other proteins in the insulin signaling pathway, as well as increased capillarization of skeletal muscle, which results in an increase in insulin sensitivity <sup>26</sup>.

One of the pathways involved in regulating glucose uptake is the TBC1D4 protein. This protein is associated with an increase in post-exercise glucose uptake and is associated with increased Akt protein activity, thereafter increased GLUT4 translocation

---

<sup>24</sup> SAKAMOTO, K.; HOLMAN, G. D., Emerging role for AS160/TBC1D4 and TBC1D1 in the regulation of GLUT4 traffic, **AJP: Endocrinology and Metabolism**, v. 295, n. 1, p. E29–E37, 2008; CARTEE, Gregory D., Roles of TBC1D1 and TBC1D4 in insulin- and exercise-stimulated glucose transport of skeletal muscle, **Diabetologia**, v. 58, n. 1, p. 19–30, 2015.

<sup>25</sup> ROPELLE, Eduardo R. *et al*, Reversal of diet-induced insulin resistance with a single bout of exercise in the rat: The role of PTP1B and IRS-1 serine phosphorylation, **Journal of Physiology**, v. 577, n. 3, p. 997–1007, 2006; SRIWIJITKAMOL, Apiradee *et al*, Effect of acute exercise on AMPK signaling in skeletal muscle of subjects with type 2 diabetes: A time-course and dose-response study, **Diabetes**, v. 56, n. 3, p. 836–848, 2007.

<sup>26</sup> BIRD; HAWLEY, Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans.



**Artigo**

<sup>27</sup>. In addition, physical training has the ability to decrease levels of PTP1B (tyrosine phosphatase 1B) that prevents the action of insulin, as well as its activity and association with the insulin receptor <sup>28</sup>.

Thus, it is also worth mentioning that physical training is associated with a decrease in the inflammatory process resulting from obesity and, consequently, serum levels of TNF- $\alpha$  and other adipokines that impair glycemic regulation <sup>29</sup>. Despite not being measured in our study, it may have influenced the results obtained.

## CONCLUSION

Therefore, we conclude that combined physical training is capable of potentiating the effects of an interdisciplinary program for obese postmenopausal women, significantly improving glucose tolerance.

## Limitations

This study had the small number of participants in the Inter Group as a limitation, which may have interfered in not obtaining significant results in relation to oGTT. In addition, we did not follow the caloric intake of the volunteers or physical activity measures, which would have contributed to a discussion of the results obtained. We measured the heart rate only manually which prevented us from calculating the energy expenditure during physical exercise, in addition to decreasing the accuracy of the intensity of aerobic exercise.

---

<sup>27</sup> CARTEE, Roles of TBC1D1 and TBC1D4 in insulin- and exercise-stimulated glucose transport of skeletal muscle.

<sup>28</sup> ROPELLE *et al*, Reversal of diet-induced insulin resistance with a single bout of exercise in the rat: The role of PTP1B and IRS-1 serine phosphorylation.

<sup>29</sup> PETERSEN, Anne Marie W; PEDERSEN, Bente Klarlund, The anti-inflammatory effect of exercise., **Journal of Applied Physiology**, v. 98, n. 4, p. 1154–1162, 2005.



**Artigo**

**Acknowledgment**

We thank the physical education professional Bruno Villela Pinheiro Lima da Costa and the associate professor of the Federal University of São Paulo, Victor Zuniga Dourado for the collaboration in the development of this research.

**REFERENCES**

BAECHLE, TR; GROVES, BR. **Weight training: steps to success eight training: steps to success eight training: steps to success**. [s.l.: s.n.], 1992.

BIRD, Stephen R; HAWLEY, John A. Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, v. 2, n. 1, p. e000143, 2017. Disponível em:  
<<http://bmjopensem.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjsem-2016-000143>>.

CARTEE, Gregory D. Roles of TBC1D1 and TBC1D4 in insulin- and exercise-stimulated glucose transport of skeletal muscle. **Diabetologia**, v. 58, n. 1, p. 19–30, 2015.

CHENG, Chao-Chun; HSU, Ching-Yun; LIU, Jen-Fang. Effects of dietary and exercise intervention on weight loss and body composition in obese postmenopausal women. **Menopause**, v. 25, n. 7, p. 1, 2018. Disponível em:  
<<http://insights.ovid.com/crossref?an=00042192-900000000-97597>>.

EIKENBERG, Joshua D.; SAVLA, Jyoti; MARINIK, Elaina L.; *et al.* Prediabetes phenotype influences improvements in glucose homeostasis with resistance training. **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, p. 1–13, 2016.

FOSTER-SCHUBERT, Karen E.; ALFANO, Catherine M.; DUGGAN, Catherine R.; *et*



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

Artigo

*al.* Effect of diet and exercise, alone or combined, on weight and body composition in overweight-to-obese postmenopausal women. **Obesity**, v. 20, n. 8, p. 1628–1638, 2012.

FRANCKOWIAK, Shawn C.; DOBROSIELSKI, Devon A.; REILLEY, Suzanne M.; *et al.* Maximal Heart Rate Prediction in Adults that Are Overweight or Obese. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 25, n. 5, p. 1407–1412, 2011. Disponível em: <<https://insights.ovid.com/crossref?an=00124278-201105000-00031>>.

LEENERS, Brigitte; GEARY, Nori; TOBLER, Philippe N; *et al.* Ovarian hormones and obesity. v. 23, n. 3, p. 300–321, 2017.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. [s.l.: s.n.], 1998.

MARTINS, Fernanda Maria; DE PAULA SOUZA, Aletéia; NUNES, Paulo Ricardo Prado; *et al.* High-intensity body weight training is comparable to combined training in changes in muscle mass, physical performance, inflammatory markers and metabolic health in postmenopausal women at high risk for type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled cl. **Experimental Gerontology**, v. 107, n. July 2017, p. 108–115, 2018. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S053155651730548X>>.

MATTHEWS, J N; ALTMAN, D G; CAMPBELL, M J; *et al.* Analysis of serial measurements in medical research. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 300, n. 6719, p. 230–5, 1990. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2106931>%5Cn<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC1662068>>.

PAN, X.-R.; LI, G.-W.; HU, Y.-H.; *et al.* Effects of Diet and Exercise in Preventing NIDDM in People With Impaired Glucose Tolerance: The Da Qing IGT and Diabetes Study. **Diabetes Care**, v. 20, n. 4, p. 537–544, 1997.

PAULINO, Heverton; AGUIAR, Renata Emília Marques; TEIXEIRA, Cauê La Scala; *et al.* Efeitos do treinamento concorrente sobre aspectos bioquímicos, antropométricos,



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

Artigo

funcionais e hemodinâmicos de mulheres diabéticas do tipo 2. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 72, n. 3, p. 65–69, 2015.

PETERSEN, Anne Marie W; PEDERSEN, Bente Klarlund. The anti-inflammatory effect of exercise. **Journal of Applied Physiology**, v. 98, n. 4, p. 1154–1162, 2005.

Disponível em:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sph&AN=16589275&site=ehost-live>>.

POEHLMAN, ET; TCHERNOF, A. Traversing the menopause: changes in energy expenditure and body composition. **Coronary Artery Disease**, v. 9, n. 12, p. 799–803, 1998.

ROPELLE, Eduardo R.; PAULI, José R.; PRADA, Patrícia O.; *et al.* Reversal of diet-induced insulin resistance with a single bout of exercise in the rat: The role of PTP1B and IRS-1 serine phosphorylation. **Journal of Physiology**, v. 577, n. 3, p. 997–1007, 2006.

ROSSI, Fabrício E.; BUONANI, Camila; VIEZEL, Juliana; *et al.* Effect of combined aerobic and resistance training in body composition of obese postmenopausal women.

**Motriz: Revista de Educação Física**, v. 21, n. 1, p. 61–67, 2015. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-65742015000100061&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742015000100061&lng=en&tlng=en)>.

SAKAMOTO, K.; HOLMAN, G. D. Emerging role for AS160/TBC1D4 and TBC1D1 in the regulation of GLUT4 traffic. **AJP: Endocrinology and Metabolism**, v. 295, n. 1, p. E29–E37, 2008. Disponível em:

<<http://ajpendo.physiology.org/cgi/doi/10.1152/ajpendo.90331.2008>>.

SCHWINGSHACKL, Lukas; DIAS, Sofia; STRASSER, Barbara; *et al.* Impact of different training modalities on anthropometric and metabolic characteristics in overweight/obese subjects: A systematic review and network meta-analysis. **PLoS ONE**, v. 8, n. 12, 2013.



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

Artigo

SLENTZ, Cris A.; BATEMAN, Lori A.; WILLIS, Leslie H.; *et al.* Effects of exercise training alone vs a combined exercise and nutritional lifestyle intervention on glucose homeostasis in prediabetic individuals: a randomised controlled trial. **Diabetologia**, v. 59, n. 10, p. 2088–2098, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1007/s00125-016-4051-z>>.

SRIWIJITKAMOL, Apiradee; COLETTA, Dawn K.; WAJCBERG, Estela; *et al.* Effect of acute exercise on AMPK signaling in skeletal muscle of subjects with type 2 diabetes: A time-course and dose-response study. **Diabetes**, v. 56, n. 3, p. 836–848, 2007.

STACHOWIAK, Grzegorz; PERTYŃSKI, Tomasz; PERTYŃSKA-MARCZEWSKA, Magdalena. Review paper Metabolic disorders in menopause. v. 14, n. 1, p. 59–64, 2015.

TANAKA, Hirofumi; MONAHAN, Kevin D.; SEALS, Douglas R. Age-predicted maximal heart rate revisited. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 37, n. 1, p. 153–156, 2001. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0735-1097\(00\)01054-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0735-1097(00)01054-8)>.

TOKMAKIDIS, Savvas P.; ZOIS, Christos E.; VOLAKLIS, Konstantinos A.; *et al.* The effects of a combined strength and aerobic exercise program on glucose control and insulin action in women with type 2 diabetes. **European Journal of Applied Physiology**, v. 92, n. 4–5, p. 437–442, 2004.

TUOMILEHTO, Jaakko; LINDSTRÖM, Jaana; ERIKSSON, Johan G.; *et al.* Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance. **New England Journal of Medicine**, v. 344, n. 18, p. 1343–1350, 2001. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJM200105033441801>>.

WILLIS, L. H.; SLENTZ, C. A.; BATEMAN, L. A.; *et al.* Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults. **Journal of Applied Physiology**, v. 113, n. 12, p. 1831–1837, 2012. Disponível em:



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

<<http://jap.physiology.org/cgi/doi/10.1152/jappphysiol.01370.2011>>.



INTERDISCIPLINARY PROGRAM ASSOCIATED WITH COMBINED RESISTANCE AND AEROBIC  
PHYSICAL TRAINING INCREASES GLUCOSE TOLERANCE IN OBESE WOMEN AFTER MENOPAUSE

DOI: 10.29327/213319.20.2-6

Páginas 94 a 114

Artigo

**NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL,  
QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E  
CUSTO<sup>1</sup>**

**ARTISANAL ENTERAL NUTRITION: NUTRITIONAL COMPOSITION,  
MICROBIOLOGICAL QUALITY, STABILITY, ADMINISTRATION AND  
COST**

Cláudia Rucco Penteadó Detregiachi<sup>2</sup>

Maria Elizabeth da Silva Hernandes Corrêa<sup>3</sup>

Karina Quesada<sup>4</sup>

Caique Fernandes Moreno<sup>5</sup>

Fabricio Abdalla Brandt<sup>6</sup>

Laysa Monteiro Decanini<sup>7</sup>

Matheus Henrique Ribeiro<sup>8</sup>

**RESUMO** - Nutrição enteral (NE) são alimentos industrializados, aptos para uso por sondas ou por via oral. As formulações de NE feitas industrialmente apresentam vantagens, porém seu custo representa uma desvantagem para indivíduos com terapia nutricional enteral no domicílio. Há a NE não industrializada, conhecida como artesanal, a qual é formulada a partir de alimentos *in natura* associados ou não a produtos alimentícios. Nesse cenário surge o questionamento: vale a pena substituir a NE industrializada pela artesanal no ambiente domiciliar? Assim, o presente estudo teve

---

<sup>1</sup> Este estudo foi subsidiado pelo Hospital Beneficente Unimar (HBU) por meio da Diretoria de Ensino e Pesquisa.

<sup>2</sup> Docente da Universidade de Marília – Unimar. Docente do Programa de Mestrado Acadêmico em Interações Estruturais e Funcionais na Reabilitação da Unimar;

<sup>3</sup> Docente da Universidade de Marília – Unimar;

<sup>4</sup> Docente da Universidade de Marília – Unimar;

<sup>5</sup> Discente do curso de Nutrição da Universidade de Marília – Unimar;

<sup>6</sup> Nutricionista;

<sup>7</sup> Nutricionista;

<sup>8</sup> Nutricionista.



## Artigo

como objetivo analisar a composição nutricional, a qualidade nutricional e microbiológica, a estabilidade, as possibilidades de administração e o custo de uma NE artesanal. A NE artesanal alvo desse estudo foi desenvolvida por uma equipe de nutricionistas. Dessa NE artesanal foram realizadas análises físico-químicas e determinação da qualidade microbiológica. Foi também calculado seu custo diário e testada sua estabilidade por meio de inspeção visual e verificada as possibilidades de sua administração pelo método gravitacional. As análises físico-químicas e da composição nutricional apontaram que essa NE artesanal, segundo a resolução vigente, caracteriza-se por ser de densidade energética baixa, hiperproteica, normolipídica, sem adição de sacarose, sem fibra e hipossódica. Ainda com base nessa resolução, ela é fonte de ferro, cloreto, magnésio, manganês, zinco e vitaminas D, B1, B3 (Niacina) e B6, além de possuir alto teor de potássio, fósforo e vitamina E. Os minerais sódio, cálcio e cobre, assim como as vitaminas A e B2 não atingiram os limites mínimos estabelecidos para uma fórmula padrão de NE. Ao ser comparada com a composição nutricional média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas foi verificado que essa NE artesanal apresenta, de modo significativo, menor densidade energética, de macronutrientes e de minerais e vitaminas, com exceção apenas para o potássio ( $p=0,3642$ ) e vitamina E ( $p=0,2127$ ). Essa, quando preparada pelos pesquisadores, apresentou adequada qualidade microbiológica, com ausência de desenvolvimento de microrganismos patogênicos. No teste de viscosidade, foi verificada a impossibilidade de sua administração pelo método gravitacional, sendo possível apenas sua administração por *bolus* usando uma seringa de 50 mL conectada a uma sonda de 8 French. A verificação da estabilidade dessa NE artesanal indicou manutenção da mistura de forma homogênea no período quatro horas de inspeção visual. O custo da NE artesanal em estudo foi de R\$ 4,24 (US\$ 1,00) o litro, 75% inferior à média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas normocalóricas e normoproteicas, sendo duas na forma de pó e duas líquidas. Os resultados desse estudo sugerem que propostas de NE artesanal sejam criteriosamente avaliadas antes de serem utilizadas nas orientações nutricionais, bem como aponta a necessidade de formulação de nova receita de NE artesanal que possa ser utilizada quando se fizer necessário.

**Palavras-chave:** Análise de alimentos; Atenção domiciliar; Nutrição enteral.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA,  
ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

## Artigo

**ABSTRACT** - Enteral nutrition (EN) are industrialized foods, suitable for use by tubes or orally. Industrial formulations of EN have advantages, but their cost represents a disadvantage for individuals with enteral nutritional therapy at home. There is non-industrialized EN, known as handmade, which is formulated from fresh foods associated or not with food products. In this scenario, the question arises: is it worth replacing industrialized EN with handmade in the home environment? Thus, this study aimed to analyze the nutritional composition, nutritional and microbiological quality, stability, administration possibilities and the cost of handmade EN. The craft NE that was the target of this study was developed by a team of nutritionists. From this handmade EN, physical-chemical analyzes and determination of microbiological quality were performed. Its daily cost was also calculated and its stability was tested through visual inspection and the possibilities of its administration were verified by the gravitational method. The physical-chemical and nutritional composition analyzes showed that this handmade EN, according to the current resolution, is characterized by being of low energy density, hyperproteic, normolipidic, without the addition of sucrose, without fiber and hyposodium. Still based on this resolution, it is a source of iron, chloride, magnesium, manganese, zinc and vitamins D, B1, B3 (Niacin) and B6, in addition to having a high content of potassium, phosphorus and vitamin E. The minerals sodium, calcium and copper, as well as vitamins A and B2 did not reach the minimum limits established for a standard formula of EN. When compared with the average nutritional composition of four standardized formulas of industrialized EN it was found that this handmade EN has a significantly lower energy density, macronutrients and minerals and vitamins, with the exception of potassium only ( $p = 0.3642$ ) and vitamin E ( $p = 0.2127$ ). This, when prepared by the researchers, presented adequate microbiological quality, with no development of pathogenic microorganisms. In the viscosity test, the impossibility of its administration by the gravitational method was verified, being possible only its administration by bolus using a 50 mL syringe connected to an 8 French probe. The verification of the stability of this handmade EN indicated maintenance of the mixture homogeneously in the period of four hours of visual inspection. The cost of handmade EN under study was R \$ 4.24 (US \$ 1.00) per liter, 75% lower than the average of four normocaloric and normoprotein industrialized NE standard formulas, two in powder form and two in liquid form. The results of this study suggest that handmade EN proposals are carefully evaluated before being used in nutritional guidelines, as well as pointing out the need to formulate a new handmade EN recipe that can be used when necessary.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

## Artigo

**Keywords:** Food analysis; Home care; Enteral Nutrition.

## INTRODUÇÃO

A ingestão adequada de macro e micronutrientes confere uma proteção benéfica ao organismo, assim como quantidades inadequadas podem provocar prejuízo à saúde ou imunidade do indivíduo (NOLAND, 2018). A via convencional para oferta desses nutrientes é a oral. Quando existe a impossibilidade do indivíduo ingerir os devidos nutrientes pela via oral a terapia nutricional enteral (TNE) é aplicada, através da qual os nutrientes são introduzidos no trato gastrointestinal por meio de sondas inseridas via nasal ou por ostomias. Para a TNE ser recomendada o trato gastrointestinal deve estar total ou, ao menos, parcialmente operante (CARVALHO et al., 2014).

Fórmulas de nutrição enteral (NE) são alimentos para fins especiais industrializados, aptos para uso por sondas e que podem também ser ingeridos por via oral. Esses alimentos podem ser utilizados de forma exclusiva ou complementar e seu uso deve ser realizado sob orientação de nutricionista ou médico (ANVISA, 2019).

As formulações de NE feitas industrialmente apresentam como vantagens o equilíbrio da osmolaridade e nutricional, a estabilidade dos nutrientes, além do controle microbiológico. Em contrapartida, o custo dessa dieta representa uma limitação para indivíduo com TNE no domicílio, levando-se em conta também a complexidade de receber esse produto gratuitamente por meio dos órgãos públicos responsáveis (JANSEN et al., 2017).

Há também a NE não industrializada, conhecida como dieta artesanal, a qual é formulada e manipulada a partir de alimentos *in natura*, associados ou não a produtos alimentícios industrializados (BRASIL, 2000; ANVISA, 2019), não sendo essas classificadas como “fórmulas para nutrição enteral” mas que podem ser administradas via sonda, conforme prescrição do profissional (ANVISA, 2019). Esta deve ter composição que supra as necessidades nutricionais do paciente, com macro e micronutrientes, além de versatilidade no preparo e um baixo valor de custo, viabilizando assim sua utilização (JANSEN et al., 2017).

Pesquisadores já se debruçaram para avaliar se as dietas artesanais são nutricionalmente completas e, assim, capazes de atender a necessidade nutricional do



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

## Artigo

paciente com TNE domiciliar. Dados desses estudos apontam para a dificuldade das dietas artesanais ofertarem fibras (ARAÚJO; MENEZES, 2006; BENTO; DIEZ GARCIA; JORDÃO JUNIOR, 2017), magnésio e cálcio (JANSEN et al., 2017; BENTO; DIEZ GARCIA; JORDÃO JUNIOR, 2017) e algumas vitaminas como E, D e B6 (JANSEN et al., 2017), embora poucos foram os estudos que avaliaram medidas analíticas de vitaminas desse tipo de dieta. Outras características deste tipo de NE são a hiperosmolaridade e o baixo custo, em média, 30% do valor das industrializadas (BENTO; DIEZ GARCIA; JORDÃO JUNIOR, 2017).

No entanto, Weeks (2019) cita que ainda há falta de conhecimento da relação entre o uso das dietas artesanais com os desfechos clínicos de pacientes em uso delas, bem como do perfil de segurança e riscos quando esse tipo de dieta é adotada.

O *International Life Sciences Institute* – ILSI (“Instituto Nacional de Ciências da Vida”), que tem como objetivo a atualização de conhecimentos para solução de problemas tecnicocientíficos que contribuam para a saúde da população e sejam de interesse comum às empresas, aos órgãos do governo, universidades e institutos de pesquisa, instituiu no Brasil, em 2007, a Força-Tarefa de Nutrição Clínica. Essa força-tarefa realizou em agosto de 2013 o Primeiro Ciclo de Debates sobre “Propriedades da dieta enteral: composição e custo/benefício”, no qual o grande questionamento que se colocou foi: vale a pena substituir a NE industrializada pela dieta artesanal no ambiente domiciliar? (ILSI, 2015).

Para responder essa questão há necessidade do monitoramento da composição nutricional de dietas artesanais em uso, bem como de sua viscosidade e qualidade microbiológica de modo a possibilitar um bom nível de cuidado ao paciente no ambiente domiciliar (ARAÚJO; MENEZES; TOMAZINI, 2009; BORGHI et al., 2013; ILSI, 2015).

Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a composição de nutrientes, a qualidade nutricional e microbiológica, a estabilidade, as possibilidades de administração e o custo de uma nutrição enteral artesanal.

## MATERIAIS E MÉTODO

Essa pesquisa seguiu um desenho primário, quanti e qualitativo, observacional e analítico.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

A NE artesanal alvo desse estudo foi desenvolvida por uma equipe de nutricionistas de um hospital das clínicas do interior paulista e outorgada pela respectiva Divisão Regional de Saúde para uso pelos nutricionistas de seus municípios abrangentes quando esse tipo de NE se fizer necessário (Quadro 1). Essa consta de quatro tipos de preparações a serem administradas no dia, sendo uma para o café da manhã (300 mL); outra preparação que deve ser usada em três horários - lanche da manhã, almoço e lanche da tarde (900 mL, sendo 300 mL para cada refeição); outra para o jantar (300 mL) e uma quarta preparação para o lanche da noite (300 mL), totalizando assim 1800 mL de volume no dia.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA,  
ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: [10.29327/213319.20.2-7](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-7)

Páginas 115 a 139

## Artigo

**Quadro 1** – Nutrição enteral artesanal desenvolvida pela equipe de nutricionistas de um hospital das clínicas do interior paulista - Brasil.

<b>CAFÉ DA MANHÃ - Preparação 1</b>		
<b>Alimento</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Medida padrão</b>
Leite desnatado	1 copo americano	150 mL
Banana*	1 unidade pequena	73 g
Manga*	½ unidade média	104 g
Óleo vegetal (soja ou milho)	1 colher de sobremesa	4,5 mL
*Pode ser substituída por outra fruta da época.		
<b>LANCHE DA MANHÃ / ALMOÇO / LANCHE DA TARDE - Preparação 2</b>		
<b>Alimento</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Medida padrão</b>
Peito de frango sem pele (cru)	1 peito grande	240 g
Óleo vegetal (soja ou milho ou azeite)	2 colheres de sopa	10 mL
Batata inglesa ou batata doce ou batata baroa ou inhame	1 unidade média ou 4 colheres de sopa	163 g
Abobrinha ou chuchu ou abóbora cenoura	2 fatias médias	59 g
Cenoura	1 unidade pequena	130 g
Tomate maduro cru	2 unidades médias	71 g
Suplemento alimentar à base de milho ou arroz (pó)	2 ½ colheres de sopa	24 g
<b>JANTAR - Preparação 3</b>		
<b>Alimento</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Medida padrão</b>
Suco de laranja fresco, não diluído, sem açúcar	1 copo duplo	200 mL
Abacate (amassado)*	3 colheres de sobremesa	37 g
Melão*	1 fatia fina	71 g
Água	1 copo americano	150 mL
*Pode ser substituída por outra fruta da época.		
<b>LANCHE DA NOITE - Preparação 4</b>		
<b>Alimento</b>	<b>Medida caseira</b>	<b>Medida padrão</b>
Leite de soja ou leite desnatado	2/3 de copo americano	100 mL
Amido de milho	2 colheres de sopa rasa	10 g



## Artigo

Suco de maracujá fresco, não diluído, sem açúcar*	½ copo americano	75 mL
*Pode ser substituída por outra fruta da época.		

Para essa pesquisa, as quatro preparações dessa NE artesanal em estudo foram elaboradas pela equipe de pesquisadores no Laboratório de Técnica e Dietética do curso de Nutrição de uma universidade do interior paulista, seguindo o modo de preparo preconizado e normas higiênico sanitárias adequadas. Considerando a inviabilidade financeira para a realização das análises físico-químicas de cada uma das quatro preparações em separado, optou-se por prepará-las individualmente e depois misturá-las de modo a formar uma única formulação homogênea, correspondente a totalidade das preparações a serem administradas ao paciente num dia (1800 mL). Nesse preparo foi evitado o uso de alimentos de maior acidez, como a substituição da laranja pera e maracujá por similares de menor acidez (exemplo: laranja lima e melancia) de modo a evitar prejuízos nutricionais mediante a mistura realizada.

Da mistura homogênea das quatro preparações, foi retirado o volume de 1000 mL e acondicionado em frasco de vidro escuro hermeticamente fechado para envio ao Centro de Pesquisa em Ciências da Fundação Educacional do Município de Assis, onde foram realizadas as análises físico-químicas usando metodologias apropriadas.

Para a avaliação da qualidade nutricional da NE artesanal em estudo, sua composição nutricional foi avaliada sob a ótica de alguns parâmetros: 1) Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº. 21, de 13 de maio de 2015 (ANVISA, 2015) que dispõem sobre o regulamento técnico de fórmulas para nutrição enteral; 2) composição nutricional média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas e 3) necessidades diárias de energia e nutrientes estimadas pelas *Dietary Reference Intakes* (DRIs) (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006).

Em relação a RDC nº. 21 (ANVISA, 2015), a NE artesanal foi avaliada quanto aos requisitos de composição específicos para fórmulas padrão de NE e aos requisitos gerais de rotulagem, assim como seus anexos II (Quantidades de vitaminas e minerais permitidas para fórmula padrão para NE), III (Quantidades não significativas para valor energético e nutrientes para fins de rotulagem nutricional das fórmulas para NE) e IV (Alegações autorizadas para fórmulas para NE).



## Artigo

Adicionalmente, a composição nutricional da NE artesanal foi comparada com a composição média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas, normocalóricas e normoproteicas.

Por fim, a NE artesanal foi avaliada quanto a sua capacidade de atender as necessidades diárias de energia e nutrientes estimadas pelas *Dietary Reference Intakes* (DRIs) para pessoas com mais de 19 anos (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006).

Foi realizada a determinação da qualidade microbiológica de cada uma das quatro preparações que compõe a NE artesanal. Para isso, cada uma das quatro preparações elaboradas pelos pesquisadores foi enviada ao Laboratório de Controle de Qualidade Físico-Química e Microbiológica do curso de Farmácia de uma universidade do interior paulista. Para a análise microbiológica, as amostras foram preparadas através de diluições correspondentes à  $10^0$ . Em seguida, com o auxílio de uma pipeta esterilizada, transferiu-se um mL para um tubo de ensaio contendo nove mL de água tamponada fosfatada 0,1% estéril, correspondendo à diluição  $10^{-1}$ . Este procedimento foi repetido até a diluição de  $10^{-3}$ . Foram realizadas análises para contagem de *Bacillus cereus* (*B. cereus*), determinação do número mais provável (NMP) de coliformes totais, determinação do NMP de *Escherichia coli* (*E. coli*), pesquisa de *Salmonella sp.*, pesquisa de *Clostridium* sulfito redutor, contagem padrão em placas de bactérias mesófilas aeróbias e contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva. A metodologia utilizada para a realização das análises microbiológicas foi preconizada por Silva; Junqueira; Silveira (2001).

Foi calculado o custo diário dessa NE artesanal por meio da soma dos valores monetários de cada um dos ingredientes utilizados em sua respectiva quantidade, com base em preços praticados em supermercados locais. Esse custo foi comparado ao valor médio de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas, sendo duas na forma de pó e duas líquidas (embalagem de um litro).

A estabilidade das preparações da NE artesanal em estudo foi testada por inspeção visual do processo de separação de fases em período de quatro horas de armazenamento refrigerado, conforme descrito por Jansen et al. (2017).

Para a verificação das possibilidades de administração da NE artesanal, cada uma das quatro preparações nela previstas foi acondicionada em frasco próprio para administração de NE, o qual foi conectado a um equipo de macro gotas flexível e esse conectado a uma sonda de silicone. A proposta foi verificar a passagem de tais preparações pelo equipo e por sondas de diferentes calibres, começando por uma de 8 french, seguida de 10 french e, por fim de 12 french. A fluidez foi verificada por meio do



## Artigo

gotejamento de cada preparação da NE artesanal, utilizando-se o método gravitacional com controle do equipo liberado.

O tratamento estatístico dos dados quantitativos foi realizado com apoio do programa BioEstat 5.0. Na análise inferencial, os dados foram comparados pelo Teste t para uma amostra, utilizando o valor de p unilateral, que permite afirmar se o valor em questão é maior ou menor em relação ao parâmetro de comparação. A probabilidade de significância considerada foi 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O presente estudo passou por apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília- Unimar (Parecer nº 3.381.411).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises físico-químicas (Tabela 1) e da composição nutricional (Tabela 2) da NE artesanal em estudo apontaram que a mesma, segundo o anexo IV da RDC nº. 21 (ANVISA, 2015), caracteriza-se pelas alegações de NE de densidade energética baixa (inferior a 0,9 kcal/mL), hiperproteica (igual ou superior a 20% do valor energético total), normolipídica (maior ou igual a 15% e menor ou igual a 35% do valor energético total), sem adição de sacarose (não contém sacarose adicionada nem ingredientes que contenham sacarose), sem fibra e hipossódica (quantidade de sódio inferior ou igual a 50 mg/100 kcal). Ainda com base nessa RDC, considerando seu anexo II que estabelece as quantidades de vitaminas e minerais permitidas para fórmula padrão para NE, essa NE artesanal é fonte de ferro, cloreto, magnésio, manganês, zinco e vitaminas D, B1 (Tiamina), B3 (Niacina) e B6 (Piridoxina), além de possuir alto teor de potássio, fósforo e vitamina E. Os minerais sódio, cálcio e cobre, assim como as vitaminas A e B2 (Riboflavina) não atingiram os limites mínimos estabelecidos nessa RDC para uma fórmula padrão de NE. Com relação ao carboidrato, a *Acceptable Macronutrient Distribution Ranges* (AMDR) (Faixas aceitáveis de distribuição de macronutrientes) estabelece a porcentagem de 45 a 65% do valor energético total, estabelecido pelas *Dietary Reference Intakes* (DRI) (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006), o que indica que essa NE artesanal em estudo caracteriza-se como hipoglicídica.



## Artigo

**Tabela 1** – Resultado da análise físico-química da nutrição enteral artesanal.

Determinação	Resultado
Carboidratos totais	5,56 %
Fibra alimentar total	0,48 %
Gordura	2,15 %
Gorduras saturadas	0
Proteína	4,02 %
Sódio (Na)	164,00 mg/kg
Valor calórico total	57,67 kcal
Umidade	87,34 %
Material mineral	0,45 %

**Tabela 2** – Composição nutricional da nutrição enteral artesanal, por 100 mL.

Energia e nutrientes	Resultado	Energia e nutrientes	Resultado
Valor energético - VET (kcal)	57.67	Magnésio (mg)	11.00
Carboidrato (g)	5.60 (39% VET)	Manganês (mg)	0.13
Proteína (g)	4.00 (27% VET)	Cobre (mg)	0.07
Lipídeo (g)	2.20 (34% VET)	Zinco (mg)	0.38
Gordura saturada (g)	0.00	Vitamina A (mcg)	8.77
Fibras (g)	0.00	Vitamina D (mcg)	0.4
Sódio (mg)	16.00	Vitamina E (mg)	1.62
Cálcio (mg)	24.00	Vitamina B1 (mg)	0.044
Ferro (mg)	0.71	Vitamina B2 (mg)	0.03
Potássio (mg)	159.00	Vitamina B3 (mg)	0.5
Cloreto (mg)	25.31	Vitamina B6 (mg)	0.07
Fósforo (mg)	53.26		

Foi realizada a comparação da composição nutricional da NE artesanal com a média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas, normocalóricas e normoproteicas (Figura 1), mais frequentemente utilizadas na atualidade. É certo que o padrão energético (normocalórico) das fórmulas de NE industrializadas aqui utilizadas para essa comparação não é equivalente ao da NE artesanal (baixa caloria), porém isso se



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

deve ao fato de não existir no mercado industrial opção de NE hipocalórica. Esta comparação indicou que a NE artesanal aqui estudada apresenta, de modo significativo, menor densidade energética, de macronutrientes e de minerais e vitaminas, com exceção apenas para o potássio ( $p=0,3642$ ) e vitamina E ( $p=0,2127$ ).

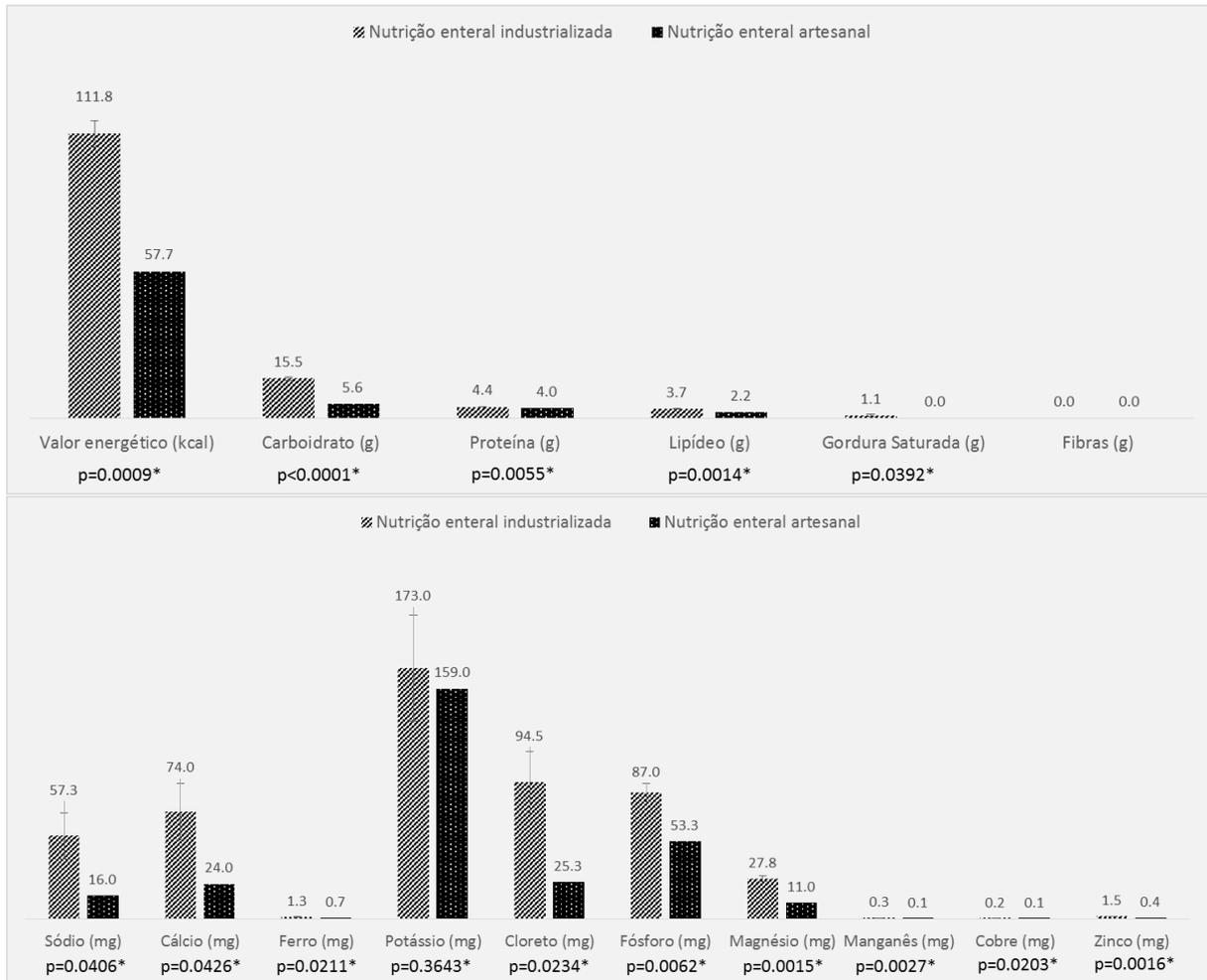


NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA,  
ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: [10.29327/213319.20.2-7](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-7)

Páginas 115 a 139

## Artigo

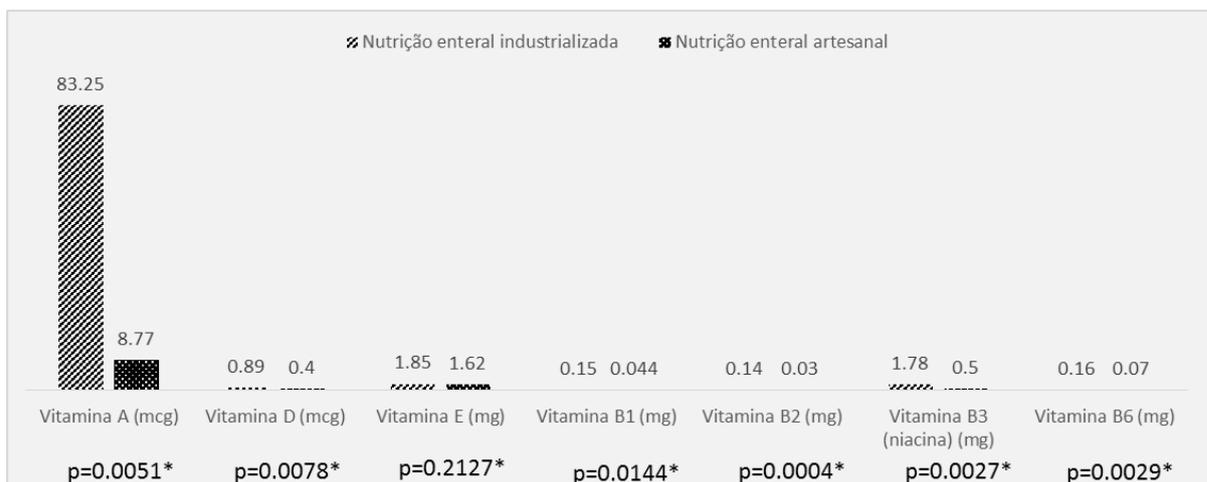


NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

## Artigo



**Figura 1** - Composição nutricional da nutrição enteral artesanal e média de quatro fórmulas padrão de nutrição enteral industrializadas.

\*Teste t para uma amostra (utilizado o p unilateral).

Jansen et al. (2014) realizaram análise físico-química e avaliação da composição dos macronutrientes e minerais de dietas enterais semiartesanais prescritas na alta hospitalar de cinco instituições públicas e orientadas na atenção domiciliar pelas Equipes de Saúde da Família de uma capital do Sudeste Brasileiro. Os resultados apontaram que essas dietas estavam inadequadas na concentração de fibra, potássio, magnésio, fósforo, cobre, manganês e selênio. Neste estudo as vitaminas não foram avaliadas. A partir desses resultados e objetivando a melhor adequação nutricional das dietas analisadas, Jansen et al. (2017) desenvolveram novas receitas de dieta enteral semiartesanal padrão, com três concentrações calóricas (1500, 1800 e 2100 Kcal), para prescrição a idosos em uso TNE no domicílio. O processo de desenvolvimento dessas receitas ocorreu por meio do cálculo e ajuste dos nutrientes, o que possibilitou formulações com composição normocalórica, normoproteica, normolipídica e normoglicídica, com percentual de adequação de fibras de 85% em média, adequada em micronutrientes exceto potássio e magnésio, e com dificuldade para a adequação do cobre e das vitaminas E, B1 e B6 nas duas dietas de mais baixas calorias. De modo semelhante à composição da NE artesanal aqui estudada, a vitamina D não foi ofertada em quantidade adequada em nenhuma das



## Artigo

concentrações calóricas testadas por Jansen et al. (2017), embora essa vitamina não tenha sido verificada de forma analítica por eles, apenas estimada.

Araújo; Menezes (2006) avaliaram duas formulações de NE artesanal desenvolvidas pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA/UNICAMP) com alimentos convencionais de baixo custo. Eles verificaram que essas apresentavam densidade energética normocalórica, perfil adequado de distribuição do valor energético total (normoproteica, normolipídica e normoglicídica) e adequado às recomendações de vitaminas e minerais, com exceção dos minerais magnésio, manganês, selênio, cobre e cálcio e das vitaminas B1, B2, C, E, B6 e ácido fólico. Nenhuma das duas formulações atingiu os valores recomendados de fibra. Entretanto esses resultados de composição foram baseados em estimativa e não em análise físico-química, devendo assim serem consideradas as perdas no processo de cocção dos alimentos *in natura*.

Corroborando a preocupação de profissionais e pesquisadores com a qualidade de opções artesanais de NE, mais recentemente Bento; Diez Garcia; Jordão Júnior (2017) propuseram uma formulação de dieta enteral artesanal e avaliaram sua adequação. A densidade energética de tal formulação foi de 1,4 kcal/mL (hipercalórica) e o seu volume final de 1880 mL proporcionou oferta adequada de proteínas, lipídios, vitamina C, ferro e zinco, enquanto que os teores de carboidratos, fibras, magnésio e cálcio estavam abaixo dos níveis recomendados. Todos os resultados, exceto lipídios, foram estatisticamente diferentes dos valores recomendados. Os autores finalizaram o estudo concluindo que as fórmulas de dieta artesanal “podem ser uma excelente opção para pacientes que precisam de alimentação enteral em casa, pois são feitos de alimentos habituais, têm qualidade física e nutricional e são baratos”.

O alcance da recomendação de fibras parece ser um desafio e uma variação nas propostas de NE artesanal. Nesse sentido Araújo; Menezes (2010) estudaram opções de frutas e hortaliças (alface, berinjela, cenoura, chicória, goiaba e tamarindo) como fontes de fibras alimentares solúveis e insolúveis para serem usadas em NE ou suplemento nutricional oral. Eles verificaram que a adição de 100 g de alimento a dois litros de NE foi uma boa proporção, com conteúdo de fibra entre 1,1 e 3,3 g/litro de NE, equivalendo a duas porções diárias de cada alimento. A maior contribuição para aumentar a quantidade de fibras foi da goiaba e a menor da berinjela. No entanto, para que os alimentos pudessem ser administrados e escoados por capilar, foi necessário hidratação, diluição e homogeneização numa proporção média de alimento: água de 20%:80%, o que exigiria a administração dessas dietas imediatamente após o preparo. Outro aspecto é que a adição



## Artigo

dos alimentos experimentais à dieta enteral domiciliar acarretou em elevada atividade de água, ficando estas mais suscetíveis à contaminação microbiana.

Fessler (2015) fez uma publicação suscitando os benefícios, riscos e estratégias para o sucesso de dietas artesanais. Esse autor cita que embora os produtos de NE industrializados apresentem características benéficas como fonte concentrada de calorias e proteínas e todas as vitaminas e minerais em quantidades adequadas, eles não contêm os inúmeros fitoquímicos e fibras presentes em frutas, vegetais, grãos integrais e outros alimentos que podem ser usados na dieta artesanal. Ademais, contêm ingredientes processados, como xarope de milho, maltodextrina, sacarose, caseína, proteínas de soro e da soja, óleos de soja e milho, além de quantidade e tipos muito limitados de fibra. Entretanto expõem os riscos do uso da dieta artesanal, incluindo a ingestão nutricional inadequada ou desequilibrada, contaminação microbiana e entupimento da sonda.

A publicação *Home Blenderized Tube Feeding: A Practical Guide for Clinical Practice* (WEEKS, 2019) ascende a realidade atual no tocante a mudança cultural que tem levado as pessoas a priorizarem o consumo de alimentos não processados e com o mínimo de açúcar adicionado. Tal mudança despertou o interesse em preparações de dietas artesanais para pacientes com TNE. Nesse cenário, duas importantes empresas que produzem NE industrializadas lançaram recentemente produtos contendo alimentos *in natura* (NESTLE, 2019a, NESTLE, 2019b, ABBOTT NUTRITION, 2019).

A *Practical Guide for Clinical Practice* reconhece que as dietas artesanais constituem num método mais “natural” para o usuário, porém exige uma colaboração interdisciplinar no seu planejamento, envolvendo médico, nutricionista e cuidador, e que esses desafios podem ser mitigados por um planejamento cuidadoso e acompanhamento adequado (WEEKS, 2019).

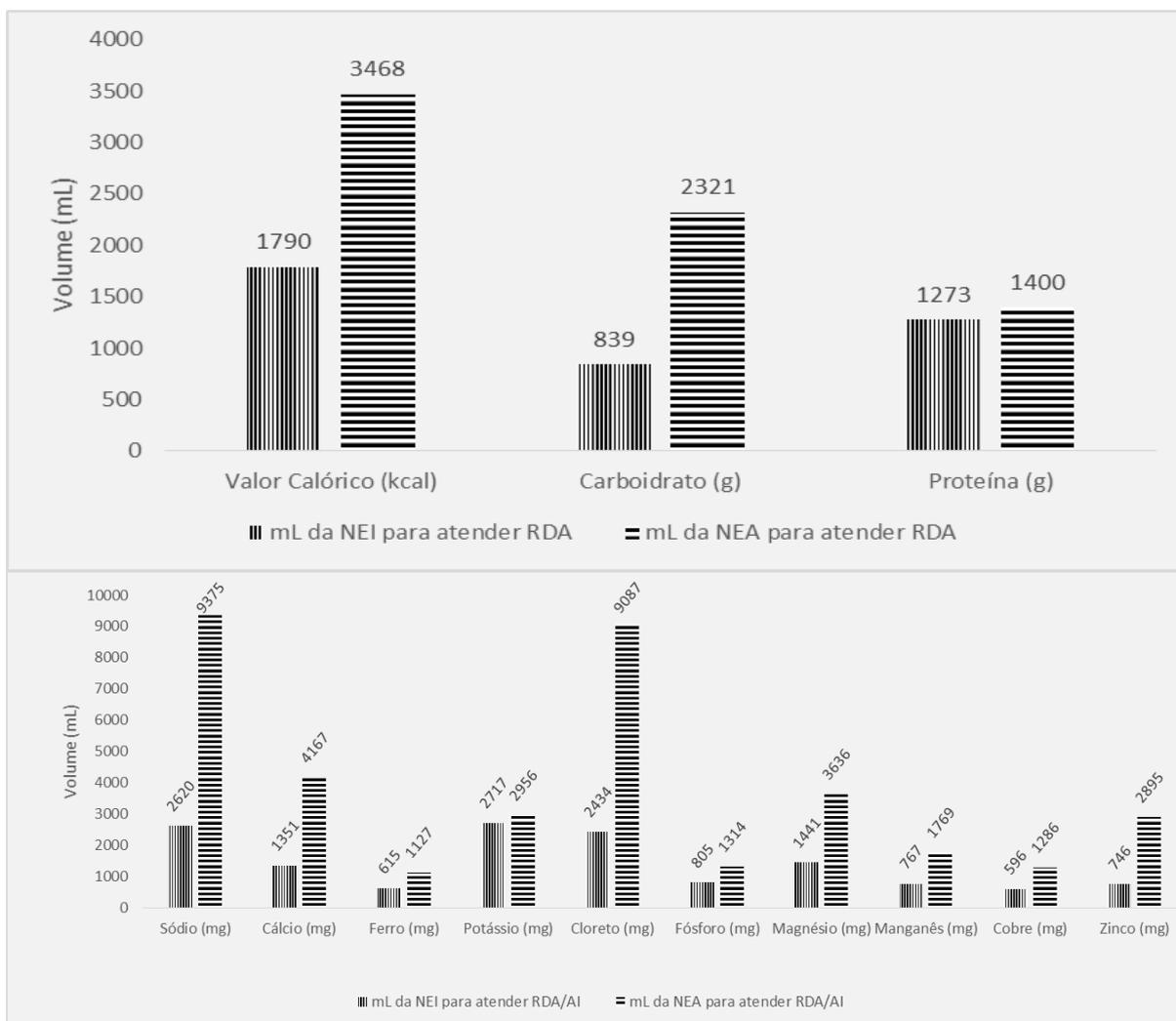
Considerando a composição nutricional apresentada pela NE artesanal em estudo e a composição média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas, foi determinado o volume diário dessas suficiente para suprir as necessidades diárias de energia e nutrientes estimadas pelas *Dietary Reference Intakes* (DRI) para pessoas com mais de 19 anos (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006) (Figura 2). Percebe-se que o volume da NE artesanal necessário para o alcance de tal suprimento é maior em relação ao volume de NE industrializada.

A NE artesanal em estudo oferta 1800 mL/dia, entretanto, tomando como referência o atendimento à necessidade energética verifica-se que o volume necessário da NE artesanal necessário seria de 3468 mL/dia (Figura 2). Considerando a administração

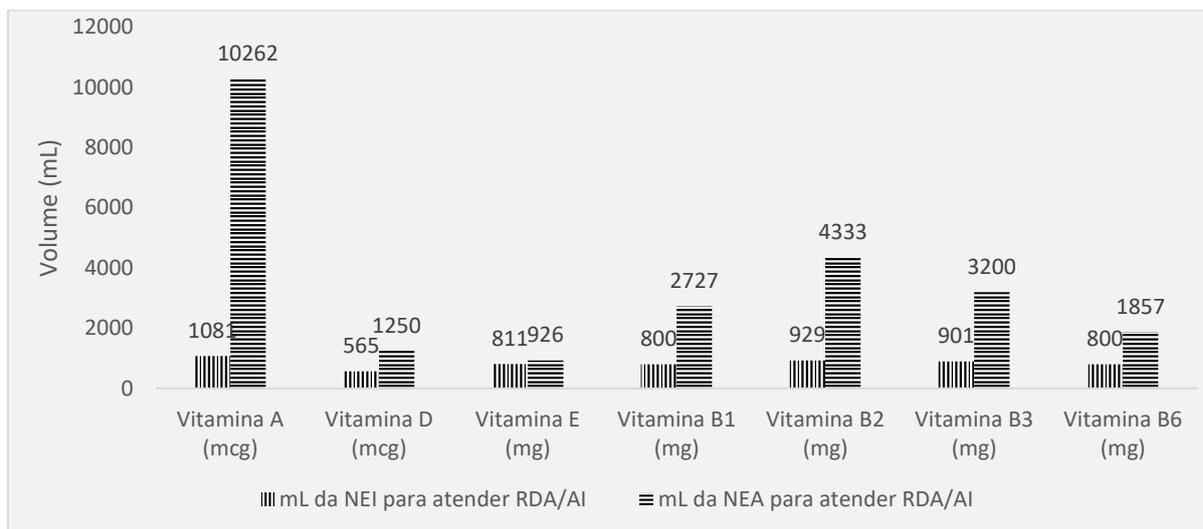


## Artigo

dessa pelo método intermitente dividido em sete horários ao dia, pode-se estimar a necessidade de administração de 496 mL em cada horário, volume esse incompatível com a capacidade gástrica e conforto do paciente com esse tipo de terapia nutricional.



## Artigo



**Figura 2** - Volume (em mL/dia) da nutrição enteral artesanal (NEA) e médio de quatro fórmulas padrão de nutrição enteral industrializadas (NEI) necessário para suprir os requerimentos diários de energia e nutrientes estimados pelas *Dietary Reference Intakes* (DRI).

A determinação da qualidade microbiológica de cada uma das quatro preparações previstas na NE artesanal em estudo indicou ausência de desenvolvimento de microrganismos patogênicos. No entanto deve-se considerar que a preparação foi manipulada por indivíduos treinados quanto às condições higiênico-sanitárias para este fim, o que pode não ser uma realidade quando esta for preparada no domicílio por cuidadores leigos. Santos et al. (2013) avaliaram as propriedades microbiológicas de dietas enterais artesanais preparadas nos domicílios de pacientes em TNE e verificaram que no início do tratamento 36% e 24% das amostras estavam adequadas quanto a bactérias mesófilas e coliformes, respectivamente, porém após quatro meses de acompanhamento domiciliar estas proporções aumentaram para 76% e 64%, respectivamente. Jansen et al. (2017) ressalta que dietas artesanais exigem exaustiva manipulação no pré-preparo e preparo o que torna frágil sua segurança microbiológica, para a qual treinamentos de manipuladores e cuidadores, além do estabelecimento de



## Artigo

rotinas simples, como a lavagem e desinfecção de mãos e dos alimentos *in natura*, além da cocção, podem minimizar a possibilidade de contaminação.

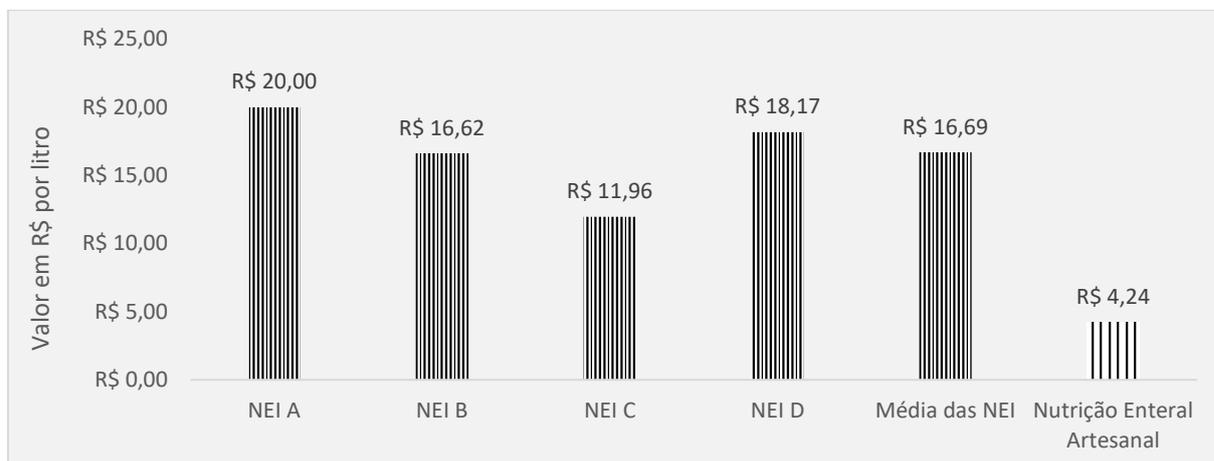
No teste de viscosidade, nenhuma das preparações escoou da câmara gotejadora para o tubo mesmo com o regulador de fluxo totalmente liberado, ficando estagnada na câmara. Esse fato demonstrou uma alta viscosidade da NE artesanal, embora a análise físico-química tenha determinado ausência de fibras nela, nutriente esse que sabidamente contribui para o aumento da viscosidade e oclusão de cateteres. Assim detectamos a impossibilidade de sua administração pelo método gravitacional, independente do calibre da sonda. A partir disso, seguimos testando a administração das preparações por *bolus* usando uma seringa de 50 mL conectada a uma sonda de 8 French, procedimento realizado com sucesso, sem entupimento de ambos. Esse fato foi ímpar nos estudos de administração de dietas artesanais visto que nos testes de gotejamento gravitacional realizados em pesquisas anteriores foi possível o escoamento das soluções através do equipo (ARAÚJO; MENEZES, 2006; ARAÚJO; MENEZES; TOMAZINI, 2009; BENTO; DIEZ GARCIA; JORDÃO JUNIOR, 2017) embora para tal Araújo; Menezes (2010) tiveram que fazer a hidratação, diluição e homogeneização numa proporção média de 20% de dieta para 80% de água.

A estabilidade das quatro preparações da NE artesanal em estudo foi testada por inspeção visual do processo de separação de fases em período de quatro horas de armazenamento refrigerado e pode-se constatar a manutenção da mistura de forma homogênea nesse período. Esse intento parece ser comum nas diferentes formulações de NE artesanal já estudadas (ARAÚJO; MENEZES, 2006; ARAÚJO; MENEZES, 2010; JANSEN et al., 2017; BENTO; DIEZ GARCIA; JORDÃO JUNIOR, 2017).

Foi determinado o custo da NE artesanal em estudo, o qual foi de R\$ 4,24 (US\$ 1,00) o litro, 75% inferior à média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas normocalóricas e normoproteicas, sendo duas na forma de pó (B e C) e duas líquidas (A e D) (Figura 3).



## Artigo



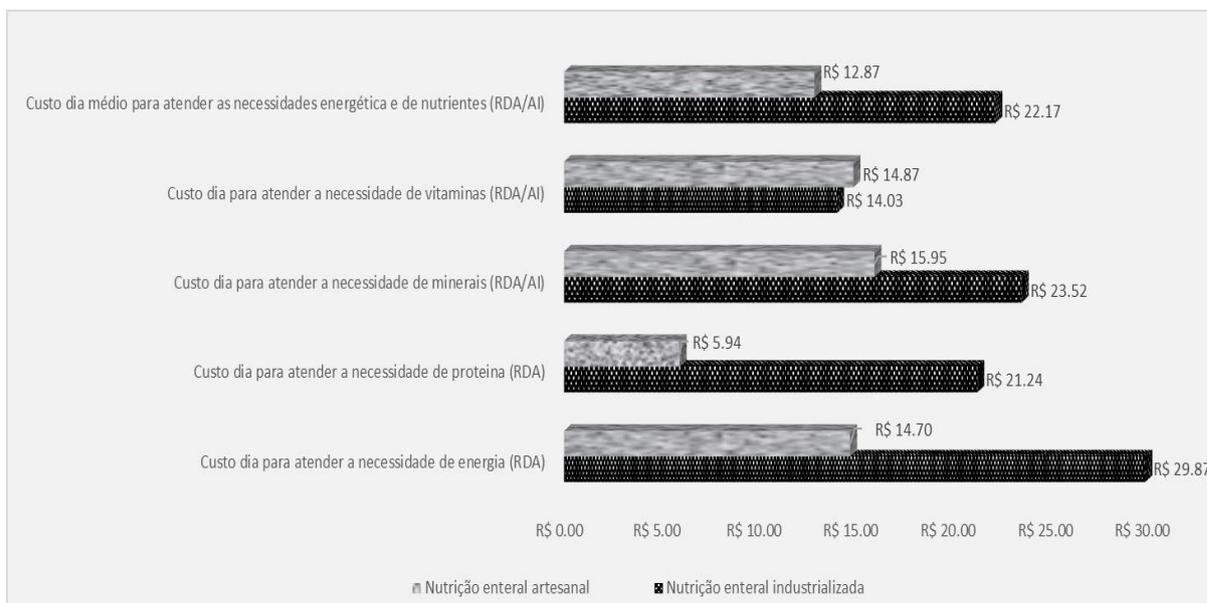
**Figura 3** - Valor, em reais, por litro de quatro fórmulas padrão de nutrição enteral industrializadas - NEI (A, B, C e D) e a respectiva média, e da nutrição enteral artesanal em estudo.

Estudos anteriores também observaram que formulações de dietas artesanais representam, em média, 30% do preço das industrializadas (BENTO; DIEZ GARCIA; JORDÃO JÚNIOR, 2017; SANTOS; BOTTONI; MORAIS; 2013), sendo essas de baixo custo (JANSEN et al., 2017). Embora Borghi et al. (2013) afirmem que os custos parciais, ou seja, aqueles que incluem apenas o custo direto de produtos e matéria-prima, nem sempre é superior ao custo da dieta industrializada, em especial daquelas na forma de pó. Ademais, embora há tempos, estudo já mostrou que considerando todos os componentes de custo na execução da nutrição enteral, só a mão-de-obra e horas de trabalho correspondem a 34% dos custos totais dessa no sistema aberto, pois exige maior tempo de manipulação e trocas mais frequentes (SILKROSKI; ALLEN; STORM, 1998).

Com base no valor do litro da NE artesanal em estudo, foi determinado o custo médio diário do volume dessa, necessário para o suprimento das necessidades de energia e nutrientes estimadas pelas *Dietary Reference Intakes* (DRIs) para pessoas com mais de 19 anos (INSTITUTE OF MEDICINE, 2006). Mesmo com o maior volume, o custo diário da NE artesanal manteve-se inferior ao custo médio de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas (Figura 4). No entanto, como ressaltam outros estudos, o custo é menor apenas quando comparamos a matéria prima.



## Artigo



**Figura 4-** Custo, em reais (R\$), do volume da nutrição enteral artesanal e da média de quatro fórmulas padrão de NE industrializadas necessário para suprir as necessidades diárias de energia e nutrientes estimadas pelas *Dietary Reference Intakes* (DRIs).

## CONCLUSÕES

A NE artesanal alvo nesse estudo apresenta uma composição nutricional incompleta, visto ser de baixa caloria, hipoglicídica, sem fibra e insuficiente em sódio, cálcio, cobre e vitaminas A e B2. Apresenta elevado teor de proteína e adequado de lipídeo. Tem como vantagens não ter adição de sacarose, ser fonte de ferro, cloreto, magnésio, manganês, zinco e vitaminas D, B1 (Tiamina), B3 (Niacina) e B6 (Piridoxina), além de possuir alto teor de potássio, fósforo e vitamina E. Apresentou estabilidade e boa qualidade microbiológica quando preparada seguindo normas de higiene e preparo adequadas. Sua administração só foi possível pelo método de *bolus* e seu custo representou 25% do preço de NE industrializada de equivalente padrão.



## Artigo

Pensando na qualidade da assistência ao paciente com o uso desta NE artesanal, deve-se ponderar a indicação do seu uso com base na expectativa de desconforto gástrico, devido ao alto volume que seria necessário para atingir as suas necessidades nutricionais, o que, conseqüentemente, eleva o custo da matéria prima.

O tipo de dieta a ser administrada representa um aspecto controverso da TNE domiciliar. Embora se reconheça as vantagens da NE industrializada essas podem se tornar inviáveis por apresentarem custo elevado e pela dificuldade de disponibilização desses produtos de forma gratuita pelo sistema público de saúde. Na opção do uso de dietas artesanais é importante a utilização de fórmulas nutricionalmente completas, que possibilitem a manutenção ou recuperação do estado nutricional, de baixo custo e fácil preparo. Assim, a partir dos resultados desse estudo sugere-se que propostas de NE artesanal sejam criteriosamente avaliadas antes de serem utilizadas nas orientações nutricionais, bem como aponta a necessidade de formulação de nova receita de NE artesanal que possa ser utilizada quando se fizer necessário.

## REFERÊNCIAS

ABBOTT NUTRITION. Pediasure Harvest. Disponível em: <<https://enteralfeeding.pediasure.com/specialty-nutrition/pediasure-harvest>>. Acesso em: 21 nov. 2019.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Perguntas e Respostas – Fórmulas para nutrição enteral. 2ª ed., Gerência Geral de Alimentos, Brasília, 2019. 190 p. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/2810640/F%C3%B3rmulas+para+nutri%C3%A7%C3%A3o+enteral/a26b2476-189a-4e65-b2b1-4b94a94a248c>>. Acesso em: 27 de jan. 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 21, de 13 de maio de 2015. Dispõe sobre o regulamento técnico de fórmulas para nutrição enteral. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC\\_21\\_2015.pdf/df60e69d-974d-4204-9fe7-74e8943a135a](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_21_2015.pdf/df60e69d-974d-4204-9fe7-74e8943a135a)>. Acesso em: 27 de jan. 2020.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

Artigo

ARAÚJO, E.M.; MENEZES, H.C. Formulações com alimentos convencionais para nutrição enteral ou oral. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 26, n. 3, p. 533-538, 2006.

ARAÚJO, E.M.; MENEZES, H.C.; TOMAZINI, J.M. Fibras solúveis e insolúveis de verduras, tubérculos e canela para uso em nutrição clínica. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 29, n. 2, p. 401-406, 2009.

ARAÚJO, E.M.; MENEZES, H.C. Estudo de fibras alimentares em frutas e hortaliças para uso em nutrição enteral ou oral. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 30, n.1, p.42-47, 2010.

BENTO, A.P.L.; DIEZ GARCIA, R.W.; JORDÃO JUNIOR, A.A. Blenderized feeding formulas with nutritious and inexpensive foods. *Revista de Nutrição*, v. 30, n. 4, p. 525-534, 2017.

BORGHI, R. et al. Estudo teórico da composição nutricional e custos de dieta enteral artesanal no Brasil: conclusões da Força-Tarefa de Nutrição Clínica do ILSI. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, v. 28, n. 2, p. 71-75, 2013.

BRASIL. Resolução nº 63, de 06 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico Para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral, constante do Anexo desta Portaria. *Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil*. 06 jun. 2000. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0063\\_06\\_07\\_2000.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0063_06_07_2000.html)>. Acesso em: 27 jan. 2020.

CARVALHO, A.P.P.F. et al. Protocolo de terapia enteral e parenteral da comissão de suporte nutricional. Goiânia: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2014. 162 p.

FESSLER, T.A. **Blenderized Foods for Home Tube Feeding: Learn About the Benefits, Risks, and Strategies for Success.** *Today's Dietitian*, v. 17, n. 1, p. 30, 2015.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: 10.29327/213319.20.2-7

Páginas 115 a 139

Artigo

ILSI - INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE BRASIL. 1º Ciclo de Debates – Força Tarefa de Nutrição Clínica. Propriedades da dieta enteral: composição e custo/benefício. 2015. Disponível em: <[https://ilsi.org/brasil/wp-content/uploads/sites/9/2016/05/livreto\\_nutricao\\_clinica.pdf](https://ilsi.org/brasil/wp-content/uploads/sites/9/2016/05/livreto_nutricao_clinica.pdf)>. Acesso em: 27 jan. 2020.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary Reference Intakes**. Washington: The National Academies Press, 2006. 1331 p.

JANSEN, A.K. et al. Avaliação química de macronutrientes e minerais de dietas enterais artesanais utilizadas em terapia nutricional domiciliar no sistema único de saúde. Demetra, v. 9 (Supl 1), p. 249-267, 2014.

JANSEN, A.K. et al. Desenvolvimento de dietas enterais semiartesanas para idosos em atenção domiciliar e análise da composição de macro e micronutrientes. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 20, n. 3, p. 387-397, 2017.

NESTLE. 2019a. Disponível em: <<https://www.nestlehealthscience.us/brands/compleat-organic-blends/compleat-hcp>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

NESTLE. 2019b. Disponível em:

<<https://www.nestlehealthscience.com.br/marcas/compleat-pediatric>>. Acesso em: 21 nov. 2011.

NOLAND, D. Inflamação e fisiopatologia da doença crônica. In: MAHAN, L. K.; RAYMOND, J. L. Krause - Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 14ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier. 2018.

SANTOS, V.F.N.; BOTTONI, A.; MORAIS, T.B. Qualidade nutricional e microbiológica de dietas enterais artesanais padronizadas preparadas nas residências de pacientes em terapia nutricional domiciliar. Revista de Nutrição, v. 26, n. 2, p. 205-214, 2013.

SILKROSKI, M.; ALLEN, F.; STORM, H. Tube feeding audit reveals hidden costs and risks of current practice. Nutrition in Clinical Practice, v. 13, n. 6, p. 283-290, 1998.



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela; 2001.

WEEKS, C. Home Blenderized Tube Feeding: A Practical Guide for Clinical Practice. Clinical and Translational Gastroenterology, v. 10, n. 2, 2019.



NUTRIÇÃO ENTERAL ARTESANAL: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL, QUALIDADE MICROBIOLÓGICA,  
ESTABILIDADE, ADMINISTRAÇÃO E CUSTO

DOI: [10.29327/213319.20.2-7](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-7)

Páginas 115 a 139

Artigo

**PERFIL DAS CRIANÇAS INTERNADAS NA UNIDADE DE PEDIATRIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO**

**PROFILE OF CHILDREN HOSPITALIZED IN THE PEDIATRIC UNIT OF A UNIVERSITY HOSPITAL OF MINAS GERAIS: A COMPARATIVE STUDY**

Samara Frantheisca Almeida Barbosa<sup>1</sup>  
Natália Hiany Fonseca Santos<sup>2</sup>  
Jair Almeida Carneiro<sup>3</sup>  
Fernanda Marques da Costa<sup>4</sup>  
Maria Aparecida Vieira<sup>5</sup>

**RESUMO** - Objetivou-se comparar o perfil de crianças internadas na pediatria de um Hospital Universitário em Minas Gerais com dados de estudo anterior e estimar a prevalência e os fatores associados à internação por condições sensíveis à Atenção Primária. Trata-se de pesquisa transversal e documental realizada com dados de crianças internadas na pediatria de 2010 a 2014. Os dados foram aleatorizados por sorteio de prontuários proporcional a cada ano. Foram avaliados 432 prontuários. As variáveis em estudo foram conforme estudo anterior, em comparação. Os dados atuais sobre sexo; naturalidade; residência; tipo de moradia; ordem e período de internação; tipo e condição de alta são semelhantes aos anteriores; idade mostrou-se diferente. Dados sociodemográficos continuam sem informações em prontuários. As internações de

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Residente em Saúde da Família e Comunidades, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil;

<sup>2</sup> Enfermeira. Residente em Urgência e Emergência no Hospital João XXIII/Fhemig, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil;

<sup>3</sup> Doutor em Ciências da Saúde. Centro Universitário FIPMoc de Montes claros. Curso de graduação em Medicina. Montes claros, Minas Gerais, Brasil;

<sup>4</sup> Doutora em Ciências da Saúde. Centro Universitário FIPMoc de Montes claros. Curso de graduação em Medicina. Montes claros, Minas Gerais, Brasil;

<sup>5</sup> Doutora em Ciências. Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Enfermagem. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.



## Artigo

crianças foram, principalmente, por doenças do aparelho respiratório e doenças infecciosas em ambos os estudos. A maioria das crianças foi internada por condições não sensíveis à Atenção Primária. Conclui-se que os dados encontrados apontam que não ocorreram muitas mudanças no perfil de crianças internadas. Esses achados possibilitam aprimorar a tomada de decisão quanto a medidas preventivas para doenças prevalentes, além de reconhecer e avaliar a magnitude de fatores e sua suscetibilidade ao adoecimento.

**Palavras-chaves:** Saúde da Criança; Pediatria; Criança hospitalizada; Morbidade; Epidemiologia.

**ABSTRACT** - The objective of this study was to compare the profile of pediatric hospitalized children of a University Hospital in Minas Gerais with data from a previous study and to estimate the prevalence and factors associated with hospitalization due to conditions sensitive to primary care. This is a cross-sectional and documentary research conducted with data from children hospitalized in pediatrics from 2010 to 2014. Data were randomized by proportional draw of records each year. We evaluated 432 medical records. The variables under study were as per previous study, in comparison. Current data on sex; naturalness; residence; type of housing; order and period of hospitalization; type and condition of discharge are similar to previous ones; age was different. Sociodemographic data remain without information in medical records. Children's hospitalizations were mainly due to respiratory diseases and infectious diseases in both studies. Most children were hospitalized for conditions not sensitive to Primary Care. It is concluded that the data found indicate that there were not many changes in the profile of hospitalized children. These findings make it possible to improve decision making regarding preventive measures for prevalent diseases, in addition to recognizing and assessing the magnitude of factors and their susceptibility to illness.

**Keywords:** Child Health; Child Hospitalized; Pediatrics; Morbidity; Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A saúde da criança apresenta prioridades na elaboração de políticas públicas por se tratar de um grupo com maior vulnerabilidade a agravos, doenças e risco de sequelas.



PERFIL DAS CRIANÇAS INTERNADAS NA UNIDADE DE PEDIATRIA DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO

DOI: 10.29327/213319.20.2-8

Páginas 140 a 162

## Artigo

Para concretizar essa prioridade, é necessário conhecer, avaliar e intervir em indicadores (SILVA; TEXEIRA, 2016).

Percebe-se a importância do conhecimento desse perfil e sua aplicabilidade no planejamento e na implementação de ações para evitar as doenças mais frequentes que afetam as crianças e direcionar o tratamento no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), além de diminuir a hospitalização desnecessária (PREZOTTO *et al.*, 2017). A APS se constitui como porta de entrada preferencial no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a principal provedora da atenção e coordenadora do cuidado, com papel fundamental no gerenciamento da saúde das crianças (BOUSQUAT *et al.*, 2017).

Nas últimas décadas, foram observadas mudanças nos perfis de morbimortalidade da população brasileira, sobretudo na faixa etária infantil, atribuídas a ações realizadas na APS (PEDRAZA; ARAUJO, 2017). Entre os eixos estratégicos na APS, pode-se destacar o aleitamento materno e alimentação complementar saudável; promoção e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento integral; atenção a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas; atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade; vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno (DAMASCENO *et al.*, 2016). Com essa constante evolução das políticas de saúde, a assistência à criança tem sido melhorada, no que se refere ao acesso a qualidade. Tais mudanças podem impactar em mudanças no perfil das crianças internadas.

Nesse sentido, tornam-se necessárias investigações descritivas e comparativas que acompanhem as prováveis mudanças no perfil das crianças internadas. O conhecimento do perfil dos internamentos pode contribuir no desenvolvimento de estratégias eficientes para a promoção da saúde, prevenção de doenças na população infantil e para o planejamento qualificado do cuidado prestado à criança. Com isso, minimizar ou sanar problemas relacionados à morbimortalidade, proporcionando mais qualidade de vida à população infantil (OLÍMPIO *et al.*, 2018).

Ademais, ao realizar uma análise nos últimos 10 anos ressalta-se a importância de discutir o contexto das políticas públicas, que certamente evoluíram e observar se, de fato, o incremento das ações da Atenção Primária a Saúde tem reduzido as internações de crianças por condições sensíveis ao cuidado primário. Assim, o presente estudo objetivou comparar o perfil sociodemográfico, epidemiológico e clínico das crianças internadas na pediatria de um Hospital Universitário em Minas Gerais, no período de 2010 a 2014, com dados de estudo anterior, com o mesmo objetivo, que completou 10 anos em 2014, além



## Artigo

de estimar a prevalência e os fatores associados à internação por condições sensíveis à Atenção Primária.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa transversal, analítica e retrospectiva realizada com dados advindos da Pediatria do Hospital Universitário Clemente de Faria (HUCF), localizada na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Foram coletadas informações obtidas nos prontuários de crianças internadas na pediatria de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. Salienta-se que os dados atuais foram coletados de forma a possibilitar a comparação com estudo similar intitulado “Perfil das crianças atendidas na unidade de pediatria do Hospital Universitário Clemente de Faria, Montes Claros - MG”, que objetivou identificar o perfil das crianças internadas no mesmo cenário do estudo atual entre janeiro de 2000 e dezembro de 2004 (há 10 anos) (SENA *et al.*, 2006).

Para definição do número mínimo de prontuários deste estudo foram utilizados para o cálculo amostral os seguintes parâmetros: prevalência conservadora de 50% para ocorrência do fenômeno de internações pediátricas; população de 3.636 internações no período de 2010 a 2014; margem de erro de 5% e nível de confiança de 95%. O número identificado foi acrescido de 15% para eventuais perdas. Dessa forma, o número mínimo de prontuários para esta investigação foi de 348. Porém, foram avaliados 432 prontuários, com intuito de amenizar possíveis falhas no preenchimento. Para o planejamento amostral utilizou-se a amostragem probabilística estratificada. A seleção dos prontuários ocorreu de forma aleatória, respeitando a proporcionalidade de internações por ano avaliado. Para tanto, cada ano no período estudado foi considerado um estrato. Para aleatorização dos dados foi feito o sorteio dos prontuários a serem analisados, considerando o número definido pelo cálculo amostral, extraiu-se, então, uma amostra aleatória de cada ano conforme a sua proporção de internações.

As variáveis de estudo foram: fatores sociodemográfico das crianças: sexo; idade; procedência; tipo de residência; escolaridade materna; responsável e acompanhante. Fatores epidemiológico e clínico das crianças: motivo de internação (avaliada se condição sensível ao cuidado primário ou não); ordem de internação; permanência na unidade e tipo e condições de saída.



## Artigo

Esses dados foram registrados em uma planilha baseada no Formulário de Análise Documental, contendo as mesmas variáveis do estudo anterior para fins de comparação. Neste estudo, foi realizada, ainda, a análise dos diagnósticos que motivaram a internação das crianças segundo a Tabela do Ministério da Saúde que classifica as Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária (ICSAP) ou não. Essa classificação não foi efetuada na pesquisa anterior uma vez que a tabela só foi publicada em 2008 e os dados no passado foram apresentados por grupos da CID-10, diferente das categorias da lista brasileira de ICSAP. Optou-se por inserir essa variável no estudo por se tratar de importante marcador de acesso aos serviços de saúde e da capacidade resolutiva deste nível de atenção.

As informações coletadas foram analisadas por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 (SPSS for Windows, Chicago, EUA).

Inicialmente foi realizada análise descritiva dos dados. Em seguida, investigou-se a existência de associação estatística entre a variável dependente (internação por condições sensíveis ao cuidado primário) e demais variáveis. Para tanto, foram conduzidas análises bivariadas com o teste de qui-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas. Também foi aplicado o teste *t-student* para comparação de médias entre variáveis contínuas adotando-se nível de significância menor que 20% ( $p < 0,20$ ) para inclusão das variáveis independentes no modelo múltiplo. O modelo final foi definido por meio de análise de regressão logística múltipla e foram mantidas no modelo final as variáveis que apresentaram associação com as internações sensíveis ao cuidado primário até um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Montes Claros sob Parecer Consubstanciado nº 1.700.242/2016 e CAAE nº 58697716.4.0000.5146.

## RESULTADOS

Foram avaliados 432 prontuários de crianças. Entre esses, verificou-se que a maioria das crianças era do sexo masculino (57,2%); menor de 1 ano (36,3%); residente em Montes Claros (51,4%) e na Zona Urbana (77,5%). Prevaleram às internações pela primeira vez (67,8%), por 1 a 5 dias (45,6%). Do total de crianças internadas, 96,3%



## Artigo

saíram do hospital por critério de alta e 88,2% tiveram melhorado como condição de saída.

A Tabela 1 apresenta a comparação das características sociodemográficas das crianças internadas há 10 anos e na atualidade. Identificou-se que os resultados em relação ao sexo; cidade de origem; local de residência; ordem de internação; permanência; tipo de saída e condição permaneceram semelhantes quando comparados à pesquisa anterior. Também, as características da moradia e escolaridade materna foram semelhantes à investigação anterior.

Predominou-se no estudo atual a idade menor de 1 ano (36,3%) e no anterior a idade de 1 a 4 anos (38,7%). Esse grupo etário, na presente pesquisa, representou 30,6% das internações. Na investigação anterior, menores de 1 ano representaram 34,7%.

Ressalta-se que ocorreu aumento das internações pela quarta vez ou mais de 1,1% no estudo anterior para 5,8% no estudo atual. Além disso, houve um declínio das internações de 11 a 15 dias de 20,3% para 11,3%, respectivamente, no anterior e no atual.

Na investigação passada não foram objeto de estudo o responsável pela criança e o acompanhante. No presente estudo, a mãe era a principal responsável pela criança e também foi a principal acompanhante.



## Artigo

**Tabela 1** Comparação das características sociodemográficas e clínicas das crianças internadas na unidade de pediatria. Montes Claros, MG, Brasil. 2000-2004/2010-2014.

VARIÁVEIS	ESTUDO ANTERIOR*		ESTUDO ATUAL**	
	n	%	N	%
Sexo				
Masculino	159	58,7	247	57,2
Feminino	110	40,6	185	42,8
Sem informação	2	0,7	-	-
Idade				
Menor de 1 ano	94	34,7	157	36,3
1 a 4 anos	105	38,7	132	30,6
5 a 9 anos	40	14,7	91	21,1
10 a 12 anos	24	8,9	52	12,0
Sem informação	8	3,0	-	-
Cidade de origem				
Montes Claros	151	55,7	222	51,4
Outras cidades do norte de Minas Gerais	108	39,9	210	48,6
Cidades de outras regiões de Minas	1	0,4	-	-
Outros Estados	3	1,1	-	-
Sem informação	8	2,9	-	-
Local de Residência				
Zona Urbana	203	74,9	335	77,5
Zona Rural	52	19,2	97	22,5
Sem informação	16	5,9	-	-
Tipo de Moradia				
Alvenaria	41	15,1	59	13,7
Precária	3	1,1	2	0,5
Adobe	3	1,1	-	-
Alvenaria sem reboco	2	0,7	-	-
Enchimento	1	0,4	-	-



## Artigo

Sem informação	221	81,6	371	85,8
Escolaridade da Mãe				
Não alfabetizada	8	2,9	-	-
Ensino Fundamental Incompleto	30	11,1	5	1,2
Ensino Fundamental Completo	17	6,3	2	0,5
Ensino Médio Incompleto	4	1,5	1	0,2
Ensino Médio Completo	12	4,4	2	0,5
Ensino Superior Completo	-	-	1	0,2
Sem informação	200	73,8	421	97,5
Responsável pela Criança				
Mãe	-	-	353	81,7
Pai e mãe	-	-	31	7,2
Pai	-	-	30	6,9
Outros	-	-	18	4,1
Acompanhante da Criança				
Mãe	-	-	384	88,9
Outros Familiares e Cuidador	-	-	29	6,7
Pai	-	-	19	4,4
Ordem de Internação				
Primeira	235	86,7	293	67,8
Segunda	26	9,6	72	16,7
Terceira	3	1,1	16	3,7
Quarta ou mais	3	1,1	25	5,8
Sem informação	4	1,5	26	6,0
Permanência				
1 a 5 dias	98	36,5	197	45,6
6 a 10 dias	88	32,5	119	27,5
11 a 15 dias	55	20,3	49	11,3
16 a 20 dias	10	3,7	26	6,0
21 a 25 dias	9	3,3	19	4,4
26 a 30 dias	2	0,7	10	2,3
Mais de 30 dias	7	2,6	12	2,8



## Artigo

Sem informação	2	0,7	-	-
Tipo de saída				
Alta	257	94,9	416	96,3
Transferência	4	1,5	12	2,8
Óbito	9	3,3	4	0,9
Sem informação	1	0,4	-	-
Condição de saída				
Melhorado	221	81,5	381	88,2
Curado	18	6,6	30	6,9
Inalterado	8	2,9	11	2,5
A pedido	1	0,4	1	0,2
Falecido	6	2,2	4	1,0
Sem informação	17	6,3	5	1,2

\*Estudo anterior n=271. \*\*Estudo atual n=432.

Fonte: Cenário do estudo, 2000-2004/2010-2014.

A Tabela 2 mostra maior ocorrência de hospitalizações por doenças do aparelho respiratório; seguida de acometimento por doenças infecciosas e parasitárias em ambos os estudos - há 10 anos e no atual.

Em relação às doenças do aparelho respiratório, nas doenças infecciosas e nas parasitárias ocorreu diminuição do percentual das internações e também redução da hospitalização de crianças por causas externas no presente estudo em comparação ao estudo anterior. No estudo atual, as malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas representaram o terceiro principal grupo. Entretanto, não foram estudadas naquela época e não se pode inferir sobre alterações acerca desse dado.



## Artigo

**Tabela 2**

Comparação de Diagnósticos agrupados pelo CID das crianças internadas na unidade de pediatria. Montes Claros, MG, Brasil. 2000-2004/2010-2014.

Grupos do CID	Estudo anterior*		Estudo atual**	
	n	%	n	%
Doenças do aparelho respiratório	99	36,5	99	22,9
Doenças infecciosas ou parasitárias	58	21,4	64	14,8
Malformações congênicas, deformidades e anomalias cromossômicas	-	-	48	11,1
Doenças do aparelho digestivo	5	1,8	43	10,0
Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	-	-	39	9,0
Algumas afecções originadas no período perinatal	12	4,4	24	5,6
Doenças do aparelho urinário	18	6,6	23	5,3
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	-	22	5,1
Doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos	13	4,8	21	4,9
Outras Doenças	17	6,3	21	4,9
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	8	3,0	15	3,5
Doenças do aparelho circulatório	14	5,2	7	1,6
Causas externas de morbidade e de mortalidade	19	7,0	6	1,4
Sem informação	8	3,0	-	-
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>100,0</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>

\*Estudo anterior n=271. \*\*Estudo atual n=432.

Fonte: Cenário do estudo, 2000-2004/2010-2014.

Dos prontuários analisados, 36,3% das crianças foram internadas por Condições Sensíveis à Atenção Primária e 63,7% por condições não sensíveis a atenção primária. Foram destaques entre as condições consideradas sensíveis à atenção primária segundo o Ministério da Saúde: pneumonias, asma, gastroenterites e suas complicações e as infecções



## Artigo

da pele e subcutâneo. Entre as condições consideradas não sensíveis destacaram-se algumas doenças infecciosas e parasitárias (leishmaniose visceral e varicela) e as intervenções cirúrgicas (Tabela 3).

**Tabela 3** Principais causas de internações na unidade de pediatria de acordo com as condições sensíveis a Atenção Primária. Montes Claros, MG, Brasil. 2010-2014.

Causas	n	%
Sensíveis à atenção primária		
Pneumonia	47	10,9
Doenças imunizáveis (Meningites por <i>H. influenzae</i> e tuberculosa)	16	3,7
Infecções da pele e tecido subcutâneo	14	3,2
Infecções do rim e trato urinário	11	2,5
Asma	7	1,6
Gastroenterite	7	1,6
Outras (Epilepsia, outras afecções das vias aéreas)	55	12,7
Subtotal	<b>157</b>	<b>36,3</b>
Não sensíveis à atenção primária		
Intervenções cirúrgicas eletivas	63	14,6
Doenças infecciosas e parasitárias (calazar, varicela)	30	6,9
Intoxicações e acidentes com animais peçonhentos	22	5,1
Fraturas em geral	17	3,9
Intervenções otorrinolaringológicas	13	3,0
Intervenções cirúrgicas de urgência	11	2,5
Anemias hemolíticas	5	1,2
Todas as demais causas	114	26,3
Subtotal	<b>275</b>	<b>63,7</b>

Fonte: Cenário do estudo, 2010-2014.

As variáveis que se mostraram estatisticamente associadas com as internações por condições sensíveis ao cuidado primário na análise bivariada ( $p \leq 20,0$ ), foram as seguintes: sexo; idade inferior a um ano; cidade de origem; local de residência e tipo de saída (Tabela4).



## Artigo

**Tabela 4** Associação entre as características estudadas e internação com condições sensíveis ao cuidado primário. Análise bivariada. Montes Claros, MG, Brasil. 2010-2014.

Variável	Condição sensível ao cuidado primário				Valor P	OR	IC (95%)
	Sim		Não				
	N	%	n	%			
<b>Sexo</b>							
Feminino	76	41,1	109	58,9	0,13	1,04	0,98-1,10
Masculino	84	34	163	66		1	
<b>Idade</b>							
Menores de um ano	77	49	80	51	0,00	1,13	1,06-1,20
Um ano e mais	83	30,2	192	69,8		1	
<b>Cidade de origem</b>							
Montes Claros	77	49	80	51	0,00	1,13	1,07-1,20
Outras Cidades	83	30,2	193	69,8		1	
<b>Local de residência</b>							
Zona Urbana	131	39,1	204	60,9	0,09	1,06	1,00-1,13
Zona rural	29	29,9	68	70,1		1	
<b>Acompanhante</b>							
Pai e/ou Mãe	151	37,5	252	62,5	0,48	1,04	0,93-1,15
Outros	9	31	20	69		1	
<b>Permanência</b>							
Até 10 dias	112	35,4	204	64,6	0,25	0,95	0,89-1,02
Mais de 10 dias	48	41,4	68	58,6		1	
<b>Tipo de saída</b>							
Alta	158	38	258	62	0,09	1,23	1,19-1,27
Transferência	2	16,7	10	83,3		1,13	1,00-1,27
Óbito	0	0	4	100		1	
<b>Condição de saída</b>							
Cura ou melhora	157	38,2	254	61,8	0,36	1,14	1,04-1,25
Outros	3	15	17	85		1	

Fonte: Cenário do estudo, 2010-2014.

A análise múltipla (Tabela 5) mostrou que as variáveis que se mantiveram estatisticamente associadas com as internações sensíveis ao cuidado primário ( $p \leq 0,05$ ) foram a idade inferior a um ano; residir em Montes Claros, e que apresentaram como condições de saída a cura ou melhora do quadro. Dessa forma, a prevalência de hospitalização por condições sensíveis ao cuidado primário foi maior entre as crianças



## Artigo

menores de um ano, que residiam no Município de Montes Claros e que apresentaram como condições de saúde cura ou melhora do estado clínico.

**Tabela 5** Análise múltipla entre as características estudadas e internação com condições sensíveis ao cuidado primário. Montes Claros, MG, Brasil. 2010-2014.

Variável	OR Ajustada	IC 95%	P valor
Idade			
Menores de um ano	2,13	1,40-3,24	0,00
Um ano ou mais	1		
Cidade de Origem			
Montes Claros	2,12	1,40-3,21	0,00
Outras Cidades	1		
Condições de Saída			
Cura ou melhora	3,52	1,00-12,50	0,05
Outros	1		

Fonte: Cenário do estudo, 2010-2014.

## DISCUSSÃO

No presente estudo verificou-se que a maioria das crianças era do sexo masculino, apresentava idade inferior a um ano e residia na zona urbana de Montes Claros. Resultados similares aos do estudo em comparação, exceto pela idade, uma vez que, há 10 anos, a maioria das crianças internadas tinha de um a quatro anos.

Não é claro na literatura como o sexo da criança influencia na hospitalização infantil. No estudo atual e no anterior, predominou-se o sexo masculino, assim como identificado em outras investigações (CALDEIRA *et al.*, 2011; DUARTE *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2015).

Em algumas pesquisas predominam a internação em menores de um ano, semelhante ao estudo atual (OLIVEIRA *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2015). Em outras a maioria das crianças tem idade de um a quatro anos, como no anterior (CALDEIRA *et al.*, 2011; BARRETO; NERY; COSTA, 2012). Porém, pesquisa realizada no Rio de Janeiro identificou maior número de crianças com idade entre cinco e 12 anos (DUARTE *et al.*, 2012).



## Artigo

Ressalta-se que a fragilidade própria dos extremos das idades provoca o agravamento de uma enfermidade (PREZOTTO *et al.*, 2017), e por isso a idade pode variar. Crianças mais jovens apresentam as vias aéreas mais estreitas e também o sistema imunológico menos eficiente durante os 12 primeiros meses de vida, ocasionando ao lactente mais suscetibilidade a contrair infecções agudas, com complicações sistêmicas graves que podem necessitar de internação (ARAÚJO, 2012).

Em relação à cidade de origem – Montes Claros – e ao local de residência - zona urbana - comum nas duas pesquisas, pode ser explicada devido à utilização dos estabelecimentos de saúde ser, muitas vezes, determinada pela disponibilidade dos serviços oferecidos - os tipos de atendimentos existentes, modo de funcionamento destes e proximidade. As facilidades ou dificuldades de acesso condicionam o modo como esses serviços são utilizados e como influenciam a saúde infantil. Na investigação atual e no estudo de 10 anos atrás o cenário foi o um Hospital Universitário, que é referência para diversas patologias para o norte de Minas Gerais e sul da Bahia, e por estar localizado na cidade de Montes Claros certamente o acesso é facilitado para essa população (SUCUPIRA *et al.*, 2014).

A literatura também esclarece que a maior utilização dos serviços de saúde de modo geral é devido à população ser predominantemente urbana. Em Montes Claros, em 2007, apenas 5,8% da população pertenciam à área rural (CALDEIRA; GONÇALVES, 2007).

Registros acerca das características da moradia, sociodemográficas maternas e paternas foram encontradas em poucos prontuários na investigação atual. Apesar da pequena quantidade de informações coletadas acerca do tipo de residência e escolaridade das mães identificou-se que a maioria das crianças residia em casa de alvenaria e suas mães possuíam o ensino fundamental - 1ª a 4ª série – ou seja, com até quatro anos de estudo. Esses resultados foram semelhantes à investigação anterior, entretanto, no estudo passado mais prontuários apresentaram essas informações do que atualmente.

A ausência desses dados impede maiores possibilidades de se efetuar inferências sobre o que contribuiu efetivamente para a hospitalização das crianças, uma vez que há fatores sociodemográficos e econômicos dos usuários considerados de riscos para o desenvolvimento de doenças na infância, tais como a domicílios inadequados, pouca idade e escolaridade materna. Entretanto, se observa tendência de melhoria dos indicadores sociais (CALDEIRA *et al.*, 2011; BARRETO; NERY; COSTA, 2012; OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012; PREZOTTO; CHAVES; MATHIAS, 2015).



## Artigo

Quanto ao tipo de moradia, condições precárias podem acarretar dificuldade de higienização no domicílio, fato que pode aumentar a ocorrência de doenças diarreicas (PAZ; ALMEIDA; GUNTHER, 2012). A escolaridade materna é importante porque o maior nível de ensino das mães pode favorecer melhor entendimento do que é saudável e o que seus filhos precisam, levando-os a apresentar níveis melhores de saúde (MARTINS *et al.*, 2013; SANTOS; TEJADA; EWERLING, 2012).

No estudo anterior não foi abordado o responsável pela criança e acompanhante. Neste estudo, a mãe foi a principal responsável e acompanhante da criança, assim como em outra investigação. Ter o familiar junto à criança, durante o período de hospitalização, facilita o processo de aceitação dessa condição, diminuindo o sentimento de abandono, tristeza, medo e angústia que a criança possa vir a sentir (NASCIMENTO; SILVA, 2017). Ressalta-se que para maior parte das famílias brasileiras, as mães são as principais pessoas envolvidas no processo de cuidado da criança que adoece (MACEDO *et al.*, 2015).

Como no estudo atual e no anterior, a ordem de internação foi predominante a primeira, fato relatado em outras pesquisas (CALDEIRA *et al.*, 2011; DUARTE *et al.*, 2012). É possível que as internações prévias estejam mais associadas ao estado de saúde da criança e à possibilidade da criança ser portadora de alguma doença crônica, podendo justificar o aumento das internações pela quarta vez ou mais no estudo atual (FERREIRA *et al.*, 2015).

A literatura confirma a internação por poucos dias, assim como no estudo atual e no anterior. O tempo médio de hospitalização de 9,5 dias foi encontrado em estudo realizado em Cascavel - PR semelhante aos estudos em pauta (OLIVEIRA *et al.*, 2012). O tempo de permanência no hospital é variado, mas é diretamente influenciado pelo estado clínico da criança. Geralmente, as crianças que apresentam condições sociais desfavoráveis, desidratadas ou necessitam de oxigênio suplementar, o período de internação torna-se mais prolongado (COSTA *et al.*, 2014).

O tipo de saída por alta foi predominante em estudo realizado em Cascavel-PR, entre 2005-2009, como na investigação atual e na anterior (OLIVEIRA *et al.*, 2012). A prevalência da saída por alta sugere que as patologias exigiram condutas terapêuticas relativamente simples para a melhora do quadro clínico (CARMO *et al.*, 2016).

Neste estudo atual e no anterior, a principal causa de internação de crianças foi por doenças do aparelho respiratório, também descrita em outras pesquisas, em destaque a pneumonia (OLIVEIRA *et al.*, 2012; OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012; PREZOTTO; CHAVES; MATHIAS, 2015; SANTOS *et al.*, 2015).



## Artigo

As doenças do aparelho respiratório estão relacionadas com poluentes atmosféricos; o tabagismo materno e/ou familiar; o baixo peso ao nascer; a desnutrição; a falta ou curta duração do aleitamento materno; a ausência de imunização e a baixa renda familiar, à qual está associada à aglomeração de pessoas no domicílio a desigualdade em saúde entre as populações e os grupos socioeconômicos diferentes (PRATO *et al.*, 2014).

Como segunda principal causa de internação, ambos os estudos apresentaram as doenças infecciosas e parasitárias como descrito na literatura (BARRETO; NERY; COSTA, 2012; CALDEIRA *et al.*, 2011; OLIVEIRA; COSTA; MATHIAS, 2012).

As doenças infecciosas ou parasitárias, ainda configuram um problema de Saúde Pública, com mais da metade das crianças brasileiras acometidas, e estão associadas a condições de saneamento e educação sanitária deficientes (VALADARES; FONSECA; WELTER, 2014).

Quanto à classificação dos diagnósticos de internação segundo as condições sensíveis à atenção primária, foi identificado que a maioria (63,7%) das internações de crianças no cenário do estudo foi por Condições Não Sensíveis a Atenção Primária. Estudos corroboram esse dado apresentando pequenas variações nos valores dos resultados do presente estudo (PREZOTTO; CHAVES; MATHIAS, 2015; SANTOS *et al.*, 2015). Diferentemente, outras investigações mostraram que a maioria das hospitalizações infantis foi classificada como ICSAP (BARRETO; NERY; COSTA, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Em Montes Claros-MG, no período de julho/ 2007 a julho/2008, as internações por Condições Não Sensíveis à Atenção Primária representaram 58,6% das hospitalizações de crianças pelo SUS (CALDEIRA *et al.*, 2011). Dessa forma, o estudo atual mostrou que ocorreu aumento dessas internações, o que pode ser justificado pela maior cobertura da ESF nessa cidade, que em 2010 era de 56,8% e, ao final de 2014, alcançou cobertura de 93,19%. Tal realidade sinaliza uma mudança muito positiva e desejável para os serviços de saúde na região (BRASIL, 2018).

Entretanto, é indispensável cautela na interpretação de achados e a realização de inferências associando o aumento das internações por Condições Não Sensíveis a Atenção Primária e redução de ICSAP ao sucesso de intervenções na atenção primária, uma vez que a presença de outros fatores intervenientes, como condições socioeconômicas, distribuição dos serviços, resolubilidade e acesso da população, são, também, potencialmente relevantes (BOTELHO; PORTELA, 2017).



## Artigo

Quanto aos fatores associados à ICSAP verificou-se maior prevalência de crianças menores de um ano, que residiam no Município de Montes Claros e que apresentaram como condições de saída cura ou melhora do estado clínico.

A associação de internações de crianças por CSAP e idade menor de um ano esteve presente em alguns estudos (BARRETO; NERY; COSTA, 2012; SANTOS *et al.*, 2015). Entretanto, não há consenso na literatura, outras investigações mostraram que crianças com mais de um ano foram as mais internadas por CSAP (CALDEIRA *et al.*, 2011; PREZOTTO; CHAVES; MATHIAS, 2015). As internações de menores de um ano podem sinalizar acesso limitado aos serviços de saúde e esse aspecto implica em agravamento ou complicações de quadros clínicos banais. Por outro lado, o resultado pode significar dificuldades de manejo de condições clínicas em crianças mais jovens pelos profissionais da atenção primária, indicando necessidade de capacitação da equipe da APS (CALDEIRA *et al.*, 2011; PREZOTTO; CHAVES; MATHIAS, 2015).

A literatura não aponta explicação da associação de ICSAP com local de residência-Montes Claros.

A associação entre ICSAP e as condições de saída à cura ou melhora do quadro foi evidenciada em pesquisa realizada em município da região metropolitana de Salvador, em 2010 (CUNHA, 2013). Essa associação mostrou que por se tratar de problemas de saúde evitáveis por implantação de cuidados preventivos e de tratamento menos complexo, atendidos por ações típicas do primeiro nível de atenção, a evolução pode ser favorável, mas na falta de atenção oportuna e efetiva, pode exigir a hospitalização. Esses resultados, ainda, podem ser utilizados para indicar a situação insuficiente de acessibilidade e de efetividade da atenção primária (PREZOTTO; CHAVES; MATHIAS, 2015).

Os resultados desta pesquisa devem ser analisados com cautela. Como o estudo atual e o anterior utilizaram fonte secundária de dados com reconhecidas limitações. Dados incompletos e/ou ausentes em ambos os estudos podem impedir a possibilidades de se fazer inferências sobre o que contribuiu efetivamente para o evento estudado.

Destaca-se que a análise das ICSAP como indicador deve ser vinculada à interpretação da organização do sistema de saúde e dos determinantes sociais do processo saúde-doença.

Os resultados encontrados podem contribuir para melhor compreensão das internações das crianças, ao fornecer dados importantes, que direcionam a implantação



**Artigo**

de medidas de prevenção e o planejamento da assistência à saúde da criança, com atenção para as doenças prevalentes e outros fatores encontrados neste estudo comparativo.

## **CONCLUSÃO**

Identificou-se que o perfil sociodemográfico das crianças internadas na pediatria do Hospital Universitário Clemente de Faria foi semelhante ao da pesquisa comparada e com os encontrados na literatura, exceto a idade que não apresenta consenso na literatura e em ambas investigações.

Quanto ao perfil epidemiológico e clínico, os resultados também foram semelhantes. Entretanto, destaca-se que as principais causas de internação tiveram menor proporção no estudo atual.

Conclui-se que a maioria das internações, no estudo atual, foi por condições não Sensíveis a Atenção Primária, mostrando a efetiva ação da Atenção Primária com a expansão das ESF o que minimiza as complicações e internações nessa faixa etária. Achados considerados bons na avaliação da qualidade da assistência à saúde tanto dentro como fora do ambiente hospitalar.

## **AGRADECIMENTOS**

À Agência financiadora Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, T.M.C.O. Perfil nosológico e sociodemográfico das crianças de 0-12 anos assistidas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás no período de janeiro de 2007 a janeiro de 2010. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: <  
<http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/2945/1/THANIA%20MARIA%20CLAUDINO%20DE%20OLIVEIRA%20ARAUJO.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2019.



## Artigo

BARRETO, J.O.M.; NERY, I.S.; COSTA, M. S. C. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n.3, p. 515-526, mar. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000300012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300012)>. Acesso em: 01 nov. 2019.

BOTELHO, J.F.; PORTELA, M.C. Risco de interpretação falaciosa das internações por condições sensíveis à atenção primária em contextos locais, Itaboraí, Rio de Janeiro, Brasil, 2006-2011. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, e00050915, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000305015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000305015&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 26 jan. 2018.

BOUSQUAT, A. *et al.* Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, abr. 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2017.v22n4/1141-1154/#>>. Acesso em 30 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Departamento de Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/index.php>>. Acesso em 01 fev. 2018.

CALDEIRA, A. P. *et al.* Internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v.11, n.1 jan./mar. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292011000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292011000100007)> Acesso em: 01 dez. 2019.

CALDEIRA, A.T.; GONÇALVES, E. Avaliação de impacto da implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 83, n. 2, p. 127-132, 2007. Disponível em: <[http://www.jped.com.br/conteudo/07-83-02-127/port\\_print.htm](http://www.jped.com.br/conteudo/07-83-02-127/port_print.htm)>. Acesso em 01 nov. 2019.



Artigo

CARMO, E. A. *et al.* Internações hospitalares por causas externas envolvendo contato com animais em um hospital geral do interior da Bahia, 2009-2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 25, n. 1, p. 105-114, mar. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222016000100105&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000100105&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 05 set. 2018.

COSTA, E. O. *et al.* Análise do Tempo de Internação de Crianças com Pneumonia em Hospital Público de João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 18, n. 2, p. 147-150, 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/viewFile/18311/12919>>. Acesso em: 01 set. 2018.

CUNHA, R.C. Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para internações por condições sensíveis à atenção primária. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - UFBA, Salvador, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/21652/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Renata%20Cunha.%202013.pdf>>. Acesso em 10 fev. 2018.

DAMASCENO, S.S. *et al.* Children's Health in Brazil: orienting basic network to Primary Health Care. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 9, p. 2961-2973, set. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000902961&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000902961&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 02 nov. 2019.

DUARTE, J.G. *et al.* Perfil dos pacientes internados em serviços de pediatria no município do Rio de Janeiro: mudamos?. *Physis: Revista de Saúde Coletiva Online*, Rio de Janeiro, v.22, n.1, p. 199-214, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312012000100011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312012000100011)>. Acesso em: 01 dez. 2018.

FERREIRA, M.K.M. *et al.* Criança e Adolescente Cronicamente Adoecidos e a Escolarização Durante a Internação Hospitalar. *Revista Trabalho, Educação e Saúde*,



Artigo

Rio de Janeiro, v. 13 n. 3, p. 63 9-655, set./dez. 2015. Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/publication/283775404\\_CRIANCA\\_E\\_ADOLESCENTE\\_CRONICAMENTE\\_ADOECIDOS\\_E\\_A\\_ESCOLARIZACAO\\_DURANTE\\_A\\_INTERNACAO\\_HOSPITALAR](https://www.researchgate.net/publication/283775404_CRIANCA_E_ADOLESCENTE_CRONICAMENTE_ADOECIDOS_E_A_ESCOLARIZACAO_DURANTE_A_INTERNACAO_HOSPITALAR)>. Acesso em: 05 dez. 2018.

MACEDO, E. C. *et al.* Sobrecarga e qualidade de vida de mães de crianças e adolescentes com doença crônica: revisão integrativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 23, n. 4, p. 769-777, jul.-ago. 2015. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/pt\\_0104-1169-rlae-23-04-00769.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/pt_0104-1169-rlae-23-04-00769.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MARTINS, E.F. *et al.* Perinatal mortality and socio-spatial inequalities. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 21, n. 5, p. 1062-1070, out. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692013000501062&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000501062&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 24 fev. 2019.

NASCIMENTO, F.G.P.; SILVA, V.R. Importância da Visita à Criança em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: Opinião dos Acompanhantes. *Revista de enfermagem da UFPE*, Recife, v. 11, n. 10, p. 3920-3927, out., 2017. Disponível em:  
<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/25367/24353>>. Acesso em 05 jul. 2019.

OLÍMPIO, A.C.S. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico de internamentos na unidade pediátrica de um hospital público cearense. *Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, v. 22, n. e-1114, p. 1-8, 2018. Disponível em:  
<<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1252>>. Acesso em 05 jul. 2019.

OLIVEIRA, B. R. G. *et al.* Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília - DF, v.65, n.4, p.586-593, jul./ago. 2012. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000400006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000400006)>. Acesso em: 01 dez. 2018.



Artigo

OLIVEIRA, R. R.; COSTA, J. R.; MATHIAS, T. A. F. Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v.20, n.1, p.135-142, fev. 2012. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100018&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000100018&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 01dez. 2019.

PAZ, M.G.A.; ALMEIDA, M.F.; GUNTHER, W.M.R. Prevalência de diarreia em crianças e condições de saneamento e moradia em áreas periurbanas de Guarulhos, SP. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 188-

197, mar. 2012. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2012000100017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2012000100017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 02 fev. 2019.

PEDRAZA, D.F.; ARAUJO, E.M. Neves de. Internações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 26, n. 1, p. 169-182, jan. 2017 . Disponível em

<[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742017000100169&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742017000100169&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 05 jul. 2019.

PRATO, M.I.C. *et al.* Doenças respiratórias na infância: uma revisão integrativa. *Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras*, São Paulo, v.14, n.1, p. 33-

9, jul. 2014. Disponível em: <[https://sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol14-n1/v14\\_n1\\_artigo\\_revisao\\_1.pdf](https://sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol14-n1/v14_n1_artigo_revisao_1.pdf)>. Acesso em 07 nov. 2019.

PREZOTTO, K.H. *et al.* Hospitalizações de crianças por condições evitáveis no Estado do Paraná: causas e tendência. *Acta paulista de enfermagem*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 254-261, jun. 2017 . Disponível em

<[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002017000300254&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000300254&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 05 jul. 2019.

PREZOTTO, K. H.; CHAVES, M. M. N.; MATHIAS, T. A. F. Hospitalizações sensíveis à atenção primária em crianças, segundo grupos etários e regionais de saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 44-53, fev. 2015 . Disponível



## Artigo

em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342015000100044&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000100044&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 dez. 2018.

SANTOS, A.M.A.; TEJADA, C.A.O.; EWERLING, F. Os determinantes socioeconômicos do estado da saúde das crianças do Brasil rural. *Revista de Economia Sociologia Rural*, Brasília - DF, v. 50, n. 3, p. 473-492, set. 2012. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032012000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032012000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 14 fev. 2019.

SANTOS, I. L. F. *et al.* Hospitalização de crianças por condições sensíveis à atenção primária. *Cogitare Enfermagem*, Curitiba, v.20, n. 1, p.171-179, jan./mar. 2015. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/37586/24868>>. Acesso em: 01 dez. 2018.

SENA, R.R. *et al.* Perfil das crianças atendidas na Unidade de Pediatria do Hospital Universitário Clemente de Faria, Montes Claros –MG. *Unimontes Científica*, Montes Claros, v.8, n.1, p. 117-128, jan./jun. 2006.

SILVA, H. F.; TEIXEIRA, A. C. S. Caracterização das Internações Pediátricas na Região Sul no Estado do Tocantins. *Revista Cereus*, Gurupi-TO, v. 8, n. 3, p. 83-95, set./dez. 2016. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1142/475>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

SUCUPIRA, A.C.S.L. *et al.* Determinantes Sociais Da Saúde De Crianças De 5 A 9 Anos Da Zona Urbana De Sobral, Ceará, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, SUPPL D.S.S., 160-177, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17s2/pt\\_1415-790X-rbepid-17-s2-00160.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17s2/pt_1415-790X-rbepid-17-s2-00160.pdf)>. Acesso em: 07 nov. 2018.

VALADARES MB, FONSECA HM, WELTER A. Parasitos intestinais em sanitários públicos da cidade de Palmas - TO. *Cereus*, Gurupi, v. 6, n. 1, jan./abr. 2014. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/592/231>>. Acesso em: 01 dez. 2018.



Artigo

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE DOS SETORES  
INTENSIVOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACAPÁ/AP**

**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF INTENSIVE CARE UNIT MORTALITY  
IN A PUBLIC HOSPITAL IN MACAPÁ/AP**

Micaelle Kisságora Rodrigues Oliveira<sup>1</sup>

Sigelfrann Soares Alencar<sup>2</sup>

Cláudio Alberto Gellis de Mattos Dias<sup>3</sup>

Amanda Alves Fecury<sup>4</sup>

**RESUMO** - Objetivou-se estudar o perfil epidemiológico da mortalidade dos setores intensivos de um hospital público de Macapá/AP. Trata-se de estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, com análise documental (registros médicos e Livros de Ordem e Ocorrência da Enfermagem) dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva e Unidade Semi-intensiva entre os anos de 2015 e 2017. Em ambos os setores, houve predomínio de óbitos na faixa etária dos 38 aos 77 anos (n=107 e 153, respectivamente), do sexo masculino (n=141 e 174) e das doenças do aparelho circulatório (n=100 e 171). No tocante ao tempo de internação, na UTI faleceram os internados acima de oito dias (n=124), enquanto na USI foram os abaixo de sete dias (n=223). Ratificando a literatura, predominou o sexo masculino e doenças circulatórias, entretanto em idade mais precoce do que a referida pela mesma. Possivelmente, isso ocorra devido a resistência/negação de cuidados com a saúde pelos homens e pelo maior consumo de sódio e gordura na população mais jovem. Diante disso, conclui-se que são

---

<sup>1</sup> Bacharel em Fisioterapia, Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil. Rua Nove, 199, Marabaixo 1, Macapá/AP, CEP 68906-519, Telefone: (96) 98411-1118/ (96) 98405-5964, E-mail: mik\_kaele@yahoo.com.br;

<sup>2</sup> Licenciado em Ciências Biológicas, Mestre em Biodiversidade Tropical, Universidade do Estado do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil;

<sup>3</sup> Licenciado em Ciências Biológicas, Doutor em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Instituto Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil;

<sup>4</sup> Bacharel em Biomedicina, Doutora em Medicina Tropical, Universidade Federal do Amapá, Macapá, Amapá, Brasil.



## Artigo

necessárias medidas públicas mais eficazes voltadas ao público masculino, especialmente nos adultos jovens, juntamente com mais investimentos e treinamento no atendimento dos setores intensivos, podendo resultar em diminuição das taxas de mortalidade, tempo de internação, custos para instituição e déficits psicossociais para os sobreviventes.

**Palavras-chaves:** Mortalidade Hospitalar; Cuidados críticos; Epidemiologia; Saúde Pública.

**ABSTRACT** - This study aimed to study the epidemiological profile of intensive care unit mortality in a public hospital in Macapá / AP. This is a descriptive, quantitative and retrospective study with documentary analysis (medical records and Nursing Order and Occurrence Books) of patients admitted to the Intensive Care Unit and Semi-intensive Unit between 2015 and 2017. In both In some sectors, there was a predominance of deaths in the age group from 38 to 77 years (n = 107 and 153, respectively), males (n = 141 and 174) and circulatory system diseases (n = 100 and 171). Regarding the length of stay, in the ICU those hospitalized over eight days died (n = 124), while in the ICU were those below seven days (n = 223). Ratifying the literature, male and circulatory diseases predominated, however at an earlier age than that referred to by the literature. Possibly this is due to the resistance / denial of health care by men and the higher intake of sodium and fat in the younger population. In view of this, it is concluded that more effective public measures aimed at the male public are needed, especially in young adults, together with more investment and training in the care of intensive sectors, which may result in reduced mortality rates, length of stay, costs for institution and psychosocial deficits for survivors. The objective was to study the epidemiological profile of mortality in intensive care units of a public hospital in Macapá / AP. This is a descriptive, quantitative and retrospective study with documentary analysis (medical records and Nursing Order and Occurrence Books) of patients admitted to the Intensive Care Unit and Semi-intensive Unit between 2015 and 2017. In both In some sectors, there was a predominance of deaths in the age group from 38 to 77 years (n = 107 and 153, respectively), males (n = 141 and 174) and circulatory system diseases (n = 100 and 171). Regarding the length of stay, in the ICU those hospitalized over eight days died (n = 124), while in the ICU were those below seven days (n = 223). Ratifying the literature, male and circulatory diseases predominated, however at an earlier age than that referred to by the literature. Possibly



Artigo

this is due to the resistance / denial of health care by men and the higher intake of sodium and fat in the younger population. In view of this, it is concluded that more effective public measures aimed at the male public are needed, especially in young adults, together with more investment and training in the care of intensive sectors, which may result in reduced mortality rates, length of stay, costs for institution and psychosocial deficits for survivors.

**Keywords:** Hospital Mortality; Critical Care; Epidemiology; Public Health.

## INTRODUÇÃO

A Guerra da Crimeia (1854) foi o marco inicial para a concepção de cuidados intensivos através da enfermeira Florence Nightingale, onde a mesma idealizou um ambiente reservado para monitorização dos pacientes graves e que resultou em diminuição da taxa de mortalidade de 40% para 2%. Quase um século depois, durante a pandemia de poliomielite e com o início dos primeiros Ventiladores Mecânicos (“Pulmão de aço”), a ideia de Florence foi novamente posta em ação em Baltimore, EUA, por Peter Safar, onde este comprovou sua eficácia e iniciou definitivamente a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), tornando-se o primeiro médico intensivista (EL-FAKHOURI *et al*, 2016; FRANÇA *et al*, 2013).

Define-se UTI como o setor aonde são internados pacientes graves que necessitam de monitorização contínua e de atendimento especializado (profissional, tecnológico e terapêutico). Enquanto a Unidade de Terapia Semi-intensiva (USI), admite pacientes cuja gravidade clínica já foi estabilizada, não necessitam mais de cuidados médicos intensivos, mas sim dos fornecidos pelos demais profissionais intensivistas (exemplo: enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas, etc.) e não possuem condições de transferência para setores com menor monitorização (BRASIL, 2010; CREMEC, 2002).

A primeira UTI brasileira foi criada em 1967 no Rio de Janeiro, RJ, todavia 50 anos depois a quantidade de leitos de UTI existentes no país ainda é insuficiente para atender a demanda. Atualmente, há uma grande discrepância entre a quantidade de leitos hospitalares “sem UTI” (452.755 – 92%) e os “com UTI” (41.741 – 8%), o equivalente a 2,19 leitos em UTI para cada 10.000 habitantes, demonstrando ações contrárias ao aumento da expectativa de vida e morbidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis



## Artigo

(DCNT). A maioria dos leitos é de UTI com atendimento especializado em Adultos, sendo a especialista em Queimados a de menor quantidade (27.709 vs. 244) (AMIB, 2016; FRANÇA *et al*, 2013; MORITZ *et al*, 2010).

A região Norte do Brasil possui 5,2% dos leitos “com UTI”, tendo a menor proporção de leito/habitantes do país (1,37), enquanto o Sudeste possui a maior concentração (53,4%) e maior proporção de leitos/habitantes (2,78). O Estado do Amapá (AP) possui 5,4% das unidades de saúde com UTI da região Norte (4 públicos, 2 privados e 1 filantrópico) e 0,4% a nível nacional. Não sendo registrado nenhum leito de UTI na região interiorana do estado, enquanto a capital (Macapá) apresenta 28 de UTI Adulto, 23 Neonatal e 5 Pediátrica (AMIB, 2016).

O conhecimento epidemiológico da mortalidade dos setores intensivos é de fundamental importância, possibilitando bases para melhor atuação dos profissionais dos setores e criação de programas preventivos, com possibilidade de redução dos custos para as instituições. No entanto, apesar dessa importância, a região Norte possui poucos estudos epidemiológicos sobre aqueles ambientes. Tal déficit é mais presente a nível local, onde não foi encontrado nenhum estudo publicado semelhante ao proposto.

O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil epidemiológico da mortalidade da UTI e USI de um hospital público de Macapá/AP, durante os anos de 2015 e 2017.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado na UTI e USI do Hospital de Emergências Dr. Oswaldo Cruz (HEOC), situado em Macapá (AP), na região norte do Brasil, e de atendimento exclusivamente público através do Sistema Único de Saúde (SUS).

Constituiu-se de pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva, tendo por ferramenta de consulta os Livros de Ordem e Ocorrência da Enfermagem dos setores intensivos supracitados, bem como os registros médicos dos pacientes internados naqueles durante os anos de 2015 e 2017 e que evoluíram para óbito. Foram analisadas as variáveis sexo, idade, tempo de internação e patologias de admissão, agrupadas pela décima revisão do Código Internacional de Doenças (CID 10), sendo essas contabilizadas individualmente.

Foram incluídos todos os pacientes de idade  $\geq 18$  anos que foram internados na UTI e USI do HEOC no período de 01º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2017,



## Artigo

estando excluídos os internados fora desse período. No entanto, salienta-se que os pacientes admitidos em 2017, mas que permaneceram internados nos setores intensivos em 2018, tiveram esse tempo contabilizado, visando melhor conhecimento do desfecho.

Os resultados obtidos foram inseridos em planilha no software *Microsoft Excel* 2013<sup>®</sup> e *BioEstat 5.3*<sup>®</sup>, onde foram analisados através de estatísticas descritiva (frequências absoluta e relativa, média e desvio padrão) e inferencial (teste de Kolmogorov-Smirnov para verificação de Normalidade, sendo realizada transformação com Log10 nos Não-paramétricos, e teste T de *Student* para comparação entre idade e tempo de internação dos setores), sendo considerados com significância estatística aqueles com  $p < 0,05$  e Intervalo de Confiança de 95%.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amapá (CEP/UNIFAP), conforme diretrizes contidas na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo sido solicitada a isenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aprovada sob parecer 2.249.063.

## RESULTADOS

Durante o período avaliado, foram admitidos na UTI e USI do HEOC 1117 pacientes (454 e 663, respectivamente) e destes 509 evoluíram para óbito (227 UTI e 282 USI), como demonstrado na tabela 1.



## Artigo

**Tabela 1** – Distribuição dos óbitos da UTI e USI do HEOC de acordo com faixa etária, tempo de internação e sexo.

Idade	UTI				USI				Total
	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	
18 + 37 anos	20 (24,4)	15 (20)	20 (29,8)	1 (33,3)	20 (12,2)	7 (13)	17 (27)	-	100 (19,6)
38 + 57 anos	26 (31,7)	16 (21,3)	11 (16,4)	1 (33,3)	44 (26,8)	18 (33,3)	15 (23,8)	-	131 (25,7)
58 + 77 anos	25 (30,5)	17 (22,7)	10 (14,9)	1 (33,3)	41 (25)	16 (29,6)	18 (28,6)	1 (100)	129 (25,3)
78 + 97 anos	4 (4,9)	8 (10,7)	5 (7,5)	-	29 (17,7)	11 (20,4)	8 (12,7)	-	65 (12,8)
98 + 118 anos	-	-	1 (1,5)	-	1 (0,6)	-	-	-	2 (0,4)
Sem registro	7 (8,5)	19 (25,3)	20 (29,8)	-	29 (17,7)	2 (3,7)	5 (7,9)	-	82 (16,1)
<b>Tempo de internação</b>									
≤ 3 dias	18 (22)	18 (24)	20 (29,8)	-	102 (62,2)	16 (29,6)	34 (54)	-	208 (40,9)
4 a 7 dias	17 (20,7)	15 (20)	15 (22,4)	-	36 (21,9)	20 (37)	15 (23,8)	-	118 (23,2)
8 a 15 dias	30 (36,6)	20 (26,7)	15 (22,4)	2 (66,7)	19 (11,6)	9 (16,7)	9 (14,3)	-	104 (20,4)
≥ 16 dias	17 (20,7)	22 (29,3)	17 (25,4)	1 (33,3)	7 (4,3)	9 (16,7)	5 (7,9)	1 (100)	79 (15,5)
<b>Sexo</b>									
Masculino	48 (58,5)	49 (65,3)	42 (62,7)	2 (66,7)	99 (60,4)	29 (53,7)	45 (71,4)	1 (100)	315 (61,9)
Feminino	34 (41,5)	26 (34,7)	25 (37,3)	1 (33,3)	57 (34,7)	25 (46,3)	17 (27)	-	185 (36,3)
Sem registro	-	-	-	-	8 (4,9)	-	1 (1,6)	-	9 (1,8)
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>75</b>	<b>67</b>	<b>3</b>	<b>164</b>	<b>54</b>	<b>63</b>	<b>1</b>	<b>509</b>

Fonte: Dados da autora, 2018.

Houve predomínio, em ambos os setores intensivos, da faixa etária dos 38 aos 77 anos, desconsiderando-se os valores não registrados na UTI, nesta porém alterando tal ritmo em 2017, predominando as idades de 18 a 37 anos. Na USI, ocorreu mesmo fenômeno, predomínio dos 38 aos 77 anos, mas em 2017 foi 18 a 37 anos e 58 a 77 anos.

Com relação ao tempo de internação, a maior frequência de óbitos teve discrepância entre os ambientes, ocorrendo naqueles internados acima de oito dias na UTI. À medida que na USI foram mais precoces, com tempo de internação inferior a sete dias.

Durante todo o estudo, existiu maior frequência do sexo masculino dentre os óbitos, apresentando uma diferença de 25,6% entre esses. Além disto, houve diminuição da quantidade de óbitos na UTI, isto não se repetindo na USI.



## Artigo

As médias de idade e tempo de internação também apresentaram diferença entre os setores intensivos (tabela 2), sendo as médias das idades encontradas na UTI menor que as da USI (Geral:  $50,5 \pm 19,6$  anos vs.  $57,9 \pm 19,7$  anos), enquanto no tempo de internação foi o contrário, isto é, maior na primeira que na segunda (Geral:  $13,3 \pm 18,4$  dias vs.  $6,4 \pm 11,5$  dias).

**Tabela 2** – Médias de idade e tempo de internação e valor de p do perfil epidemiológico da mortalidade dos setores intensivos do HEOC.

Anos	UTI				USI				Teste T de Student	
	Idade (anos)		Tempo de Internação (dias)		Idade (anos)		Tempo de Internação (dias)		p (Idade)	p (Tempo de Internação)
	Médias	D.P*	Médias	D.P*	Médias	D.P*	Médias	D.P*		
2015	50,9	18,4	10,7	10,2	59,3	19,8	4,6	7,1	0,0015	<0,0001
2016	52,9	19,9	15	20,2	59,6	17,7	9,8	12,3	0,0354	0,0287
2017	47,4	21	12,7	16,2	52,5	20,4	6,3	9,7	0,1732	0,0018
2018	44	23,1	57,7	82,6	75 <sup>+</sup>	-	124 <sup>+</sup>	-	-	-
Geral	50,5	19,6	13,3	18,4	57,9	19,7	6,4	11,5	0,0001	<0,0001

\*D.P: Desvio Padrão; <sup>+</sup>valores registrados do único paciente admitido em 2017, mas que permaneceu internado na USI em 2018.

Fonte: Dados da autora, 2018.

As doenças do aparelho circulatório foram as mais frequentes em ambos os setores (n = 100 UTI e 171 USI), tendo o sexo feminino maior ocorrência na UTI, enquanto na USI foi o masculino, como apresentado na tabela 3.



## Artigo

**Tabela 3** – Distribuição dos grupos de patologias, segundo CID 10, por ano e sexo, que resultaram em óbitos da UTI do HEOC.

CID 10	2015		2016		2017		2018		Total (%)
	n Masc. (%)	n Fem. (%)							
A00 - B99: Algumas doenças infecciosas e parasitárias	11 (6,2)	11 (6,2)	7 (5,8)	5 (4,2)	8 (6,8)	5 (4,2)	-	-	47 (11,2)
C00 - C97: Neoplasias	4 (2,2)	-	2 (1,7)	2 (1,7)	-	-	-	-	8 (1,9)
D50 - D89: Sangue e outros órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	-	2 (1,1)	1 (0,8)	1 (0,8)	2 (1,7)	-	-	-	6 (1,4)
E00 - E90: Endócrinas, nutricionais e metabólicas	6 (3,4)	7 (3,9)	-	6 (5)	3 (2,5)	3 (2,5)	-	-	25 (6)
G00 - G99: Sistema Nervoso	1 (0,6)	2 (1,1)	-	1 (0,8)	3 (2,5)	1 (0,8)	-	-	8 (1,9)
I00 - I99: Aparelho Circulatório	21 (11,8)	26 (14,6)	17 (14,2)	12 (10)	10 (8,5)	13 (11)	-	1 (25)	100 (23,8)
J00 - J99: Aparelho Respiratório	5 (2,8)	10 (5,6)	5 (4,2)	2 (1,7)	3 (2,5)	4 (3,4)	-	-	29 (6,9)
K00 - K93: Aparelho Digestivo	3 (1,7)	2 (1,1)	3 (2,5)	2 (1,7)	-	2 (1,7)	-	-	12 (2,9)
M00 - M99: Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo	-	-	-	2 (1,7)	1 (0,8)	3 (2,5)	-	-	6 (1,4)
N00 - N99: Aparelho Geniturinário	12 (6,7)	6 (3,4)	8 (6,7)	6 (5)	4 (3,4)	6 (5,1)	-	-	42 (10)
O00 - O99: Gravidez, Parto e Puerpério	-	1 (0,6)	-	-	-	-	-	-	-
R00 - R99: Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	1 (0,6)	-	-	-	2 (1,7)	1 (0,8)	-	-	4 (1)
S00 - T98: Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	11 (6,2)	2 (1,1)	8 (6,7)	-	7 (5,9)	1 (0,8)	1 (25)	1 (25)	31 (7,4)
V01 - Y98: Causas externas de morbidade e mortalidade	7 (3,9)	1 (0,6)	6 (5)	-	9 (7,6)	2 (1,7)	-	-	25 (6)
Z00 - Z99: Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	15 (8,4)	10 (5,6)	18 (15)	2 (1,7)	17 (14,4)	5 (4,2)	1 (25)	-	68 (16,2)
Sem diagnóstico descrito	1 (0,6)	-	2 (1,7)	2 (1,7)	2 (1,7)	1 (0,8)	-	-	8 (1,9)
<b>Total por sexo</b>	98 (55,1)	80 (44,9)	77 (64,2)	43 (35,8)	71 (60,2)	47 (39,8)	2 (50)	2 (50)	<b>420</b>
<b>Total por ano</b>	<b>178</b>		<b>120</b>		<b>118</b>		<b>4</b>		

Fonte: Dados da autora, 2018.



## Artigo

**Tabela 4** – Distribuição dos grupos de patologias, segundo CID 10, por ano e sexo, que resultaram em óbitos da USI do HEOC.

CID 10	2015			2016		2017			2018		Total (%)
	n Masc. (%)	n Fem. (%)	n SNR* (%)	n Masc. (%)	n Fem. (%)	n Masc. (%)	n Fem. (%)	n SNR* (%)	n Masc. (%)	n Fem. (%)	
A00 - B99: Algumas doenças infecciosas e parasitárias	20 (6,3)	11 (3,4)	-	1 (0,9)	4 (3,7)	11 (9,6)	5 (4,4)	-	1 (33,3)	-	53 (9,7)
C00 - C97: Neoplasias	3 (0,9)	1 (0,3)	-	2 (1,8)	-	-	-	-	-	-	6 (1,1)
D50 - D89: Sangue e outros órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	2 (0,6)	2 (0,6)	-	1 (0,9)	-	-	-	-	-	-	5 (0,9)
E00 - E90: Endócrinas, nutricionais e metabólicas	17 (5,3)	12 (3,8)	-	6 (5,5)	4 (3,7)	4 (3,5)	6 (5,3)	-	-	-	49 (9)
G00 - G99: Sistema Nervoso	2 (0,6)	8 (2,5)	-	3 (2,7)	2 (1,8)	-	-	-	-	-	15 (2,8)
I00 - I99: Aparelho Circulatório	50 (15,7)	49 (15,4)	4 (1,2)	20 (18,3)	20 (18,3)	16 (14)	11 (9,6)	1 (0,9)	-	-	171 (31,4)
J00 - J99: Aparelho Respiratório	21 (6,6)	15 (4,7)	-	11 (10,1)	10 (9,2)	9 (7,9)	11 (9,6)	-	1 (33,3)	-	78 (14,3)
K00 - K93: Aparelho Digestivo	13 (4,1)	6 (1,9)	-	2 (1,8)	2 (1,8)	2 (1,8)	1 (0,9)	-	1 (33,3)	-	27 (5)
M00 - M99: Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo	-	3 (0,9)	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (0,6)
N00 - N99: Aparelho Geniturinário	11 (3,4)	14 (4,4)	-	3 (2,7)	3 (2,7)	1 (0,9)	-	-	-	-	32 (5,9)
O00 - O99: Gravidez, Parto e Puerpério	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R00 - R99: Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	3 (0,9)	1 (0,3)	-	-	-	-	-	-	-	-	4 (0,7)
S00 - T98: Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	20 (6,3)	-	-	7 (6,4)	1 (0,9)	17 (14,9)	-	-	-	-	45 (8,3)
V01 - Y98: Causas externas de morbidade e mortalidade	8 (2,5)	-	2 (0,6)	1 (0,9)	-	5 (4,4)	2 (1,8)	-	-	-	18 (3,3)
Z00 - Z99: Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	9 (2,8)	5 (1,6)	-	2 (1,8)	1 (0,9)	7 (6,1)	2 (1,8)	-	-	-	26 (4,8)
Sem diagnóstico descrito	3 (0,9)	2 (0,6)	2 (0,6)	-	3 (2,7)	3 (2,6)	-	-	-	-	13 (2,4)
<b>Total por sexo</b>	<b>182 (57,1)</b>	<b>129 (40,4)</b>	<b>8 (2,5)</b>	<b>59 (54,1)</b>	<b>50 (45,9)</b>	<b>75 (65,8)</b>	<b>38 (33,3)</b>	<b>1 (0,9)</b>	<b>3 (100)</b>	<b>-</b>	<b>545</b>
<b>Total por ano</b>		<b>319</b>		<b>109</b>		<b>114</b>			<b>3</b>		

\*SNR: Sexo não registrado.

Fonte: Dados da autora, 2018.



## Artigo

Houve distinção quanto ao segundo lugar das patologias mais frequentes, predominando na UTI “Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde”, sendo contabilizados desta classe apenas os “Pós-operatórios” (n = 68; 16,2%), enquanto na USI foram doenças do aparelho respiratório (n = 78; 14,3%). No tocante a terceira posição, foi igual nos dois setores: doenças infecciosas e parasitárias (n = 47; 11,2% e 53; 9,7%, respectivamente).

Dentre os subgrupos das patologias predominantes, destacaram-se na UTI: Acidente Vascular Cerebral (AVC; n = 38), Pós-operatórios de cirurgias do abdômen (n = 43) e Sepses (n = 34). Ao passo que na USI foram: AVC (n = 60), Pneumonia (n = 37) e Sepses (n = 35).

## DISCUSSÃO

Os setores intensivos do HEOC apresentaram alta taxa de mortalidade durante o período estudado, apesar de demonstrar diminuição dessa ao longo dos anos. Entretanto, tais valores ainda encontram-se acima dos citados na literatura, com 73 e 144 óbitos, respectivamente (GUIA *et al*, 2015; SOUSA *et al*, 2010/14).

Tal variância encontrada possivelmente decorra do HEOC ser a primeira porta de atendimento público de urgência/emergência de média e alta complexidade, atendendo tanto os residentes em Macapá quanto de regiões circunvizinhas, além de servir como centro de referência para casos mais complexos (MADERS; CUNHA, 2015).

A maior frequência dos óbitos ocorreu nos pacientes com idades entre 38 e 57 anos, faixa etária mais jovem do que obtidas por El-Fakhouri *et al* (2016) (70-79 anos) e Sousa *et al* (2014) (71-80 anos). Referida precocidade pode resultar da admissão de pacientes oriundos de outros municípios, com quadro clínico mais grave, além de, devido a diminuta quantidade de leitos públicos de terapia intensiva adulta existentes no AP, a idade ser considerada como fator de triagem para admissão nesses, especialmente dentre os mais idosos ( $\geq 80$  anos) (AMIB, 2016; NGUYEN *et al*, 2011).

Todavia, houve considerável quantidade de idades não registradas nos setores intensivos do HEOC (16,1%), o que poderia alterar a frequência acima citada. Tais déficits também foram relatados por Padilha *et al* (2014), onde os mesmos verificaram que dos registros de enfermagem analisados de uma UTI pública, apenas 46% puderam ser classificados como Completos, apesar de bem abaixo da meta estipulada pelos autores



## Artigo

de > 80%, seguidos de 43% Incompletos, 10% Não preenchidos e 1% Incorretos. A categoria de Dados de Identificação dos pacientes obteve 60% de preenchimento incompleto, estando atrás de Condições de Alta (78%).

Corroborando com os autores acima, Silva *et al* (2012) demonstrou que 45% dos dados de uma USI pública estavam Completos, 25,3% Incompletos e 29,7% Não preenchidos, onde Dados de Identificação foi o que mais se aproximou do ideal (>80%), apresentando 74,8% dos dados preenchidos.

O tempo de internação foi distinto entre a UTI e USI do HEOC, nesta sendo nos internados com período  $\leq$  sete dias, enquanto na primeira nos de tempo  $\geq$  oito dias. Apesar de quando analisado o tempo e setores intensivos de forma integral, predominar os internados por três ou menos dias. Este achado condiz com os de Vieira *et al* (2019), ratificando a precocidade dos óbitos dentro dos setores intensivos, apesar do autor apresentar uma média de tempo de internação maior do que a obtida nesta pesquisa (20 vs. 13,3 UTI e 6,4 dias USI). Entretanto, contraria os de Olaechea *et al* (2016) e Guia *et al* (2015), cujas mortes ocorreram além das duas semanas de internação.

Tal precocidade possivelmente decorra da extrema gravidade clínica que o paciente pode ser admitido nos setores intensivos, decorrente do tempo de espera prolongado por um leito naqueles (como apresentado por Olaechea *et al* [2016] de média de 7,59 dias de espera), por evolução da doença ou até pela gravidade inicial da mesma, comum principalmente nas de origem traumática (RUIZ *et al*, 2016).

Apesar de Castro *et al* (2016), El-Fakhouri *et al* (2016) e Nogueira *et al* (2012) apontarem o sexo masculino como público predominante nos setores intensivos, sua taxa de mortalidade não é tão referenciada, sendo relatado nesta pesquisa e por Sousa *et al* (2014), mas contrariando França *et al* (2013) e Vieira *et al* (2019) que apontam as mulheres como predominantes. No entanto, salienta-se que tal informação geralmente não é divulgada ou não apresenta significância estatística no tocante à mortalidade, como presente em outros estudos, atendo-se às informações sobre idades e patologias desse público (EL-FAKHOURI *et al*, 2016; GUIA *et al*, 2015; NOGUEIRA *et al*, 2012; OLAECHEA *et al*, 2016).

A alta taxa de mortalidade masculina encontrada nesta pesquisa provavelmente decorra da cultura masculina, ainda presente no Brasil, de retardar ou, até mesmo, evitar a procura pelos serviços de saúde, fazendo-o apenas quando o quadro clínico está bastante agravado. Referente às mulheres, apesar de possuírem um maior cuidado com a saúde, resultando em tempo de vida maior que os homens, notável a partir dos 25 anos, segundo



## Artigo

o Censo de 2010, elas podem ser vítimas de acometimentos mais graves e/ou fulminantes de patologias (IBGE, 2010).

As doenças do aparelho circulatório, em ambos os setores intensivos estudados, foram as principais responsáveis pelos óbitos, fato que condiz com El-Fakhouri *et al* (2016), Pauletti *et al* (2017), Rodriguez *et al* (2016) e Ruiz *et al* (2016). Isso pode resultar do aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na população brasileira, tais como a Hipertensão Arterial Sistêmica e *Diabetes Mellitus*, além de estar associada com a má alimentação contemporânea (excesso de gordura, sódio e açúcar) e inatividade física, conforme demonstrado pela Pesquisa Nacional de Saúde (2013), cuja maioria das pessoas com diagnóstico médico de HAS e que foram internadas por causa da HAS ou sua complicação, encontram-se na faixa etária dos 30 a 59 anos (n = 2151) e destes, a maioria residia na zona urbana (n = 1821). O mesmo ocorre com o consumo excessivo de sal, que predomina naqueles com idades de 25 a 39 anos (n = 8044) e moradores da zona urbana (n = 7244) (IBGE, 2013).

## CONCLUSÃO

No presente estudo, houve alta taxa de mortalidade, com predomínio do sexo masculino, de faixa etária dos 38 aos 77 anos e por principal fator admissional as doenças do aparelho circulatório, possivelmente decorrente da baixa procura daquela população por serviços de saúde, acarretando em maior gravidade dos casos quando internados, além de acometimento precoce das DCNT.

O tempo de internação dos que faleceram foi curto ( $\leq$  três dias), provavelmente em consequência da gravidade do caso clínico e dos investimentos insuficientes na saúde pública nas três esferas de poder (Federal, Estadual e Municipal), frente à alta demanda de usuários.

Salienta-se que tais achados podem não retratar fidedignamente a realidade dos setores intensivos estudados, entretanto apesar das informações não localizadas, as encontradas podem servir para embasamento de melhoria das políticas de atendimento ao paciente. É necessário o reforço da importância do preenchimento completo e correto aos profissionais responsáveis por tal função.

Diante de todo o exposto, e ciente de que o HEOC é a primeira porta de atendimento de saúde público, de caráter de média e alta complexidade, não apenas dos



## Artigo

residentes de Macapá, mas de todo o Amapá e regiões circunvizinhas, sem restrição de faixa etária, faz-se importante o conhecimento do público atendido em seus setores intensivos. Uma vez que, respeitando-se a individualidade de cada local, bem como de cada paciente, tais informações podem ser consideradas para assistência de referidos setores nos distintos hospitais locais que prestem assistência ao público estudado (idade  $\geq 18$  anos).

## REFERÊNCIAS

- AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Censo AMIB 2016**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.amib.org.br/detalhe/noticia/amib-divulga-primeira-parte-do-censo-2016-com-mapeamento-das-utis-brasileiras/>>. Acesso em: 20 jul. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC 7/2010**. 2010. Disponível em: <[bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007\\_24\\_02\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html)>. Acesso em: 13 jul. 2019.
- CASTRO, R. R.; BARBOSA, N. B.; ALVES, T.; NAJBERG, E. Perfil das Internações em Unidades de Terapia Intensiva Adulto na Cidade de Anápolis – Goiás – 2012. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 5, n. 2, p. 115–124, 2016.
- CREMEC. Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará. **RESOLUÇÃO CREMEC Nº 26\_2002**. Disponível em: <<http://www.cremec.com.br/resolucoes/res2602.htm>>. Acesso em: 1 jun. 2019.
- EL-FAKHOURI, S.; CARRASCO, H. V. C. G.; ARAÚJO, G. C.; FRINI, I. C. M. Epidemiological profile of ICU patients at Faculdade de Medicina de Marília. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 62, n. 3, p. 248–254, 2016.
- FRANÇA, C. D.; ALBUQUERQUE, P. R.; SANTOS, A. C. B. DA C. Perfil epidemiológico da unidade de terapia intensiva de um hospital de reabilitação. **InterScientia**, v. 1, n. 2, p. 72–82, 2013.



Artigo

GUIA, C. M.; BIONDI, R. S.; SOTERO, S.; LIMA, A. A.; ALMEIDA, K. J. . Perfil epidemiológico e preditores de mortalidade de uma unidade de terapia intensiva geral de hospital público do Distrito Federal. **Com. Ciências Saúde**, v. 26, n. 1/2, p. 9–19, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. Disponível em:

<[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013\\_vol4/default.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013_vol4/default.shtm)>.

Acesso em: 3 ago. 2019.

\_\_\_\_\_. **IBGE \_ Brasil em Síntese \_ Brasil \_ Panorama**. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em: 3 ago. 2019.

MADERS, G. R.; CUNHA, H. F. A. Análise da gestão e gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde ( RSS ) do Hospital de Emergência de Macapá , Amapá , Brasil.

**Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 20, n. 3, p. 379–388, 2015.

MORITZ, R. D.; MACHADO, F. O.; CHEREM, M.; ORTIZ JÚNIOR, H. A. Análise das UTIs do Estado de Santa Catarina e avaliação do perfil dos pacientes internados nesses setores. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 39, n. 4, p. 51–55, 2010.

NGUYEN, Y-L.; ANGUS, D. C.; BOUMENDIL, A. GUIDET, B. The challenge of admitting the very elderly to intensive care. **Annals of Intensive Care**, v. 1, p. 1–7, 2011.

NOGUEIRA, L. S.; SOUSA, R. M. C.; PADILHA, K. G.; KOIKE, K. M.

Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIS públicas e privadas. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 59–67, 2012.

OLAECHEA, P. M.; ÁLVAREZ-LERMA, F.; PALOMAR, M.; GIMENO, R.; GRACIA, M. P.; MAS, N.; RIVAS, R.; SEIJAS, I.; NUVIALS, X.; CATALÁN, M. Characteristics and outcomes of patients admitted to Spanish ICU : A prospective observational study from the ENVIN-HELICS registry ( 2006-2011). **Medicina Intensiva**, v. 40, n. 4, p. 216–229, 2016.



Artigo

PADILHA, E. F.; HADDAD, M. C. F. L.; MATSUDA, L. M. Qualidade dos registros de Enfermagem em Terapia Intensiva: Avaliação por meio da Auditoria Retrospectiva. **Cogitare Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 239–245, 2014.

PAULETTI, M.; OTAVIANO, M. L. P. O.; MORAES, A. S. T.; SCHNEIDER, D. S. Perfil epidemiológico dos pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva. **Aletheia**, v. 50, n. 1, p. 38–46, 2017.

RODRIGUEZ, A. H.; BUB, M. B. C.; PERÃO, O. F.; ZANDONADI, G.; RODRIGUEZ, M. J. H. Características epidemiológicas e causas de óbitos em pacientes internados em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 2, p. 229–234, 2016.

RUIZ, C.; DÍAS, M. A.; ZAPATA, J. M.; BRAVO, S.; PANAY, S.; ESCOBAR, C.; GODOY, J.; ANDRESEN, M.; CASTRO, R. Características y evolución de los pacientes que ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público. **Revista Médica de Chile**, v. 144, p. 1297–1304, 2016.

SILVA, J. A.; GROSSI, A. C. M.; HADDAD, M. C. L.; MARCON, S. S. Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem em unidade semi-intensiva. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 576–581, 2012.

SOUSA, M. N. A.; CAVALCANTE, A. M.; SOBREIRA, R. É. F.; BEZERRA, A. L. D.; ASSIS, E. V.; FEITOSA, A. N. A. Epidemiologia das Internações em uma Unidade de Terapia Intensiva. **C&D-Revista Eletrônica da Fainor**, v. 7, n. 2, p. 178–186, 2014.

VIEIRA, A. M.; PARENTE, E. A.; OLIVEIRA, L. S.; QUEIROZ, A. L. BEZZERRA, I. S. A. M.; ROCHA, H. A. L. Características de óbitos dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de hospital terciário. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 7, n. 1, p. 26–31, 2019.



Artigo

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM  
UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO  
– PE**

**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HYPERTENSIVE ELDERLY SERVED IN  
A FAMILY HEALTH STRATEGY IN SOLIDÃO – PE**

Victória Bianca de Oliveira Ferreira<sup>1</sup>

Luanna Shirly de Moura Nunes<sup>2</sup>

Cristina Costa Melquiades Barreto<sup>3</sup>

Elainy Maria Dias de Medeiros França<sup>4</sup>

Ana Raquel do Ó Porfirio<sup>5</sup>

Claudia Morgana Soares<sup>6</sup>

**RESUMO** - O envelhecimento é considerado um processo dinâmico e progressivo onde ocorre alterações no organismo, de ordem morfológica, psicológica, funcional ou biológica, causando a diminuição da capacidade funcional e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Este estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da população idosa e urbana atendidos pela ESF em Solidão –PE. Trata-

---

<sup>1</sup> Graduanda concluinte do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Paraíba, Brasil. E-mail: vitoriaabiannca@hotmail.com;

<sup>2</sup> Gestora Pública. Graduada em Gestão pública pelo Centro Universitário Internacional – (UNINTER), concluinte do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Paraíba, Brasil. E-mail: luanna\_shirly@hotmail.com;

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestre em Ciências da Saúde. Docente do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Paraíba, Brasil. E-mail: cristinacmelquiades@gmail.com;

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestra em Saúde Coletiva pela Universidade Católica de Santos-UNISANTOS/SP. E-mail: elainy.de@bol.com.br;

<sup>5</sup> Nutricionista. Graduada pela Faculdade Mauricio de Nassau de Campina Grande – (UNINASSAU) Paraíba, Brasil. E-mail: anaraquel\_porfirio@hotmail.com;

<sup>6</sup> Médica veterinária. Doutoranda em medicina veterinária pela UFCG. Docente e Orientadora do Centro Universitário de Patos (UNIFIP), Paraíba, Brasil. E-mail: claudiamorganavet@gmail.com.



## Artigo

se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, que foi realizado na Unidade de Saúde da Família. A população foi constituída por 272 idosos hipertensos, acompanhados pela a Estratégia de Saúde da Família (ESF) na cidade de Solidão-PE, totalizando a sua amostra por 100 idosos. Nesta pesquisa, a prevalência de idosos na faixa etária é dos 60 a 65 anos, representando 27%, sendo que a maioria 69% são do sexo feminino, 57% são brancos, 83% são católicos, 49% possuem o ensino fundamental incompleto, 96% são aposentados, 96% recebem de 1 a 3 salários. Nos demais resultados percebe-se a necessidade de ações de atenção primária e educação em saúde, como sendo uma das estratégias primordiais na identificação, prevenção e monitoramento das patologias crônicas, em especial a hipertensão, devido ao elevado nível de hipertensos mundialmente. Desta forma, deve-se desenvolver métodos de abordagem multidisciplinar, para possibilitar a aprendizagem e conscientização dos idosos, como da comunidade no geral, com orientações sobre a importância da mudança de comportamentos errôneos e hábitos de vida saudável, que visem proporcionar um envelhecer com qualidade de vida, conforto e bem-estar. Portanto, evidenciou que apesar dos esclarecimentos realizados por enfermeiro e médico, os entrevistados desta pesquisa ainda mantem uma resistência e só buscam a Unidade de Saúde para renovação da receita médica ou pegar a medicação, mas participam de palestras sobre o assunto.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial sistêmica; Idosos; Estratégia de Saúde da família.

**ABSTRACT** - Aging is considered a dynamic and progressive process in which morphological, psychological, functional or biological changes occur in the organism, causing a decrease in functional capacity and the development of chronic noncommunicable diseases. This study aimed to describe the epidemiological profile of the elderly and urban population assisted by the ESF in Solidão –PE. This is a descriptive study with a quantitative approach, which was conducted at the Family Health Unit. The population consisted of 272 hypertensive elderly, followed by the Family Health Strategy (ESF) in the city of Solidão-PE, totaling its sample per 100 elderly. In this research, the prevalence of older people aged 60 to 65 years, representing 27%, with the majority 69% female, 57% white, 83% Catholic, 49% incomplete elementary school, 96% are retired, 96% receive 1 to 3 salaries. The other results show the need for actions of primary care and health education, as one of the primary strategies in the identification, prevention and



## Artigo

monitoring of chronic diseases, especially hypertension, due to the high level of hypertensive worldwide. Thus, multidisciplinary approaches should be developed to enable the learning and awareness of the elderly, as well as the general community, with guidance on the importance of changing wrong behaviors and healthy living habits, which aim to provide quality aging of life, comfort and well-being. Therefore, it evidenced that despite the clarifications made by nurses and doctors, the interviewees of this research still maintain a resistance and only seek the Health Unit to renew the prescription or take the medication, but participate in lectures on the subject.

**Keywords:** Systemic arterial hypertension; Elderly; Family Health Strategy.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que causa várias alterações no organismo, sejam de ordem morfológica, psicológica, funcional ou biológica, causando a diminuição da capacidade funcional e fazendo com que origine o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Dentre os principais motivos para o desenvolvimento das doenças, a hipertensão arterial é a mais prevalente (VIEIRA et al., 2016).

Até o ano de 2020, as condições crônicas serão responsáveis por 60% da carga global de doença nos países em desenvolvimento. No Brasil, existe aproximadamente 17 milhões de portadores de hipertensão arterial sistêmica, 35% da população superior a 40 anos (SILVA et al., 2014). A região Nordeste é responsável por 31,8% dos indivíduos com hipertensão arterial, tendo a capital de Pernambuco na liderança do ranking com mais de 29% da população vítima da doença (MELO et al., 2015).

Entre as pessoas idosas acima de 60 anos, a hipertensão é uma doença altamente prevalente, que acomete cerca de 50% a 70% da população nessa faixa etária (SOUSA, 2016). Esses dados são relativos aos fatores de risco, onde conseqüentemente, vem associada a uma série de outras patologias, como diabetes mellitus, tabagismo, alcoolismo, obesidade, sedentarismo, hiperlipidemia e a hereditariedade, que aumentam consideravelmente o risco de eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico (COSTA; LOURENÇO, 2017).



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE

DOI: [10.29327/213319.20.2-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-10)

Páginas 178 a 197

## Artigo

No Brasil, estima-se que cerca de um terço dos óbitos são causados por doenças do sistema circulatório, como as duas últimas no parágrafo acima. Desta maneira, fica evidente a necessidade de tratar a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) a fim de se evitarem as complicações que geram grande mortalidade na população idosa, pois quando adequadamente controlada, reduz significativamente as limitações funcionais e a incapacidade nos idosos (CAMPANA et al., 2016). Nesta percepção, a adesão ao tratamento é algo essencial na prevenção de complicações decorrentes da HAS, com também relações conjuntas medicamentosas prescritos e hábitos de vida saudável (DIAS et al., 2016).

A implantação das diretrizes estabelecidas na atenção a Hipertensão arterial vem melhorando significativamente o acesso e a assistência, não só aos idosos com HAS, mas para toda a população acometida pela doença. Com as diretrizes para ampliação do acesso e da qualidade da atenção básica que definiu o controle da hipertensão arterial como área de atuação estratégica mínima desse nível de atenção, e o lançamento do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus (HIPERDIA), que é proporcionada pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) melhorou muito o acesso da população idosa aos serviços de atenções básicas o que permitiu, entre outros avanços, a criação de vínculo entre os usuários e a equipe de saúde, favorecendo acompanhamento mais sistemático e ampliação das atividades de promoção e prevenção a saúde (COSTA; SILVA e CARVALHO, 2011).

Os fatores socioeconômicos interferem muitas das vezes na adesão da pessoa idosa ao tratamento devido ao nível de escolaridade, fatores sociais, culturais, econômicos e alguns hábitos ou características dessa faixa etária que prejudicam na não adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso (OLIVEIRA et al., 2017). Assim, diante desse estudo surgiu a seguinte questão de pesquisa: Qual o perfil epidemiológico dos idosos hipertensos acompanhados na estratégias de Saúde da Família e quais estratégias são realizadas para melhor controle e adesão da HAS?

Desta forma, a pesquisa se justifica por despertar o interesse dos profissionais de saúde e acadêmicos, para tal temática, buscando subsídios para a realização do levantamento de dados acerca do perfil epidemiológico e os fatores de riscos de HAS em idosos, para que assim, possibilitem elencar as estratégias que possam ser efetivadas na atuação do enfermeiro ESF de Solidão-PE.

A pesquisa trouxe novos subsídios sobre a temática em questão e servindo de informações para novas pesquisas na área e para profissionais da Estratégia de saúde da



## Artigo

família, na perspectiva de uma melhor qualidade da assistência e de vida do idoso portador de hipertensão arterial. Esta pesquisa teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da população idosa hipertensa da área urbana atendidos pela ESF em Solidão -PE. Nesta mesma perspectiva, buscou apontar os fatores de riscos relacionados a hipertensão em idosos, assim como identificar as ações promovidas pela Estratégia de Saúde da Família no controle da HAS e averiguar a adesão dos idosos ao tratamento da hipertensão.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, que foi realizado na Unidade de Saúde da Família. A pesquisa quantitativa, é considerada como aquela que permite a coleta e análise dos dados coletados, e assim consegue identificar a natureza ao qual se pretende aprofundar o estudo, sempre respeitando as relações das variáveis, através de uma estrutura dinâmica (ESPERÓN et al., 2017).

A sua população foi constituída por 272 idosos hipertensos, acompanhados pelo a Estratégia de Saúde da Família (ESF) na cidade de Solidão-PE. A amostra compreendeu 100 idosos. Assim, adotou-se como critério de inclusão: idosos até 85 anos de idade com hipertensão, que sejam cadastradas na referida ESF, que de livre e espontânea vontade aceitem participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e possuírem condições físicas e psicológicas para responder a entrevista. Como critério de exclusão, idosos que se recusarem a participar da pesquisa e não possuírem condições físicas e psicológicas.

Como instrumento de coleta dos dados, realizou-se um roteiro de entrevista semiestruturado contendo perguntas objetivas direcionada ao objetivo da pesquisa, que permitirá uma análise em conformidade com os objetivos formulados para esta pesquisa. Desta forma, o roteiro de entrevista foi de autoria da própria pesquisadora. No período de março a abril de 2019.

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa nas Faculdades Integrada de Patos-PB, para obter consentimento legal para a realização da pesquisa à luz dos princípios éticos a aprovação, e gerando como CAAE: 07310919.2.0000.5181 e parecer:3.346.816. Os participantes foram informados o caráter acadêmico da pesquisa e apresentado o Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assinado por



Artigo

todos os idosos participantes da pesquisa, respeitando assim a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde que dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada (BRASIL, 2016).

Os dados foram analisados através de cálculos estatísticos SPSS 22.0 e distribuídas em gráficos, tabelas, e discutidos em articulação com a literatura específica revisada neste estudo e as falas através da análise minuciosa dos conteúdos e discutidos e de acordo com a base da literatura pertinente.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram analisadas as informações coletadas dos idosos hipertensos da cidade de Solidão no Pernambuco, no período de março a abril de 2019, que fazem parte do programa Hiperdia. Com isso, realizou-se a distribuição dos dados sociodemográficos, levando em consideração as seguintes variáveis: faixa etária, sexo, raça/cor, religião, grau de escolaridade, aposentado e rendimentos, conforme **Tabela 1**.

**Tabela 1-** Descrição das variáveis quanto aos dados sociodemográficos (n=100), Solidão-PE. 2019.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE

DOI: [10.29327/213319.20.2-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-10)

Páginas 178 a 197

## Artigo

Variáveis	N	%
<b>Faixa Etária</b>		
60-65 anos	27	27,0
66-70 anos	23	23,0
71-75 anos	25	25,0
76-80 anos	12	12,0
81-85 anos	13	13,0
<b>Sexo</b>		
Masculino	31	31,0
Feminino	69	69,0
<b>Raça/cor</b>		
Branca	57	57,0
Amarela	02	2,0
Parda	33	33,0
Negra	08	8,0
<b>Religião</b>		
Católico	83	83,0
Evangélico	17	17
<b>Grau de escolaridade</b>		
Analfabeto	20	20,0
Ensino Fundamental completo	13	13,0
Ensino Fundamental incompleto	49	49,0
Ensino médio completo	10	10,0
Ensino médio incompleto	02	2,0
Ensino Superior	06	6,0
<b>Aposentado</b>		
Sim	96	96,0
Não	04	4,0
<b>Rendimentos salarial</b>		
Um salário	04	4,0
1 a 3 salários	96	96,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

No que tange as informações coletadas, observa-se na tabela 1, que a prevalência de idosos na faixa etária dos 60 a 65 anos, representando 27% destes. Segundo se analisa



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE

DOI: 10.29327/213319.20.2-10

Páginas 178 a 197

## Artigo

69% dos entrevistados são do sexo feminino, 57% são brancos, 83% são católicos, 49% possuem o ensino fundamental incompleto, 96% são aposentados, 96% possuem de 1 a 3 salários.

Desta forma, dos pesquisados que estão na faixa etária do 60-65 anos, estão em consonância com as pesquisas realizadas por Sousa et al., (2016) cerca de 53,3% dos idosos permanecem num mesmo quantitativo, observou-se também no mesmo estudo que as doenças coronárias são algo frequentes, assim como o elevando número de hipertensos na terceira idade. O que chama atenção nesta pesquisa é a longevidade de um quantitativo de idosos com idades de aproximadamente 80 anos, e que apesar de não ser elencado em porcentagem elevada, conclui-se que os mesmos possuem uma vida ativa e colaboram para o seu bem-estar cada vez mais saudável. Outro ponto evidenciado, um elevado número de idosos com mais de 80 que não participam de nenhum programa e muito menos faz o seu acompanhamento, mesmo sabendo que são hipertensos.

Em relação ao sexo, dos entrevistados 69(69%) destes são mulheres, enquanto apenas 31(31%) são homens. Corroborando com as pesquisas de Silva et al., (2014) onde apresenta-se um mesmo percentil de 62,7% dos idosos do gênero feminino. Essa predominância tem evidenciado que com o avanço da idade, ocorre a perda hormonal em mulheres acima dos 40 anos, proveniente da insuficiência ovariana (CHAGAS; ALMEIDA, 2016).

No que concerne a raça/ cor, 57(57%) dos idosos desta pesquisa, declaram-se brancos, enquanto 33(33%) se consideram pardos. Diferente das pesquisas de Aurélio; Fonseca e Mendonça (2014) onde uma maioria relativamente 58,3%, se declara pardos.

Quanto ao item religião, 83(83%) dos idosos são em sua maioria católicos, seguidos de 17(17%) são evangélicos. Dados semelhantes foram identificados nas pesquisas de Oliveira e Alves (2014), onde a prática religiosa é algo comum entre os idosos, representando 33%, e que de certa forma passa a ser emplacada com o envelhecer, devido as inúmeras mudanças pessoais e as relações de perdas dos seus entes queridos, nas quais encontram refúgio e conforto na religião escolhida.

Em observação ao grau de escolaridade, os participantes possuem em sua maioria Ensino Fundamental incompleto representando 49(49%) e 20(20%) destes são analfabetos. Colaborando com os dados de Pereira; Nogueira e Silva (2015) onde a maioria dos idosos reportou possuir o ensino fundamental incompleto com 51,9%. Deduz-se entre os dados apresentados que a falta de oportunidade é um dos fatores que podem ter dificultado o buscarem aumentar o nível de escolaridade.



## Artigo

No que diz respeito a aposentadoria, é notório entre os idosos da pesquisa, a prevalência em sua maioria de aposentados representando 96(96%) destes, e apenas uma pequena parcela de 04(4%) não possuem aposentadoria. Assim, os mesmos possuem um rendimento salarial, de 1 a 3 salários mínimos mensais, representando 96% destes. Estando em consonância com as pesquisas de Trigueiro et al., (2016) onde os entrevistados são agrupados por aposentados e não aposentados. Estes dados referem-se que nem todos os idosos são contemplados com a tão sonhada aposentadoria.

**Tabela -2** Distribuição dos dados quanto a saúde e estilo de vida dos idosos, (n=100), Solidão-PE, 2019.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE  
SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE

DOI: [10.29327/213319.20.2-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-10)

Páginas 178 a 197

## Artigo

Caracterização	f	%
<b>Tabagismo</b>		
Fumante	07	7,0
Ex-fumante	36	36,0
Nunca fumou	57	57,0
<b>Ingestão de bebida alcoólica</b>		
1 a 2 vezes/semana	05	5,0
3 a 6 vezes/semana	01	1,0
Nunca	02	2,0
Não bebe	92	92,0
<b>Tipo de Alimentação</b>		
Dieta hipocalórica	04	2,4
Restrição de sal	81	47,9
Restrição de açúcar	29	17,2
Restrição de gordura	38	22,5
Não realiza	17	10,1
<b>Prática de atividade física</b>		
Caminhada	42	42,0
Hidroginástica	03	3,0
Dança	02	2,0
Outras	04	4,0
Não realizam	49	49,0
<b>Tratamento medicamentoso</b>		
Sim	98	98,0
Não	02	2,0
<b>Medicamentos tomados</b>		
Captopril	14	9,4
Enalapril	05	3,4
Losartana	56	37,6
Hidroclorotiazida	34	22,8
Alodipino	11	7,4
Propranolol	22	14,8
Glibenclamida	01	0,7
Ácido acetilsalicílico-AAS	06	4,0
<b>Antecedentes familiares</b>		
Pai	12	12,0



## Artigo

Mãe	32	32,0
Avós	04	4,0
Não	52	52,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Em se tratando da **Tabela 2**, a mesma expõe os resultados em valores numéricos e percentis da prevalência dos idosos quanto a sua saúde e estilo de vida, relatadas por eles.

No que concerne ao tabagismo, 57(57%) dos idosos entrevistados afirmam nunca terem fumado em sua vida, enquanto 36(36%) destes, são ex-fumantes. Colaborando com as pesquisas de Radovanovic et al., (2015) onde existe um quantitativo de idosos que são considerados não fumantes, e com isso, tem menos chances de desenvolver hipertensão arterial como também outras doenças cardiovasculares, quando comparados com aqueles que fumam. Estes dados explicam o cuidado que os idosos têm em evitarem o uso do cigarro como forma de prevenir a dependência causada pela nicotina.

Sousa (2015) explica em suas pesquisas sobre a relação entre o tabagismo e a hipertensão arterial, como sendo uma interação complexa entre os fatores hemodinâmicos, nas quais pode afetar o sistema nervoso autônomo e múltiplos mediadores vasoativos, uma vez que a nicotina também pode induzir o sistema nervoso simpático e provocar o aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e contratilidade miocárdica, de forma a reduzir a oferta de oxigênio nos vasos.

Na avaliação sobre a ingestão de bebida alcoólica quando questionados, 92(92%) dos entrevistados não bebe, seguidas de 05(5%) destes, admitem bebe de 1 a 2 vezes por semana. Os resultados desta pesquisa estão em consonância com Silva; Oliveira e Pierin (2016) onde um ocorre um percentil de idosos que afirmam nunca terem bebido. Desta forma, supõe entre os investigados que mesmo não admitindo o consumo de bebidas alcoólica em nenhum momento de sua vida, deduz-se que os mesmos devem ter experimentado e assim não deram continuidade ao consumo.

Souza (2014) consolida em suas pesquisas que o consumo de bebida alcoólica seja ela ingerida leve ou moderada, em pacientes considerados hipertensos exerce forte impacto no efeito cardioprotetor, levando a redução da mortalidade cardiovascular independente do controle dos níveis pressóricos realizados. Desta forma, aqueles indivíduos que ingerem álcool também podem desenvolver a longo prazo hipertensão.



## Artigo

Quanto ao tipo de alimentação, entre os entrevistados 81(47,9%) destes, afirmam manterem restrição de sal, enquanto 38(22,5%) mantem restrição de gordura. Estando em consonância com as pesquisas de Souza et al., (2016) a ingestão alimentar em idosos é algo relativo, e de certa forma exige algumas restrições alimentares, principalmente relacionada ao consumo excessivo de sal na sua alimentação para evitar o aumento dos níveis pressóricos. Deduz entre estes que a redução do consumo de sal está relacionada ao aumento ou diminuição da pressão arterial, como forma de recomendação médica.

Vale destacar que no envelhecimento o ser humano passa por diversos processos tanto fisiológicos como morfológicos, e com isso seus hábitos alimentares também mudam, devido a diminuição de 60% das papilas gustativas, uma vez que a falta da percepção o sabor e aroma dos alimentos reduz o apetite, levando-o a quadros de desnutrição, ou ao contrario adicionar mais sal, açúcar e gordura para reforçar o sabor dos alimentos, levando cada vez mais a incidência de patologia como hipertensão, diabetes e doenças cardíacas (SOUSA; FLORES e NOGUEIRA, 2013).

Em relação a prática de atividade física, 49(49%) dos entrevistados não realizam nenhum tipo de prática física, enquanto 42(42%) relatam realizarem caminhada, pelo menos três vezes na semana. Diferente das pesquisas de Souza (2016) onde ocorre um incidente número de idosos que realizam atividades físicas cotidianas, conjuntamente com as mudanças nos seus hábitos de vida diária, partindo de uma alimentação saudável, na qual colaboram para melhor qualidade de vida, condicionamento cardiovascular e a força muscular. Observou-se entre os idosos desta pesquisa, que os mesmos possuem disposição para a realização das suas atividades diárias e buscam conciliar os hábitos de vida saúde para melhorar a sua qualidade de vida.

Estudos demostram que a prática de atividade física na terceira idade, colaboram para o melhor estilo de vida saudável, pois em certo ponto ajudam a preservar a autonomia e a independência para as tarefas cotidianas, reduzem os níveis de estresse, depressão e a perda da capacidade funcional (CAMBOIM et al., 2017).

Quanto ao entendimento do tratamento medicamentoso, 98(98%) dos idosos afirmam que tomam medicações, enquanto apenas 02(2%) destes, não toma nenhum tipo. Com os avanços da idade, aumenta o uso de medicações para diversos tipos de problemas, principalmente para o controle da pressão arterial. Diferentes das pesquisas Aiolfi et al., (2015) onde ocorre uma resistência por parte dos idosos investigados na adesão do tratamento da hipertensão, e de certa forma, não tomam a medicação, apenas quando ocorre a elevação da pressão arterial.



## Artigo

Em relação a medicamentos tomados, 56 (37,6%) dos idosos relatam que tomam Losartana, seguidos 34(22,8%) destes de Hidroclorotiazida. Estes dados estão relacionados a tomadas diárias de forma conjuntas ou separadamente. Estando em consonância com as pesquisas de Chagas e Almeida (2016) onde esse tipo de medicação Losartana é uma das mais citadas entre os discursos analisados, devido ao baixo custo e acessibilidade gratuita nas farmácias básicas de saúde.

Nesta percepção as medicações anti-hipertensivas, fazem parte de um grupo de medicações diuréticas que são inibidores da enzima conversora da angiotensina e bloqueadores do receptor da angiotensina, e quanto utilizada em associação como outros medicamentos, mantem a preservação da função cognitiva e motora do coração (AIOLFI et al., 2015).

Quanto aos antecedentes familiares, 52(52%) dos idosos relatam a não existência de hipertensos em sua família, enquanto 32(32%) destes, afirmam possuírem a mãe como fator hereditário. Quando comparadas com os estudos de Santos e Moreira (2012) os investigados também não possuem históricos de antecedentes familiares, ou simplesmente desconhecem essa evidencia.

Um dos fatores de riscos associados ao desenvolvimento de hipertensão estão históricos familiares, além das mudanças fatoriais e do consumo exagerado de alimentos gordurosos, enlatados, estresse e sedentarismo entre outros, que colaboram para o aumento dos níveis pressóricos, mesmo não havendo indivíduos no meio familiar (GRITTI et al., 2015).

**Tabela 3-** Distribuição dos dados quanto aos fatores e riscos associados a hipertensão, (n=100), Solidão-PE, 2019.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE

DOI: [10.29327/213319.20.2-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-10)

Páginas 178 a 197

## Artigo

Caracterização	f	%
<b>Sedentário</b>		
Sim	46	46,0
Não	54	54,0
<b>Obesidade</b>		
Sim	04	4,0
Não	96	96,0
<b>Diabetes mellitus</b>		
Sim	36	36,0
Não	64	64,0
<b>Hiperlipidemia</b>		
Sim	40	40,0
Não	60	60,0
<b>Cardiopatias</b>		
Sim	16	16,0
Não	84	84,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Na **Tabela 3** é possível observar a distribuição dos fatores de riscos e complicações associados a hipertensão arterial, que serão analisados a seguir.

Em relação a sedentário, 54(54%) dos entrevistados se autodeclararam que não são sedentários. Os resultados deste estudo diferenciam dos Santos e Moreira (2012) onde ocorre um aumento do número de idosos sedentários, e apesar de apresentarem doenças crônicas como hipertensão, ainda são elencados quadros clínicos comprovados de diabetes mellitus conjuntamente. Observa-se que os idosos desta pesquisa buscam algum tipo de atividade física, como uma simples caminhada para evitar o sedentarismo e assim mantem ativa essa pratica.

O sedentarismo é um dos principais fatores de riscos que pode ocasionar o descontrole das doenças crônicas como é o caso da hipertensão e diabetes, que muitas vezes estão relacionada a obesidade e outras comorbidade, e a medida que se realiza algum tipo de prática física juntamente com alimentação saudável e balanceada, é possível controlar esses níveis e prevenir as principais complicações, e desta forma, manter uma melhor qualidade de vida e bem-estar (CAMBOIM et al., 2017).



## Artigo

Na avaliação da obesidade, 96(96%) dos idosos não se consideram obesos, e apenas 04 (4%) afirmam que sim, estando acima do peso. Diferente dos estudos de Costa; Schneider e César (2016) onde a prevalência da obesidade é um dos fatores preocupante, principalmente em mulheres chegando a superar os homens, devido ao acúmulo de gordura na circunferência abdominal e o sobrepeso. Ainda com os mesmos autores, a obesidade é considerada nos mundialmente como sendo um dos fatores que são associados a doenças crônicas do aparelho cardíaco, devido ocasionar a sobrecarga da atividade do coração e conseqüentemente o aumento da pressão arterial.

Quanto a diabetes mellitus, 64(64%) dos entrevistados relatam que não são diabéticos, enquanto 36(36%) destes, são diabéticos. Nas pesquisas de Cembranel et al., (2017) os resultados apresentados quando comparados com idosos que apresentam hipertensão ou diabetes, evidenciou que os mesmos em sua maioria não possuem diabetes, apenas uma pequena parcela apresenta tanto diabetes como hipertensão conjuntas. É preciso reforçar as ações estratégias para que os idosos participantes de Programa como HIPERDIA, saibam os riscos que ambas patologias podem ocasionar na sua qualidade de vida.

Na associação da diabetes mellitus e hipertensão arterial, os indivíduos acometidos com tais patologias apresentam efeito sinérgico, havendo em grande parte uma sua perda auditiva, e o aumento incidente dos efeitos somáticos ocasionados por cada doença isoladamente no organismo dos idosos (ROLIN et al., 2014). É importante enfatizar que muitos indivíduos desconhecem a diabetes como um tipo de patologia comum e assim como não possuem conhecimento sobre a disponibilidade de algumas medicações gratuita na rede pública (VIANA et al., 2017).

Em relação a Hiperlipidemia, 60(60%) dos idosos investigados não apresentam esse tipo de problema relacionada ao aumento dos níveis de gordura no sangue, em contrapartida 40(40%) destes apresentam um nível elevado. Diferente das pesquisas de Garcez et al., (2014) onde observa-se um número elevado de mulheres com problemas relacionados a dislipidemia em especial as Hiperlipidemias, onde ocorre o acúmulo de tecido adiposo, sendo caracterizada pela elevação dos TG e diminuição do HDL-c, e, portanto, constatados nos exames de diagnósticos realizados. Os idosos desta pesquisa, mantêm-se ativo na realização dos exames de rotinas e buscam sempre conciliar uma alimentação saudável a base de frutas e verduras, carnes magras e evitam alimentação gordurosas ou enlatadas.



## Artigo

No que concerne a cardiopatias, 84(84%) dos idosos investigados estando em sua maioria, não apresentam cardiopatias graves, enquanto que 16(16%) destes apresentam sim, e buscam controle tomando medicações e mantendo o acompanhamento médico. Colaborando com as pesquisas de Viana et al., (2017) onde grande parte dos entrevistados afirmam não possuírem cardiopatias, apenas problemas associados a hipertensão e diabetes mellitus, e desta forma, o mesmo autor orienta, investigar o perfil individual e assim como seus fatores de riscos, como forma de prevenção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que os idosos hipertensos desta pesquisa, se mantem com seus níveis de pressão arterial controlados, uma vez que utilizam suas medicações associadas a hábitos de vida saudável no intuito de prevenir as possíveis complicações que podem surgir. Assim, a medida que são controlados os níveis arteriais, é possível prevenir o surgimento de outras comorbidades que estão associadas a hipertensão. Nesta mesma perspectiva, os dados desta pesquisa apresentaram que os idosos buscam através das mudanças de estilo de vida, viver melhor e com qualidade. No que concerne ao planejamento das ações, deve-se promover condições para maximizar o controle da hipertensão arterial, principalmente no contexto da atenção básica, onde a grande parte dos hipertensos é atendida muitas vezes não possuem informações sobre tratamentos gratuitos e ou quaisquer tipos de acompanhamentos.

Desta forma, é de extrema importância que se identifique os hipertensos não controlados, principalmente aqueles que apresentam comorbidades (como diabetes, obesidade, alteração do perfil lipídico), além de características psicossociais desfavoráveis que requerem que haja o monitoramento especial por meio de visitas mensais de agentes comunitários de saúde, busca ativa para recaptação de faltosos, e consulta de enfermagem periódica. Observou-se que apesar dos esclarecimentos realizados pela enfermeira e o médico, os entrevistados desta pesquisa ainda mantem uma resistência e só buscam a Unidade de Saúde para renovação da receita médica ou pegar a medicação, mas participam de palestras sobre o assunto.

## REFERÊNCIAS



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS HIPERTENSOS ATENDIDOS EM UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SOLIDÃO – PE

DOI: [10.29327/213319.20.2-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-10)

Páginas 178 a 197

**Artigo**

AIOLFI, C.R. et al. Adesão medicamentosa entre hipertensos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro; v.18, n.2, p.397-404, 2015.

AURELIO, M.; FONSECA, V.; MENDONÇA, D. Perfil epidemiológico dos pacientes com hipertensão arterial sistêmica acompanhados por um programa saúde da família de São Sebastião - DF, Brasil. **Rev. APS**, v.17, p.3, p. 373–381, jul/set, 2014.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2017. Seção 1. p. 44-46.

CAMBOIN, F.E.de F. et al. Benefícios da atividade física na terceira idade para a qualidade de vida. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 11, n.6, p.2415-22, jun., 2017.

CAMPANA, E. M. G. et al. **Hipertensão arterial no idoso.** In: Freitas EV, Py L. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. p. 839-60.

CHAGAS, J. A. S.; ALMEIDA, A. N. F. Caracterização epidemiológica de pacientes hipertensos usuários de uma unidade básica de saúde da região Norte. **Estação Científica (UNIFAP)**, Macapá, v. 6, n. 2, p. 105-116, maio/ago. 2016.

CEMBRANEL, F. et al. Impacto do diagnóstico de diabetes e/ou hipertensão sobre indicadores de consumo alimentar saudável: estudo longitudinal com idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro; v. 20, n.1, p. 34-46, 2017.

COSTA, J. M. B. S.; SILVA, M. R. F. da.; CARVALHO, E. F. de. Avaliação da implantação da atenção à hipertensão arterial pelas equipes de Saúde da Família do município do Recife (PE, Brasil). **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, n.2, p.623-33. 2011.

COSTA, C. S.; SCHNEIDER, B.C.; CESAR, J.A. Obesidade geral e abdominal em idosos do Sul do Brasil: resultados do estudo COMO VAI? **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.11, p.3585-3596, 2016.



**Artigo**

COSTA, E. M.; LOURENÇO R. A. Hipertensão arterial no idoso saudável e no idoso frágil: uma revisão narrativa, **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.37-43, 2017.

DIAS, E. G. et al. Influência da enfermagem na adesão do idoso ao tratamento da hipertensão, **Revista Gestão. Saúde** (Brasília) v.7, n. 3, p. 1156-72, set., 2016. >. ESPERÓN, J. M. T. et al. Pesquisa Quantitativa na Ciência da Enfermagem. **Rev Esc Anna Nery**; v.21, n.1, p.20170027. 2017.

GARCEZ, M.R. et al. Prevalência de Dislipidemia Segundo Estado Nutricional em Amostra Representativa de São Paulo. **Arq Bras Cardiologia**; v.103, n.6, p.476-484, 2014.

GRITTI, C.C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e antecedentes pessoais em reinternados e contribuição da terapia ocupacional. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n.2, p. 214-219, 2015.

MELO, E. C. A. et al. Acessibilidade dos usuários com hipertensão arterial sistêmica na estratégia saúde da família. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v.19, n.1, Jan-Mar 2015.

MORESCHI, C. et al. Estratégias Saúde da Família: perfil/qualidade de vida de pessoas com diabetes. **Rev Bras Enferm [Internet]**; v.71, n.6, p.3073-80, 2018.

OLIVEIRA, R. M. de; ALVES, V. P. A qualidade de vida dos idosos a partir da influência da religiosidade e da espiritualidade: cuidados prestados aos idosos institucionalizados em Caetité (BA). **Rev Kairós Gerontologia**, v.17, n.3, p.305-327. 2014.

OLIVEIRA, M. S. N. de. et al. Autocuidado de idosos diagnosticados com Hipertensão arterial e/ou Diabetes mellitus. **Rev Enferm UFSM**, v.7, n.3, p. 490-503, Jul./Set, 2017.



**Artigo**

PEREIRA, D. S.; NOGUEIRA, J.A. D.; SILVA, C. A.B. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 18, n.4, p.893-908, 2015. -

RADOVANOVIC, C.A.T. et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**; v.22, n.4, p.547-53, jul.-ago. 2015.

ROLIN, L.P. et al. Interação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial sobre a audição de idosos. **CoDAS**, v.27, n.5, p.428-32, 2014.

SANTOS, J.C.; MOREIRA, T.M.M. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. **Rev Esc Enferm USP**; v.46, n.5, p.1125-1132, 2012.

SILVA, P.L.N. et al. Avaliação epidemiológica dos hipertensos cadastrados em uma unidade básica de saúde. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 8, n.8, p.2617-25, ago., 2014.

SILVA, S.S.B. E., OLIVEIRA, S.F.S. B. de PIERIN, A. M. G. O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. **Rev Esc Enferm USP**; v.50, n.1, p.50-58, 2016.

SOUSA, F. S. de; FLORES, J. M.; NOGUEIRA, M.C. **Identificar os aspectos biopsicossociais em idosos ativos - uma Revisão de Literatura**.39f. Dissertação(graduação)- Faculdade de Educação e Artes da Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos/SP 2013.

SOUSA, L.L. et al. Análise do perfil epidemiológico de idosos hipertensos cadastrados no programa Hiperdia. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v.10, n.Supl. 3, p.1407-14, abr., 2016.

SOUSA, M. G. Tabagismo e Hipertensão arterial: como o tabaco eleva a pressão. **Rev Bras Hipertensão**, v. 22, n.3, p.78-83, 2015.



**Artigo**

SOUZA, D.S.S. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. **Rev Bras Hipertensão**, v. 21, n.2, p.83-86, 2014.

SOUZA, J.D. et al. Padrão alimentar de idosos: caracterização e associação com aspectos socioeconômicos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.19, n.6, p. 970-977, 2016.

SOUZA, E.L. **Percepção da qualidade de vida entre idosos que praticam exercícios físicos em grupo**. 58f. Dissertação (especialização)- Universidade do Estado do Pará, Belém, 2016.

TRIGUEIRO, F.MC. et al. Fatores motivacionais e os idosos em atividades laborais. **Rev Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 14, n. 3, set/dez 2016.

VIANA, M.M.L. et al. Parâmetros cardiovasculares em idosos institucionalizados: identificar, monitorar e prevenir. *In: CONGRESSO NACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO*, 2017. **Anais[...]**Centro Universitário de João Pessoa/UNIPÊ, Paraíba, 2017.

VIEIRA, C. P. de B. et al. Prevalência referida, fatores de risco e controle da hipertensão arterial em idosos. **Cienc. Cuid Saúde**, v.15, n.3, p.413-420, jul/set, 2016.



Artigo

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E A INSERÇÃO DE  
NOVOS CONHECIMENTOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA  
ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

**INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY PRACTICES AND THE  
INSERTION OF NEW KNOWLEDGE IN THE BRAZILIAN UNIFIED  
HEALTH SYSTEM: AN EXPLORATORY ANALYSIS**

Rita de Cássia Silva Gonçalves Altunian<sup>1</sup>  
Diego França Pedrosa<sup>2</sup>  
Carlos Henrique de Vasconcellos Ribeiro<sup>3</sup>  
Rodrigo Chaves<sup>4</sup>  
Michele Machado Meirelles de Barros<sup>5</sup>  
Washington Luiz Silva Gonçalves<sup>6</sup>

**RESUMO** - Relatos da literatura indicam expressivo aumento das práticas integrativas e complementares nos últimos anos no Brasil. O objetivo deste estudo foi descrever a evolução das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde na última década e verificar a inserção dos novos conhecimentos no cuidado. Estudo

---

<sup>1</sup> Laboratório de Práticas em Saúde - Medicina e Saúde Integrativa, Universidade Castelo Branco - UCB, RJ, Brasil;

<sup>2</sup> Departamento de Fisioterapia do Centro de Ciências da Saúde - CCS, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, ES, Brasil;

<sup>3</sup> Laboratório de Inovações Tecnológicas no Ensino em Saúde - LITES, Universidade Santa Úrsula - USU, RJ, Brasil;

<sup>4</sup> Núcleo Integrado em Pesquisas - NIT e Programa de Residência Multiprofissional em Saúde - PRMS, Universidade Santa Úrsula - USU, RJ, Brasil;

<sup>5</sup> Instituto CEISE - Centro de Estudos Interdisciplinares em Saúde, Educação e Ambiente, RJ, Brasil;

<sup>6</sup> Comissão de Residência Multiprofissional em Saúde - COREMU, Universidade Santa Úrsula - USU, RJ, Brasil. (<https://orcid.org/0000-0002-0476-5372>).Prédio da Reitoria - 2º andar. Avenida Fernando Ferarri, nº 75 - Botafogo - Rio de Janeiro. CEP E-mail: wash.goncalves@gmail.com.



## Artigo

exploratório descritivo, cuja principal fonte de dados foram os sistemas de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS, domínio público), relativo aos procedimentos em práticas integrativas e complementares realizados por profissionais de saúde entre 2009 e 2019, distribuindo-se a taxa dos atendimentos de PIC segundo tipo e forma organizacional, local e ano. Para análise da tendência temporal do número de atendimentos em práticas integrativas e complementares, foi utilizado o modelo de regressão linear simples com nível de significância de 5%. A análise temporal revelou aumento ( $p > 0,01$ ) de 1,2 % na taxa de atendimentos em PIC anualmente, com expressivo incremento em 2012, seguido de abrupta queda em 2013. Mostrou que em 2018, 72% dos procedimentos em PIC foram registradas por profissionais não-médicos, em 97% das capitais. Apresentou também significativa carência de informações sobre a condição e a formação dos profissionais executores das PIC. Na última década houve aumento do acesso às PIC com alguma melhora dos conhecimentos interdisciplinares, embora os registros com carência de informações estejam no cuidado especializado.

**Palavras-chave:** PIC; Profissionais de saúde; Saúde pública, Saúde integrativa.

**ABSTRACT** - Literature reports indicate a significant increase in integrative and complementary practices in recent years in Brazil. The aim of this study was to describe the evolution of integrative and complementary practices in the Brazilian unified health system (SUS) in the last decade and to verify the insertion of new knowledge in care. Descriptive exploratory study, whose main data sources were the SUS data systems (DATASUS, public domain), concerning the ICP procedures performed by health professionals between 2009 and 2019, distributing the rate of ICP care according to type and organizational form, location and year. For the analysis of the temporal trend of the number of ICP visits/care, the simple linear regression model with a significance level of 5% was used. The temporal analysis revealed an increase ( $p > 0.01$ ) of 1.2% in the rate of ICP care annually, with a significant increase in 2012, followed by a sharp drop in 2013. It showed that in 2018, 72% of ICP procedures were registered by non-medical professionals in 97% of the state capitals. It also presented a significant lack of information on the condition and training of the professionals performing the IPCs. In the last decade there has been increased access to PICs with some improvement in



PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E A INSERÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS  
NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA

DOI: [10.29327/213319.20.2-11](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-11)

Páginas 198 a 215

## Artigo

interdisciplinary knowledge, although records lacking information are in specialized care.

**Keywords:** IPC; Health professionals; Public Health, Integrative Health.

## INTRODUÇÃO

A VIII conferência Nacional de Saúde (CNS), realizada em 1986 despontou um conceito mais abrangente de saúde visando a prevenção, promoção, proteção e recuperação (TESSER et al. 2009; SANTOS et al. 2009; BRASIL, 1990), sendo essa, a principal referência na construção do Sistema Único de Saúde (SUS). Nessa Conferência, foi deliberada, em seu relatório final, a introdução de práticas alternativas de assistência à saúde no âmbito dos serviços de saúde, possibilitando ao usuário o acesso democrático para escolher a terapêutica preferida, dando possibilidades a diferentes abordagens face ao adoecimento (BRASIL, 1990; NASCIMENTO, 1998; TESSER et al. 2009; SANTOS et al. 2009).

Após algumas décadas, em 2006, o Ministério da Saúde (MS), enfim publicou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), com o intuito de desenvolver a integralidade no cuidado nos serviços de saúde (NASCIMENTO, 1998; BRASIL, 2006). A partir de então, a oferta, bem como os incentivos ao uso das PIC, tais como a fitoterapia e plantas medicinais, a homeopatia, a acupuntura, a auriculoterapia, dentre outras, foram legitimados no SUS, ampliando a utilização dessas práticas pelos usuários (BRASIL, 2006). É importante ressaltar, que a implantação da PNPIC teve caráter político, técnico, econômico, social e cultural, nesta ordem, uma vez que estabeleceu diretrizes nacionais para o uso das PIC, a partir de experiências e práticas já adotadas nos serviços de saúde que obtiveram resultados satisfatórios. Tal fato possibilitou ainda mais a difusão dessas práticas em diversos pontos do país (BRASIL, 1990; NASCIMENTO, 1998; SANTOS et al. 2009; BRASIL, 2006 e 2017).

Inicialmente, as PIC foram institucionalizadas no Sistema Único de Saúde (SUS) por intermédio da PNPIC, aprovada por meio de Portaria GM/MS no 971, de 3 de maio de 2006 (BRASIL, 2006). Essa política nacional contemplou diretrizes e responsabilidades institucionais para oferta de serviços e produtos de homeopatia,



PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E A INSERÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS  
NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA

DOI: 10.29327/213319.20.2-11

Páginas 198 a 215

# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

medicina tradicional chinesa (MTC) acupuntura / ventosas / moxabustão, plantas medicinais e fitoterapia, além de constituir observatórios de medicina antroposófica e termalismo social / crenoterapia, contudo, a portaria não era específica nas regulamentações de seus procedimentos, e sua execução profissional nos níveis assistenciais do SUS.

Em março de 2017, a PNPIC foi reestruturada e regulamentada nos níveis de organização, complexidade e execução profissional, bem como, ampliada em 14 outras práticas a partir da publicação da Portaria GM nº 849/2017, a saber: Arteterapia, Terapias Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga, totalizando dezenove (19) PIC (RUELA et al. 2019).

Já em 2018, a Portaria nº 702 GM/MS, altera a Portaria de Consolidação nº2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017 para incluir mais dez (10) recursos terapêuticos no rol de PIC do Ministério da Saúde, a saber: Apiterapia, Aromaterapia, Bioenergética, Constelação familiar, Cromoterapia, Geoterapia, Hipnoterapia, Imposição de mãos, Ozonioterapia (exclusivo para dentistas), totalizando vinte e nove (29) procedimentos em PIC no SUS. Portanto, essas práticas ampliam as abordagens de cuidado e as possibilidades terapêuticas para os usuários do SUS, promovendo maior integralidade, prevenção e resolutibilidade da atenção à saúde (BRASIL, 2008; 2017; 2018; RUELA et al. 2019).

Dessa forma, por meio da PNPIC, ampliou-se a oferta desses recursos terapêuticos no SUS, proporcionando qualidade, eficácia, eficiência e segurança no uso, na perspectiva da prevenção de agravos e da promoção e recuperação da saúde, com ênfase no cuidado continuado, humanizado e integral em saúde. Ressalta-se ainda que, os serviços assistenciais das PIC são oferecidos por iniciativa local (adesão municipal), mas recebem financiamento direto do Ministério da Saúde (MS) por meio do Piso de Atenção Básica (PAB) de cada município gestor que aderiu ao programa (BRASIL, 2006; 2008; 20017; 2018).

Os serviços especializados existentes no SUS comumente organizam-se em ambulatórios, onde especialistas recebem pacientes através de encaminhamento ou referência da atenção básica (AB) ou atenção primária em saúde (APS), sem conhecer/reconhecer os profissionais que encaminharam e sem acesso aos prontuários com registros do cuidado previamente realizado (CUNHA, 2011) (salvo quando há prontuários eletrônicos acessíveis, nas capitais). Quase sempre esse trabalho é isolado



PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E A INSERÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS  
NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA

DOI: [10.29327/213319.20.2-11](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-11)

Páginas 198 a 215

## Artigo

da APS e exclusivo (MENDES, 2011): os especialistas tendem a criar um vínculo assistencial solitário e sem retorno; há frequentemente retenção desnecessária de pacientes e geração de filas de espera para especialistas e/ou terapias especializadas, dificultando o vínculo com a APS e a coordenação do cuidado (TESSER, 2017), mesmo e muitas vezes já instituído, credenciado e matriciado nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF.

Diante disso, torna-se imperativo analisar o atual cenário de oferta dessas práticas no país, bem como o acesso a elas, sua utilização e qualidade das práticas nos serviços de saúde pública. Assim, o objetivo desse estudo foi verificar o acesso (taxas de atendimento), a identificação e o uso profissional das PIC segundo a forma de apresentação nos níveis de cuidados (complexidade) no SUS, por meio de um estudo exploratório descritivo dos últimos 10 anos de institucionalização das PIC.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo exploratório e descritivo, utilizando-se o período entre janeiro de 2009 e abril de 2019. O objeto do estudo foram os procedimentos em práticas integrativas e complementares - PIC por organização nos níveis de complexidade do SUS, realizadas durante o período determinado em todo o território nacional. As variáveis dependentes do estudo foram os procedimentos específicos em PIC registrados no SIA/SUS (BRASIL, 2019) no período do estudo, já as independentes são os anos do registro, as unidades federativas (Capitais e Distrito Federal), os níveis de organização e complexidade e os profissionais praticantes da PIC, utilizando o código brasileiro de ocupação (CBO).

As fontes de dados para o estudo foram o sistema de informações ambulatoriais (SIA/SUS) e o cadastro nacional de estabelecimentos de saúde (CNES), para o período de 2009 e 2019, obtidos por meio do DATASUS-MS, ambos de domínio público. O documento básico utilizado foi o boletim de produção ambulatorial (BPA), preenchido por todas as unidades ambulatoriais e estabelecimentos de saúde público, tanto nos estados quanto nos municípios gestores. Utilizou-se também os códigos 010105 no subgrupo de procedimentos do SUS para as ações coletivas e individuais em saúde e 030905 no subgrupo terapias especializadas em PIC, como filtros para todas as buscas nas bases de dados (BRASIL, 2018; 2019; RIPSA,2002).



## Artigo

Os dados obtidos foram registrados e tabulados em forma de distribuição absoluta e percentual e apresentados em gráficos. Foram calculadas as taxas do número de atendimentos em PIC apresentados ao MS, em relação ao total de atendimentos ambulatoriais, ano a ano, e para todo o período do estudo 2009 a 2019. Para a análise do número de procedimentos das PIC por 100.000 atendimentos ambulatoriais, estimou-se modelo de regressão linear simples, definido como:  $Y = \alpha + \beta \text{ ANO}$ , sendo  $\alpha$  a taxa média do números de procedimentos no período analisado e  $\beta$  o incremento médio no período verificado, sendo todas as afirmações e conclusões realizadas ao nível de significância de 5% (SANTOS, 2009; ROCHA, 2011; RODRIGUES, 2011). O Software utilizado neste estudo foi o Statistical Package for the Social Sciences-SPSS (versão 8.0) para análise dos dados de regressão linear simples, correlações e teste t de student não pareado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2006, a PNPIC mantinha em seu rol apenas cinco (05) PIC em suas diretrizes e regulamentações para serem empregadas no SUS, com a intenção de promover a recuperação, a manutenção e a prevenção da saúde, além da proposta de cura de algumas doenças dos usuários. Entretanto, ao reconhecer a crescente utilização de outras práticas baseadas em conhecimentos tradicionais de culturas orientais e pela população de uma forma geral, o MS incluiu, entre os anos de 2017 e 2018, novos recursos terapêuticos à PNPIC, por meio da Portaria nº 849/2017, e da Portaria nº 702/2018. Com essas decisões e atos administrativos, o SUS passou a ofertar em 2018, vinte e nove (29) PIC (BRASIL, 2006; 2008; 2017; 2018).

A tabela 1 apresenta a série histórica dos registros de atendimentos em PIC nos subgrupos de procedimentos em ações coletivas ou individuais em saúde (010105) e terapias especializadas (030905) na última década. Importante observar que até o ano de 2016 os procedimentos em PIC eram registrados no SIA/SUS nos subgrupos de procedimentos como ações coletivas/ individuais em saúde e terapias especializadas em ambos os níveis de atenção básica (AB) e de média complexidade (MC).



## Artigo

Tabela 1 - Histórico de registros anuais de subgrupos de procedimentos em práticas integrativas e complementares (PIC) de acordo com a nova codificação no SIA/SUS pela Portaria nº 145, GM/MS/2017.

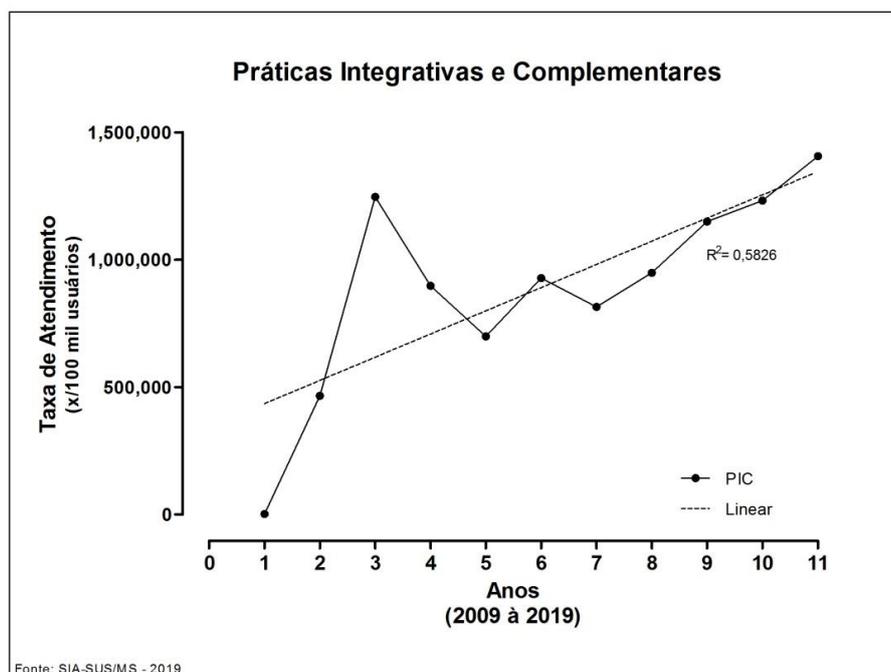
ANO	010105 - Ações Coletivas/ Individuais em Saúde	030905 - Terapias Especializadas	Taxa de Atendimentos	de Percentual (%)
2009	0	2.322,	2.322,	0,02
2010	0	465.866,	465.866,	4,96
2011	0	1.246.423,	1.246.423,	13,27
2012	0	897.530,	897.530,	9,55
2013	0	698.773,	698.773,	7,44
2014	0	928.102,	928.102,	9,88
2015	0	814.775,	814.775,	8,67
2016	0	948.526,	948.526,	10,10
2017	248.321,	901.363,	1.149.684,	12,24
2018	208.466,	1.023.349,	1.231.815,	13,11
2019*	154.242,	852.302,	1.006.544,	10,71
<b>Total</b>	<b>611.029,</b>	<b>8.779.331,</b>	<b>9.390.360,</b>	<b>100</b>

Fonte: SIA/SUS -TABWIN (\*acessado em 16/6/2019) e autores.

A partir de 2017, com a Portaria nº 145,GM/MS, ampliou-se os registros no SIA/SUS e inseriu-se as PIC como forma de organização com subgrupos e procedimentos distintos, legitimando e regulamentando os processos, e então os demais profissionais de saúde puderam iniciar os registros de suas consultas, procedimentos e acompanhamentos nesse sistema (Tabela 1). Observa-se ainda, uma ascendente taxa de atendimentos em PIC na última década, com maior regularidade e ênfase nos anos de 2016 à 2019, uma vez que no último ano somente foram considerados os seis (06) primeiros meses (Figura 1).



## Artigo



**Figura 1** Gráfico da análise de tendência linear da taxa de atendimentos em PIC por 100.000 usuários. Brasil, 2009 à 2019.

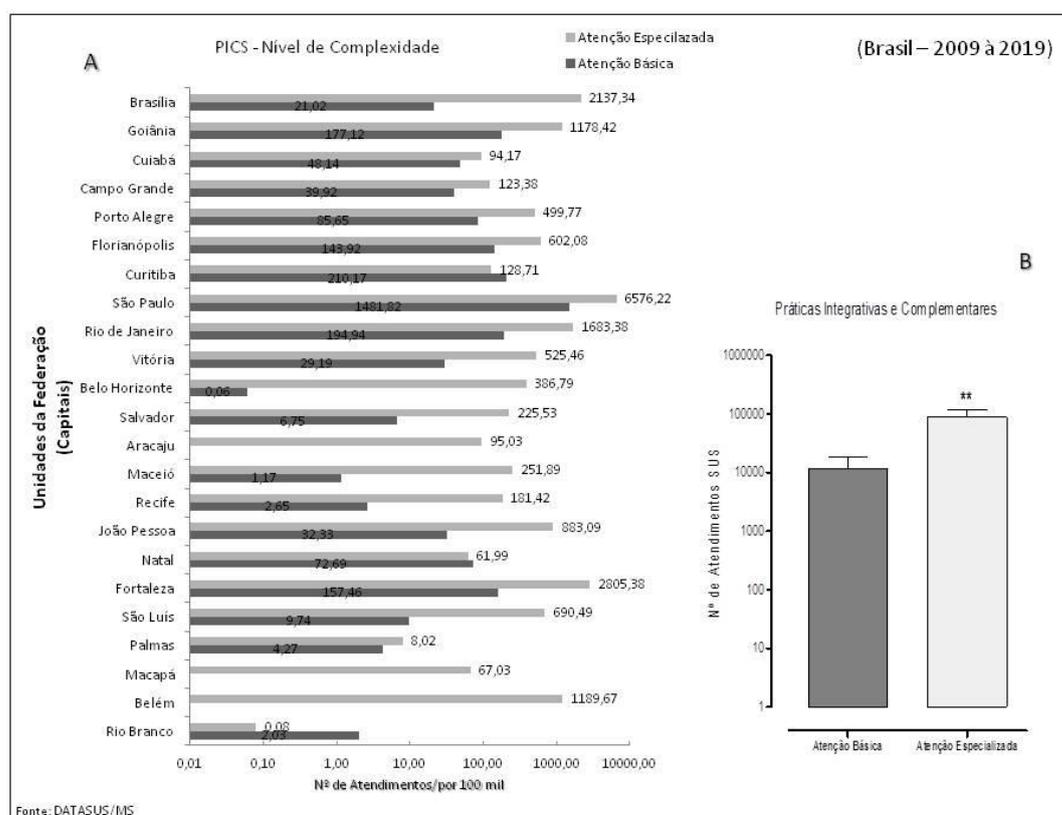
A análise da regressão linear simples revelou significativo ( $p > 0.01$ ) crescimento anual de 1,2% na taxa de atendimentos em PIC por 100 mil atendimentos especializados registrados, com explicação do modelo de regressão linear em torno de 55% do número de usuários por ano. Observou-se também um expressivo incremento das taxas de atendimentos nos 02 (dois) últimos anos do período estudado (Figura 1).

O estudo exploratório ao mesmo tempo mostrou que 100% das capitais brasileiras inclusive o DF, possuem procedimentos em PIC registrados anualmente no período de 2009 a 2019, e que na maioria das capitais, há uma prevalência de atendimentos registrados nos códigos terapia especializada (030905). Em 03 (três) capitais (Aracaju, Belém, Macapá) somente foram registrados procedimentos na terapia especializada ou média complexidade, assim como, comparativamente a maioria dos registros de assistências das PIC na última década estão codificados em terapias



## Artigo

especializadas, e não na atenção básica (AB), seja ela matriciada ou não-matricuada (CUNHA & CAMPOS, 2011; TESSER et al. 2018; RUELA et al. 2019; CEOLIN et al. 2009) (Figura 2).



**Figura 2. Painel A** - Série histórica da taxa de atendimento (acesso) nas práticas integrativas e complementares (PIC) registradas no SIA/SUS nas capitais brasileiras de acordo com o nível de complexidade nos anos de 2010 à 2018. **Painel B** - Comparação das taxas de atendimentos em PIC oferecidas nos níveis de complexidade do SUS. Os valores estão expressos como percentual (100 mil atendimentos). Teste *t* de *student* \*\* $p < 0,01$ .



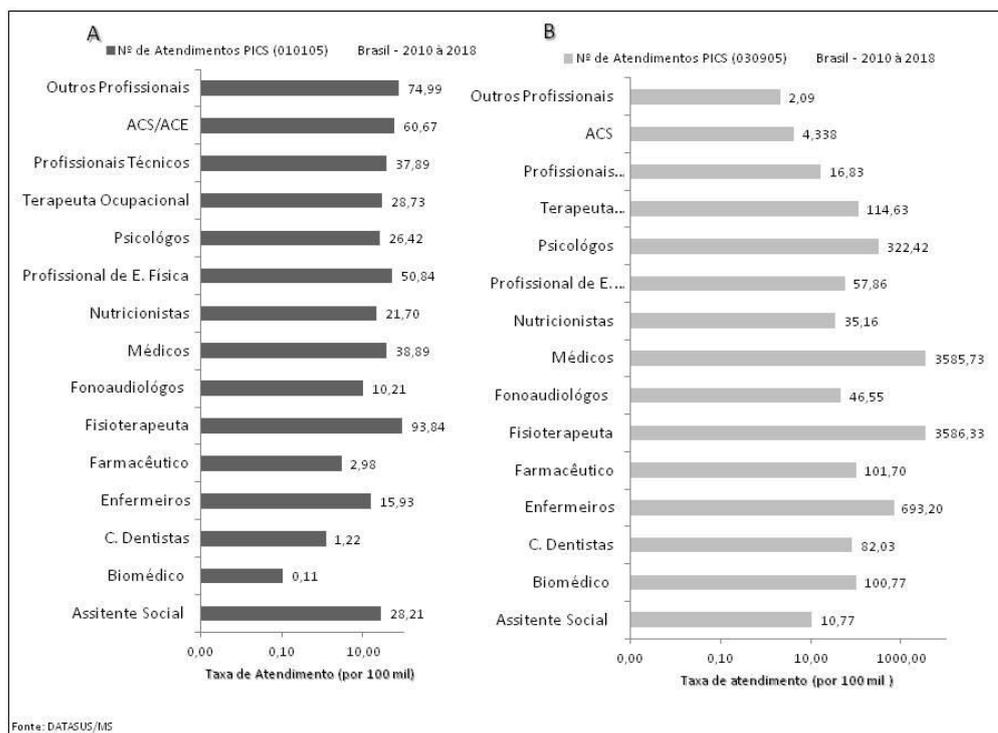
## Artigo

Neste sentido, esta investigação revelou ainda que somente cerca de 9% dos municípios brasileiros registraram algum procedimento em PIC nos 03 últimos anos do levantamento, ou seja, dos 5.570 municípios registrados para último pleito eleitoral, somente 493, registram procedimentos em PIC em junho de 2019. Fato este que surpreendeu os autores, uma vez que, a literatura atual implica justamente o contrário, ou seja, que existe ampliação dos serviços de PIC e da multiprofissionalidade na APS (TESSER et al. 2018; SANTOS et al. 2009; RUELA et al. 2019; CUNHA et al. 2011; SOUZA et al. 2017; SANTOS et al. 2012). Esse aumento foi mais expressivo a partir da legitimação da aplicação das PIC por profissionais não-médicos (multiprofissionalidade) no SUS, o que exige de todos profissionais membros da equipe de saúde, a ampliação dos conhecimentos sobre os temas e a conquista da real interdisciplinaridade para a utilização racional de tais práticas.

Para isso, é importante e extremamente necessário o apoio e incentivo de gestores na oferta desses recursos, infraestrutura e capacitação de modo a resgatar a dimensão humanística e acolhedora do atendimento em saúde (TESSER et al. 2018; SOUZA et al. 2017; SANTOS et al. 2012).



## Artigo



**Figura 3. Painel A** - Histograma de distribuição da taxa de atendimentos em PIC na atenção básica (AB) de acordo com código brasileiro de ocupação (CBO) dos profissionais de saúde registrados no boletim de produção ambulatorial (BPA). **Painel B** - Histograma de distribuição da taxa de atendimentos em PIC na atenção especializada (AE) ou média complexidade (MC) de acordo com CBO dos profissionais de saúde registrados no BPA. Brasil, 2010 à 2018.

Na figura 03 estão apresentadas as distribuições das taxas de atendimentos disponíveis nos anos de 2010 a 2018, e registrados em ambos níveis de complexidade, nos códigos dos subgrupos 010105 e 030905 (Figura 3A e 3B), executadas por profissionais em acordo com o código brasileiro de ocupação (CBO).

Nota-se que há uma expressiva equidade na distribuição das taxas de atendimentos entre os profissionais de saúde (CBO) executores das PIC, em ambos os níveis de complexidade. Além disso, percebe-se que a maioria dos atendimentos, cerca de 72%, tanto no código 010105, quanto no código 030905 são realizados por outros



## Artigo

profissionais da equipe de saúde e não médicos. Esse achado significa e caracteriza a admissão da multiprofissionalidade e a ampliação da interdisciplinaridade no cuidado primário e secundário, sobretudo na média complexidade (Figura 3). Embora, neste estudo esteja evidente a predominância assistencial em PIC, especialmente as práticas da MTC, realizadas por profissionais médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, e consideravelmente por psicólogos, terapeutas ocupacionais e profissionais de educação física (Figura 3B).

Adicionalmente, identificou-se um aumento expressivo ( $p>0.05$ ) da taxa de atendimentos (procedimentos) em PIC executadas por agente comunitário de saúde visitador (ACS) e agentes comunitário de endemias (ACE), inclusive com registros de execução de procedimentos para qual esses profissionais estão não habilitados pelas portarias regulatórias (Figura 3). Informações essas que chamaram a atenção e causam alguma preocupação com a condição e execução das PIC no cuidado primário e secundário, frente a acelerada terceirização dos serviços assistenciais da saúde, sobretudo, pelos modelos atuais de gestão e governança da saúde e pelos métodos de contratação, produzindo alta rotatividade profissional.

Além disso, também foram identificados na consulta aos bancos de dados, outros profissionais (CBO) executores das PIC, com vários níveis, tipos e características de formação profissional, conforme a seguir: quiropraxista, terapeuta holístico, cuidador em saúde, atendente de berçário, orientador físiocorporal ente outros, que no estudo foram agrupados num conjunto denominado outros profissionais; além desses, também observamos registros de profissionais técnicos, inclusive em acupuntura, em higiene dental, saúde integrativa, entre outros incentivados pelos programas de governos. Achados importantes, que reforçam afirmações dos autores e corroboram os relatos da literatura quando descrevem que o modelo de implantação das PIC nos municípios aderentes, devem considerar as formações e capacitações dos profissionais incluídos, pois é um componente que define a efetividade, eficácia, sucesso e continuidade da linha de cuidado (TESSER et al. 2018; SOUSA et al. 2017; SANTOS et al. 2012).

Vale ressaltar que investigações recentes, apoiadas por esta análise exploratória, revelaram que pouco se sabe sobre o perfil dos profissionais que praticam as PIC nos SUS. Os dados disponíveis são insuficientes, pois a maioria das PIC podem ter sido realizada por profissionais das estratégias de saúde da família (ESF) na atenção básica, sem registro específico ou formação em PIC, ou ainda em serviços terceirizados, cujos



## Artigo

dados específicos não estão disponíveis (TESSER et al. 2018; SANTOS et al. 2008; AZEVEDO et al. 2012; KUBA et al. 2015).

Esta investigação exploratória mostrou ainda que dezoito (18) dessas PIC registradas no subgrupo terapias especializadas (030905) exibiram uma taxa de atendimentos nacional com relevância de utilização  $>0.5$ /por 100 mil usuários). Ratificou também que as racionalidade médicas orientais, ou seja, as técnicas, métodos e práticas da MTC, tais como: acupuntura, auriculoterapia com agulhas, aplicação de ventosas e moxabustão (artemísia), eletroestimulação e as práticas corporais e mentais continuam ranqueando os atendimentos em PIC, seguidas pelas práticas terapêuticas manuais, como: a massoterapia, osteopatia, a imposição de mãos e o reike (Figura 4). Bem como, averiguou nas bases de dados, que além de poucos e mal distribuídos, os profissionais com registros específicos e formação legítima em PIC, são predominantes em acupuntura (médicos, fisioterapeutas e enfermeiros, 89,2%), homeopatia (médicos, 97,8%) e fitoterapia (farmacêuticos, fisioterapeutas e enfermeiros 76,7%) (DATASUS e CNES).



## Artigo

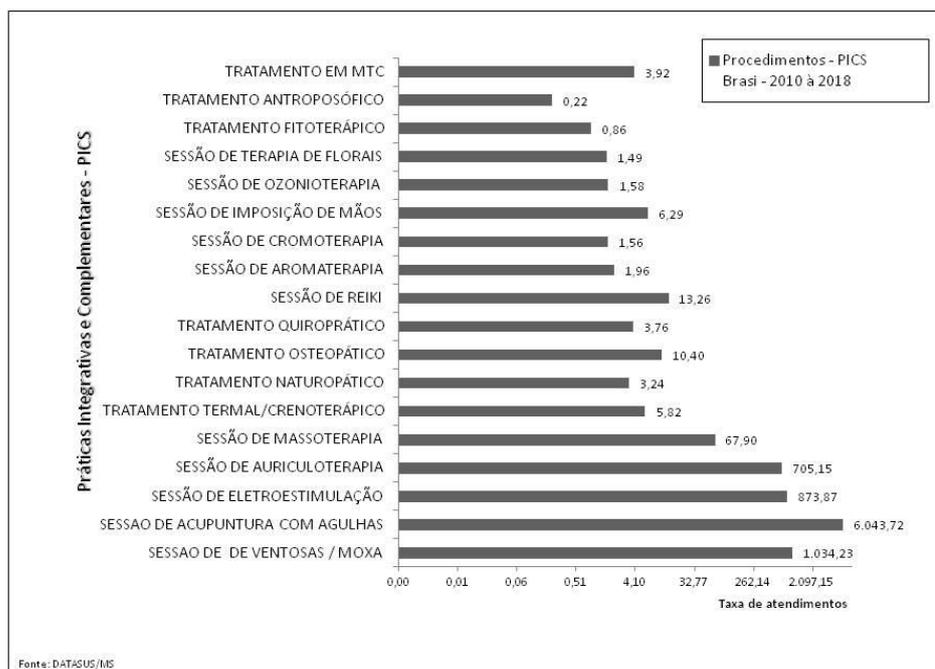


Figura 4 – Histograma de distribuição da taxa de atendimentos, em ambos os níveis de complexidade primário (AB) e secundário (MC), de acordo com os procedimentos em PIC, alterada pela Portaria Nº 849 GS/MS/2017 e registrados no boletim de produção ambulatorial (BPA). Brasil, 2010 à 2018.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo descreve que, após dezoito (18) anos de institucionalização da PNPIC, as práticas integrativas e complementares vêm sendo oferecidas de modo paulatino, e executadas com configuração multiprofissional não especializada, e concentradas prioritariamente nas capitais brasileiras. Além disso, o levantamento de dados demonstrou a carência e falhas de preenchimento e registros (BPA) nos sistemas de informações sobre determinadas práticas e seus executores, os quais revelaram-se como uma limitação sobre o real cenário dessas abordagens terapêuticas (PIC) e a inserção de novos conhecimentos no SUS. Embora, seja razoável perceber os reflexos



## Artigo

positivos para os usuários e para os serviços de saúde que aderiram à utilização das PIC, mesmo que hajam desafios no seu acesso e distribuição (PMAQ), na sua utilização e execução, em sua continuidade e sobretudo, na formação e capacitação dos profissionais para o legítimo exercício das PIC, estejam elas em qualquer nível de atenção do SUS.

Frente ao exposto, são necessárias novas investigações com abordagem na formação profissional dos executores das PIC, nos incentivos no aperfeiçoamento profissional (educação em Saúde), especialmente para os trabalhadores da atenção primária (área básica) e secundária (média complexidade), além de estudos interventivos com enfoque nos impactos provocados na saúde pública brasileira após a criação da PNPIC, como ferramenta fundamental para o acesso e uso racional das PIC no SUS.

## REFERENCIAS

AZEVEDO, E.; PELICIONI, M. C. F. Práticas integrativas e complementares de desafios para a educação. Trabalho **Educação e Saúde**; 9(3):361-378, 2012.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS), Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. **ABC do SUS: doutrina e princípios**. Brasília-DF: Ministério da Saúde; p. 20-25, 1990.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília: MS; 2006.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). Práticas Integrativas e Complementares em Saúde: uma realidade no SUS. Brasília: MS; **Revista Brasileira Saúde da Família**. 2008.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 145, de 11 de janeiro de 2017. Altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS para atendimento na Atenção Básica. **Diário Oficial da União** 2017; 13 jan.



Artigo

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Neturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexologia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Diário Oficial da União** 2017; 28 mar.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de implantação de serviços de práticas integrativas e complementares no SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, **Departamento de Atenção Básica**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria 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 União**. 2018; 22 mar.

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). **CNES**: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde [homepage na Internet]. Brasília – DF. [atualizada em 2018]. Disponível em: <http://www.cnes.datasus.gov.br>

BRASIL\_ Ministério da Saúde (MS). **DATASUS**: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS) [homepage na Internet]. Brasília – DF. [atualizada em 2019]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>

CEOLIN, T. et al. A inserção das terapias complementares no sistema único de saúde visando o cuidado integral na assistência. **Enfermagem Global**; 16:1-10, 2009.

CUNHA, G. T.; CAMPOS, G. W. S. Apoio Matricial e Atenção Primária em Saúde. **Saúde e Sociedade**.; 20(4):961-970, 2011.

KUBA, G.; VATTIMO, M. F. F. O uso de fitoterápicos orientais nas lesões renais: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**.;17(4):1192-1198, 2015. Suppl 3.



**Artigo**

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde - **OPAS**; 2011.

NASCIMENTO, M. C. De panacéia mística a especialidade médica: a acupuntura na visão da imprensa escrita. *Hist. Ciências Saúde Manguinhos*; 5(1):99-113,1998.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceito e aplicações. Brasília - DF: **OPAS**; p. 299, 2002.

RUELA, L. O. et al. Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde: revisão da literatura, *Ciência & Saúde Coletiva*; 24(11):4239-4250, 2019.

ROCHA, W. A. et al. Diferenças de gênero no limiar sensitivo para estimulação elétrica nervosa em adultos jovens. *Acta Ortopédica Brasileira*. 2011;19(2): 74-78.

RODRIGUES, N. A. et al. Stiffness of the large arteries in individuals with and without Down syndrome. *Vascular Health Risk Management*.;7: 375–381, 2011.

SANTOS, F. A. S.; GOUVEIA, G. C.; MARTELLI, P. J. L.; VASCONCELOS, E. M. R. Acupuncture in the Brazilian national health system (SUS) and the inclusion of non-medical professionals. *Revista Brasileira de Fisioterapia*.;13(4):330-4, 2009.

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. *Ciência & Saúde Coletiva*; 17(11):3011-3024, 2012.

SOUSA, I. M. C.; TESSER, C. D. Medicina Tradicional e Complementar no Brasil: inserção no Sistema Único de Saúde e integração com a atenção primária. *Cadernos de Saúde Pública*; 33(1):e00150215, 2017.

TESSER, C. D.; POLI-NETO P. Atenção especializada ambulatorial no Sistema Único de Saúde: para superar um vazio. *Ciência & Saúde Coletiva*.; 22(3): 941-951, 2017.



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C.; NASCIMENTO, M. C. Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde brasileira. **Saúde Debate**; 42(E1):174-188, 2018.



PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E A INSERÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS  
NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA

DOI: [10.29327/213319.20.2-11](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-11)

Páginas 198 a 215

Artigo

**PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E CONSUMO ALIMENTAR DE FERRO EM GESTANTES DO VALE DO JEQUITINHONHA, BRASIL**

**PREVALENCE OF IRON DEFICIENCY ANEMIA AND IRON INTAKE IN PREGNANT WOMEN FROM VALE DO JEQUITINHONHA, BRAZIL**

Humberto Gabriel Rodrigues<sup>1</sup>  
Nair Amélia Prates Barreto<sup>2</sup>  
Muriel Bauermann Gubert<sup>3</sup>  
Leonor Maria Pacheco Santos<sup>4</sup>  
Ernani Mendes Botelho<sup>5</sup>  
Gabrielly Alves Mota<sup>6</sup>

**RESUMO - Objetivo:** Analisar a ocorrência da anemia ferropriva em gestantes do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais – Brasil. **Métodos:** A pesquisa descritiva, transversal foi realizada em 15 municípios do Vale do Jequitinhonha, com 492 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde do SUS. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário incluindo variáveis socioeconômicas e de frequência alimentar. Foi também coletado sangue para dosagens de hemoglobina, utilizando o HemoCue®. Os dados foram analisados utilizando-se teste qui-quadrado apresentados em razão de

---

<sup>1</sup> Docente na Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: [humbertobriel@gmail.com](mailto:humbertobriel@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9257-8082>;

<sup>2</sup> Docente na Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6036-252X>;

<sup>3</sup> Docente na Universidade de Brasília, Departamento de Nutrição, Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0103-4187>;

<sup>4</sup> Docente na Universidade de Brasília, Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6739-6260>;

<sup>5</sup> Docente na Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5211-278X>;

<sup>6</sup> Acadêmica de Medicina, Centro Universitário FIPMoc - UNIFIPMoc, Montes Claros, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6624-3740>.



## Artigo

prevalência, com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Observou-se uma prevalência de gestantes anêmicas de 30,3%. Não se registrou relação significativa entre o consumo de ferro e o índice de hemoglobina. Mais da metade (65,6%) das gestantes tinham consumo insuficiente de ferro na dieta. Maiores prevalências de insuficiência (73,1%) foram associadas a mulheres com etnia branca ou amarela; à realização de até três refeições por dia (75,4%); à presença do cônjuge (67,7%); e àquelas que compareceram a menos consultas pré-natais (68,21). **Conclusão:** Os resultados deste artigo mostram que é necessário o fortalecimento das ações de educação nutricional na atenção básica, estimulando o consumo adequado de ferro na gravidez, no intuito de diminuir a anemia gestacional.

**Palavras-chave:** Anemia; deficiência de ferro; Brasil.

**ABSTRACT - Objective:** Analyze the occurrence of iron deficiency anemia in pregnant women from Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais - Brazil. **Methods:** Descriptive cross-sectional research was conducted in 15 municipalities of the Jequitinhonha Valley, with 492 pregnant women attended at SUS Basic Health Units. For the data collection, a questionnaire was used including socioeconomic and food frequency variables. Blood was also collected for hemoglobin dosages using HemoCue®. The data were analyzed using Chi-square test presented in the prevalence ratio, with a confidence interval of 95%. **Results:** A prevalence of anemic pregnant women of 30.3% was observed and there was no significant relationship between iron consumption and hemoglobin index. More than half (65.6%) of pregnant women had insufficient dietary iron intake. Higher prevalence of iron deficiency (73.1%) was associated with white or yellow women; up to three meals a day (75.4%); to the presence of the spouse (67.7%); and those who attended less prenatal visits (68, 2). **Conclusion:** The results of this article show that it is necessary to strengthen the actions of nutritional education in primary care, stimulating the adequate consumption of iron during pregnancy, in order to reduce gestational anemia.

**Key-words:** Anemia; iron-deficiency; Brazil.



PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E CONSUMO ALIMENTAR DE FERRO EM GESTANTES  
DO VALE DO JEQUITINHONHA, BRASIL

DOI: [10.29327/213319.20.2-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-12)

Páginas 216 a 230

## Artigo

### INTRODUÇÃO

O ferro é um micronutriente essencial para a manutenção da vida, participando de processos como a eritropoiese, o metabolismo energético, o transporte de oxigênio e a degradação de produtos químicos indesejáveis (ILSI, 2008). A deficiência de ferro está ligada a uma resistência às infecções diminuída e comprometimento do desenvolvimento mental, cognitivo e físico (BRASIL, 2013<sup>a</sup>; BAHIA, 2018).

Entre os grupos populacionais mais sujeitos a essa carência nutricional, destacam-se as gestantes, pela demanda elevada devido ao processo de intenso crescimento de desenvolvimento do feto (QUEIROZ; TORRES, 2000; ASSAO *et al*, 2004; SCHOLL *et al*, 1994; HEIJBLON; SANTOS, 2007).

Durante a gravidez, o aumento do volume plasmático materno e da massa de eritrócitos tem como finalidade direcionar a produção adequada de líquido amniótico, aumentar a capacidade total do sangue de ligação com o oxigênio e facilitar a distribuição do oxigênio nos tecidos (SATO; FUJIMORI; SZARFARC, 2014). Assim, na gestação, devido a alterações no sistema fisiológico, principalmente no sentido da preparação adaptativa do organismo ao complexo materno/fetal e ao parto (ARAGÃO; DE ALMEIDA; NUNES, 2014), o organismo demandará um maior suprimento de ferro. Sem ferro suficiente na dieta, a gestante muitas vezes desenvolve a anemia hipocrômica (GUYTON; HALL, 2011).

A deficiência de ferro durante a gestação eleva os riscos de partos prematuros, placenta prévia, hemorragias, ruptura prematura de membranas, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, sepses pós-natal, maior risco de morte, menor desempenho laboral, fadiga, fraqueza e dispneia, assim como maiores complicações para o feto como baixo peso do recém-nascido, prematuridade, mortalidade neonatal, anemia neonatal e atraso no desenvolvimento infantil (BRASIL, 2014b).

Constituindo um grave problema de saúde pública, a anemia por deficiência de ferro acomete em torno de 30% das gestantes e das mulheres em idade fértil no Brasil (BRASIL, 2014a). Esse valor pode ainda ser mais alto em locais menos favorecidos economicamente, como, por exemplo, o Vale do Jequitinhonha, uma das regiões mais carentes do Brasil (GUEDES *et al.*, 2011).

Não há estudos anteriores que avaliem a prevalência de anemia nesse território, sobretudo quando analisadas em conjunto com outros determinantes (socioeconômico, demográfico, pré-natal e nutricional). Portanto, devido à alta prevalência de anemia



## Artigo

nesta população específica e à alta vulnerabilidade geográfica das gestantes domiciliadas nessa peculiar localidade do Brasil, o presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência da anemia ferropriva, bem como o consumo alimentar adequado de ferro em gestantes do Vale do Jequitinhonha.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal entre gestantes assistidas em unidades básicas de saúde de quinze municípios do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. A amostra de gestantes foi calculada considerando o universo de 12.500 partos registrados no ano de 2010, nos vinte e nove municípios do Vale do Jequitinhonha, MG, os quais possuem registros de partos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2010).

Segundo o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), vinte e nove dos oitenta municípios da região apresentam registro de partos. Considerou-se também a prevalência de anemia ferropriva de 26,3%, calculada a partir estudos realizados em Minas gerais (ROCHA *et al.*, 2005) com limite de confiança de 95% e erro admissível de quatro pontos percentuais.

A investigação em campo foi realizada em duas ondas, a primeira no ano de 2015 e a segunda em 2017, totalizando 492 gestantes em unidades básicas de saúde (UBS). Os municípios foram selecionados por conveniência, segundo os seguintes critérios: haver realizado pelo menos um parto por dia (ou 30 partos ao mês), o que correspondeu a 78% dos partos na região. Duas ou três UBS foram selecionadas em cada município, também por conveniência.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário previamente testado em estudo-piloto. As variáveis demográficas e socioeconômicas coletadas foram: cor da pele (autor referida); situação conjugal da mãe; renda familiar; participação no Programa Bolsa Família; escolaridade; e idade da mãe. Em relação à gestação: se foi planejada, número de gestações e realização do pré-natal.

Foi aplicado questionário de Frequência Alimentar Semi-quantitativo para quantificação do ferro. Para análise do consumo de ferro diário, foi considerado o Recommended Dietary Allowances (RDA), que recomenda ingestão diária de 27 miligramas (mg) para gestantes em qualquer faixa etária (PADOVANI *et al.*, 2006).



## Artigo

Para análise da prevalência de anemia ferropriva, foi realizada coleta de sangue por punção digital com retirada de uma gota de sangue para dosagens de hemoglobina pelo HemoCue®. A anemia ferropriva foi definida como hemoglobina menor ou igual a 11,0 g/dl para as gestantes.

A análise estatística foi realizada pelo Epiinfo (2007). Foram calculadas frequências e a Razão de Prevalência (RP) utilizando-se teste qui-quadrado, com IC de 95%.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) e aprovado sob o protocolo número 3094.

## RESULTADOS

Ao analisar a hemoglobina sérica, identificou-se que 30,8% das entrevistadas encontravam-se anêmicas ( $Hb < 11\text{g/dl}$ ).

A maior parte das gestantes (70,1%) tinha idade entre 20 e 34 anos e 20,3% eram adolescentes. Quanto ao nível de escolaridade, 38,6% tinham o ensino médio completo e apenas 3,6% frequentaram o ensino superior. A maioria das gestantes tinha renda familiar de até um salário mínimo (65,2%) e 44,3% participavam do programa de transferência de renda “Bolsa Família” do Governo Federal Brasileiro. Em relação à gestação, 68,8% das mulheres tiveram menos de seis consultas de pré-natal. A maior parte das gestantes (60,2%) afirmou que não receberam orientação alimentar durante a gestação (Tabela 1).

De acordo com os dados obtidos pelo questionário de Frequência Alimentar (Tabela 2), 65,6% das gestantes apresentaram consumo insuficiente de ferro ( $AI < 27\text{mg}$ ). Foram fatores associados à baixa ingestão de ferro: etnia ( $RP = 1,1$  [IC95% 1-1,3]), estado civil ( $RP = 1,1$  [IC95% 1-1,3]), número de consultas pré-natal ( $RP = 1,1$  [IC95% 1-1,3]) e poucas refeições por dia ( $RP = 1,2$  [IC95% 1,1-1,4]). Os demais dados foram considerados não significativos para o consumo inadequado do micronutriente.



## Artigo

**Tabela 01.** Características das gestantes incluídas na pesquisa. Vale do Jequitinhonha, Brasil, 2015-2017.

Característica	Categoria	Nº de gestantes	Porcentagem %
Idade (anos)	10 – 19	100	20,3
	20 – 34	345	70,1
	35 – 45	43	8,7
	Não responderam	4	0,8
Etnia (auto-declarada)	Amarela	19	3,9
	Branca	85	17,3
	Negra ou parda	386	78,4
	Não responderam	2	0,4
Estado Civil	Com companheiro	356	72,7
	Sem companheiro	134	27,2
	Não responderam	2	0,4
Escolaridade	Fundamental	180	36,6
	Médio	190	38,6
	Superior	18	3,6
	Não responderam	104	21,1
Renda familiar	Até um salário mínimo	321	65,2
	Mais um salário	164	33,3
	Não responderam	7	1,4
Participação Bolsa Família	Sim	218	44,3
	Não	267	54,3
	Não responderam	7	1,4
Número de gestações	Uma	196	39,8
	Duas	147	29,9
	Três	89	18,1
	Acima de três	60	12,2
Número de consultas de pré-natal	Menos do que seis	324	68,8
	Seis ou mais	167	33,9
	Não responderam	1	0,2
Planejamento da gravidez	Sim foi planejada	210	42,7
	Não foi planejada	279	56,7
	Não responderam	3	0,6
Número de refeições por dia	Até 3	138	28,0



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

	Mais de 3	353	71,7
	Não responderam	1	0,2
Recebeu orientação sobre alimentação durante a gestação	Sim	195	39,6
	Não	296	60,2
	Não responderam	1	0,2
Tabagismo antes da Gestação	Sim	36	7,3
	Não	456	92,7
Tabagismo durante a Gestação	Sim	19	3,9
	Não	473	96,1
Consumo de ferro na alimentação	Insuficiente	323	65,6
	Suficiente	169	34,3
Hemoglobina	> 11g/dl	342	69,6
	< 11g/dl	149	30,3



PREVALÊNCIA DE ANEMIA FERROPRIVA E CONSUMO ALIMENTAR DE FERRO EM GESTANTES  
DO VALE DO JEQUITINHONHA, BRASIL

DOI: [10.29327/213319.20.2-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-12)

Páginas 216 a 230

## Artigo

**Tabela 02.** Prevalência de consumo insuficiente de ferro segundo características econômicas e gestacionais. Vale do Jequitinhonha, Brasil.

Característica	Consumo de ferro (mg/dia)			Consumo insuficiente	RP	IC 95%
	Gestantes	AI<27mg	AI>27mg			
<b>Renda familiar</b>						
Até um salário mínimo	321	215	106	66,0	1,05	0,9-1,2
Mais de um salário	164	104	60	63,4	1	
<b>Participação no Bolsa</b>						
Sim	218	145	73	66,5	1,01	0,9-1,1
Não	267	175	92	65,5	1	
<b>Idade materna</b>						
10-19 anos	100	61	39	61,0	1	
20-34 anos	345	230	115	66,7	1,01	0,9-1,3
35-45 anos	43	29	14	67,4	1,1	0,8-1,4
<b>Etnia</b>						
Branca e Amarela	104	76	28	73,1	1,1	1-1,3*
Negra	386	246	140	63,7	1	
<b>Estado Civil</b>						
Com companheiro	356	241	115	67,7	1,1	1-1,3*
Sem companheiro	134	81	53	60,4	1	
<b>Escolaridade</b>						
Fundamental	180	128	52	71,1	1,1	0,9-1,2
Médio e superior	208	137	71	65,9	1	
<b>Planejamento da gravidez</b>						
Não planejada	278	181	97	65,1	1	0,9-1,1
Planejada	210	139	71	66,2	1	
<b>Número de gestações</b>						
Uma	196	127	69	64,8	1	0,9-1,2
Acima de uma	296	197	99	66,6	1	
<b>Número de consultas pré-</b>						
Menor que seis	324	221	103	68,2	1,1	1-1,3*
Igual ou maior que seis	167	102	65	61,1	1	
<b>Número de refeições por dia</b>						



## Artigo

Até três	138	104	34	75,4	1,2	1,1-
Mais de três	353	219	134	62,0	1	
<hr/>						
Recebeu orientação durante a gestação						
Sim	195	131	64	67,2	1	0,9-1,2
Não	296	192	104	64,9	1	
<hr/>						
Suplementação de ferro						
Sim	361	235	126	65,1	1	0,8-1,2
Não	77	51	26	66,2	1	
<hr/>						
Hemoglobina						
> 11g/dl	342	230	112	67,2	1,1	0,9-1,2
< 11g/dl	149	93	56	62,4	1	

\*estatisticamente significativa

## DISCUSSÃO

A prevalência de anemia encontrada neste estudo (30,8%) é considerada um problema de saúde pública moderado, segundo critérios da OMS (DE BENOIST *et al.*, 2008). Outros estudos pontuais mostram resultados divergentes em relação à prevalência da doença em municípios com características parecidas com as aqui estudadas. Estudo realizado no município de Itapetim – PE mostrou a prevalência de 33,3% (FILHO *et al.*, 2016), e outro na região semiárida do estado de Alagoas, de 50% (FERREIRA; MOURA; CABRAL JUNIOR, 2008)).

Entretanto, outros estudos mostram prevalências inferiores, como um realizado com gestantes acompanhadas nas UBS do município de Caruaru-PE (apenas 5%) (DE PAULA; GOMES; DA SILVA, 2016), e outro em um serviço público de saúde do município de Viçosa - MG (21,4%) (ROCHA *et al.*, 2005).

Apesar da idade da mulher ser um dos indicadores de risco de anemia durante a gravidez (SCHOLL *et al.*, 1994), neste estudo não foi encontrada associação entre a idade e o consumo insuficiente de ferro nem com a anemia. Da mesma forma, não foi encontrada associação da anemia com etnia (DE PAULA; GOMES; DA SILVA, 2016; FABIAN *et al.*, 2007), ou número de gestações (SATO *et al.*, 2015).



## Artigo

No que se refere ao consumo de ferro, foi encontrado, neste estudo, que 65,6% das gestantes não ingerem esse micronutriente adequadamente. Esse dado pode ser atribuído às características socioeconômicas da população estudada, uma vez que populações de baixa renda têm menor poder de aquisição de alimentos fontes de ferro de alta biodisponibilidade (carnes, aves, peixes e miúdos) (DE PAULA; GOMES; DA SILVA, 2016; FABIAN *et al.*, 2007), o que acaba contribuindo para o surgimento de anemia entre as gestantes da região.

Esta pesquisa encontrou associação da presença de um companheiro com melhor consumo de ferro na dieta. A presença de um parceiro pode caracterizar maior estabilidade emocional, educacional e social, que influenciaria a nutrição da grávida (GOMES *et al.*, 2014; NOCHIERI *et al.*, 2008).

Quanto à frequência alimentar, foi avaliado que 75,3% das gestantes que realizavam até três refeições por dia tinham um consumo de ferro insuficiente, constituindo fator de risco para a anemia ferropriva. Maior número de refeições pode estar associado a um maior consumo de ferro, pela maior chance de exposição a alimentos fontes durante o dia alimentar (UNO *et al.*, 2016).

O consumo de ferro mostrou-se mais inadequado para aquelas que realizaram menos consultas pré-natais. Estudos anteriores já haviam identificado a associação entre mais consultas e menor prevalência de anemia (MASSUCHETI, 2007; SATO *et al.*, 2008; SZARFARC *et al.*, 1982). Isso evidencia a necessidade de instrução nutricional durante a gravidez e de medidas que aumente o acesso de populações, principalmente em regiões pobres como o Vale do Jequitinhonha, a alimentos que contenham a quantidade adequada de nutrientes (RODRIGUES *et al.*, 2017).

A assistência pré-natal rotineira pode, portanto, prevenir a morbimortalidade materna, pois possibilita a detecção precoce de fatores de risco que trazem complicações para a saúde da mulher e do concepto (DOMINGUES *et al.*, 2012). Assim, o acompanhamento pré-natal assegura o bom desenvolvimento da gestação, visto que ações específicas quanto aos hábitos e ao estilo de vida, por exemplo, podem ser instituídas visando à promoção do estado nutricional adequado tanto da mãe como do recém-nascido (BRASIL, 2013b).

A divergência entre a prevalência de anemia (30,3%) e a prevalência de consumo insuficiente de ferro (65,6%) pode ser justificada pelo fato de muitas gestantes (65%) receberem suplementação de ferro elementar ou sulfato ferroso. Dessa forma, apesar de a maioria das gestantes terem um consumo insuficiente de ferro através dos



## Artigo

alimentos, parte delas, ao consumirem suplementos provavelmente corrigiu a anemia. A utilização de suplementação medicamentosa com sais de ferro para prevenir e tratar a anemia é um recurso eficiente e amplamente utilizado (BRASIL, 2013<sup>a</sup>). Ela deve ser usada como ação curativa em indivíduos deficientes ou, profilaticamente, em grupos com risco de desenvolver anemia como populações com características similares à região do Vale do Jequitinhonha, MG.

Além disso, a dosagem simples de hemoglobina, sem considerar outros marcadores do perfil sérico do ferro, é uma limitação deste estudo, impedindo uma avaliação mais precisa da anemia na gravidez (COSTA; BRUM; LIMA, 2009). Em um estudo conduzido na região Centro-Oeste do Brasil, por exemplo, 4,8% das gestantes foram consideradas anêmicas, utilizando o critério de Hb<11g/dL. Porém, na avaliação das reservas de ferro, 39% das mulheres estavam com deficiência desse nutriente ao avaliar a ferritina. Assim, como a hemoglobina é o único parâmetro rotineiramente utilizado na assistência pré-natal pelo SUS, a maioria das gestantes com deficiência de ferro não são identificadas (CAMARGO *et al.*, 2013).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que, diante desse resultado, uma abordagem profilática por meio da preparação de profissionais para avaliar o estado nutricional das gestantes precocemente é necessária, assim como realizar as orientações adequadas durante as consultas pré-natais na região e em locais com características socioeconômicas semelhantes.

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir com outros estudos no país, bem como subsidiar os serviços de saúde oferecidos à gestante na rede pública de saúde, auxiliando no desenvolvimento de medidas que visem à diminuição da prevalência de anemia gestacional por deficiência de ferro no Brasil, especialmente em regiões mais pobres do país.



Artigo

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, F.K.S; DE ALMEIDA, A.L; NUNES, S.F.L. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes atendidas em uma maternidade pública no município de Imperatriz, Maranhão. **Journal of Management and Primary Health Care**, v. 4, n. 3, p. 190, 2014.

ASSAO, T.Y., *et al.* A importância do ferro na saúde e nutrição do grupo materno infantil. **Compacta Nutrição**, v. 5, n. 3, p. 7-22, 2004.

BAHIA, Secretaria da Administração. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para tratamento da anemia ferropriva**. 2ª ed. Salvador: SAEB/CGPS, 2018. 10p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.977 de 12 de setembro de 2014**. Brasília, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Proporção de partos hospitalares**: Brasil. 2010. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2012/f07.def>. Acesso em: 15 Jun 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro**: manual de condutas gerais. Brasília, 2013a. 24 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. 1. ed. rev. – Brasília, 2013b. 318 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**: volume 3. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. 604 p.

CAMARGO, R.M.S *et al.* Prevalência de anemia e deficiência de ferro: relação com índice de massa corporal em gestantes do Centro-Oeste do Brasil. **Medicina Ribeirão Preto**, v. 46, n.2, p. 118-127, 2013.



**Artigo**

COSTA, C.M; BRUM, I.R; LIMA, E.S. Anemia e marcadores séricos da deficiência de ferro em grávidas atendidas na rede pública municipal de Manaus, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, v. 39, n. 4, p. 901-905, 2009.

DE BENOIST, B. et al. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: **WHO Global Database on Anaemia**. Geneva: World Health Organization, 2008.

DE PAULA, W.K.A.S; GOMES, E.A.S; DA SILVA, I.C. Prevalência de anemia em gestantes acompanhadas nas unidades básicas de saúde do município de Caruaru-PE. **Demetra**, v.11, n.2, p. 415-426, 2016.

DOMINGUES, R.M.S.M *et al.* Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 425-437, 2012.

FABIAN, C. *et al.* Prevalência de anemia e fatores associados em mulheres adultas residentes em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [Internet]. v. 23, n.5, p. 1199-1205, 2007.

FERREIRA, H.S; MOURA, F.A; CABRAL JÚNIOR, C.R. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes da região semi-árida do Estado de Alagoas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [Internet], v. 30, n. 9, p. 445-451, 2008.

FILHO, P.S.G *et al.* Prevalência de anemia entre gestantes de um município pernambucano. **Ciência & Desenvolvimento – Revista Eletrônica da Fainor**, v. 9, n.2, p.160-172, 2016.

GOMES, R.N.S *et al.* Avaliação do estado nutricional de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde de Caxias/MA. **Revista Interdisciplinar (Teresina)**, v.7, n. 4, p. 81-90, 2014.



**Artigo**

GUEDES, D.P *et al.* Effects of social and environmental determinants on overweight and obesity among Brazilian schoolchildren from a developing region. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 30, n. 4, p. 295-302, 2011.

GUYTON, A.C., HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HEIJBLUM, G.S; SANTOS, L.M.P. Anemia ferropriva em escolares da primeira série do ensino fundamental da rede pública. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online], v. 10, n. 2, p. 258-66, 2007.

*ILSI - International Life Sciences Institute. Funções Plenamente Reconhecidas de Nutrientes: Ferro.* Comitê de Nutrição ILSI Brasil. 2008.

MASSUCHETI, L. **Prevalência de Anemia em Gestantes Atendidas na Rede Pública de Saúde do Município de Florianópolis – SC**. Dissertação de Mestrado – Departamento de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007. 149p.

NOCHIERI, A.C.M *et al.* Perfil nutricional de gestantes atendidas em primeira consulta de nutrição no pré-natal de uma instituição filantrópica de São Paulo. **O Mundo da Saúde (Impr.)**, v. 32, n.4, p. 443-451, 2008.

PADOVANI, R.M *et al.* A Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.

QUEIROZ, Suzana de Souza; TORRES, Marco AA. Anemia Ferropriva na Infância. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n.3, S298-S304, 2000.

ROCHA, D.S, *et al.* Estado Nutricional e Anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 4, p. 481-489, 2005.

RODRIGUES, H.G *et al.* Consumo de sódio e potássio por gestantes do Vale do Jequitinhonha. **Ciência & Saúde**, v.10, n.1, p. 39-47, 2017.



Artigo

SATO, A.P.S *et al.* Anemia e nível de hemoglobina em gestantes de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, antes e após a fortificação compulsória de farinhas com ferro e ácido fólico, 2003-2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [Internet], v. 24, n. 3, p. 453-464, 2015.

SATO, A.P.S *et al.* Prevalência de anemia em gestantes e a fortificação de farinhas com ferro. **Texto & Contexto – enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 474-481, 2008.

SATO, A.P.S; FUJIMORI, E; SZARFARC, S.C. Hemoglobin curves during pregnancy before and after fortification of flours with iron. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n.3, p. 409–14, 2014.

SCHOLL, T.O. *et al.* Maternal growth during pregnancy and the competition for nutrients. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 60, n. 2, p. 183-188, 1994.

SZARFARC, S.C *et al.* Estudo comparativo de indicadores bioquímicos de concentração de ferro, em duas populações de gestantes, com e sem atendimento pré-natal. **Revista de Saúde Pública**, v. 16, n.1, p. 1-6, 1982.

UNO, K. *et al.* Nutritional status and dietary intake among pregnant women in relation to pre-pregnancy body mass index in Japan. **Nihon Koshu Eisei Zasshi**, v. 63, n. 12, p.738-749, 2016.



Artigo

**SÍNDROME DE BURNOUT E FATORES PREDITORES: ESTUDO COM  
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO  
MÓVEL DE URGÊNCIA**

**BURNOUT SYNDROME AND PREDICTING FACTORS: STUDY WITH  
NURSING PROFESSIONALS FROM THE MOBILE EMERGENCY CARE  
SERVICE**

Rafaelly Ramalho Fragoso Alves<sup>1</sup>  
Leila de Cássia Tavares da Fonsêca<sup>2</sup>  
Ericka Holmes Amorim<sup>3</sup>  
Dayanna Rufino Frutuoso Marques<sup>4</sup>  
Andrea Karla Costa de Lima<sup>5</sup>  
Jaqueline Brito Vidal Batista<sup>6</sup>

**RESUMO** - A Síndrome de *Burnout* é uma doença desencadeada pelo exercício do trabalho que afeta a saúde física e mental do trabalhador. Objetivo: Analisar a Síndrome de *Burnout* e os fatores preditores em profissionais de Enfermagem que trabalham no SAMU de um município da Paraíba. Os dados foram coletados por meio de um questionário contendo dados sociodemográficos, um instrumento de avaliação da predisposição à SB, o *Síndrome de Quemarse por el Trabajo* - CESQT e um instrumento

---

<sup>1</sup> Enfermeira, Pós graduanda em Auditoria em Saúde pelo Instituto Prominas. E-mail: rafaellyfragoso@hotmail.com;

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. E-mail: leilafonsecarr@hotmail.com;

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutoranda em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba. E-mail: ericka\_holmes@hotmail.com;

<sup>4</sup> Enfermeira, Pós-graduada em Terapia Intensiva pela Especializa Saúde. E-mail: dayannafrutuoso@gmail.com;

<sup>5</sup> Enfermeira, Pós graduanda em Auditoria em Saúde pela Especializa Saúde. E-mail: andrea-karla21@hotmail.com;

<sup>6</sup> Psicóloga, Doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. E-mail: jaquevbv@gmail.com.



## Artigo

para avaliação Fatores Preditores e Sintomas Somáticos de Burnout em Trabalhadores de Enfermagem. A pesquisa foi realizada levando em consideração os aspectos éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Podendo-se concluir que os resultados encontrados nesse estudo confirmaram que há ocorrência de características para pré-disposição à Síndrome de *Burnout* entre a equipe de enfermagem do SAMU do Patos-PB. Chamando atenção no resultado elevado do número de profissionais com características da síndrome, principalmente, os casos classificados como Perfil 2, necessitando de afastamento para tratamento.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Síndrome de *Burnout*; Serviços Médicos de Emergência.

**ABSTRACT** - Burnout syndrome is a work-related illness that affects the physical and mental health of the worker. The main goal is to analyze the Burnout syndrome and the predictive factors in Nursing professionals working at SAMU of a city in the State of Paraíba. Data were collected through a questionnaire containing sociodemographic data, an instrument for assessing the predisposition to the Syndrome, Quemarse por el Trabajo Syndrome - CESQT, and an instrument for assessing predictors and somatic symptoms of Burnout in nursing workers. The research was conducted taking into consideration the ethical aspects recommended by Resolution CNS 466/2012 of the Brazilian National Health Council. In conclusion the results confirm that there are Burnout syndrome characteristics among the nursing professionals of SAMU in the city of Patos – PB. Furthermore there is a high number of nurses with the syndrome characteristics, especially the cases classified as Profile 2, requiring them to temporary quit their jobs for treatment.

**Keywords:** Nursing, Burnout syndrome, Emergency Medical Services

## INTRODUÇÃO

Vivemos numa dinâmica de transformações onde a preocupação com a saúde do trabalhador vem aumentando notavelmente, devido a processos organizacionais,



SÍNDROME DE BURNOUT E FATORES PREDITORES: ESTUDO COM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

DOI: [10.29327/213319.20.2-13](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-13)

Páginas 231 a 250

## Artigo

desenvolvimento tecnológico, acréscimo na carga horária de trabalho e jornada dupla, deste modo, exigindo do profissional máximo produtividade e eficiência (BATISTA, 2016).

A área de Urgência e Emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde. Na tentativa de aperfeiçoar o atendimento no Serviço de Urgência e Emergência foi criado o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) pela Portaria n.º 1.864/GM, de 29 de setembro de 2003, em municípios e regiões de todo o território brasileiro, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS (BRASIL, 2003).

Considerando o modo de vida acelerado e as pressões que permeiam o dia a dia desses profissionais, remetemo-nos a pensar nos agentes estressores que afetam esses indivíduos em todo o contexto biopsicossocial, como a elevada tensão emocional advinda do cuidado direto de pessoas fisicamente lesadas, associada às longas jornadas de trabalho, à baixa remuneração, ao frequente emprego duplo, que geram danos à saúde ou até mesmo o encurtamento de vida desses trabalhadores. Dentre esses aspectos maléficos, pode-se citar uma síndrome que está intimamente ligada ao trabalho e atua em níveis de estresse ocupacional crônico, a Síndrome de *Burnout* - SB (HOPPE, 2012).

O conceito de *Burnout* surgiu através de Hebert Freudenberger, psicanalista nova-iorquino, que em meados da década de 1970, nos Estados Unidos, explica o processo de deterioração nos cuidados e na atenção profissional dos trabalhadores. O termo *burnout* é definido, segundo um jargão inglês, como aquilo que deixou de funcionar por absoluta falta de energia (TRIGO, TENG, HALLAK, 2007). Também conhecida como *Síndrome do Esgotamento Profissional* pelo Ministério da Saúde, esta síndrome está relacionada às grandes exigências laborais que têm desenvolvimento lentamente, negativamente e que por muitas vezes, não é reconhecida pela pessoa acometida (HOLMES, 2014a).

Refere-se como sendo uma síndrome multidimensional, caracterizada inicialmente por três componentes: Exaustão Emocional, Diminuição da Realização Pessoal e Despersonalização. O primeiro trata-se de sentimentos referentes ao esgotamento mental e a falta de energia. O segundo é considerado como uma percepção de diminuição da auto competência e insatisfação com as realizações pessoais, relacionada à prática profissional; e o terceiro componente trata-se de atitudes negativas e sentimentos de indiferença aos problemas dos outros. Todos os fatores são



## Artigo

preocupantes e suscetíveis a causar danos, tanto nos indivíduos acometidos, quanto nos que recebem cuidados daqueles (BORGES et al., 2002; LORENZ, BENATTI, SABINO, 2010).

No Brasil, o Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999, aprovou o Regulamento da Previdência Social e, em seu Anexo II, trata dos Agentes Patogênicos causadores de Doenças Profissionais, conforme previsto no instituto do artigo de nº 20 da Lei nº 8.213 de 1991, alterada pelo Decreto nº 6.957, de 9 de setembro de 2009, Inciso XII – *Sensação de Estar Acabado, Síndrome de Burnout, Síndrome do Esgotamento Profissional (CID 10 Z73.0)*” (BRASIL, 2009).

Do ponto de vista organizacional, a Síndrome de *Burnout* está altamente relacionada com a baixa moral dos trabalhadores, absenteísmo e rotatividade de pessoal, resultados organizacionais negativos e baixo nível de comprometimento com o trabalho. O baixo envolvimento e comprometimento com os resultados grupais e organizacionais afetam a qualidade no atendimento ao cliente (CARLOTTO, 2010).

Segundo os autores Santos, Sousa e Rueda (2015), os pesquisadores Maslach e Jackson apresentaram três dimensões para a SB como já foi citado acima que são: Exaustão Emocional, Despersonalização e Baixa Realização Profissional. Porém, Gil-Monte (2005), mais recentemente, desenvolveu um modelo de dimensões da síndrome baseado em estudos qualitativos, semelhante ao já desenvolvido por Maslach e Jackson (1981), tendo como diferencial a inclusão da dimensão culpa. Ou seja, nesse modelo, a Síndrome de *Burnout* é representado por quatro dimensões: Ilusão pelo Trabalho, Desgaste Psíquico, Indolência e Culpa (DIEHL, CARLOTTO, 2014).

Este estudo justifica-se pela lacuna em pesquisas no que tange ao desgaste físico e emocional dos trabalhadores do SAMU, uma vez que cotidianamente trabalham em situações de estresse e apresentam probabilidade em desenvolver características relacionadas à Síndrome de *Burnout*. Logo, visa responder as seguintes questões norteadoras: Qual o perfil dos profissionais de Enfermagem que trabalham no SAMU de Patos-PB? Os trabalhadores da área da Enfermagem que atuam no SAMU de Patos-PB, apresentam pré-disposição à Síndrome de *Burnout*? Quais os fatores preditores da Síndrome de *Burnout* que afetam os profissionais de enfermagem do SAMU de Patos-PB?

Assim, essa pesquisa teve por objetivo geral: Analisar os fatores preditores da Síndrome de *Burnout* em profissionais de Enfermagem que trabalham no SAMU de



## Artigo

Patos-PB. E por objetivo específico: caracterizar as condições sociodemográficas dos profissionais de Enfermagem que trabalham no SAMU de Patos-PB.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter exploratório descritivo, com abordagem quantitativa. Para a seleção da amostra foram considerados os seguintes critérios de inclusão: estar trabalhando no SAMU de Patos há mais de um ano, estar de plantão nos momentos da coleta de dados e aceitar participar da pesquisa, através da assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Foram excluídos do estudo àqueles que estiveram de férias ou licença maternidade e não aceitaram participar da pesquisa.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário contendo dados de caracterização da amostra, composto pelas variáveis referentes ao perfil dos profissionais como (sexo, a idade, o estado civil, a categoria que pertencem, a qualificação acadêmica, a carga horária semanal de trabalho, o vínculo empregatício, a renda mensal, outros vínculos empregatícios). O instrumento de avaliação da Síndrome de *Burnout* utilizado foi o CESQT-PE (*Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo*). O mesmo foi adaptado e validado no Brasil por Gil-Monte, Carlotto e Câmara, no ano de 2010. O terceiro instrumento foi o de Fatores Preditores e Sintomas da Síndrome de *Burnout* em trabalhadores de Enfermagem. O mesmo foi validado no Brasil por Jodas e Haddad em 2009.

No momento das entrevistas os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, sua importância e tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelo responsável da pesquisa e seu participante.

Os dados provenientes dos questionários foram analisados de acordo com as recomendações. O CESQT apresenta 20 itens, distribuídos em quatro dimensões ou subescalas, a saber: a) Ilusão pelo trabalho, formada por 5 itens; b) Desgaste psíquico, por 4 itens; c) Indolência, 6 itens; e d) Culpa, por 5. Para responder os itens presentes em cada subescala, o questionário traz uma escala de frequência que varia de 0 (Nunca), 1 (Raramente), 2 (Às vezes: algumas vezes por mês), 3 (Frequentemente), e 4 (Diariamente).



## Artigo

O modelo teórico que fundamenta o CESQT apresenta, na quarta dimensão, o sentimento de *culpa*, que aparece posteriormente às outras dimensões e não necessariamente se desenvolve em todos os indivíduos. Essa característica faz gerar dois perfis. O perfil 1, que origina uma forma moderada de mal-estar, mas não incapacita a pessoa para o exercício do trabalho, sem culpa; e o perfil 2, inclui o sentimento de culpa (GIL-MONTE; CARLOTTO; CÂMARA, 2010).

Salienta-se, que para a identificação da Síndrome de *Burnout* ou SQT, foram calculadas as pontuações diretas (PD) para cada subescala (obtidas pelo somatório das respostas da escala de Likert e em seguida divididas pelo número correspondente ao total de questões da dimensão) e outra pontuação para o SQT total. Em seguida, as PD foram comparadas com valores dispostos em um “*barema*” disponível no Manual de CESQT por Gil-Monte (2011), onde foram levantados os Percentis Correspondentes (Pc). Logo, para a identificação de sintomas da síndrome de *burnout* considerados como caso crítico, foram considerados os Pc do SQT total e comparados a seguinte escala: crítico > 89; alto entre 67 e 89; médio de 34 a 66; baixo de 11 a 33; e, muito baixo < 11. Ou ainda, puderam ser considerados os valores das PD calculadas, onde as baixas pontuações no componente “ilusão pelo trabalho” (< 2) e altas pontuações para “desgaste psíquico” ( $\geq 2$ ), pressupõe altos níveis de *burnout*.

Para a classificação dos avaliados em perfil 1 ou perfil 2, foram considerados aqueles que apresentassem o percentil de SQT (*Síndrome de Quemarse por el Trabajo*) total, valor calculado segundo o manual, classificado como *alto* ou *crítico* e o componente *culpa* alto, como perfil 2. Ao passo que aqueles que apresentassem o SQT total *alto* ou *crítico*, mas não obtiveram o componente *culpa* alto, como perfil 1 (GIL-MONTE, 2011).

É oportuno esclarecer que esta pesquisa obedeceu aos princípios éticos inerentes às pesquisas envolvendo seres humanos, conforme determina a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, em vigor no país (BRASIL, 2013). A coleta de dados teve início somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética (CEP/CCS/UFPB), com CAEE nº 65321817.6.0000.5188.



## Artigo

### RESULTADOS

A pesquisa foi realizada dentro da base do SAMU, durante o horário de trabalho dos profissionais, no período de 05 a 10 de junho de 2017. A população do estudo foi composta por todos os profissionais de Enfermagem do SAMU de Patos, PB, sendo 30 enfermeiros e 12 técnicos. Dessa forma a amostra foi composta por 42 profissionais, equivalendo a 100% do universo do estudo. Desses, 38 responderam os questionários, 01 se encontrava de licença maternidade, 01 de férias e 02 não quiseram responder.

As maiores porcentagens encontradas caracterizaram o perfil de indivíduos do sexo feminino, casados, sem filhos e com a renda salarial superior a 5 Salários Mínimos (SM) (Tabela 01). Com mais de sete anos de atuação na profissão, trabalhando em mais de um local e com carga horária semanal média de mais de 45 horas. Com relação à faixa etária esta oscilou entre 25 e 45 anos, com média de 32,4 anos.

**Tabela 01** – Caracterização sociodemográfica da equipe de Enfermagem do SAMU de PATOS-PB, participantes do estudo. João Pessoa – PB, Brasil, 2017.

SAMU	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>	<b>Feminino</b>		<b>Masculino</b>		----		----		----	
	33	86,8%	05	13,2%	----		----		----	
<b>Estado civil</b>	<b>Solteiro</b>		<b>Casado</b>		<b>União Estável</b>		<b>Separado</b>		<b>Viúvo</b>	
	14	36,8%	21	55,3%	01	2,6%	01	2,6%	01	2,6%
<b>Filhos</b>	<b>Sim</b>		<b>Não</b>							
	18	47,4%	20	52,6%						
<b>Renda (SM)</b>	<b>1 SM</b>		<b>1 a 2 SM</b>		<b>3 a 4 SM</b>		<b>4 a 5 SM</b>		<b>&lt; de 5 SM</b>	
	02	5,3%	03	7,9%	08	21,0%	10	26,3%	15	39,5%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Dos 38 profissionais que responderam Aos questionários, 28 (73,7%) são enfermeiros e 10 (26,3%) são Técnicos em Enfermagem. No que se refere à titulação, a maioria possui especialização, correspondendo a 24 (63,2%), o que caracteriza bom nível de escolaridade e excelente qualificação, já que 100% informou possuir capacitação na área, sendo a maioria em Atendimento Pré-hospitalar – Básico (78,9%).



## Artigo

Quanto ao regime de trabalho, 32 (84,2%) dos profissionais possui outro vínculo empregatício, aumentando conseqüentemente a carga horária semanal (Tabela 02). A média de atuação profissional foi de 7,2 anos, variando entre 2 e 22 anos na Enfermagem.

Com relação ao conhecimento sobre a *SB*, observou-se que há um conhecimento ainda inicial sobre a doença, declarado por meio de um senso comum, 37 (97,4%), através de artigos 24 (64,9%), internet 16 (43,2%), originado de conversas entre colegas de trabalho no cotidiano 15 (40,5%), revistas 5 (13,5%) e outros 5 pela televisão (13,5%).

**Tabela 02** – Caracterização profissional da equipe de Enfermagem do SAMU de PATOS-PB, participantes do estudo por categoria, qualificação e outro vínculo empregatício. João Pessoa – PB, Brasil, 2017.

VARIÁVEIS	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Categoria</b>	<b>Enfermeiro</b>		<b>Técnico de Enfermagem</b>		----		----		----	
	28	73,7%	10	26,3%	----		----		----	
<b>Titulação</b>	<b>Técnico</b>		<b>Graduação</b>		<b>Especialização</b>		<b>Mestrado</b>		<b>Doutorado</b>	
	10	26,3%	29	76,3%	24	63,2%	03	7,9%	----	
<b>Outro emprego</b>	<b>SIM</b>		<b>NÃO</b>		----		----		----	
	32	84,2%	06	15,8%	----		----		----	
<b>Capacitação</b>	<b>SIM</b>		<b>NÃO</b>		----		----		----	
	38	100%	00	0%	----		----		----	

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Com relação à pré-disposição à Síndrome de *Burnout*, predominou a classificação *média* nos profissionais de Enfermagem do SAMU de Patos-PB. É importante destacar que os indivíduos classificados como *nível médio*, podem evoluir para *nível alto* (Tabela 03).



## Artigo

**Tabela 03** – Frequência das quatro dimensões da *SB* identificadas na equipe de enfermagem do SAMU de Patos-PB, participantes do estudo. João Pessoa-PB, Brasil, 2017.

Classificação	Muito baixo	Baixo	Médio	Alto	Crítico
	$P \leq 11$	$P 11-33$	$P 34-66$	$P 67-89$	$P \geq 90$
<b>Ilusão pelo trabalho</b>	01 (3%)	10 (26%)	16 (42%)	11 (29%)	00 (0%)
<b>Desgaste psíquico</b>	02 (5%)	05 (13%)	20 (53%)	07 (18%)	04 (11%)
<b>Indolência</b>	00 (0%)	03 (8%)	24 (62%)	08 (20%)	04 (10%)
<b>Culpa</b>	02 (5%)	05 (13%)	12 (32%)	16 (42%)	03 (8%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

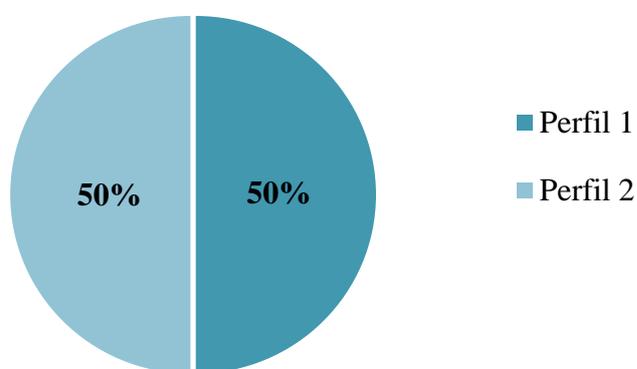
Levando em consideração a necessidade de conhecer o estado de saúde quanto às características dessa síndrome, foi realizada uma investigação acerca da ocorrência dos sintomas. Foi identificado uma similaridade no resultado, 19 (50%) dos profissionais apresentaram ter o perfil 1 e outros 19 (50%) ao perfil 2 (Figura 01).



Artigo

**Figura 01** – Perfil da Síndrome de *Burnout* na equipe de enfermagem do SAMU de Patos-PB, participantes do estudo. João Pessoa – PB, Brasil, 2017.

**PERFIL DA SÍNDROME DE BURNOUT**



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Referente ao instrumento de coleta para os Fatores Preditores (FP), os mais evidenciados dos seis itens foram: FP5 - “Percebo de forma evidente que existe respeito nas relações internas da instituição (na equipe de trabalho e entre a coordenação de seus funcionários)” onde 50% dos participantes responderam *todos os dias* e 15,8% *algumas vezes ao mês*; e FP6 - “Na instituição onde atuo, tenho oportunidade de realizar um trabalho que considero importante”, onde 57,9% responderam *todos os dias* e 15,8% como *algumas vezes ao mês* (Tabela 04).



## Artigo

**Tabela 04** - Distribuição dos Fatores Preditores relacionado à variável organizacional da equipe de enfermagem do SAMU de Patos-PB, participantes do estudo. João Pessoa – PB, Brasil, 2017.

Fatores	Nunca	Uma vez ao ano ou menos	Uma vez ao mês ou menos	Algumas vezes ao mês	Uma vez por semana	Algumas vezes por semana	Todos os dias
<b>FP1</b>	14 (36,8%)	07 (18,4%)	05 (13,2%)	05 (13,2%)	03 (7,9%)	04 (10,5%)	00 (0%)
<b>FP2</b>	01 (2,6%)	02 (5,7%)	03 (7,9%)	03 (7,9%)	03 (7,9%)	11 (28,9%)	15 (39,5%)
<b>FP3</b>	04 (10,5%)	10 (26,3%)	06 (15,8%)	03 (7,9%)	02 (5,7%)	06 (15,8%)	07 (18,4%)
<b>FP4</b>	02 (5,7%)	13 (34,2%)	05 (13,2%)	06 (15,8%)	02 (5,7%)	01 (2,6%)	09 (23,7%)
<b>FP5</b>	01 (2,6%)	03 (7,9%)	02 (5,7%)	06 (15,8%)	05 (13,2%)	02 (5,7%)	19 (50%)
<b>FP6</b>	00 (0%)	05 (13,2%)	00 (0%)	06 (15,8%)	02 (5,7%)	03 (7,9%)	22 (57,9%)

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2017.

**Legenda:** FP1- As atividades que desempenho exigem mais tempo do que posso fazer em um dia de trabalho. FP2- Sinto que posso controlar os procedimentos e atendimentos para os quais sou designado na instituição que trabalho. FP3- A instituição onde atuo reconhece e recompensa os diagnósticos precisos, atendimentos e procedimentos realizados pelos seus funcionários. FP4- Percebo que na instituição onde atuo é sensível aos funcionários, isto é, valoriza e reconhece o trabalho desenvolvido, assim como investe e incentiva o desenvolvimento profissional de seus funcionários. FP5- Percebo de forma evidente que existe respeito nas relações internas da instituição (na equipe de trabalho e entre a coordenação de seus funcionários). FP6- Na instituição onde atuo, tenho oportunidade de realizar um trabalho que considero importante.

Observa-se que os sinais e sintomas mais decorrentes entre os profissionais são *cefaleia* com 18,4%, *pouco tempo pra si mesmo* com 18,4%, seguido de *dores nos ombros ou nuca* com 13,2% e *sentimento de cansaço mental* com 13,2%. Todos com a classificação que apresentam *todos os dias*.

Relacionando os sintomas somáticos, houve variação entre os itens “*fadiga generalizada*”, “*dores nos ombros ou nuca*”, “*sentimento de cansaço mental*”, “*dificuldades com o sono*”, sendo “*pouco tempo para si mesmo*” e “*cefaleia*” os sintomas mais significativos para o estudo. O acúmulo de vínculos pode ser destacado,



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

por permitir ao profissional uma renda salarial mais digna, constatando-se outra vez um problema de ordem organizacional.



SÍNDROME DE BURNOUT E FATORES PREDITORES: ESTUDO COM PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

DOI: [10.29327/213319.20.2-13](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-13)

Páginas 231 a 250

## Artigo

**Tabela 05** - Distribuição dos sinais e sintomas decorrente do trabalho da equipe de enfermagem do SAMU de Patos-PB, participantes do estudo. João Pessoa – PB, Brasil, 2017.

	VARIÁVEIS	N.	U.V.A menos	U.V.M menos	A.V. M	U.V.S	A.V.S	T.D
1	Cefaleia	15,8%	10,5%	21,1%	15,8%	7,9%	10,5%	18,4%
2	Irritabilidade fácil	31,6%	13,2%	21,1%	15,8%	7,9%	10,5%	0,0%
3	Perda ou excesso de apetite	42,1%	10,5%	7,9%	13,2%	10,5%	5,3%	10,5%
4	Pressão arterial alta	81,6%	2,6%	0,0%	5,3%	5,3%	2,6%	2,6%
5	Dores nos ombros ou nuca	34,2%	5,3%	15,8%	7,9%	7,9%	15,8%	13,2%
6	Dor no peito	81,6%	7,9%	2,6%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%
7	Dificuldades com o sono	26,3%	7,9%	5,3%	23,7%	15,8%	13,2%	7,9%
8	Sentimento de cansaço mental	21,1%	7,9%	10,5%	23,7%	15,8%	7,9%	13,2%
9	Dificuldades sexuais	68,4%	7,9%	2,6%	13,2%	2,6%	2,6%	2,6%
10	Pouco tempo para si mesmo	28,9%	13,2%	5,3%	15,8%	0,0%	18,4%	18,4%
11	Fadiga generalizada	23,7%	15,8%	15,8%	15,8%	10,5%	15,8%	2,6%
12	Pequenas infecções	39,5%	26,3%	23,7%	10,5%	0,0%	0,0%	0,0%
13	Aumento no consumo de bebida, cigarro ou substâncias químicas	76,3%	5,3%	5,3%	5,3%	7,9%	0,0%	0,0%
14	Dificuldade de memória e concentração	18,4%	28,9%	18,4%	7,9%	7,9%	10,5%	7,9%
15	Problemas gastrointestinais	36,8%	13,2%	21,1%	15,8%	7,9%	2,6%	2,6%
16	Problemas alérgicos	47,4%	13,2%	15,8%	15,8%	5,3%	0,0%	2,6%
17	Estado de aceleração contínuo	50%	23,7%	15,8%	13,2%	2,6%	5,3%	2,6%
18	Sentir-se sem vontade de começar nada	39,5%	10,5%	21,1%	10,5%	2,6%	5,3%	10,5%
19	Perda do senso de humor	36,8%	18,4%	28,9%	10,5%	2,6%	2,6%	0,0%
20	Gripes e resfriados	23,7%	47,4%	18,4%	7,9%	2,6%	0,0%	0,0%



## Artigo

21	Perda do desejo sexual	60,5%	10,5%	10,5%	13,2%	0,0%	2,6%	2,6%
----	------------------------	-------	-------	-------	-------	------	------	------

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2017.

**Legenda:** N - Nunca. U.V.A menos - Uma vez ao ano ou menos. U.V.M menos - Uma vez ao mês ou menos. A.V.M - Algumas vezes ao mês. U.V.S - Uma vez por semana. A.V.S - Algumas vezes na semana. T.D - Todos os dias.

## DISCUSSÃO

Para França et al. (2012), a maior incidência da Síndrome de Burnout está presente em profissionais jovens, sobretudo nos que ainda não atingiram 30 anos. A falta de autoconfiança e uma inadequada base de conhecimentos seriam fatores que contribuem com a tensão a mais em uma tomada de decisão, o que sugere que estes indivíduos não possuem a experiência profissional necessária tornando-os mais predispostos à SB.

Pesquisas mostram que o fato de ser casado ou ter companheiro estável aumentam a exaustão no trabalho, isso pode ocorrer devido à instabilidade emocional gerada pelos relacionamentos conflituosos e acompanham o indivíduo até o trabalho. Já os solteiros podem sentir o vazio da ausência de laços afetivos e a necessidade de um relacionamento familiar que traga estabilidade e companheirismo (LUZ, TORRES, SARMENTO, 2017).

As variáveis referentes ao salário estão relacionadas devido a sobrecarga de trabalho, já que há a necessidade do profissional em buscar complementar a renda, trabalhando em outras instituições. Isso vem a exigir que o profissional, semanalmente, se desdobre em várias funções, por vezes diferentes, dependendo das exigências dos outros locais de trabalho (LUZ, TORRES, SARMENTO, 2017).

As jornadas de trabalho dos profissionais de enfermagem são, em sua maioria, exaustivas, dado ao grande número de pacientes, e a reposição de energia desses trabalhadores nem sempre é adequada. São submetidos a plantões que, especialmente no noturno, alteram o sono, alimentação e atividades sociais. Além disso, ainda possuem mais de um emprego, visto que os salários são baixos e o ritmo de trabalho na emergência são os mais acelerados (FRANÇA et al., 2012).



## Artigo

Nesse contexto, o impacto do trabalho na saúde física e mental dos profissionais tem sido bem relevante nos últimos anos. A atividade laboral ocupa grande parte do tempo e da vida desses profissionais que, em geral, dedicam oito horas por dia por um período médio de trinta e cinco anos ao trabalho (BENEVIDES-PEREIRA, 2010).

Quando analisada a frequência e a porcentagem da *SB* para o componente *Ilusão Pelo Trabalho* na tabela 03, nota-se predominância na classificação *média* e *alta* para os profissionais citados. Tal situação é preocupante, por que casos classificados como médio, podem evoluir para níveis altos e críticos.

O aumento da *Exaustão Emocional* é o aspecto fundamental da síndrome e acontece quando o sentimento de estar sobrecarregado esgota os recursos emocionais e físicos do indivíduo; já a *Despersonalização* está relacionada a respostas negativas que o indivíduo passa a desenvolver no trabalho; por fim, na *Realização Profissional*, o indivíduo tende a desenvolver sentimentos de incompetência diante da atividade laboral (SANTOS; SOUSA; RUEDA, 2015).

O mesmo se pode observar quanto à dimensão *Desgaste Psíquico*, com predominância dos casos classificados em *médio* a *alto*, além da presença de alguns casos classificados como *críticos*. O desgaste físico, emocional e mental vindos do ambiente de trabalho, pode produzir apatia, desânimo, hipersensibilidade emotiva, irritabilidade e despersonalização, levando o profissional a uma queda na produtividade. Com isso, problemas relacionados à saúde mental do trabalhador podem levar uma série de sintomas como a insônia, ansiedade, depressão, dificuldade de concentração, fadiga constante, lapsos de esquecimento e várias queixas somáticas que demonstram ruptura do funcionamento normal do profissional (RODRIGUES, BARBOSA, CHIAVONE, 2013).

Outro aspecto a ser considerada, a *Indolência*, que obteve predominância entre os níveis *médio* e *alto*. Esta dimensão é entendida como uma postura negativa, típica de cinismo. E por fim a *Culpa*, também se encontra entre os *níveis médio e alto*, é avaliada como um dos sentimentos que mais afligem o ser humano, considerada como um dos fatores que prejudicam a qualidade das atividades no ambiente de trabalho, o que acarreta grande sofrimento psicológico, uma autotortura (BATISTA et al, 2010; BATISTA, CARLOTTO, MOREIRA, 2013).

Esses resultados corroboram com os estudos de Diehl e Carlotto (2014) e Gil-Monte (2012), que ratificam a necessidade de cuidados e a importância da prevenção desta síndrome.



## Artigo

O sentimento de “culpa” no estudo em questão, conforme Carlotto (2011), representa a diferenciação entre os perfis 1 e 2 da doença. Sendo assim, a caracterização da amostra quanto aos dois perfis é essencial para se conhecer a gravidade do esgotamento emocional dos indivíduos pesquisados (Figura 01). Com isso, pode-se constatar que os resultados expostos na figura 01 revelam uma realidade preocupante.

O trabalho com a saúde é caracteriza-se pela imensa carga laboral, contato com situações limitantes, nível elevado de tensão e de riscos para si e para outros. Também inclui problemas de relacionamento entre os outros profissionais aos que prestam assistência direta aos clientes e preocupações com demandas da instituição (MENEHINI, PAZ, LAUTERT, 2011).

Com relação aos preditores foram relatados como frequentes apenas aspectos positivos, como a existência do respeito nas relações internas da instituição (50%) e a oportunidade de realizar um trabalho que considera importante (57,9%), observando-se assim, uma não equivalência nas pesquisas. Fabichak e colaboradores (2014) encontraram aspectos organizacionais negativos e preditores para a SB, relatados mais ocasionalmente, como o reconhecimento/valorização do trabalho e incentivo ao desenvolvimento, além de reconhecimento/recompensa pela instituição. Acontece que os profissionais preferem suportar o sofrimento durante as jornadas de trabalho pelo medo da demissão ou receio da discriminação que venham a lidar no retorno às atividades laborais, mesmo que essa conduta possa ocasionar uma piora no processo de adoecimento (FREITAS, LUNARDI FILHO, LUNARDI, FREITAS, 2009).

Assim, a *Burnout* corresponde a um agravo ocupacional com impacto negativo na saúde física e mental dos profissionais, levando prejuízos, como afastamentos e baixa produtividade. Manifestam-se através de quatro classes sintomatológicas características, a física (fadiga, distúrbio do sono, dores musculares); psíquica (ansiedade, falta de atenção, frustração); comportamental (negligência ao trabalho, irritabilidade, incapacidade de concentração, relações conflituosas com colegas, cumprimento para horário); e a defensiva (sentimentos de isolamento) (HOLMES et al, 2014; SANTOS et al, 2016).

Outros sintomas são comuns, a saber: o aparecimento de exaustão; insônia; cefaleia; fadiga crônica; tensão muscular; problemas cardiovasculares; depressão; ansiedade; aumento do consumo de tranquilizantes e antidepressivos; sentimentos de desvalia dos trabalhadores; absenteísmo; rotatividade de pessoal; resultados



## Artigo

organizacionais negativos e baixos níveis de comprometimento no trabalho (HOLMES et al., 2014b).

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os resultados encontrados nesse estudo confirmaram que há ocorrência de pré-disposição para a Síndrome de *Burnout* entre a equipe de enfermagem do SAMU do Patos-PB. O que chama atenção nos resultados é o elevado número de profissionais com características da síndrome, principalmente, os casos classificados como perfil 2, sendo considerados casos mais graves, que necessitam de afastamento para tratamento.

Assim, nota-se a importância da transmissão do conhecimento acerca da *SB* e o resultado obtido nesse estudo, com o intuito de promover a saúde desses trabalhadores que estão expostos aos agentes causadores da *Burnout*, já que notou-se que os profissionais sabem o que é a síndrome, porém não sabem a gravidade da mesma e que metade da equipe se encontra no perfil 2.

Na tentativa de prevenir o desenvolvimento da *Burnout* sugerem-se medidas que proporcionem ao enfermeiro desempenhar suas atividades laborais de forma sistematizada. Propõe-se que seja desenvolvido um plano de cuidados à saúde desses profissionais, como momentos de interação, prática de atividades de relaxamento, oferta de ambientes confortáveis, como forma de minimizar os resultados encontrados neste estudo.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, J. B. V et al. Prevalência da síndrome de burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 13, n. 3, p. 502-512, 2010.

BATISTA, J. B. V.; CARLOTTO, M. S.; MOREIRA, A. M. Depressão como Causa de Afastamento do Trabalho: Um Estudo com Professores do Ensino Fundamental. **Psico**, v. 44, n. 2, p. 257-262, 2013.



Artigo

BATISTA, L. M. A et al. Síndrome de Burnout em enfermeiros do serviço de atendimento móvel de urgência. **Rev. Temas Saúde.**, v. 16, n. 3, p. 147-62, 2016.

BENEVIDES-PEREIRA, A.M.T., BURNOUT: Quando o trabalho ameaça o bem estar do trabalhador. Casa do Psicólogo. SP. 2010.

BORGES, L. O. et al. A síndrome de burnout e os valores organizacionais: um estudo comparativo em hospitais universitários. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 189-200, 2002.

BRASIL. C. N. S.. Publicada resolução 466 do CNS que trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção às urgências / Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 6.957, de 9 de setembro de 2009. Altera o Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999, no tocante à aplicação, acompanhamento e avaliação do Fator Acidentário de Prevenção - FAP. Brasília, DF, 9 set. 2009.

CARLOTTO, M. S. Fatores de risco da síndrome de burnout em técnicos de enfermagem. **Rev. SBPH** vol.14 no.2 Rio de Janeiro dez, 2011.

CARLOTTO, M. S. Síndrome de Burnout: O estresse ocupacional do professor. Canoas: Editora ULBRA, 2010.

DIEHL, L.; CARLOTTO, M. S. Conhecimento de professores sobre a Síndrome de Burnout: processo, fatores de risco e consequências. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v.19, n.4, p. 741-752, 2014.



Artigo

Fabichak C, et al. Síndrome de burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho. **Rev Bras Med Trab.**2014;12(2):79-84.

FRANÇA, S.P.S.; MARTINO, M.M.F.; ANICETO, E.V.S.; SILVA, L.L. Preditores da Síndrome de Burnout em enfermeiros de serviços de urgência pré-hospitalar. **Revista Acta paulista de enfermagem.** vol.25 no.1. SP. 2012.

Freitas JRS, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Freitas KSS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Rev. eletrônica enferm.** [Internet]. 2009.

GIL-MONTE, P. R. CESQT. Cuestionario para la evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo. Manual. Madrid, España: TEA, 2011.

GIL-MONTE, P. R. El síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Madrid: Pirâmide. 2005.

GIL-MONTE, P. R. The influence of guilt on the relationship between burnout and depression. **European Psychologist**, v. 17, n. 3, p. 231-236, 2012.

GIL-MONTE, Pedro R; CARLOTTO, Mary Sandra; CAMARA, Sheila Gonçalves. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 140-147, Feb. 2010.

HOLMES, E. S. et al. Síndrome de burnout em enfermeiros da estratégia saúde da família. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 7, p. 1841-7, jul. 2014.

HOLMES, E. S. et al. Síndrome de burnout em enfermeiros da estratégia saúde da família. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 7, p. 1841-7, jul. 2014b.

HOLMES, E. S. et al. Síndrome de burnout em enfermeiros na atenção básica: repercussão na qualidade de vida. **Rev.fundam. care. Online**, v. 6, n. 4, p. 1384-1395, out./dez. 2014a.



Artigo

HOPPE, T. N. Estresse ocupacional: Percepções de colaboradores de uma instituição de ensino superior. 2012. 73 f. Monografia. Centro Universitário UNIVATES, Lajeado.

JODAS, D. A.; HADDAD, M. C. L. Síndrome de Burnout em trabalhadores de enfermagem de um pronto socorro de hospital universitário. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**; 22(2):192-7. 2009.

Luz LM; Torres RRB; Sarmiento K MVQ; et al. Síndrome de Burnout em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Fund Care Online*. 2017 jan/mar; 9(1):238-246. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.238-246>  
MASLACH, C.; JACKSON, S. E. The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*. New Jersey, v.2, n.1, p. 99-113, 1981.

MENEGHINI, Fernanda; PAZ, Adriana Aparecida; LAUTERT, Liana. Fatores ocupacionais associados aos componentes da síndrome de Burnout em trabalhadores de enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 225-233, June 2011.

RODRIGUES, R. T. S., BARBOSA, G. S., CHIAVONE, P.A. (2013). Personalidade e resiliência como proteção contra o burnout em médicos residentes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 2013, vol. 37, n.2, pp.245-253.

SANTOS, S. M. P.; SOUSA, V.; RUEDA, F. J. M. Burnout e sua relação com o clima organizacional em funcionários de um hospital. **ABCS Health Sciences**, São Paulo, v.40, n. 1, p. 11-15, 2015.

SANTOS, S.R. et al. Burnout Syndrome and Quality of Life in Nursing Professors of a Public University. *International Archives of Medicine*, [S.l.], v. 9, June 2016. ISSN 1755-7682.

TRIGO, T. R.; TENG, C. T.; HALLAK, J. E. C.o. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. **Rev. psiquiatr. clín.** São Paulo, v. 34, n. 5, p. 223-233, 2007.



Artigo

**TOMADA DE DECISÃO APOIADA EM PACIENTE IDOSO COM  
VULNERABILIDADE ACRESCIDA**

**DECISION-MAKING SUPPORTED IN PATIENT WITH ADDED  
VULNERABILITY**

Polyana de Vargas<sup>1</sup>  
Danielle Matos de Holanda<sup>2</sup>  
Aline Albuquerque<sup>3</sup>

**RESUMO** - Com o envelhecimento populacional mundial, é necessário pensar em estratégias para manter a autonomia das pessoas idosas. Um desafio, onde a Tomada de Decisão Apoiada no contexto da bioética clínica pode vir como solução. Este artigo utiliza-se de pesquisa teórica fundamentada no referencial dos Direitos Humanos dos Pacientes. Seu objetivo foi defender a Tomada de Decisão Apoiada em idosos com vulnerabilidade acrescida por demência senil. Concluiu-se ser a Tomada de Decisão Apoiada, melhor alternativa na manutenção da autonomia das pessoas idosas, associada a um novo posicionamento dos profissionais de saúde, atuando sem imposição do saber médico, escutando os desejos, favorecendo e incrementando a autonomia do idoso de forma apoiada, preservando suas crenças, valores e limitações.

**Palavras-chave:** Tomada de decisão; Vulnerabilidade social; Autonomia pessoal; Direitos humanos.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Bioética pela Universidade de Brasília. Brasília/DF, Brasil. Correspondência: Polyana de Vargas. *E-mail:* [drapolyanavargas@gmail.com](mailto:drapolyanavargas@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Bioética pela Universidade de Brasília. Brasília/DF, Brasil;

<sup>3</sup> Doutora em Bioética, Docente da disciplina de Bioética, Direitos Humanos e Justiça, do Programa de Pós-Graduação em Bioética da Cátedra da Unesco da Universidade de Brasília. Brasília/DF, Brasil.



Artigo

**ABSTRACT** - With the aging of the world population, it is necessary to think of strategies to maintain the autonomy of the elderly. A challenge, where Supported Decision Making in the context of clinical bioethics, can come as a solution. This article uses theoretical research based on the referential of patients' human rights. The aim of this study was to defend Supported Decision Making in older people with increased vulnerability due to senile dementia. It was concluded that Supported Decision Making is the best alternative in maintaining the autonomy of the elderly, associated with a new positioning of health professionals, acting without imposition of medical knowledge, listening to desires, favoring and increasing the autonomy of the elderly. supported by preserving their beliefs, values and limitations.

**Keywords:** Decision making; Social vulnerability; Personal autonomy; Human rights.

## INTRODUÇÃO

Na década de mil novecentos e quarenta, no Brasil, a expectativa de vida ao nascer girava em torno de 45,5 anos, e ao longo dos anos vem apresentando aumento, que chegou a uma média de 76,2 anos em 2018. Sendo de 72,7 anos para os homens e para as mulheres, de 79,8 anos (IBGE, 2013). No plano global, a população ainda deverá ganhar um acréscimo de seis anos a mais na expectativa de vida, promovendo um progressivo e permanente envelhecimento populacional de todo o globo nas próximas décadas (ZANCHETTA; MACDONALD, 2012).

Em 2019, segundo Relatório da Organização das nações Unidas – ONU (ONU, 2019), houve aumento da população do mundo para 2 bilhões de indivíduos aproximadamente, nos 30 anos subsequentes, saltando dos vigentes 7,7 bilhões de habitantes, para 9,7 bilhões no ano de 2050. O Departamento de Divisão de População da ONU, que se dedica a Assuntos Econômicos e Sociais, fornece vasta imagem do contexto global dos aspectos demográficos e chega à conclusão que a população do planeta pode alcançar o seu auge, em torno do final deste século, alcançando por volta de 11 bilhões de indivíduos até 2100. Esse Relatório também corrobora a informação do envelhecimento populacional, causado pelo aumento da expectativa de vida e menores taxas de fertilidade (ONU, 2019). Desse modo, contata-se que jamais se presenciou envelhecimento da população nessas proporções e a previsão é que essa alteração demográfica persista no século XXI, com sérias implicações para toda a sociedade e



## Artigo

inclusive para os sistemas de saúde de todo o mundo, que não estão preparados para enfrentar esta nova situação que se apresenta (ZANCHETTA; MACDONALD, 2012).

Com efeito, grande quantidade de pessoas idosas sujeitas a várias morbidades inerentes à velhice, incluindo demências e fragilidades físicas, comuns na senilidade, será internada, por vezes uma internação prolongada, causando uma repercussão negativa em sua vida. Sendo assim, deve-se tentar diminuir a permanência em ambiente hospitalar com o intuito de minimizar impressões negativas e agravos de saúde que podem advir da estada em instituição de saúde, a exemplo de infecções e depressão. Assim, o cuidado em saúde do paciente idoso hospitalizado acarreta variados desafios, inclusive o de ser centrado no paciente e de assegurar sua participação no processo de tomada de decisão sobre seus cuidados. Assim, o paciente deve participar das decisões a serem tomadas sobre sua própria saúde, preservando e incrementando sua autonomia pessoal (ALBUQUERQUE, 2015).

Partindo-se do pressuposto de que a vulnerabilidade é inerente à condição humana, justificada pela fragilidade inata dos seres humanos, ao aplicar tal conceito aos cuidados em saúde, paciente se encontra inicialmente nessa situação de vulnerabilidade humana universal e portanto sujeito à dano de sua integridade pessoal; quando adoece, deixando de gozar de plena saúde física ou mental, encontra-se fragilizado e por vezes, subordinado ao conhecimento dos profissionais de saúde, sem receber muitos esclarecimentos e portanto, mantendo-se alheio ao entendimento real de sua situação de saúde, dilatando o distanciamento daqueles que tratam de sua saúde. No sentido de mitigar a vulnerabilidade do paciente idoso com demência senil. No caso das pessoas idosas que habitualmente têm comorbidades associadas, a exemplo da demência senil, doença degenerativa que cursa frequentemente com o envelhecimento, ocorre uma restrição ainda maior da sua autonomia pessoal, crescendo ainda mais a vulnerabilidade desse indivíduo.

Devido à vulnerabilidade acrescida, além da participação da família nos cuidados ao paciente, a assistência médico-hospitalar está frequentemente envolvida, tanto no atendimento ambulatorial de suas patologias, quanto em possíveis hospitalizações. Nesses atendimentos, frequentemente as decisões são tomadas unilateralmente pelos profissionais das áreas da saúde, sem a participação do paciente idoso. A demência pode levar a um comprometimento parcial ou total, de sua capacidade decisional, que pode ser temporária ou definitiva. É essencial que nesse caso então, que qualquer decisão que se tome, que não seja imposta ao paciente idoso, mas sim decorra de um processo em que o paciente idoso com demência seja apoiado por



## Artigo

pessoa escolhida por ele e a ele seja dada toda a condição de compreensão de sua situação e que suas vontades e preferências sejam levados em conta. Desta forma, baseando-se nos Direitos Humanos dos Pacientes, pode-se lançar mão da Tomada de Decisão Compartilhada e se esta não for suficiente, da Tomada de Decisão Apoiada, para dar voz àquele que se encontra incapaz de decidir sobre sua própria vida, evitando o menosprezo do paciente idoso, em deixar incentivar sua capacidade para dirigir as decisões em saúde de sua vida (PARANHOS; ALBUQUERQUE, 2018).

A Tomada de Decisão Apoiada (TDA), é o objeto deste artigo, aplicação no processo de decisão de cuidados em saúde de pacientes idosos com demência senil, pretendendo assim, promover uma maior autonomia na realidade dos pacientes idosos e com vulnerabilidade acrescida, somando a participação de pessoa escolhida pelo paciente, para expressar seus desejos e convicções, com base no referencial teórico dos Direitos Humanos dos Pacientes – DHP. Frente aos avanços tecnológicos da ciência e pensando no maior nível de autonomia possível, que se pretende dar a estes pacientes, advoga-se a favor da aproximação na relação médico/profissionais da saúde-paciente, no sentido de um maior compartilhamento de saberes e amplo esclarecimento para o lado menos favorecido, além da escuta das vontades e dúvidas do paciente, minimizando a sensação de imposição de poder. Esta postura é inovadora na área da saúde e nas relações estabelecidas neste cenário.

Neste artigo, foi utilizado estudo teórico-argumentativo e tomado como referência, os Direitos Humanos dos Pacientes. Estruturado distintamente em três segmentos, onde se trata dos Direitos Humanos dos Pacientes, da Tomada de Decisão Apoiada (TDA) e sua aplicabilidade clínica.

### **O referencial dos direitos humanos dos pacientes (DHP)**

Existem lacunas na área do direito individual em relação aos direitos em saúde e é esse hiato, que está sendo ocupado pelos *Direitos Humanos no Cuidado com os Pacientes (DHP)*. A lei dos direitos humanos no atendimento ao paciente se molda com base na *Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH)* de 1948, onde o aspecto puramente consumista da prestação de serviços em saúde deverá ser apartada desta relação, situação onde o paciente e o médico, solucionam todas as suas discordâncias no consumo da saúde, no âmbito jurídico. Os Direitos Humanos dos Pacientes, funcionam como dispositivo de fomento e resguardo da saúde, protegendo da indesejável prática de maus-tratos por parte de alguns cuidadores. Quando se aplica uma abordagem de



## Artigo

Direitos Humanos dos Pacientes, tanto o paciente e sua família, como toda a equipe de saúde passa a se beneficiar e estes podem e devem ser empregados como ferramenta de interferência política, no sentido de proteção dos direitos dos vulneráveis (PELED-RAZ, 2017).

Segundo Albuquerque (ALBUQUERQUE, 2015), autora brasileira, que desenvolve estudos pioneiros sobre o assunto no Brasil, os reflexos em diversas áreas da saúde, advém de conquistas promovidas à partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos, onde profissionais da área da saúde se fazem presentes, junto aos seus pacientes, na busca de melhores maneiras de intervenção em delicada fase da vida – quando adoecemos. Ressalte-se que:

A pessoa doente, pelo simples fato de não estar no gozo ordinário de sua capacidade física ou mental, se apresenta fragilizada e submetida, na maioria das vezes, à autoridade dos profissionais, detentores do saber técnico no campo dos cuidados em saúde. Trata-se, portanto, de uma relação, a priori, assimétrica, em que a fragilidade do paciente se acentua diante do saber médico (PARANHOS; ALBUQUERQUE; GARRAFA, 2017, página 933).

A vulnerabilidade de um indivíduo, relaciona-se à qualidade de seu momento de vida, pois dependendo das condições em que se encontra, pode estar exposto a riscos aumentados e redução de sua capacidade de se defender, perante certas situações que se apresentam. Pela vulnerabilidade acrescida que se impõe aos pacientes envolvidos em processo saúde-doença, a proposta do cuidado centrado no paciente, permite reduzir a vulnerabilidade e incentivar a autonomia deste. Autonomia esta, compreendida nesta situação singular, como a valorização dos desejos e preferências do próprio paciente (PARANHOS; ALBUQUERQUE; GARRAFA, 2017).

O adoecer, tornar-se paciente e ter o cotidiano de sua vida tirada de você e substituído pelo ambiente hospitalar, o distanciamento de certos familiares e por vezes sem noção se é dia ou noite, leva o idoso fragilizado, a ter sensações de desprazer e tristeza. É evidente o comprometimento de sua qualidade de vida, quando equiparamos o antes e o depois da hospitalização e, por isso, é necessário inserir este indivíduo em seu processo de saúde-doença. Ao inserirmo-lo em tomadas de decisão junto à equipe multiprofissional de saúde, estamos efetivando uma mudança de paradigma.



## Artigo

Quando se busca o bem-estar de paciente com maior vulnerabilidade, o fortalecimento de sua autonomia se faz através do ouvir suas vontades e preferências e consultar sua opinião (PARANHOS, 2016). O termo autonomia é entendido como “aptidão ou competência para gerir sua própria vida, valendo-se de seus próprios meios, vontades e/ou princípios” (DICIO, 2019). O simples fato do idoso se sentir autônomo já traz uma maior sensação de bem-estar mesmo em um ambiente adverso, como o hospitalar.

### O conceito de Bem-estar na psicologia positiva

A psicologia positiva nasceu a partir de 1998 nos Estados Unidos para estudar, de forma científica, as virtudes do ser humano e não suas formas de adoecimento subjetivo como as diversas correntes de psicologia até aquele momento estudavam. Esta nova abordagem da psicologia que não tem foco em curar doenças psicológicas, mas busca promover e potencializar, por meio de intervenções, o bem-estar humano lembrando que este conceito é subjetivo. Ou seja, subjetivo por que o entendimento e a percepção de bem-estar é individualizado e pessoal. No entanto, é possível ser mensurado por meio de escalas e a psicologia positiva já utiliza algumas como a Escala de Bem-Estar Subjetivo (ALBUQUERQUE; TRÓCCOLI, 2004) para alcançar resultados mensuráveis em relação aos seus temas - como neste caso, o Bem-estar.

Para Seligman e Csikszentmihalyi (PACICO, 2014), esta psicologia que tem foco nas questões positivas divide-se em três categorias de trabalho: nos níveis subjetivo, individual e grupal. Neste recorte, queremos relacionar o bem-estar subjetivo como sendo mais um benefício da Tomada de Decisão Apoiada (TDA) em momentos da vida onde o envelhecimento e suas comorbidades (senilidade e fratura óssea) se fazem limitadoras da autonomia plena do indivíduo. Assim, utilizaremos o nível subjetivo por ser onde se situa a questão do bem-estar subjetivo e o valor intrínseco atribuído a ele. O objetivo maior da psicologia positiva é utilizar a metodologia científica para, dentre outras coisas, fomentar a percepção de bem-estar.

Para Stoner (2019), o estado de bem-estar resulta frequentemente de uma interação dinâmica entre processos e resultados psicológicos positivos e negativos, sendo que conforme Lomas e Ivtzan (2016), os conceitos de bem-estar e de autonomia se conectam à medida que ambos promovem a qualidade de vida explicitados em seus conceitos definidores. Assim, toda atitude frente as pessoas com vulnerabilidade aumentada e que estimulem a autonomia ajudam a promover uma maior possibilidade



## Artigo

de qualidade de vida mesmo que esta seja limitada fisicamente por doença e mentalmente pela senilidade como é a hipótese deste trabalho.

### Tomada de Decisão Compartilhada

Quando se preza pela promoção e pelo respeito à vontade e preferências do paciente frente a uma situação onde se tem necessidade de tomar uma decisão em saúde, podemos relacionar esta Tomada de Decisão à visão jurídica e ao âmbito psicológico, que além da participação do paciente, deseja valorizar o bem-estar aos objetivos.

Tradicionalmente, o médico delineava e decidia as condutas, sem envolver os pacientes ou ouvir seus desejos em decisões sobre ele próprio (SHEPHERD; SHORTHOUSE; GASK, 2014). Na recuperação da saúde do paciente, foi preconizada a Tomada de Decisão Compartilhada como principal modelo e isso levou a um incremento na participação ativa destes em seu próprio plano de tratamento (ALGUERA-LARA et al., 2017). Albuquerque em sua obra *Direitos Humanos dos Pacientes* afirma que a autonomia resgata o ser humano do seu estado mais rudimentar, distinguindo-o, quando gradativamente este, passa a ter domínio sobre suas decisões e realizações em sua vida e ainda, que a estruturação de sua autonomia, passa a permitir uma melhor convivência com os plurais, além de civilizá-lo (ALBUQUERQUE, 2015).

Por vezes, pode ocorrer do indivíduo ter prejuízo de sua capacidade decisional, em relação a seu próprio bem-estar, comprometendo a aplicação do Princípio da Autonomia, nestes casos porém, esta autonomia, deve ser promovida caso não tenha sido construída ao longo de sua vida, por quaisquer motivos que fossem, tanto sociais, quanto individuais. Nestes pacientes, em situações que necessitem ser tomadas decisões em relação a sua saúde, a vontade desta pessoa deverá ser respeitada, utilizando-se do Princípio da Autonomia. Em atendimento no sistema de saúde, todos os indivíduos participam da vinculação profissional de saúde – paciente e, sendo assim, existem pontos que facilitam ou dificultam a tomada de decisão, quando se trata de sua conduta terapêutica. Decisões estas, tomadas no instante da consulta e que devem ser elaboradas, partindo-se de um diálogo acolhedor e sempre dentro do entendimento, da cultura e da realidade de cada paciente. A escuta deste paciente, pode definir as condutas em sua saúde, respeitando desta forma, sua autonomia. Quando realmente sua capacidade mental encontra-se diminuída, deve-se tentar promovê-la.

Sendo a autonomia desenvolvida ao longo da vida do ser humano, em seus relacionamentos desde seu nascimento, ela vai diminuindo com o passar do tempo e em



## Artigo

contrapartida, sua independência aumentado, porém quando se adoecer, a dependência do outro volta a aumentar e nessas situações, devemos incentivar e promover esta autonomia, também baseado em outro indivíduo. Essa autonomia, trará benefícios ao paciente, que poderá manifestar seus desejos relacionados à conduta que será tomada em relação a sua saúde, assim como, trará também, uma nova forma de realização do atendimento pelo profissional da saúde, centrando o tratamento no paciente e definindo o melhor plano de tratamento não somente à partir de sua experiência pessoal e conhecimentos. Sendo assim, compartilhada ao invés de ser decidida unilateralmente, a adesão ao tratamento, passa a ser bem maior (PARANHOS, 2018).

Quando a capacidade mental estiver comprometida parcial ou totalmente, como em alguns casos excepcionais, o indivíduo poderá ser apoiado optando-se por uma das duas formas de suporte para a tomada de decisão, seja por meio da Designação Permanente ou do Plano Antecipado. Caso a pessoa, em casos ainda mais especiais, não tiver condições sequer de apontar uma outra, ou não houver deixado algum tipo de Plano Antecipado, o Poder Judiciário deverá realizar a escolha de alguém para decidir pela pessoa. Então, a diferenciação entre capacidade absoluta e relativa, não é congruente com a Tomada de Decisão Apoiada e com o referencial dos Direitos Humanos. Quando se solicita um consentimento informado de algum paciente, presume-se que este seja capaz de consentir ou não o tratamento e de exercer a capacidade para consentir (PARANHOS; ALBUQUERQUE; GARRAFA, 2017).

Existem duas formas de Tomada de Decisão: Tomada de Decisão Apoiada, realizada via apoio direto ou indireto, objetivando proteger a autonomia do paciente, defendendo sua vontade e preferências (ALBUQUERQUE, 2016). O apoio direto é através do Planejamento Centrado na Pessoa – PCP, que irá auxiliar os pacientes em suas tomadas de decisões referentes aos seus cuidados de saúde (MARTINIS, 2018).

O curso do tratamento de saúde em idosos, evidencia dupla vulnerabilidade, pois além de estarem já vulneráveis pela doença, fazem parte de grupo que penalizado por preconceitos e estigmas simplesmente pela sua fase de vida, demandando atenção especial, porque normalmente, têm dificuldade na apreensão das informações e compreensão do tratamento sugerido, como também têm dificuldade, ao informar suas queixas o que falsamente, se traduz como uma inabilidade ou lucidez para decisões alicerçadas no que creem e desejam (PARANHOS; ALBUQUERQUE; GARRAFA, 2017).

Com frequência é possível perceber o desleixo no atendimento de cuidado com os mais velhos, tanto com exageros, como com negligências, demonstrando a



## Artigo

desatenção e omissão por parte de parentes, profissionais da saúde e também das instituições, nos mínimos cuidados com o bem-estar físico e mental destes idosos. Fica claro o desleixo com os idosos, desde os cuidados com sua higiene e correta alimentação, cuidado com horários e doses de medicamentos, cuidados com vestimentas adequadas para frio e calor, falta de respeito pela sua privacidade e possíveis medos, além da infantilização que são submetidos e supressão de suas vontades. Essa relação, de acordo com o referencial dos DHP, deve ser recíproca, porém não é o que encontramos. Com frequência, nos deparamos com uma relação desigual, com imposição de tratamentos pelo serviço de saúde e pela família, sem levar em conta os desejos do paciente idoso, devido ao falso entendimento de que ela tenha incapacidade mental para tomar decisões do que seria melhor para si; ficando assim esses indivíduos, mais dependentes e submissos à vontade alheia, desconhecedores de sua real situação e gradativamente, mais incapazes de decidir. Independente do Estatuto do Idoso no Brasil, ainda nos deparamos com as transgressões aos direitos dos pacientes idosos referentes aos cuidados (PARANHOS, 2018).

Em sua obra *Direitos Humanos das Pessoas Idosas*, Paranhos aponta três explicações, para o desrespeito aos idosos. Falta de políticas públicas que conscientizem familiares, Estado, e profissionais de saúde, além de toda a sociedade visando uma mudança nos cuidados aos idosos, incentivando o abandono da maneira paternalista de atenção praticada até então e estimular todos os envolvidos nesses processos de cuidado, facultando ao próprio paciente, decidir sobre suas terapêuticas e melhorar sua capacitação para exercer seus direitos de forma mais plena possível.

Referenciando o termo “autonomia” conforme fatores sociais, conectados sob o prisma político-econômico, racial, cultural, de sexo, experiências de vida e interações com o próximo além de seus próprios desejos. Assim sendo, a autonomia relacional, pode surgir e se fortalecer em consequência dos relacionamentos existentes com outras pessoas, assim como com instituições sociais; como também, poderá ser tolhida. A autonomia sendo desenvolvida dependente dos ambientes sociais, é necessário que este seja ideal e possa oferecer condições e suporte ao paciente, para que ele tenha fortalecida a responsabilidade por seus atos. Ademais ao respeito que deve-se ter ao direito dos pacientes poderem tomar suas próprias decisões após estarem bem informados, é necessário que se promova a identidade própria de cada paciente, incrementando assim sua autonomia e propiciando o reajuste suas expectativas em seu processo de tratamento de saúde, compreendendo melhor seu quadro e os limites que a doença o impõe. A promoção da autonomia ao paciente idoso, demanda a participação



## Artigo

de várias pessoas e com frequência, não se solicita o consentimento deste, de forma adequada.

A dependência de terceiros dos pacientes idosos varia, como também varia sua autonomia, porém o que se percebe, é que independente de sua capacidade decisional, não lhe permitem uma postura livre para expor suas intenções, que nem sempre são alinhadas as dos profissionais de saúde ou dos parentes (PARANHOS, 2018).

Quando não é viável o apoio direto, como nos casos de coma, lança-se mão do apoio indireto, através de indivíduo designado anteriormente pelo paciente, ou diretiva antecipada; sendo que qualquer um desses, deve proteger sua vontade e preferências.

Quando se constata inabilidade para tomada de decisão, não é necessário declarar a pessoa absoluta ou relativamente incapaz, apenas enunciar que a inabilidade para tomadas de decisão foi constatada por meio de parecer e que os suportes não se adequam ou se aplicam ao contexto, e que é portanto necessário, que uma outra pessoa resolva por esta (ALBUQUERQUE, 2016).

E assim, paciente que não possui capacidade decisional sobre sua assistência em saúde, poderá receber apoio direta ou indiretamente de uma outra pessoa que decida em relação ao seu tratamento, caso contrário, sua decisão deverá ser substituída pela Tomada de Decisão Substituta, ou curatela (ALBUQUERQUE, 2019).

### **Tomada de decisão apoiada (TDA)**

No caso de pessoas com transtornos mentais, sua capacidade jurídica, não se vincula obrigatoriamente a autonomia pessoal; porém para que pratiquem esta autonomia é fundamental, que exista um suporte familiar ou social, e assim mesmo, é factível auxiliar na tomada de decisão em saúde, para que esta seja própria da pessoa e não de outra, que possivelmente irá decidir, baseando-se em si para presumir o desejo do paciente.

Quando não há perspectiva de uma Tomada de Decisão autônoma por qualquer motivo, temporária ou não, lançamos mão da Tomada de Decisão Apoiada (TODA), que segundo Albuquerque (2015), se apresenta como uma mediação entre as limitações sociais, familiares e relacionais dando voz ao paciente nas suas vontades e preferências.

A TDA combina a autonomia e o bem-estar subjetivo à proporção que favorece o respeito à vontade e preferências do paciente, promovendo autoestima, cidadania, empoderamento pessoal, autodeterminação, respeito às decisões, controle sobre a própria vida, confiança na tomada de decisão, melhora da rede de suporte,



## Artigo

desenvolvimento da habilidade de tomada de decisão e incremento da confiança em seus direitos. O bem-estar subjetivo do paciente, é um ganho a mais a ser enumerado nas vantagens citadas. Albuquerque (2015) relata em sua obra, que este bem-estar resultante da TDA, é benéfico e vantajoso. Os dois conceitos enfim, TDA e Bem-estar, guardam uma semelhança entre seus resultados, tanto proporcionado pela TDA, quanto pela percepção de bem-estar.

A decisão de lançar mão da Tomada de Decisão com apoio deve ser contratado com o paciente e seu responsável pois, é voluntário, o apoio para a TDA. Não deve ser imposto; e pode ser delegado a outra pessoa, que não seu cuidador ou familiar. Necessita ser definida quem é a pessoa de confiança para atuar nessa situação decisória, que por si só já é delicada, para atuar junto ao paciente, com os três tipos de propósitos plausíveis ao idoso com vulnerabilidade acrescida; neste caso, fragilizado e com quadro de senilidade.

O primeiro tipo de suporte é, o apoio na formulação de objetivos e alternativas em relação a decisão de tratamento. O segundo propósito é de engajar o paciente no processo de tomada de decisão – dialogando francamente com a equipe multiprofissional sobre as possibilidades de cada decisão e concluir as definições. Seja favorável ou não, é necessário também, o devido apoio ao paciente para atuar conforme a decisão. Isto é, a tomada de decisão apoiada (TDA) é um processo que envolve o paciente, os profissionais de saúde e seu apoiador antes, durante e depois da tomada da decisão.

Como mecanismos de suporte e apoio, pode-se lançar mãos dos formais, quando envolvem decisões complexas, ou quando os suportes informais são insuficientes; e dos informais, quando familiares e amigos ocupam a posição de apoiadores, sem necessidade de um formal acionamento jurídico. Assim que se defina um apoiador para a tomada de decisão clínica, faz-se necessário que tanto este, quanto a equipe de saúde, construam entre si um eficaz canal de comunicação, onde possam prover informações que sejam compreensíveis. O apoiador deve ter a incumbência e responsabilidade, de interpretar os esclarecimentos, baseando-se no ponto de vista do paciente apoiado acatando seus projetos de vida, valores e preferências sempre com a abordagem centrada no paciente.



## Artigo

### CONCLUSÃO

Além dos preconceitos sofridos pelos idosos, o que reflete em prejuízo de sua autonomia, quando há acréscimo de fatores que ainda mais reduzem sua capacidade geral, como associação de patologia física e mental, a situação fica por vezes incontornável, frente aos cuidadores e acompanhantes do idoso. Desta forma, abre-se a janela de oportunidade da atuação nesta área, visando mitigar a sensação de impotência, sentida pelo idoso com capacidade reduzida e isso podendo levar a outros quadros patológicos agravantes, que irão se associando e se sobrepondo, como exemplo a depressão. Sendo assim, a intervenção deve ser realizada de forma a compreender as necessidades e desejos do idoso, reconhecendo a sua dificuldade de compreensão, muitas vezes e tempo para que se familiarize com as novas situações de complicação de sua saúde. Portanto, é de grande necessidade, a paciência e tolerância com o idoso vulnerável, para aguardar seu tempo de resposta; e respeito para levar adiante seus desejos o mais fiel possível. Minimizando assim, o sofrimento da perda de autonomia, que por si, que já é superlativo.

Deixamos como proposta, a Tomada de Decisão Apoiada (TDA), que trará vantagens ao paciente, pois o mesmo terá sua vontade e preferências escutadas, respeitadas e acatadas e trará também vantagens para a equipe de saúde, por permitir a esta, poder centrar os cuidados no paciente com vulnerabilidade acrescida; e com ele compartilhar as decisões sobre seu tratamento e condutas decorrentes das patologias. A Tomada de Decisão Apoiada não é aplicada somente no âmbito da clínica, apesar de ter seu arcabouço teórico estruturado neste contexto, mas poderá ser expandido para outras situações nas quais onde a decisão do paciente seja essencial, como em participação de pesquisas na área de saúde e planejamento da vida (ALBUQUERQUE, 2015). Sugerimos que se envidem esforços, para realizarem mais estudos neste campo da Tomada de Decisão Apoiada (TDA) no Brasil.

Após o exposto, percebemos a complexidade do assunto, por ser interdisciplinar e a avaliação da capacidade de decidir não é somente jurídica, mas também envolve a psicologia, a medicina, além de outras áreas do conhecimento. Os apoios para permitirem a decisão do indivíduo também podem ser ou não jurídicos, como o PCP. Ademais, existem pontos bioéticos de grande importância, quando se trata de designar outra pessoa para tomar decisões pelo paciente e constituir diretivas antecipadas de vontade. As duas são apoios decisoriais indiretos e a protegem a vontade e preferências do paciente.



## Artigo

Observando assuntos afetos à Bioética que envolvem pacientes idosos, verifica-se que esta tem importante papel na salvaguarda de seus direitos, existindo assim, ideias compartilhadas com os Direitos Humanos dos Pacientes, na proteção das condutas éticas básicas existentes nas relações de cuidado (PARANHOS, 2018).

Assegura-se que o âmbito da Bioética seja o campo mais apropriado para discutir sobre capacidade jurídica e da capacidade decisional, pela sua característica interdisciplinar. Ao se declarar uma pessoa incapaz, é mandatória a análise ética sobre essa repercussão, principalmente por se condicionar a autonomia do paciente, ao reconhecimento da sua capacidade de consentimento na prática (ALBUQUERQUE, 2019).

Os Direitos Humanos dos Pacientes, estão diretamente ligado a Bioética, reconhecida como conhecimento teórico e prático e que traz à reflexão, temas éticos pertinentes à medicina, às ciências da vida e às tecnologias, aplicadas aos seres humanos. Utilizamos aqui, as três dimensões da Bioética: teórica, institucional e normativa. Em sua dimensão teórica, foi desenvolvida academicamente, formada por reflexões de cunho teórico e expressa em publicações; na dimensão institucional referindo-se aos comitês e comissões de Bioética, julgam eticamente temas de protocolos de pesquisa, ética hospitalar e os conselhos nacionais de Bioética; e em sua terceira dimensão, a normativa, engloba normas produzidas internacional e nacionalmente, de conteúdo bioético, como a *Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos* e *Genoma Humano*, de 1997.

Na dimensão teórica, a Bioética e os DHP partilham o princípio da dignidade humana, constituindo o princípio-matriz do Direito Internacional dos Direitos Humanos bem como da Bioética, como também o princípio da autonomia, essencial na Teoria Principlalista e nos cuidados em saúde dos pacientes. Ainda, ambos os campos de conhecimento, compartilham também a defesa da liberdade, da segurança e da justiça, procurando condições materiais de conquistá-las na seara dos cuidados dos pacientes (ALBUQUERQUE, 2015).

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE A. Direitos Humanos dos Pacientes. Curitiba: Juruá; 2016 287 páginas. ISBN 97885362-5519-4.



TOMADA DE DECISÃO APOIADA EM PACIENTE IDOSO COM VULNERABILIDADE ACRESCIDA

DOI: [10.29327/213319.20.2-14](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-14)

Páginas 251 a 266

Artigo

ALBUQUERQUE, A.; Capacidade Jurídica e Direitos Humanos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, 284 páginas. ISBN 978-85362-5519-4.

ALBUQUERQUE, A. S., Tróccoli, B.T. Desenvolvimento de Uma Escala de Bem-Estar Subjetivo; Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa, Mai-Ago 2004, Vol. 20 n. 2, pp. 153-164. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a08v20n2.pdf>. (acesso em 18 out. 2019).

ALBUQUERQUE, A. S., Consentimento Informado do Paciente, Autonomia Pessoal e Capacidade Jurídica: uma temática bioética, Disponível em: <http://cvmed.com.br/2019/10/22/consentimentoinformadodo-paciente-autonomia-pessoal-e-capacidade-juridica-uma-tematica-bioetica/>. (acesso em 22 out. 2019).

Alguera-Lara, V., et al., Shared decision making in mental health: the importance for current clinical practice. *Australasian Psychiatry*, 2017. 25(6): p. 578-582.

DESA, U. N. World Population Prospects 2019: Highlights. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a08v20n2> (acesso em 18 out. 2019).

<https://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-chegar-a-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-dizrelatorio-da-onu/>. (acesso em 23 de junho de 2019).

<https://population.un.org/wpp/> (acesso em 18 nov. 2019).

<https://www.dicio.com.br/autonomia/> 2016 (acesso em 02.nov.2019).

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [internet]. [cited 2019 Jun 23]. Available from:

[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2008/](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/)  
Ivtzan, Itai, and Tim Lomas, eds. *Mindfulness in positive psychology: The science of meditation and wellbeing*. Routledge, 2016.

MARTINIS, Jonathan. *Supported Decision-Making: Change the Culture, Change the World!*. Disponível em:



Artigo

[https://rwjms.rutgers.edu/boggscenter/dd\\_lecture/documents/DDLSMartinis5-17-18AMpacket.pdf](https://rwjms.rutgers.edu/boggscenter/dd_lecture/documents/DDLSMartinis5-17-18AMpacket.pdf). (acesso em 20 out. 2019).

PACICO, Juliana Cerentini; BASTIANELLO, Micheline Roat. As origens da psicologia positiva e os primeiros estudos brasileiros. Hutz, CS Avaliação em Psicologia Positiva. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014. Capítulo 1, p. 13 a 20. Disponível em: [https://www.larpsi.com.br/media/mconnect\\_uploadfiles/c/a/cap\\_01\\_1\\_.pdf](https://www.larpsi.com.br/media/mconnect_uploadfiles/c/a/cap_01_1_.pdf).

PARANHOS, D. G. A. M., Albuquerque A., Garrafa V. Vulnerabilidade do paciente idoso à luz do princípio do cuidado centrado no paciente. Saúde soc. [Internet]. 2017 Dec. [cited 2019 June 29]; 26(4): 932-942. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010412902017000400932&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412902017000400932&lng=en).

PARANHOS, D.G.A.M. e Albuquerque, A. Resenha Direitos Humanos dos Pacientes

PARANHOS, D. G. A. M.; Direitos humanos dos pacientes idosos. 2018. Editora Lumen Juris. ISBN: 9788551909140.

PARANHOS, Denise GAM; ALBUQUERQUE, Aline. A autonomia do paciente idoso no contexto dos cuidados em saúde e seu aspecto relacional. Revista de Direito Sanitário, v. 19, n. 1, p. 32-49, 2018.

Peled-Raz M. Human rights in patient care and public health-a common ground. Public Health Ver. 2017;38(1):1-10.

SHEPHERD, A., O. Shorthouse, and L. Gask, Consultant psychiatrists' experiences of and attitudes towards shared decision making in antipsychotic prescribing, a qualitative study. BMC psychiatry, 2014. 14(1): p. 127.

Stoner CR 1. Psiquiatria / psicologia positiva para idosos: um movimento novo e importante, mas uma metodologia robusta é essencial. Int Psychogeriatr. 2019 fev; 31(2): 163-165. DOI: 10.1017/S1041610218002223.



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

ZANCHETTA, J.; MACDONALD, S. Auditoria Regional da America Latina. Epidemiologia, custos e impacto da osteoporose em 2012. International Osteoporosis Foundation:  
[https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20Audits/2012-Latin\\_America\\_Audit-PT\\_0\\_0.pdf](https://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20Audits/2012-Latin_America_Audit-PT_0_0.pdf)



TOMADA DE DECISÃO APOIADA EM PACIENTE IDOSO COM VULNERABILIDADE ACRESCIDA

DOI: 10.29327/213319.20.2-14

Páginas 251 a 266

266

Artigo

**AMBIENTE DOMICILIAR, VÍNCULO MÃE-FILHO E O  
DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO  
VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA**

**HOME ENVIRONMENT, MOTHER-INFANT LINK AND DEVELOPMENT IN  
INFANTS EXPOSED AND UNEXPOSED TO HUMAN IMMUNODEFICIENCY  
VIRUS**

Raissa Felipe Pádua<sup>1</sup>  
Camila Ortega Ruivo<sup>2</sup>  
Cristina dos Santos Cardoso de Sá<sup>3</sup>

**RESUMO** - A transmissão vertical é o principal meio de transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) em lactentes e está ligada à figura da mulher, por isso, a interrupção da amamentação é necessária. Além do impacto da não amamentação, as mães soropositivas podem demonstrar sentimentos de culpa, e vergonha por conta do HIV, levando à situação estressante durante a gestação e pós-parto. Esses fatores podem interferir na construção do vínculo mãe-filho e, conseqüentemente, nos estímulos ofertados em seu ambiente familiar e no desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem do lactente. Este estudo caracterizou e comparou o vínculo mãe-filho os *affordances* e o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV. Foram avaliadas neste estudo transversal 49 lactentes de ambos os sexos nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses, divididos em dois grupos: Grupo expostos ao HIV e grupo não expostos ao HIV. Foi realizado como instrumento de avaliação a *Bayley Scales of Infant and Toddler Development III*, *Affordances in the Home Environment for Motor Development*, Protocolo de avaliação vínculo mãe-filho e ao

---

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Doutoranda em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Santos-SP, Brasil;

<sup>2</sup> Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo, Santos-SP, Brasil;

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Doutora, Docente associada do curso de Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Santos-SP, Brasil. E-mail: [cristina.sa@uol.com.br](mailto:cristina.sa@uol.com.br) ou [cristina.sa@unifesp.br](mailto:cristina.sa@unifesp.br)



Artigo

Critério de Classificação Socioeconômica. Os resultados da comparação entre os grupos revelaram que não há diferença em relação ao vínculo mãe-filho, ao desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem, e as *affordances* do ambiente, permitindo concluir que não houve diferenças entre os lactentes expostos e não expostos ao HIV.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Infantil; Meio Ambiente; HIV; Transmissão Vertical; Depressão Pós-Parto.

**ABSTRACT** - Vertical transmission is the main means of human immunodeficiency virus (HIV) transmission in breastfeeding infants and it is related to the figure of the woman, therefore, discontinuation of breastfeeding is necessary. Besides de impact of non-breastfeeding, seropositive mothers can show feelings of guilt and shame because of HIV, leading stressful situation during pregnancy and post-partum. These factors may interfere with the construction of mother-child bond and, consequently, with the incentive offered in their home environment, motor, cognitive and language development of the infant. This study characterized and compared the mother-child bond the *affordances* and the motor, cognitive and language development of exposed and non-exposed breastfeeding infants to HIV. Forty-nine infants of both sexes aged 4, 8, 12 and 18 months were evaluated in this cross-sectional study, divided into two groups: HIV exposed group and HIV unexposed group. *Bayley Scales of Infant and Toddler Development III*, *Affordances in the Home Environment for Motor Development*, Mother-child bond evaluation protocol and Socioeconomic Classification Criterion. The results comparison between the groups showed that there is no difference related to mother-child bond, motor, cognitive and language development and the environment affordances, allowing concluding that there were no differences between the HIV exposed and unexposed infants.

**Keywords:** Child Development; Environment; HIV; Vertical Transmission; Depression Postpartum.



## Artigo

### INTRODUÇÃO

O HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) é a sigla em inglês do vírus da imunodeficiência humana. Esse vírus é o principal causador da AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*), caracterizado pelo estágio mais avançado do processo viral que ataca o sistema imunológico humano destruindo as células de defesa do organismo (ROCHA *et al.*, 2005; MELHUIH; LEWTHWAITE, 2018).

A transmissão vertical (TV) é o principal meio de transmissão do HIV em lactentes, que pode ocorrer durante a gestação por disseminação hematogênica, durante o parto pelo contato do lactente com sangue e excreções da mãe ou após o parto por meio de procedimentos invasivos realizados a recém-nascido (RN). O aleitamento materno também apresenta risco de TV, e está relacionado ao estágio da doença em que se encontra a mãe (RUGOLO, 2000; NISHIMOTO; NETO; ROZMAN, 2005; BRASIL, 2018; VRAZO *et al.*, 2018).

A TV esta ligada a figura da mulher, e isso pode ser decorrente de alguns fatores intrínsecos ou extrínsecos que contribuem para a vulnerabilidade das mulheres à infecção do HIV: escolaridade incompleta, índices de violência sexual, condição socioeconômica e ao grupo étnico predominando o grupo pardo (SILVA *et al.*, 2010; BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO HIV, 2017). O risco de TV aumenta de 7% a 22% por meio da amamentação, portanto, é necessário haver a interrupção do aleitamento materno, fator que pode trazer sentimentos de incapacidade e frustração para essas mães (BRASIL, 2007). No entanto, o lactente, filho de mãe infectada pelo HIV, tem a oportunidade de não se infectar (HERRERO *et al.*, 2013).

Além do impacto da não amamentação, mães soropositivas sofrem com diversos estigmas e desafios relacionados à doença (GREENE, *et al.*, 2015). Elas apresentam alto risco de serem acometidas com depressão pós-parto e podem também demonstrar baixa autoestima (D'AURIA; CHRISTIAN; MILES, 2006). Estudos recentes apontam que filhos de mães com depressão apresentam escores menores nos domínios motor, cognitivo e linguagem da Escala Bayley III, quando comparados aos filhos de mães não depressivas (SMITH-NIELSEN; KROGH; VAEVER, 2016; SMITH-NIELSEN *et al.*, 2019). Estudo ainda relata que filhos de mães com depressão são menos responsivos a rostos e vozes (FIELD; DIEGO; HERNANDEZ-REIF, 2009), isso ocorre, pois, no quadro de depressão, a mãe não só expressa reações ao bebê como também não interage.



## Artigo

Estudos revelam que mães soropositivas apresentam maior risco para depressão (ETHIER *et al.*, 2002; MURPHY *et al.*, 2002; KNOWLTON *et al.*, 2008) e altos níveis de estresse, os quais podem interferir no cuidado, e interação com o lactente, resultando diretamente no desenvolvimento infantil (OSWALT; BIASINI, 2012). As mães soropositivas podem demonstrar sentimentos de culpa, e vergonha por conta do HIV, levando à situação estressante durante a gestação e pós-parto (LAZARUS; STRUTHERS; VIOLARI, 2009; WILLCOCKS *et al.*, 2016). Assim, a interação e a construção do vínculo mãe-filho têm início na gestação, tornando-se mais forte após o nascimento, por meio dos gestos, sorrisos, conversas e afetos (BRAZELTON, 1997; COLONNESI *et al.*, 2012).

A figura materna pode proporcionar estimulação e proteção, mas também pode oferecer riscos para o desenvolvimento infantil, sendo que as características de cada ambiente familiar podem promover ou desfavorecer as oportunidades de estimulação ao lactente (PEDROSA; CAÇOLA; CARVALHAL, 2015). No que diz respeito ao ambiente familiar com estímulos apropriados nos primeiros anos de vida favorece a prática das aquisições motoras adequadas para idade, que assume papel decisivo na construção de habilidades funcionais essenciais à adaptação e exploração do meio (CAÇOLA *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2015), assim como para o futuro desenvolvimento social, emocional e cognitivo.

A construção do vínculo mãe-filho e o ambiente em que esse lactente está inserido podem alterar o desenvolvimento infantil, principalmente por estar adquirindo novas habilidades motoras, cognitivas e de linguagem (RECK *et al.*, 2018). Portanto, a qualidade da interação mãe-filho é um fator importante que influencia o desenvolvimento do lactente (SOARES *et al.*, 2018). Principalmente, por ser considerado o período sensível composto por maiores plasticidade neuronal (HANE; PHILBROOK, 2012; ROCHA *et al.*, 2019).

Nesse contexto, o presente estudo objetivou caracterizar e comparar o vínculo mãe-filho os *affordances* e o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV, assim como verificar a relação entre o vínculo mãe-filho em relação ao desenvolvimento cognitivo, motor e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV. Nossa hipótese é de que lactentes nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses, expostos ao HIV, apresentarão fraco vínculo, menor *affordances* no ambiente domiciliar, e menor no desempenho motor, cognitivo e de linguagem em comparação aos seus pares não expostos.



Artigo

## MÉTODO

### Desenho do estudo

Trata-se de um estudo desenvolvido em caráter transversal. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade com o parecer número 1262/2018 conforme Resolução Normativa 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### Local e participantes

Foram avaliados lactentes de ambos os sexos com as seguintes idades: 4, 8, 12 e 18 meses de vida. Esses lactentes foram divididos em dois grupos, grupo expostos ao HIV, e grupo não expostos ao HIV.

Os critérios de inclusão para o grupo expostos ao HIV foram: lactentes nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses de idade cujas mães apresentam diagnóstico sorológico positivo de HIV, inseridos em um programa de acompanhamento no SENIC/SECRAIDS (Seção Núcleo Integrado de Atendimento à Criança/Seção Centro de Referência em AIDS) de Santos-SP, que segue as recomendações do Ministério da Saúde para evitar-se a TV: terapia antirretroviral durante o período gestacional (Biovir e Kaletra), orientação do parto cesárea; suspensão do aleitamento materno, substituindo por leite artificial; uso de terapia antirretroviral pelo lactente nas primeiras quatro semanas de vida (AZT e Nevirapina).

Para o grupo não expostos ao HIV os critérios de inclusão basearam-se no pareamento com os lactentes do grupo expostos ao HIV em relação à idade, sexo e condição do poder de consumo econômico, e em ambos os grupos os lactentes deveriam ser nascidos a termo.

A seleção pelas idades descritas acima se justifica devido ao período de aquisição dos marcos motores: 4 meses, neste período os lactentes encontram-se na aquisição do alcance manual, quando na postura em supino realizam o *chin tuck*, início do rolar com dissociação de cinturas, do balbuciar e da coordenação mão Joelho; aos 8 meses, sentam-se sozinhos e de formas variadas: *anel*, *side-sitting*, *long-sitting*, passa de sentado para prono e depois para a postura de gato, arrastam-se no chão para explorar o ambiente; aos 12 meses, iniciam os primeiros passos sozinho com base larga, aponta



## Artigo

algo que quer, reage aos sons, quando está em pé usa a mão para apoio e a outra fica livre para explorar o ambiente; e aos 18 meses, combinam duas palavras e associam ideias, usam a colher (mesmo que erre o alvo), apontam para as partes do corpo quando solicitado, (BLY, 1994; THELEN; SPENCER, 1998; SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2010; HARBOURNE *et al.*, 2013; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Não fizeram parte do estudo lactentes filhos de mães soropositivas que nasceram prematuramente (abaixo de 37 semanas de idade gestacional), apresentassem má formação, síndromes genéticas, alterações congênitas, deformidades posturais ou outras alterações que possam trazer prejuízo ao desenvolvimento neuropsicomotor e sociocognitivo do lactente; o não cumprimento das medidas preconizadas pelo Ministério da Saúde; ou aqueles por qualquer razão, não tenham concluído o protocolo de avaliação.

Os lactentes do grupo não expostos ao HIV foram avaliados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Vila Nova em Santos. Nessa UBS, os lactentes são acompanhados por uma pediatra mensalmente até os 6 meses de vida (período de amamentação exclusiva), e passam a ser acompanhados a cada dois meses até o primeiro ano de vida e posterior a isso são acompanhadas a cada três meses seguindo a recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

## MATERIAIS E PROCEDIMENTOS

Para a caracterização das famílias segundo dados de classe econômica foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP (2018). Questionário compreendido como um sistema de pontuação padronizado que indica a capacidade de consumo dos brasileiros, classificando-os em classes econômicas ao invés de classes sociais.

A avaliação do ambiente durante o desenvolvimento motor dos lactentes, foi realizada pela AHEMD-IS (CAÇOLA, *et al.*, 2015), questionário de auto avaliação e autoexplicativo por meio do relato dos pais desenhado para avaliar a qualidade e a quantidade de oportunidades (recursos) no ambiente domiciliar, bem como, as dimensões do espaço físico, a variedade de estimulações e materiais lúdicos, aplicado para lactentes entre três e 18 meses de idade, mensurando como as *affordances* auxiliam



## Artigo

o curso do desenvolvimento infantil O questionário é composto por 35 itens divididos em quatro sessões: (1) espaço físico; (2) variedade de estimulações; (3) motricidade fina e, (4) motricidade grossa, sendo que os dois últimos itens, avaliados pelos tipos de brinquedos que o lactente possui em sua casa. A pontuação pode ser compreendida como: menos adequado; moderadamente adequado; adequado e excelente. Ao final da somatória dos pontos, se obtém um escore que representa a avaliação do ambiente em que o lactente vive e se ele auxilia ou não o seu desenvolvimento motor.

O desenvolvimento foi avaliado pela *Bayley Scale of Infant and Toddler Development III* (BAYLEY, 2006), ferramenta que identifica, avalia e mensura o desenvolvimento infantil na faixa etária de 16 dias a 42 meses, analisando cinco domínios do desenvolvimento: cognitivo, linguagem (comunicação expressiva e receptiva), motor (grosso e fino), comportamento adaptativo e social-emocional. Em nosso estudo, foram avaliados os domínios cognitivos, motor e da linguagem. Para cada domínio foi calculado o *composite score* (escore composto) medida métrica do escore que permite a comparação entre as subescalas da Bayley, e classificada o desenvolvimento em cada domínio em: muito superior (igual ou superior a 130), superior (120 a 129), médio alto (110 a 119), médio (90 a 109), médio baixo (80 a 89), limítrofe (70 a 79) e extremamente baixo (igual ou inferior 69).

O vínculo mãe-filho foi avaliado pelo Protocolo de Avaliação do Vínculo Mãe-Filho, questionário validado, composto de 13 perguntas, em que as respostas se resumem a sim ou não. Quando a resposta para determinada pergunta for “sim”, pode-se considerar que há um indicador de fraco vínculo. Para cada uma das 13 questões, há mais de uma resposta. O avaliado, caso não se sinta confortável, não necessita indicar qual das respostas é a sua, basta apenas responder que um dos eventos/respostas, fez ou faz parte de sua vida. A classificação para fraco vínculo se dá quando o número de respostas positivas forem  $\geq 5$  (MADER *et al.*, 2013).

Concluídas as respostas do questionário AHEND-IS, o Protocolo de Vínculo pelas famílias, dava-se início à avaliação do desempenho infantil. A avaliação de ambos os grupos ocorreu em um intervalo de 15 dias antes ou depois da data de aniversário mensal do lactente. Ambos os grupos, grupo expostos e não expostos ao HIV, foram avaliados em uma sala com temperatura ambiente, boa iluminação e silenciosa para aplicação das avaliações nos respectivos equipamentos.



**Artigo**

**Análise estatística**

Foi realizado o teste de Shapiro para testar a normalidade dos dados para todas as variáveis estudadas: vínculo mãe-bebê, domínio motor, domínio cognitivo, domínio linguagem e escore das *affordances* ambientais.

Para comparar os grupos em relação às variáveis: do desenvolvimento (motor, cognitivo e linguagem), vínculo mãe-bebê e *affordances* ambientais foi empregado teste t para amostras independentes. O teste de Qui-quadrado foi empregado para verificar a associação do vínculo e grupo.

**RESULTADOS**

Participaram do estudo 49 lactentes, 20 lactentes expostos ao HIV, com média de idade 9 ( $\pm 0,98$ ) meses; e 29 lactentes não expostos ao HIV, com média de idade de 10,4 ( $\pm 0,81$ ). Em relação aos dados da classe econômica foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil – ABEP, e observamos que a classificação para o grupo expostos ao HIV foi predominantemente na classe C1, seguida da classe C2, já para o grupo não expostos ao HIV foi para a classe C2. A tabela 1 revela as características dos lactentes de ambos os grupos.



## Artigo

Tabela 1: Caracterização da amostra em relação ao vínculo, aos domínios do desenvolvimento e as *affordances* ambientais.

Grupos	Vínculo mãe-filho (n)	Desenvolvimento motor (n)	Desenvolvimento cognitivo (n)	Desenvolvimento da linguagem (n)	Affordances ambientais (n)
<b>Expostos ao HIV</b> N= 20	6 – fraco 14 – forte	3– médio baixo 15- médio 2- médio alto	4 – médio baixo 16- médio	1 - limítrofes 6- médio baixo 13- médio	3 – menos adequado 7-moderadamente adequado 6- adequado 4- excelente
<b>Não expostos ao HIV</b> N=29	13- fraco 16- forte	3- médio baixo 25 - médio 1 – médio alto	10 - médio baixo 19 - médio	1 - limítrofe 14- médio baixo 14 - médio	7- menos adequado 11- moderadamente adequado 7- adequado 4- excelente

A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra em relação ao vínculo mãe-filho, foi observado que os lactentes de ambos os grupos apresentaram forte vínculo.

Em relação à Escala Bayley, para o domínio motor, os lactentes de ambos os grupos apresentaram classificação médio, seguido de classificação médio alto. Para o domínio cognitivo, os lactentes de ambos os grupos classificados como médio. Já para o domínio linguagem, os lactentes de ambos os grupos apresentaram classificação médio predominantemente.

Os resultados das *affordances* ambientais de ambos os grupos apresentaram classificação adequado, seguido de classificação excelente.



## Artigo

Tabela 2: Média e desvio padrão das variáveis estudadas entre os grupos.

Variáveis	Expostos ao HIV	Não expostos ao HIV	Teste t	p
Vínculo mãe-filho	3,15±0,53	2,10±0,299	t(47)= 1,84	0,72
Desenvolvimento motor	99,35±1,62	97,76±1,32	t(47)=0,76	0,450
Desenvolvimento cognitivo	94,50±1,49	91,72±1,3	t(47)=1,37	0,175
Desenvolvimento linguagem	91,15±1,67	89,41±0,74	t(47)=0,94	0,31
Affordances do ambiente	28,35±9,31	26,34±6,56	t(47)=0,88	0,381

Nível de significância:  $p < 0,05$ .

Os resultados da comparação entre os grupos revelaram que não há diferença em relação ao vínculo mãe-filho, ao desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem, e as *affordances* do ambiente (Tabela 2).

O teste de Qui-quadrado revelou que o vínculo mãe-bebê não está associado com a exposição ao vírus HIV ( $X^2 = 0,945$   $df=3$ ,  $p=0,815$ ).

## DISCUSSÃO

Esse estudo caracterizou e comparou o vínculo mãe-filho, os *affordances* e o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV. Nossos resultados relacionaram o vínculo mãe-filho em relação ao desenvolvimento cognitivo, motor e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV.

O presente estudo não demonstrou relação entre o vínculo mãe-filho, aos domínios do desenvolvimento e as *affordances* ambientais. Nós acreditávamos que lactentes nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses, expostos ao HIV, pudessem apresentar fraco vínculo, menor *affordances* no ambiente domiciliar, e menor no desempenho motor, cognitivo e de linguagem em comparação aos seus pares não expostos. Entretanto, nossa hipótese não foi confirmada.



## Artigo

Os dados obtidos indicam que apesar dos estigmas e desafios que as mães soropositivas enfrentam (GREENE, *et al.*, 2015) e também do risco de depressão pós-parto e baixa autoestima, esses fatores não foram significantes estatisticamente na construção do vínculo das díades avaliadas no estudo (SMITH-NIELSEN *et al.*, 2016).

Considerando que a literatura aponta que lactentes inseridos em situação de vulnerabilidade socioambiental ou que apresentam risco biológico, tendem a ter dificuldades na construção do vínculo mãe-filho. O cuidado adquire um novo significado e se transforma na razão de vida da mãe que vive com o HIV. As mães soropositivas tem medo de transmitir a doença ao bebê, portanto, esse fator mais o sentimento de culpa pela própria doença são compensados através do mecanismo de superproteção, contribuindo para a formação de um vínculo mais forte (WILLCOCKS, *et al.*, 2016). O ato de cuidar do bebê é o propósito dessas mães continuarem vivas para estarem presentes na vida dos filhos, e por isso é também um modo de lidar com o próprio diagnóstico, já que elas encaram a mortalidade e buscam ajuda para se manterem saudáveis (D'AURIA, CHRISTIAN, MILES, 2006).

É visto na literatura que a qualidade da interação precoce entre o lactente e sua mãe é fator de suma importância na influencia do desenvolvimento (SOARES, *et al.*, 2018). Entretanto, é importante ressaltar que, apesar de ser um momento de troca entre mãe-filho, a amamentação não é a única oportunidade de formação de vínculo entre as partes. As mães soropositivas são orientadas desde o pré-natal a não amamentar e entendem que escolha reduz o risco de transmissão vertical, mas essa decisão pode vir acompanhada de sentimento de frustração e descontentamento pela impossibilidade de amamentar seu filho. Assim, a interação durante a oferta da fórmula láctea, o toque, carinho e o embalo são momentos de proximidade íntima importantes para superar a privação da amamentação, que possibilitam a construção de um vínculo forte e seguro entre o binômio mãe-filho (LIMA, RÉGO, MORAES, 2019).

Embora, o vínculo mãe-filho esteja diretamente correlacionado a vários resultados do desenvolvimento, pode ser mediado por fatores intrínsecos e extrínsecos (FOX, CALKINS, 2003). No nosso estudo podemos destacar como fator intrínseco o risco biológico, ou seja, a exposição ao HIV, enquanto que o fator extrínseco pode considerar o ambiente em que o lactente está inserido.

É sabido que o vínculo mãe-filho tem influencia nos domínios motor, cognitivo e da linguagem. Ao observarmos o domínio motor da Escala Bayley entre o desenvolvimento dos grupos, não encontramos diferenças significativas, porém foi



## Artigo

encontrado que em ambos os grupos apresentaram desempenho médio, seguido de médio alto. Esse achado corrobora com o estudo de Silva, Sá & Carvalho (2017), que utilizou a Escala Bayley no grupo de lactentes expostos e não expostos ao HIV, com as mesmas faixas etárias do nosso estudo e não encontrou diferenças significativas. O estudo de Aliment *et al.*, (2006), também utilizou a Escala Bayley, e que apesar de o grupo de lactentes expostos ao HIV apresentar escores menores para o desenvolvimento motor, esses resultados não foram significativos. Esse achado pode ser justificado porque lactentes expostos ao HIV são acompanhados por uma equipe interdisciplinar.

Para o domínio cognitivo da Bayley, nosso achado não encontrou diferenças significativas entre os grupos. A tabela 1 apresenta escores praticamente iguais para ambos os grupos, o que corrobora com o estudo de Corrêa (2018), que utilizou a Escala Bayley em lactentes expostos e não expostos ao HIV, com a mesma faixa etária e encontrou que lactentes expostos apresentaram melhores pontuações em relação aos não expostos. No entanto, outros estudos não apresentaram influência do vínculo mãe-filho e desenvolvimento cognitivo (PITEO, YELLAND, MAKRIDES, 2012) em lactentes. Podemos concluir com esse achado que o fraco vínculo, ou a mãe deprimida pode ter um efeito concomitante agudo no lactente no desenvolvimento cognitivo, mas esse efeito não necessariamente pode persistir no dia da avaliação.

Em relação ao domínio linguagem, nosso estudo também não encontrou diferenças significativas entre os grupos. Os escores foram de médio a médio baixo predominantemente no grupo de lactentes não expostos ao HIV. O estudo longitudinal de Neves e Sá (2020) encontrou atraso significativo na linguagem de lactentes expostos ao HIV principalmente aos 12 meses de idade por meio da Escala Bayley. Esse resultado contrário pode ser pelo fato do nosso estudo ser transversal, visto que não acompanhamos o mesmo lactente ao longo dos meses de desenvolvimento.

Sabe-se que a disponibilidade de oportunidade no ambiente domiciliar reforça a importância de considerar os aspectos ambientais referentes ao desenvolvimento infantil. Para isso foi aplicado nesse estudo o questionário AHEND-IS, no qual não encontramos diferenças significativas entre os grupos. Embora, na tabela 1 podemos observar que o grupo exposto ao HIV apresentou melhores escores, não quer dizer que o ambiente seja adequado, entretanto o contexto geral do ambiente no grupo expostos foi melhor em relação ao grupo não exposto ao HIV.

A importância do ambiente domiciliar também foi encontrada do estudo de Corrêa (2018), que avaliou lactentes expostos e não expostos ao HIV. Observou que



## Artigo

apesar do risco biológico a exposição para o HIV, o ambiente desses lactentes está mais propício ao auxiliar o desenvolvimento global do lactente. Apesar, de o ambiente domiciliar dos lactentes expostos ao HIV apresenta-se adequado para o desenvolvimento, em comparação ao dos lactentes não expostos, apresenta-se melhor em termos de oportunidades. Esse achado corrobora com nosso estudo, pois os lactentes expostos ao HIV são acompanhados pelo SENIC, onde recebem acompanhamento mensal de uma equipe interdisciplinar, ao contrário dos lactentes não expostos que recebe acompanhamentos espaçados após o sexto mês de idade e são acompanhados apenas pela pediatra.

Os resultados apresentados no presente estudo ressaltam que o vínculo mãe-filho possui uma influencia mesmo que não estatisticamente significativas no desenvolvimento infantil, especialmente aquelas que se encontram em risco biológico e ambiental. Desta forma, os resultados servem de base e suscitam a necessidade de novos estudos, que devem ser realizados em caráter longitudinal, considerando o vínculo mãe-filho na influencia do domínio motor, cognitivo e da linguagem, assim como as *affordances* no ambiente domiciliar.

## CONCLUSÃO

De maneira geral, os resultados desse estudo permitem concluir que não houve diferenças entre os lactentes expostos e não expostos ao HIV em relação ao vínculo mãe-filho, no desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem, e nos *affordances* ambientais.

## Financiamento

O estudo foi apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).



**Artigo**

**REFERÊNCIAS**

ABEP- Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, 2018.

ALIMENT, A. et al. A prospective controlled study of neurodevelopment in HIV-uninfected children exposed to combination antiretroviral drugs in pregnancy. **Pediatrics**, v. 118, n. 4, p. e1139-e1145, 2006.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO HIV/AIDS. **Ministério da Saúde**. Ano V- nº 01, [Brasília, 2017].

BRAZELTON, T.B. La révolution des touch points. **Le monde relationnel du bébé**. Toulouse, France. Editora: ERES. 1997, p. 35-46.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais**. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de DST e AIDS**. Protocolo para prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis. Manual de bolso. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo**. Manual de acompanhamento da criança. Agosto, 2015.

BLY, L. **Motor skills acquisition in first year: an illustrated guide to normal development**. Tucson: Therapy Skill Builders, 1994, v.7, p. 86.

BAYLEY, N. **Bayley Scales of Infant Development III**. San Antonio, TX. The Psychological Corporation, 2006.



Artigo

COLONNESI, C. et al. of early infant communication with mother and father. **Infant Behavior and Development**, v. 35, n. 3, p. 523-532, 2012.

CORRÊA, F.R. **Influência do *affordance* no desenvolvimento de lactentes expostos e não expostos ao HIV**. 2018. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de São Paulo, Santos, 2018.

CAÇOLA, P; GABBARD, C.; SANTOS, D.C.C.; BATISTELA, A.C. Development of the affordances in the home environment for motor development–infant scale. **Pediatrics International**, v. 53, n. 6, p. 820-825, 2011.

CAÇOLA, P.M. et al. The new affordances in the home environment for motor development - infant scale (AHEMD-IS): Version in English and Portuguese languages. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 19, n.6, p. 507-525, 2015.

D'AURIA, J. P., CHRISTIAN, B. J., & MILES, M. S. Being there for my baby: Early responses of HIV-infected mothers with an HIV-exposed infant. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 20, n. 1, p. 11-18, 2006.

ETHIER, K.A. et al. The Perinatal Guidelines Evaluation Project HIV and Pregnancy Study: overview and cohort description. **Public Health Reports**, v. 117, n. 2, p. 137, 2002.

FIELD, T., DIEGO, M., HERNANDEZ-REIF, M. Depressed mothers' infants are less responsive to faces and voices. **Infant Behavior and Development**, v. 32, n. 3, p. 239-244, 2009.

FOX, N., CALKINS, S.D. The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences. **Motivation and Emotion**, v. 27, n. 1, p. 7-26, 2003..

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 7. Ed. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill, 2013.



**Artigo**

GREENE, S., ION, A., KWARAMBA, G., SMITH, S., & LOUTFY, M. R. “Why are you pregnant? What were you thinking?”: How women navigate experiences of HIV-related stigma in medical settings during pregnancy and birth. **Social Work in Health Care**, v. 55, n. 2, p. 161-179, 2016.

HERRERO, D. et al. Motor development of infants exposed to maternal human immunodeficiency virus (HIV) but not infected. **International Archives of Medicine**, v. 6, p. 45, 2013.

HANE, A.A., PHILBROOK, L.E. Beyond licking and grooming: maternal regulation of infant stress in the context of routine care. **Parenting**, v. 12, n. 2-3, p. 144-153, 2012.

HARBOURNE, R.T.; LOBO, M.A.; KARST, G.M.; GALLOWAY, J.C. Sit happens: Does sitting development perturb reaching development, or vice versa? **Infant Behavior and Development**, v. 36, n. 3, p. 438-450, 2013.

KNOWLTON, A. et al. Externalizing behaviors among children of HIV seropositive former and current drug users: Parent support network factors as social ecological risks. **Journal of Urban Health**, v. 85, n. 1, p. 62-76, 2008.

LAZARUS, R., STRUTHERS, H., VIOLARI, A. Hopes, fears, knowledge and misunderstandings: responses of HIV-positive mothers to early knowledge of the status of their baby. **AIDS Care**, v. 21, n. 3, p. 329-334, 2009.

LIMA, C.N.; RÊGO, H.C.L.J.; MORAES, L.P.D Aleitamento materno: a visão de puérperas soropositivas para HIV e HTLV quanto a não amamentação. **Nursing (São Paulo)**, p. 2583-2586, 2019.

MELHUIISH, A.; LEWTWAITE, P. Natural history of HIV and AIDS. **Medicine**, v. 46, n. 6, p. 356-361, 2018.

MURPHY, D.A. et al. Mothers living with HIV/AIDS: mental, physical, and family functioning. **AIDS Care**, v. 14, n. 5, p. 633-644, 2002.



**Artigo**

MADER, C.V.N. et al. Avaliação do vínculo mãe-filho e saúde mental de mães de crianças com deficiência intelectual. **Einstein (São Paulo)**, v. 11, n. 1, p. 63-70, 2013.

NEVES, F.C.; SÁ, C.S.C. DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO LONGITUDINAL. **Temas em Saúde**, v.20, n.1, p. 498-518, 2020.

NISHIMOTO, T.M.I.; NETO, J.E.; ROZMAN, M.A. Transmissão materno-infantil do vírus da imunodeficiência humana: avaliação de medidas de controle do município do Santos. **Revista Associada Médica Brasileira**, v.151, n.1, p.54-60, 2005.

OSWALT, K.L., BIASINI, F.J. Characteristics of HIV-infected mothers associated with increased risk of poor mother-infant interactions and infant outcomes. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 26, n. 2, p. 83-91, 2012.

PEDROSA, C., CAÇOLA, P., CARVALHAL, M.I.M.M. Fatores preditores do perfil sensorial de lactentes dos 4 aos 18 meses de idade. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 2, p. 160-166, 2015.

PITEO, A.M., YELLAND, L.N., MAKRIDES, M. Does maternal depression predict developmental outcome in 18 month old infants?. **Early Human Development**, v. 88, n. 8, p. 651-655, 2012.

ROCHA, C. et al. Manifestações neurológicas em crianças e adolescentes infectados e expostos ao HIV-1. **Arquivi Neuropsiquiatria**, v. 63, n. 3, p. 828-31, 2005.

ROCHA, N.A.C.F., SILVA, F.P.S.S., SANTOS, M.M., DUSING, S.C. Impact of mother–infant interaction on development during the first year of life: A systematic review. **Journal of Child Health Care**, p. 1367493519864742, 2019.

RUGOLO, L.M.S.S. **Manual de Neonatologia**. Sociedade de Pediatria de São Paulo. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000, p. 118-123.



**Artigo**

RECK, C., et al. Maternal avoidance, anxiety cognitions and interactive behaviour predicts infant development at 12 months in the context of anxiety disorders in the postpartum period. **Infant Behavior and Development**, v. 50, p. 116-131, 2018.

SILVA, M.J.M. et al. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/AIDS por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 1, p. 32-35, 2010.

SILVA, D.I.; VERISSÍMO, M.L.R.; MAZZA, V.A. Vulnerabilidade no desenvolvimento infantil: influência das políticas públicas e programas de saúde. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 1, p. 11-18, 2015.

SILVA, K.M.; SÁ, C.S.C.; CARVALHO, R. Evaluation of motor and cognitive development among infants exposed to HIV. **Early Human Development**, v. 105, p. 7-10, 2017.

SOARES, H., BARBIERI-FIGUEIREDO.M., PEREIRA, P, et al. Parents attending to nurse visits and birth age contribute to infant development: A study about the determinants of infant development. **Early Human Development**, v. 122, p. 15-21, 2018.

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M.H. **Controle postural normal**. In: Manole (Ed.). **Controle Motor: teoria e aplicações práticas**. 3ª Ed. São Paulo, 2010. p. 153-178.

SMITH-NIELSEN, J., THARNER, A., KROGH, M. T. & VÆVER, M. S. Effects of maternal postpartum depression in a well-resourced sample: Early concurrent and long-term effects on infant cognitive, language, and motor development. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 57, n. 6, p. 571-583, 2016.

SMITH-NIELSEN, J., et al. Associations Between Maternal Postpartum Depression, Infant Social Behavior With a Stranger, and Infant Cognitive Development. **Infancy**, 2019.



**Artigo**

THELEN, E.; SPENCER, J.P. Postural control during reaching in young infants: A dynamic systems approach. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 22, n. 4, p. 507-514, 1998.

VRAZO, A.C. et al. Interventions to significantly improve service uptake and retention of HIV-positive pregnant women and HIV-exposed infants along the prevention of mother-to-child transmission continuum of care: systematic review. **Tropical Medicine & International Health**, v. 23, n. 2, p. 136-148, 2018.

WILLCOCKS, K. et al. “I Owe Her So Much; Without Her I Would Be Dead”: Developing a Model of Mother–Infant Bonding Following a Maternal Antenatal HIV Diagnosis. **Journal of the Association of Nurses in AIDS Care**, v. 27, n. 1, p. 17-29, 2016.



AMBIENTE DOMICILIAR, VÍNCULO MÃE-FILHO E O DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES  
EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

DOI: [10.29327/213319.20.2-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-15)

Páginas 267 a 285

Artigo

**OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

**OCCURRENCE OF URINARY INCONTINENCE IN PRACTITIONERS OF HIGH IMPACT SPORTS: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

Adriana Maria dos Santos<sup>1</sup>  
Haydée Rodrigues Monte da Silveira<sup>2</sup>  
Tayná Valério dos Santos Lima<sup>3</sup>  
Isabelle Eunice de Albuquerque Pontes<sup>4</sup>

**RESUMO** – A ocorrência de sintomas urinários é um problema frequente entre as mulheres, sendo ocasionados por inúmeros fatores, que podem estar relacionados à aspectos físicos, ou mesmo à causas desconhecidas e ou pouco exploradas, como o esporte. A realização de atividade física promove diversos benefícios para a saúde e vem ganhando mais espaço na vida cotidiana da população. No entanto, esportes, especialmente de alto impacto podem trazer um risco especial em decorrência dos efeitos negativos no sistema reprodutivo. **Objetivo:** descrever através de uma revisão integrativa da literatura a relação entre a incontinência urinária e os esportes de alto impacto, a fim de verificar a aplicabilidade da fisioterapia na prevenção e tratamento desse distúrbio. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura através de uma abordagem descritiva, utilizou-se para o levantamento dos dados bibliográficos as bases de dados PUBMED, Lilacs, *Scielo*, e PEDro. Foram utilizados como critérios de inclusão para a pesquisa: trabalhos científicos em língua portuguesa e inglesa publicados entre 2009 e 2019 disponíveis online, na íntegra e de forma gratuita e como

---

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade UNINASSAU, João Pessoa.

Email: [adriana.santos2016@outlook.com](mailto:adriana.santos2016@outlook.com);

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade UNINASSAU, João Pessoa;

<sup>3</sup> Graduada de Fisioterapia pela Faculdade UNINASSAU, João Pessoa;

<sup>4</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Saúde Materno Infantil. Professora da Universidade Federal da Paraíba e da Faculdade Maurício de Nassau.



## Artigo

critérios de exclusão: artigos repetidos, que não possuíam resumo, e que não estavam acessíveis por completo, ou que não tinham nenhuma relação com a temática aqui estudada. **Resultados:** existe uma alta incidência entre esportes de alto impacto e a incontinência urinária. Dentre os recursos propostos pela fisioterapia no tratamento da mesma, destaca-se principalmente o uso de técnicas para fortalecimento da MAP. **Conclusão:** o esporte de alto impacto é um fator de risco para a incontinência urinária. Modalidades como basquete, vôlei e handebol destacam-se neste meio, em decorrência de altas proporções de acometimento. Ademais, a fisioterapia mostrou ser uma importante ferramenta de tratamento da incontinência urinária em atletas, proporcionando a melhora dos sintomas e/ou cura, assegurando uma melhor qualidade de vida, bem como influenciando de forma positiva a permanência da mesma na sua atividade esportiva.

**Palavras-chave:** Atleta; Esporte; Fisioterapia; Incontinência urinária.

**ABSTRACT** - The occurrence of urinary symptoms is a frequent problem among women, being caused by numerous factors, which may be related to physical aspects, or even to unknown or little explored causes, such as sports. The realization of physical activity promotes several health benefits and is gaining more space in the daily life of the population. However, sports, especially high-impact, can pose a special risk because of the negative effects on the reproductive system. **Aim:** to describe, through an integrative review of the literature, the relationship between urinary incontinence and high-impact sports, in order to verify the applicability of physiotherapy in the prevention and treatment of this disorder. **Methodology:** an integrative review of the literature was carried out through a descriptive approach, the databases PUBMED, Lilacs, Scielo, and PEDro were used to collect bibliographic data. Were used as criterion of inclusion for research, Scientific articles published in Portuguese and English between 2009 and 2019 were made available on-line, in full and free of charge and as exclusion criterion, articles that were repeated, had no abstract and were not completely accessible, or that had no relation with the subject studied here. **Results:** there is a high incidence between high impact sports and urinary incontinence. Among the resources proposed by physiotherapy in its treatment, the use of techniques to strengthen MAP is particularly noteworthy. **Conclusion:** high-impact sport is a risk



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

factor for urinary incontinence. Modalities such as basketball, volleyball and handball stand out in this medium, due to high proportions of involvement. In addition, physical therapy proved to be an important tool for the treatment of urinary incontinence in athletes, providing improvement of symptoms and / or cure, ensuring a better quality of life, as well as positively influencing the permanence of the same in their sporting activity.

**Keywords:** Athlete; Physiotherapy; Sport; Urinary Incontinence.

## INTRODUÇÃO

A incontinência urinária (IU) caracteriza-se como um distúrbio do sistema urinário, e é definida, de acordo com a Sociedade Internacional de Continência (ICS) como toda perda involuntária de urina (ROSA et al., 2016). São três os principais tipos de IU: a incontinência urinária de urgência (IUU), na qual o indivíduo tem uma perda urinária precedida de uma urgência miccional; a incontinência urinária de esforço (IUE), quando ocorre a perda involuntária ao realizar algum esforço físico, sendo este tipo, o de maior frequência entre a população, sobretudo feminina; e a incontinência urinária mista (IUM), quando se tem a associação de fatores e sintomas dos dois tipos (PATRIZZI et al., 2014).

Existem vários fatores de risco que podem predispor a IUE em mulheres, como: número de gestações, cirurgias ginecológicas, menopausa, alterações neurológicas e a obesidade. Entretanto, estudos vêm evidenciando que a prática de atividade física tem se relacionado cada vez mais com queixas de perdas urinárias em mulheres jovens fisicamente ativas, sem que as mesmas apresentem nenhum outro fator associado (ARAÚJO et al., 2015).

Apesar de o esporte aparecer como uma das causas da IU, ainda existe poucas informações acerca do mecanismo fisiopatológico que os correlacionem. Acredita-se que, por haver uma maior demanda de esforço durante a prática esportiva, principalmente no esporte de alto impacto, a musculatura do assoalho pélvico (MAP) é sobrecarregada, ficando enfraquecida, gerando uma predisposição a IUE (REIS et al., 2011).



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO  
IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

O assoalho pélvico é constituído por um conjunto de músculos, fâscias e ligamentos, que são responsáveis por manter a sustentação dos órgãos pélvicos (bexiga, útero e ovário) e garantir uma boa funcionalidade do sistema geniturinário. Embora a percepção dos MAP seja algo um tanto quanto incomum entre a população, é importante promover a conscientização de sua existência e o esclarecimento sobre as disfunções geradas pelo seu mau funcionamento. No esporte, ainda existe pouco conhecimento relacionado ao mecanismo de ação dos MAP e ao seu desempenho durante a prática esportiva (ARAUJO et al., 2015).

Contudo, existem algumas evidências de que os esportes de alto impacto, como: o voleibol, basquetebol, corrida de longa distância e os saltos, aumentam a probabilidade do aparecimento de perdas significativas de urina. Em decorrência disso, a praticante tende a afastar-se de suas rotinas esportivas, já que o impacto causado pela incontinência atribui valores negativos tanto a sua saúde física quanto psicossocial, gerando limitações no âmbito emocional, social, ocupacional e sexual e afetando diretamente a sua qualidade de vida (PRIGOL et al., 2014; ARAUJO et al., 2015).

Deste modo, o estudo em questão faz-se necessário, pois trata-se de um tema relativamente novo e pouco explorado, sendo capaz assim, de esclarecer alguns pontos e estimular novas pesquisas e questionamentos relacionados a ele, tornando-se de extrema relevância tanto para a comunidade científica, que irá adquirir um maior conhecimento sobre a patologia, contribuindo para novas formas de tratamento, quanto para as pacientes portadoras da mesma, que com o avançar de estudos como estes, vão conhecer mais afundo a origem, os sintomas e efeitos acerca dos métodos de tratamento, e até, em um futuro próximo se beneficiarem com as novas formas de intervenção.

Com base em todo o conteúdo presente neste referido trabalho, e em todas as informações selecionadas e estudadas ao longo do mesmo, se fez necessário o seguinte questionamento: “Existe correlação entre os esportes de alto impacto e a IU em mulheres jovens? A prática frequente ou excessiva deste tipo de esporte pode desencadear a IU? ”. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi descrever, através de uma revisão integrativa da literatura, a relação entre a IU e os esportes de alto impacto, a fim de verificar a aplicabilidade da fisioterapia na prevenção e tratamento desse distúrbio.



## Artigo

### ANATOMIA DO SISTEMA URINÁRIO

O sistema urinário é constituído por um par de rins, dois ureteres, uma bexiga e uma uretra, ou seja, um conjunto de órgãos que atuam em prol do bom funcionamento do organismo. Esses componentes têm a função de remover os produtos finais do metabolismo, bem como regular fluídos corporais. É através da filtração glomerular que o sistema urinário desempenha um importante papel na remoção de resíduos e minerais indesejáveis, proporcionando deste modo, a purificação do sangue. Essas substâncias são eliminadas juntamente com o excesso de água do corpo, sob a forma de urina (PARKER, 2014).

Ainda de acordo com Parker (2014), os rins estão situados na região lombar ao lado da coluna vertebral e são conectados à bexiga através de tubos denominados ureteres. Os ureteres possuem três diferentes camadas, cada qual com sua característica específica. A camada mais externa é uma camada mais firme, formada por tecido conjuntivo e adiposo. A intermediária é composta por fibras musculares, que fazem uma contração involuntária estabelecendo o mecanismo de condução da urina dos rins até a bexiga, onde ficará armazenada até a fase de esvaziamento. A terceira e última camada é a camada interna, essa será composta por uma parede mucosa, na qual é responsável por impedir o contato das células com a urina.

A bexiga urinária é um órgão muscular oco, revestida internamente por um tecido epitelial (urotélíio) e que possui uma capacidade média de armazenamento de 350 a 450 ml no adulto. É constituída por uma camada muscular lisa, nomeada detrusor, de modo que, é o responsável por garantir o processo de dupla função que ela apresenta. A bexiga atua como um reservatório urinário, armazenando a urina durante a fase de enchimento, e como uma propriedade propulsora, uma vez que, através da contração eficaz do detrusor, obterá como resultado o seu esvaziamento durante a micção (BARACHO, 2012; NARDOZZA JÚNIOR; ZERATI FILHO; REIS, 2010). Ademais, a bexiga possui receptores de estiramento no interior de sua parede, nos quais a partir de certa quantidade de volume serão ativados, transmitindo impulsos nervosos para o Sistema Nervoso Central (SNC). Como resposta, ocorrerá o desejo consciente de urinar (PARKER 2014).

O componente final do sistema urinário é a uretra, ela terá a função de conduzir a urina da bexiga para fora do corpo, completando todo o processo miccional. Trata-se de um tubo excretor reto revestido por uma camada mucosa e outra muscular, assim



## Artigo

como os ureteres. A uretra feminina dispõe de 2,5 a 3cm de comprimento e possui uma boa capacidade de distensão, podendo dilatar-se em até 1cm sem gerar nenhum perigo de lesão (PAKER 2014; GIRÃO et al., 2015).

### ANATOMIA DO ASSOALHO PÉLVICO

Para Palma (2009), o entendimento das estruturas anatômicas do assoalho pélvico e suas respectivas funções é de extrema importância para a identificação de possíveis alterações, assim como, a realização de um tratamento eficaz. Tendo em vista que o assoalho é composto por inúmeras e diferentes estruturas dinâmicas que atuam de forma não independentes, torna-se imprescindível compreender a relação entre elas. A função do assoalho pélvico está relacionada com a suspensão e sustentação das vísceras pélvicas, tal como, a promoção da continência uretral/anal adequada. Isso só se torna possível justamente por consequência da interação dinâmica desempenhada pelos seus componentes (GIRÃO et al., 2015).

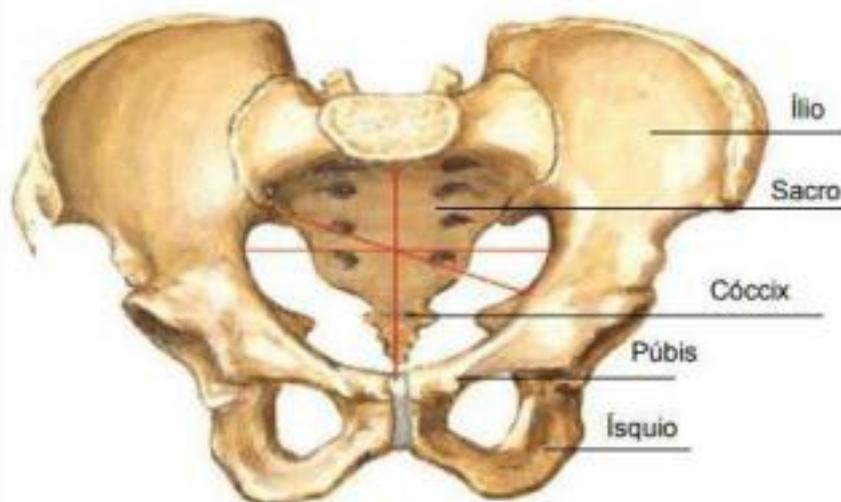
As estruturas de sustentação que compõe o assoalho são as fâscias pélvicas, os ligamentos e os músculos, onde juntamente com o arcabouço são essenciais no suporte e manutenção dos órgãos em suas posições fisiológicas. Entretanto, o fato de serem estruturas interligadas torna-se comum encontrar dificuldades para identificação de alterações, implicando diretamente no tratamento (GLISOI; GIRELLI, 2011). O arcabouço do assoalho é a pelve óssea, formada por dois grandes ossos conhecidos como ossos do quadril, além do sacro e o cóccix. A estrutura desses grandes ossos se dá pela ligação de ossos adjacentes menores, ílio, ísquio e púbis (SILVA, 2012).

A pelve feminina possui uma estrutura mais estreita quando compara a masculina, entretanto, a sua abertura superior é mais alargada, favorecendo o encaixe da cabeça do bebê durante o parto. A abertura pélvica inferior é fechada pelo assoalho pélvico. O assoalho pélvico é formado por fâscias e camadas musculares, estas se dividem em diafragma pélvico e diafragma urogenital. Essas camadas são desenvolvidas a fim de promover tanto um maior apoio para os conteúdos pélvicos como um maior controle sobre a continência urinária e fecal (PALMA, 2009).



## Artigo

**Figura 1:** Estrutura óssea da pelve



**Fonte:** Silva (2012).

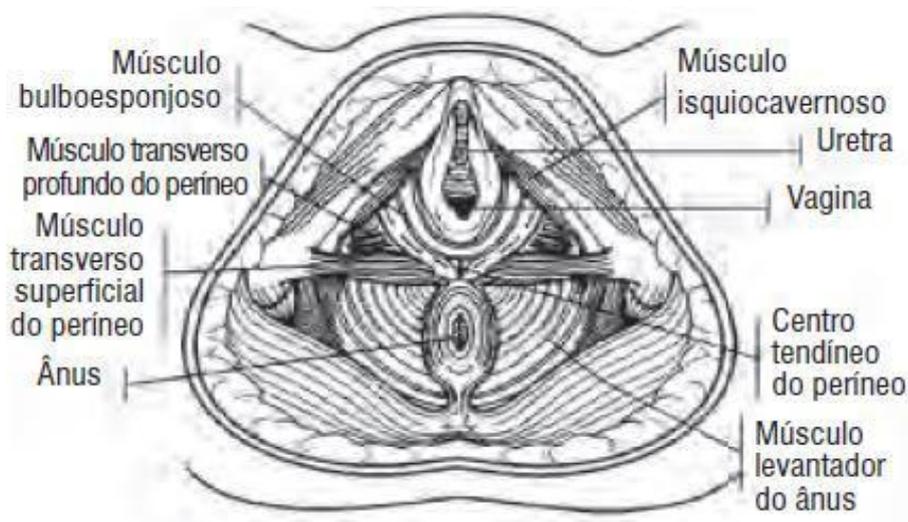
De acordo com Nardoza Júnior; Zerati Filho e Reis (2010), o diafragma pélvico é constituído por um conjunto de músculos e sua maior parte é formada principalmente pelo músculo elevador do ânus. Esse músculo divide-se, respectivamente, em músculos ileococcígeo e pubococcígeo. O músculo pubococcígeo, por sua vez, também possui suas divisões (pubovaginal, puborretal e o pubococcígeo, propriamente dito). Esses músculos, em especial o pubococcígeo, atuam diretamente no suporte de sustentação dos órgãos. Isso se dá, em decorrência da distribuição de suas fibras musculares que se apresentam em forma de “U” ao redor da uretra, da vagina, do útero e do reto, deste modo, o pubococcígeo exerce um maior apoio quando há aumento da pressão intra-abdominal (BARACHO, 2012).

Inferiormente ao diafragma pélvico, localiza-se o diafragma urogenital, ele é composto pelos músculos transversos profundos e superficiais do períneo, bulbosponjosos, isquiocavernosos e esfíncteres anal e uretral. Esses músculos auxiliam na sustentação dos órgãos em locais em que o elevador do ânus tem uma certa deficiência, além de promover funções urinárias e sexuais adequadas (NARDOZZA JÚNIOR; ZERATI FILHO; REIS, 2010).



## Artigo

**Figura 2:** Músculos do assoalho pélvico



**Fonte:** Nardoza Júnior; Zerati Filho; Reis (2010).

## NEUROFISIOLOGIA DA MICÇÃO

Para que se tenha um bom entendimento do processo fisiopatológico de uma doença é imprescindível compreender como o organismo se comporta de maneira fisiológica. No que se refere a continência urinária, os fatores fisiológicos estão relacionados a mecanismos de controle central e mecanismos de controle periférico, de forma que atuam em conjunto, a fim de promover um adequado ciclo miccional. O trato urinário inferior é um componente fundamental para a micção e é composto pela bexiga e uretra. Esses órgãos recebem inervações autônomas e somáticas, provenientes de controladores centrais. A integração desses circuitos neurais propicia as duas fases do ciclo miccional: fase de armazenamento e fase de esvaziamento ou eliminação (PALMA, 2009).

A bexiga urinária atua como um órgão reservatório, tanto para armazenamento, como para eliminação de urina. Além dos controladores centrais, o sistema periférico



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

deve fazer adequadamente o seu papel durante todo o processo miccional. Para que essas funções ocorram de forma apropriada deve haver uma harmonia da musculatura lisa presente no interior da bexiga (detrusor) e do esfíncter uretral, atuando simultaneamente, porém de maneira recíproca (NARDOZZA JÚNIOR; ZERATI FILHO; REIS, 2010).

Durante o enchimento vesical na fase de armazenamento, a pressão vesical diminui, inativando o músculo detrusor, o mantendo relaxado. Além disso, ocorre o aumento da pressão uretral em decorrência da elevação progressiva do tônus esfíncteriano gerando o fechamento da uretra. Nessa fase, as vias que estimulam o processo miccional estão inoperantes e os circuitos inibitórios permanecem ativados, evitando deste modo o extravasamento de urina. Ao chegar na sua capacidade de armazenamento urinário total, inicia-se a fase de eliminação ou fase miccional. Aqui tudo irá ocorrer de maneira oposta. As fibras estimulatórias tornam-se ativas e o músculo detrusor que antes estava relaxado inicia uma série de contrações. O esfíncter uretral distende-se e o colo vesical se abre resultando em uma micção harmônica (PALMA, 2009).

## FISIOPATOLOGIA DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

De acordo com Palma (2009) a continência urinária depende fisiologicamente da interação do SNC e do sistema muscular, envolvendo tanto mecanismos de controle central como mecanismos de controle periféricos. É mediante os reflexos que o sistema nervoso desenvolve um importante papel na regulação miccional, seja no período de armazenamento ou durante o esvaziamento. Entretanto, diversos fatores podem gerar alterações nesses sistemas, como por exemplo: uma lesão cerebral ou medular, onde irá causar um comprometimento central promovendo alterações fisiológicas. Essas alterações resultam em disfunções miccionais, manifestadas principalmente através da IU. Nesses casos, o principal sintoma apresentado é a urge-incontinência, característico da bexiga hiperativa.

Além disso, existem outros fatores que contribuem para o desarranjo das estruturas de sustentação pélvica, ocasionando alterações anatômicas e fisiológicas do sistema geniturinário, levando aos prolapso pélvicos e à IUE. Muitas hipóteses surgiram ao longo do tempo a fim de explicar o mecanismo fisiopatológico da IUE.



## Artigo

Todavia, acredita-se que a IUE está relacionada com alterações de pressões vesical e uretral (PALMA, 2009). Pressupõe-se que na continência urinária a pressão intra-uretral seja superior a pressão intra-vesical, essa diminuição da pressão vesical e o aumento da pressão uretral na fase de armazenamento permite que a bexiga se encha conforme a sua capacidade (MACARENHAS, 2010).

O aumento da pressão intra-uretral permite o fechamento da uretra, impedindo que a urina escoe. Entretanto, devido disfunções esfínterianas ou alterações no posicionamento da uretra proximal, a pressão que deveria ser exercida para fechamento da uretra não será suficiente, com isso haverá perda de urina ainda durante a fase de armazenamento (NARDOZZA JÚNIOR; ZERATI FILHO; REIS, 2010).

## FATORES DE RISCO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

De acordo com a ICS, a IU é um problema comum no sexo feminino, onde a média de idade varia entre 15 a 60 anos, demonstrando que esta patologia pode acometer as mulheres em qualquer período da vida. Existe em torno de 200 milhões de pessoas no mundo apresentando algum tipo de incontinência urinária (REIS et al., 2011). Segundo estudos realizados, a prevalência da IU é de 26,5% em mulheres jovens, aumentando consideravelmente para 41% conforme o avançar da idade. Com base nas informações acima, torna-se evidente que os episódios de perda urinária já não são mais exclusivos de problemas decorrentes do envelhecimento, já que a algum tempo atrás a IU era considerada uma patologia que afetava mulheres multíparas e mais velhas (PATRIZZI et al., 2014).

Dentre os fatores de risco mais conhecidos, os mais frequentes são: gravidez, onde os órgãos das mulheres sofrem com a diminuição do espaço, podendo sobrecarregar algumas estruturas, como por exemplo a bexiga; estilo de vida, onde está incluso se a paciente é praticante ou não de atividade física, se é etilista ou tabagista, o que consequentemente, direta ou indiretamente pode acarretar no enfraquecimento da MAP. Há também a IU ocasionada por alterações neurológicas, que pode ser manifestada após um trauma medular, gerando alterações fisiológicas nos componentes do sistema geniturinário; e, por fim, ainda há a questão da idade da mulher, que por meio de um processo fisiológico normal do corpo, diminui-se a produção de certos



## Artigo

hormônios e do colágeno, o que afeta diretamente a saúde do sistema urinário (PATRIZZI et al., 2014; ARAUJO et al., 2015).

### **ESPORTES DE ALTO IMPACTO E A INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

A realização de atividade física, exercícios recreativos e esportes, promovem incontáveis benefícios para o organismo, sendo de extrema importância para a saúde vital, tanto individual quanto populacional. Evidências apontam que o esporte, tornou-se um grande aliado na manutenção e prevenção da saúde dos ossos (LEITNER et al., 2016). Com isso, a população vem cada vez mais buscando um esporte no qual se adaptem melhor (PRIGOL et al., 2014).

As modalidades esportivas podem ser divididas em baixo, médio e alto impacto. Os esportes de alto impacto podem ser classificados de acordo com o tipo de esporte, ou ainda pelo esforço exercido durante a sua realização. Ele tem como característica os saltos, em que durante a prática, temporariamente o indivíduo deixa de tocar o solo. Vôlei, basquete, corrida, atletismo, artes marciais e tênis são considerados modalidades de alto impacto, assim como, os exercícios de musculação. Por outro lado, os esportes de baixo impacto estão relacionados a manutenção de uma constante posição, principalmente no que se diz respeito ao solo, como por exemplo: a natação, alguns tipos de exercícios aeróbicos e o esqui (SIMEONE et al., 2010).

A prática regular dessas atividades esportivas fornece benefícios como a hipertrofia muscular e o aumento no percentual de massa magra, além de minimizar o risco de patologias cardíacas e melhorar o condicionamento cardiovascular e respiratório, otimizando o condicionamento físico do indivíduo (FERREIRA et al., 2014). Em contrapartida, o organismo feminino quando submetido a esse tipo de estresse esportivo, encontra-se susceptível a um risco aumentado, principalmente para atletas profissionais, tendo em vista que os esportes, sobretudo aqueles que exigem um maior esforço físico, sobrecarregam o sistema geniturinário causando efeitos negativos, como o enfraquecimento da musculatura pélvica, o que leva a predisposição da IUE (REIS et al., 2011).

De acordo com Araújo (2015), o esporte de alto impacto aumenta cerca de nove vezes mais o risco para o aparecimento da incontinência urinária. Isso se dá, uma vez que estes esportes requerem uma maior quantidade de treino e um maior grau de força



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

para sua execução, causando um aumento da pressão intra-abdominal, repercutindo diretamente sobre o assoalho pélvico (PRIGOL et al., 2014).

Os atletas tendem a ter uma musculatura abdominal mais forte e resistente. Ao realizar um exercício de alto impacto, por exemplo, o diafragma e os músculos abdominais contraem-se em uma maior intensidade, isso faz com que a pressão intra-abdominal se torne maior. O assoalho pélvico é quem sofre com essas repentinas cargas de forças exercidas sobre ele, pois o impacto com o solo durante o treinamento poderá revelar o enfraquecimento da musculatura pélvica, gerando uma diminuição na sua capacidade de contração, favorecendo a episódios de perdas urinárias (REIS et al., 2011).

## QUALIDADE DE VIDA NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

Para muitos a prática de atividade física é um estilo de vida que está ligado diretamente com a saúde, tanto emocional quanto psicossocial de qualquer indivíduo. Entretanto, os casos de perdas de urina em decorrência da atividade física geram um transtorno e interfere diretamente na qualidade de vida. As mulheres que desenvolveram a IU através do esporte têm diversas implicações, e com isso acabam mudando toda a sua rotina. Fatores na área social, psicológica e econômica são comprometidos, tendo como resultado o aprisionamento das mesmas em seu ambiente domiciliar, abandonando o esporte e afastando-se de pessoas próximas pelo fato constrangedor de perder urina de maneira involuntária (PRIGOL et al., 2014).

O afastamento do grupo feminino da área esportiva pode estar relacionado ao aparecimento dos sintomas urinários. Há indícios de que até 20% das mulheres tendem a parar de praticar o esporte em decorrência do problema (SIMEONE et al., 2010). O medo de perder urina durante o treinamento e o receio de que as pessoas tenham a percepção do cheiro faz com que elas se sintam coagidas e abandonem o esporte. Além disso, o fato de não haver previamente informações sobre as possíveis alterações as quais as mesmas estão vulneráveis, acaba gerando um impacto psicossocial e colocando em alguns casos, a sua saúde em risco (PRIGOL et al., 2014; PARMIGIANO et al., 2014).



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO  
IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

### FISIOTERAPIA NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA

No que se refere a IU, existem várias formas de tratamentos, onde o mesmo é escolhido de acordo com a particularidade de cada paciente, com o tipo de IU, ou até mesmo com a preferência do médico ou fisioterapeuta em questão. Dentre estes métodos, encontram-se os denominados tratamentos invasivos, que seriam os medicamentos, onde alguns possuem efeitos colaterais, e as cirurgias ginecológicas, que dispõem de riscos, necessita maiores cuidados e requerem uma recuperação prolongada (PALMA, 2009). Também há os tratamentos não invasivos, onde se encaixa a fisioterapia, considerada dessa forma por apresentar bons resultados, custo financeiro menor, e poucos efeitos colaterais (GLISOI; GIRELLI, 2011).

Com relação ao tratamento fisioterapêutico, são vastos os métodos e técnicas que podem ser utilizados com a finalidade de melhorar a saúde e a vida da paciente, tornando a fisioterapia uma das melhores opções para o tratamento da IU. Por se tratar de uma especialidade pouco conhecida e divulgada da fisioterapia, a maioria das pacientes chegam ao serviço após requerimento ou indicação do médico. O primeiro contato da paciente com o fisioterapeuta deve ser de conhecimento entre ambos. O fisioterapeuta deverá explicar sobre os músculos do MAP, suas funções e até mesmo aspectos relacionados a consciência corporal, auxiliando-a na descrição dos sinais e sintomas apresentados, o que de uma forma direta irá ajudar no sucesso do tratamento (PALMA, 2009).

O primeiro teste realizado pelo fisioterapeuta, em circunstância de ser de baixo custo e por ser bastante eficaz, é a técnica de avaliação manual, também chamada de manobra digital, que consiste na palpação vaginal bidigital, onde será introduzido os dedos indicador e médio na vagina da paciente enquanto ela se encontra na posição supina. O avaliador solicita que seja realizada a contração máxima do MAP, com o objetivo de avaliar a força de contração, tônus, e nível de relaxamento dos músculos (ARAUJO et al., 2015).

Os métodos de tratamento fisioterapêutico na IU são amplos, dos quais incluem a cinesioterapia, que tem como objetivo aumentar a força e a resistência do MAP, através de repetidas contrações voluntárias (PALMA, 2009). Um dos clássicos da cinesioterapia são os exercícios de Kegel, com o enfoque inicialmente no treinamento isolado do pubococcígeo, a fim de promover resistência, fortalecimento e retreinamento funcional. Entretanto, atualmente acredita-se que o treinamento de músculos adjacentes



## Artigo

ao assoalho, assim como dos músculos abdominais possam intensificar o treinamento, deste modo, auxiliando no fortalecimento muscular (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

O *Biofeedback* faz parte do arsenal de tratamento conservador da IU, sendo considerado um método de assistência na reabilitação dessas disfunções. Trata-se de um dispositivo que auxilia na obtenção da consciência corporal, através da contração dos músculos do assoalho, identificados por meio de sinais visuais e sonoros comandados pelo equipamento (PALMA, 2009).

Outro tipo de intervenção que pode ser utilizada são os treinamentos com cones vaginais, que tem como finalidade fortalecer e melhorar a propriocepção da MAP, por via de cones projetados, dispendo de mesmo formato, com pesos que variam de 20 a 100 gramas. Os cones são introduzidos no canal vaginal recobertos por um preservativo, e a progressão dos exercícios será mediante o posicionamento de acordo com a gravidade. Eles também são capazes de auxiliar na conscientização da musculatura, melhorando assim, o controle urinário (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004; PALMA, 2009).

A eletroestimulação é um tipo de tratamento bastante utilizado, constituído através da estimulação elétrica do assoalho pélvico e/ou músculo detrusor. Esse tipo de tratamento tem sido eficaz nas aplicações para fraqueza esfinteriana e inibição detrusora. Contudo, vale ressaltar que durante as contrações o estímulo deve ter intermitente, ou seja, obedecendo intervalos de pausas, evitando que o músculo entre em fadiga (STEPHENSON; O'CONNOR, 2004).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa é o caminho para se encontrar respostas dos mais diversos questionamentos cotidianos, e com isso, agregar conhecimento a determinada temática através das variadas formas metodológicas de estratégias investigativas. Para isso, o pesquisador dispõe de diferentes recursos a fim de obter uma resposta devidamente precisa (KAUAK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). A pesquisa bibliográfica se dá a partir da busca de materiais já elaborados e as fontes de pesquisa são principalmente os livros, artigos científicos e periódicos (jornais e revistas), permitindo que o pesquisador tenha um contato direto com os elementos publicados, onde será possível uma análise



## Artigo

criteriosa acerca das diferentes formas em que seu determinado estudo tem sido indagado (GIL, 2002).

Buscando analisar a temática proposta, este estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, através de uma abordagem descritiva, a fim de levantar maiores informações sobre o tema abordado, com o intuito de entendê-lo melhor.

Para o levantamento bibliográfico as principais bases de dados foram: *Scielo*, *PUBMED*, *PEDro* e *LILACS*. Foram utilizados os seguintes descritores. *DeCS/MESH*: *atleta/athlete*, *esporte/sport*, *fisioterapia/physiotherapy*, *incontinência urinária/urinary incontinence*.

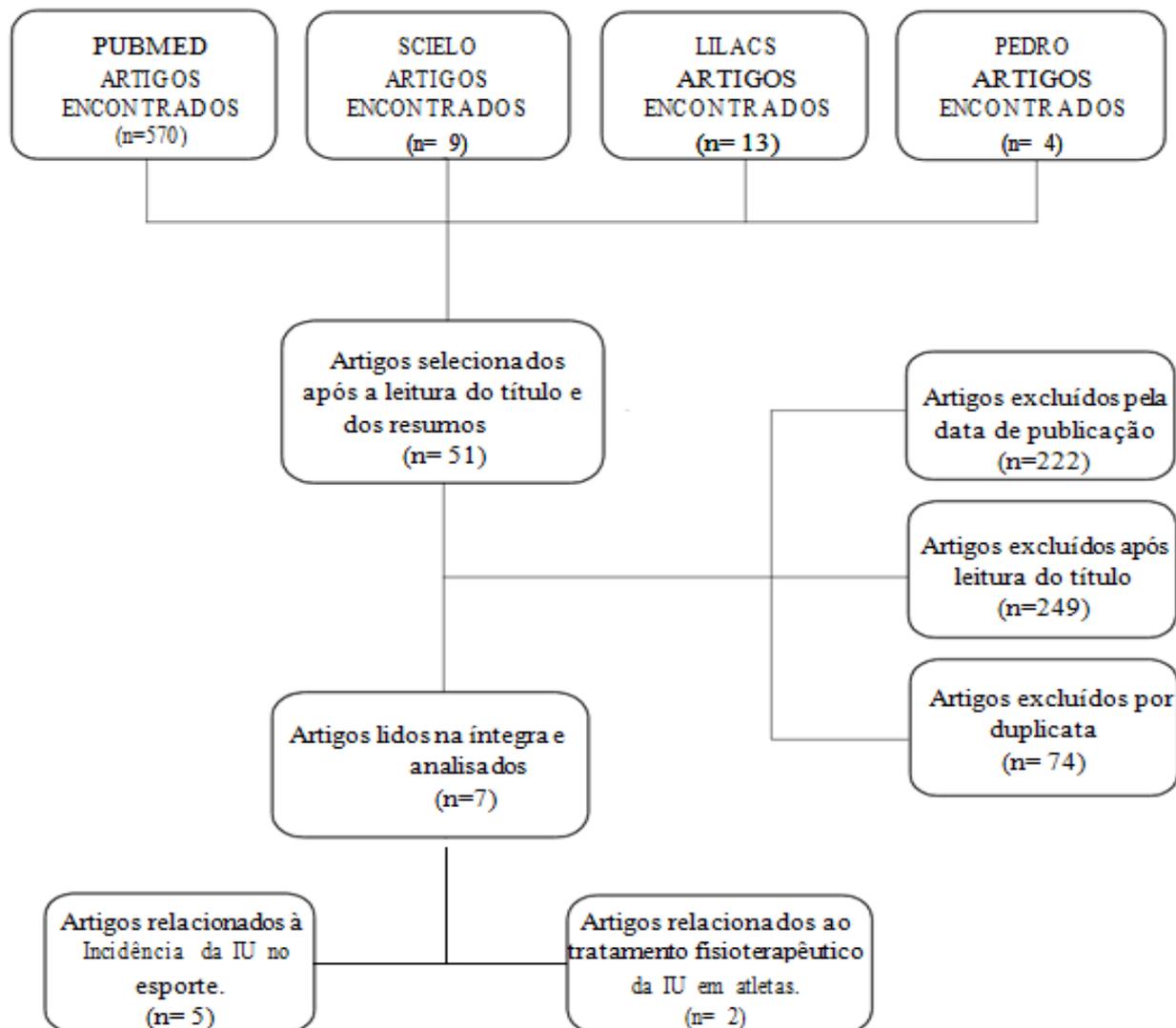
Como critérios de inclusão para a pesquisa foram selecionados trabalhos científicos em língua portuguesa e inglesa publicados entre 2009 e 2019, disponíveis online, na íntegra e de forma gratuita. Como critérios de exclusão utilizou-se: artigos repetidos, que não possuíam resumo, e que não estavam acessíveis por completo, ou que não tinham nenhuma relação com a temática aqui estudada.

A partir dos descritores e dos critérios de elegibilidade foram selecionados 51 artigos, dos quais apenas 7 foram utilizados para compor os resultados e discussão. Para uma melhor análise e organização os resultados foram categorizados em duas tabelas informativas. Na figura 3 encontra-se o fluxograma da busca dos artigos.



## Artigo

**Figura 3:** Representação da estratégia da coleta de dados



**Fonte:** Dados da pesquisa.



**Artigo**

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observa-se na literatura que o esporte está cada vez mais relacionado a sintomas de perdas urinárias. Esta ocorrência é um fator limitante à participação das mulheres nas atividades esportivas, assim sendo, querer uma atenção necessária para essa temática. Diante deste cenário, alguns autores investigaram a prevalência da IU em atletas de alto rendimento, e sua proporção mediante a modalidade esportiva. Assim, esportes como basquete, vôlei e atletismo, devem ser avaliados, uma vez que são considerados como modalidades de alto impacto (RIVALTA et al., 2010; CARDOSO et al., 2018). Na tabela 1, trazemos os dados que mostram o tipo de estudo do artigo, métodos utilizados para a avaliação das pacientes, esportes encontrados, e por último as incidências entre esses determinados esportes.



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO  
IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

**Tabela 1** – Artigos analisados de acordo com o tipo de estudo, métodos avaliativos e os resultados obtidos.

Autor(es) / Ano	Tipo de estudo	Tamanho da Amostra	Métodos avaliativos	Resultados obtidos
REIS et al., 2011	Estudo quantitativo do tipo observacional, transversal e comparativo.	A pesquisa foi realizada com 20 atletas, sendo 10 de basquetebol e 10 de voleibol.	Foi realizado uma avaliação fisioterapêutica específica para o assoalho pélvico a qual constou os dados das atletas e uma avaliação funcional por meio da escala de AFA e do <i>Biofeedback</i> .	Na análise comparativa de força muscular pélvica, não houve diferenças significativas entre as praticantes de basquete e vôlei. Todavia, as duas modalidades apresentaram perdas urinárias, com prevalência de 50% entre as atletas de basquete e 30% entre as de vôlei.
FOZZATTI et al., 2012	Trata-se de um estudo comparativo prospectivo.	amostra foi composta por 488 mulheres divididas em dois grupos. Um	Um questionário Sobre Informações pessoais, o ICIQ para avaliar os	O estudo mostrou que o grupo que realizava qualquer tipo de atividade de alto



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

grupo com 244 mulheres praticantes de atividade de alto impacto e um grupo comparativo com 244 mulheres Comprometidas a não realizarem qualquer tipo de atividade de alto impacto. sintomas da IU e um terceiro grupo de questionário específico, com o tipo e a frequência do exercício realizado e a relação com a IU. impacto apresentou sintomas de incontinência. Esportes de salto possuem uma maior prevalência dos sintomas, com 25% dos casos quando comparado a corrida com 19,5%, e a natação com menor índice de 7,1%.

Estudo Prospectivo.	A amostra consistiu em 40 mulheres, divididas em 4 grupos. 10 praticantes de Vôlei; 10 de Handebol; 10 de Basquetebol; e 10 voluntárias não atletas.	Medição da pressão através do perineometro e um questionário de investigação.	Os grupos das atletas tiveram uma menor pressão vaginal quando comparadas ao grupo das sedentárias, enfatizando uma forte relação com a IU. Além disso, 20% das atletas de Handebol e 19% das atletas de Vôlei tiveram perdas urinárias.
BORIN et al., 2013			



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

<p>Estudo de Caso-controle.</p> <p>ARAUJO et al., 2015</p>	<p>Amostra de 93 mulheres. O grupo caso foi formado por 49 atletas praticantes de esporte de alto impacto, e o grupo controle foi formado por 44 sedentárias.</p>	<p>O ICIQ foi utilizado para a análise de queixas urinárias das atletas, mediante uma avaliação clínica. Além disso, foi realizado uma avaliação funcional dos MAP, por meio da perineometria.</p>	<p>Nesse estudo a prevalência de IU em atletas foi de 76%. Com relação a modalidade esportiva, não houve dados que pudessem retratar a maior incidência entre os esportes submetidos ao estudo.</p>
--	---	--	---

<p>Trata-se de um Estudo observacional, do tipo survey. Realizado por meio de questionários, Atleta com s do sexo feminino de atletismo, basquete, vôlei, judô, handebol e futsal.</p> <p>CARDOSO et al., 2018</p>	<p>A amostra foi composta por atletas do sexo feminino, onde 118 mulheres foram selecionadas para a investigação.</p>	<p>Foi utilizado um formulário de avaliação a fim de obter informações pessoais. Além disso foi utilizado o ICIQ a fim de classificar a perda urinária, e o TheKAP pesquisa, também construído pelos pesquisadores e que abordam questões relacionadas com os atletas sobre a ocorrência de IU em esportes de alto impacto.</p>	<p>Foi constatado que 70% das atletas tiveram perda urinária em alguma situação diária, onde (23%) apresentaram IUE, (23%) IUU e (54%) IUM. De acordo com a modalidade esportiva, o judô é o esporte que lideran esse estudo, com 100% dos casos, seguido de atletismo com (87,5%), handebol (73,3%), basquete e o futsal (67%), e o vôlei com (63,0%).</p>
--	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa.



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: 10.29327/213319.20.2-16

Páginas 286 a 314

## Artigo

**Tabela 2** – Artigos analisados de acordo com o tipo de estudo, tratamento e os resultados obtidos.

Autor (es) / Ano	Objetivo	Tratamento	Resultados obtidos
RIVALTA et al., 2010	Verificar e relatar a eficácia de um programa de reabilitação completo do tratamento da IU de atletas do sexo feminino.	Estimulação Elétrica Funcional (FES), realizado por 20 minutos, uma vez por semana, durante meses. <i>Biofeedback</i> , realizado por 15 minutos, uma vez por semana, durante meses. Exercícios dos músculos do assoalho pélvico, realizados isoladamente ou combinados com os Cones Vaginais.	Três atletas foram submetidas ao Programa de reabilitação pélvica e 3 realizaram o tratamento completo. As pacientes não relataram fazerem mais uso de protetor (almofada ou forro na peça íntima), nem referem perda de urina durante as atividades esportivas e de aptidão, ou durante as atividades de vida diária.
ROZA et al., 2012	Avaliar o tratamento de estudantes esportistas incontinentes, que foram submetidas a um programa de treinamento muscular do assoalho pélvico (TMAP) extenso.	Dessensibilização do músculo do pavimento pélvico durante a palpção vaginal. Contração da MAP em posições diferentes, com pesos progressivos adicionados às extremidades inferiores. Contração da MAP durante atividades de corrida e caminhada e atividades esportivas. O protocolo foi realizado em 4 fases, com duração de duas semanas cada.	Sete das dezesseis participantes do estudo concluíram o programa de TMAP. De acordo com o ICIQ, seis dessas sete relataram não apresentarem mais o problema sendo consideradas curadas.

Fonte: Dados da pesquisa.



## Artigo

Até algum tempo atrás a IU era tratada como uma patologia que acometia principalmente mulheres idosas ou paridas. Entretanto, com o passar dos anos e o avanço da ciência, estudos recentes surgiram e apontaram que jovens fisicamente ativas, mulheres nulíparas, demonstram sofrer de sintomas urinários, revelando que a atividade física pode ser um fator de risco para o desenvolvimento ou surgimento da doença. Com o crescente número de mulheres praticantes de atividade física de alto impacto, observa-se também o aumento da IU neste cenário, com uma maior incidência em atletas praticantes de esportes e modalidades que envolvem saltos e/ou movimentos rápidos (REIS et al., 2011; PÓSWIATA; SOCHA; OPARA, 2014).

Diante do exposto, Reis e colaboradores (2011) tiveram como propósito comparar a capacidade de contração do assoalho pélvico entre atletas de basquetebol e voleibol e correlacionar essa capacidade a sintomas de IUE. Para isso, utilizou-se da escala de avaliação funcional do assoalho pélvico (AFA) e do *Biofeedback*. Na análise comparativa através da AFA, as atletas de basquetebol obtiveram uma média de AFA 3, já as atletas de voleibol graduaram uma média de AFA 4. Entretanto, ambas modalidades tiveram uma variação de 3 para 4 no grau de força. A média encontrada através do *Biofeedback* foi maior nas atletas de basquetebol, apresentando 21  $\mu$ V (microvolts), já as atletas de voleibol tiveram uma média de 20  $\mu$ V. No entanto, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os esportes. Contudo, mesmo havendo uma boa capacidade de contração muscular, ambas modalidades apresentaram perdas urinárias, com uma maior prevalência para as atletas de basquetebol, demonstrando que outros fatores podem estar relacionados a predisposição da IU no esporte.

Já o estudo realizado por Fozzatti et al., (2012) avaliou a prevalência da IUE entre mulheres que praticam atividade física de alto impacto a fim de comparar com mulheres que não realizam esse tipo de atividade. Os questionários foram os métodos avaliativos para a análise comparativa, especialmente o ICIQ, onde os resultados referentes a perda de urina durante o esforço demonstraram diferenças significativas entre os grupos. O grupo de estudo teve uma pontuação média de 1,68 e o grupo comparação 1,02. Ademais, 24,6% das mulheres do grupo de estudo relataram perda urinária, em contrapartida, as mulheres do grupo comparativo apresentaram 14,3%. Mediante o questionário específico sobre a atividade física 57,6% das atletas relataram esvaziamento da bexiga como prevenção antes de iniciar o exercício. Além disso, com



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO  
IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

relação ao tipo do exercício, o salto foi classificado como a causa de maior perda de urina entre as voluntárias. Mesmo não havendo comparações entre tipos de modalidade, foi demonstrada uma maior incidência em praticantes de atividades de alto impacto quando comparado a não praticantes, evidenciando a forte associação com a IUE.

O estudo realizado por Borin et al., (2013) teve como finalidade avaliar a pressão dos músculos pélvicos em atletas do sexo feminino, assim como, os sinais e sintomas associados a IUE. A pressão da MAP foi avaliada exclusivamente pelo perineometro, a qual consistiu em 3 contrações isométricas máximas da musculatura, por quatro segundos. Através desse método, foi possível comparar os valores médios da pressão perineal entre os 4 grupos. O grupo das sedentárias apresentou (6,73 mmHg), o Handebol (5,55 mmHg), o Voleibol (4,36 mmHg), e o Basquetebol (3,65 mmHg). Esses valores evidenciam diferenças estatisticamente significantes entre os grupos de voleibol e basquetebol quando comparados ao grupo das não atletas. Ademais, os grupos de handebol e voleibol apresentaram perdas urinárias de 20% e 19% respectivamente, não havendo diferenças significativas, mas que enfatiza novamente a relação entre a atividade de alto impacto e a IUE. A perda de urina mediante o esforço teve uma correlação moderada com a pressão perineal. Outrossim, mesmo que não seja possível correlacionar a força de reação ao solo com o impacto gerado sobre o assoalho pélvico, acredita-se que a diminuição da pressão perineal pode está diretamente relacionada com essa força de reação de cada esporte.

No estudo realizado por Araújo e colaboradores (2015) utilizou como métodos avaliativos o ICQI, a manobra digital e a perineometria, a fim de comparar a contração da MAP e relaciona-la aos achados de IU, demonstraram que durante a avaliação de contração houve diferença significativa entre os grupos. A maioria das atletas obtiveram valores acima de 3 de acordo com a AFA e nenhuma sedentária obteve AFA 5. De acordo com a perineometria, as atletas também obtiveram valores de pressão vaginal máxima superior às sedentárias. As praticantes de basquete obtiveram os maiores valores com (70,1 cmH<sub>2</sub>O) quando comparadas as ginastas com (65,5 cmH<sub>2</sub>O) e corredoras com (65,4 cmH<sub>2</sub>O), entretanto, não houve diferenças significativas entre as modalidades. Ainda que a capacidade de contração muscular do assoalho pélvico estivesse preservada, 76% das atletas foram consideradas incontinentes, o que corrobora com o estudo de Reis et al., (2011) em que, outros fatores se associam a perda de urina durante a prática esportiva.



OCORRÊNCIA DE INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM PRATICANTES DE ESPORTES DE ALTO  
IMPACTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.2-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-16)

Páginas 286 a 314

## Artigo

Conforme apresentado no estudo de Cardoso et al., (2018) os resultados obtidos surgiram mediante questionários de avaliação, que teve como intuito, avaliar a prevalência de IU em atletas de esportes de alto impacto e sua relação com o conhecimento, atitude e prática. Foi coletada informações referentes a sintomas urinários assim como intensidade da prática esportiva. Além disso, para classificar a quantidade de perda urinária nas últimas 4 semanas aplicou-se o ICIQ, no qual apontou que 70% das atletas tiveram perda de urina em algum momento do dia, com uma maior proporção para a IUM (54%). Entre os esportes, não houve diferença significativas, entretanto, o judô foi o esporte com a maior prevalência. A pesquisa CAP, incluiu questões relacionadas as atletas verificando a associação da IU com o conhecimento, atitude e a prática acerca da patologia. Os resultados mostraram um baixo nível de conhecimento e de práticas adequadas a respeito da IU no esporte. Esses achados ratificam os resultados de Fozzatti et al., (2012) no que se refere a predisposição da IU nos esportes de alto impacto.

Em decorrência da alta predisposição da incontinência urinária no esporte de alto impacto vão surgindo hipóteses que tentam explicar o mecanismo fisiopatológico da mesma neste cenário. Uma delas diz respeito a capacidade do esporte de alto impacto em poder gerar uma sobrecarga sobre o assoalho pélvico e o enfraquecimento da MAP. Diante disto, ao notar sinais e sintomas típicos da patologia, o atleta deverá procurar um profissional da área da saúde, especialista em reabilitação pélvica, onde receberá o suporte necessário. A fisioterapia tem sido uma importante aliada nesse processo e vem apresentando diferentes recursos a fim de contribuir de forma eficaz no tratamento desse distúrbio (POSWIATA et al., 2014; CHARLES et al., 2019).

Dentro desse contexto, Rivalta e colaboradores (2010) tiveram como intuito por meio de um programa de reabilitação pélvica completo, investigar os efeitos deste sobre atletas do sexo feminino afetadas pela IU, expondo seus resultados através de um relato de experiência preliminar. Por meio da pesquisa, observou-se que o protocolo combinado (*Biofeedback* + FES + Contrações da MAP e Contrações da MAP com Cones Vaginais) trouxe uma relação satisfatória para todas as mulheres submetidas ao tratamento. O FES foi utilizado por meio de uma corrente intermitente bifásica com uma frequência de 50 Hz, largura de pulso de 300  $\mu$ s, e uma intensidade de corrente individual ajustável, que fosse tolerável e que não provocasse dor. A sonda utilizada para a estimulação vaginal e registros do BFB seguiu o mesmo padrão de tamanho para todos atletas. Os exercícios musculares do assoalho pélvico tinham como proposta ao



## Artigo

menos 300 contrações musculares por dia, divididas em 6 sessões, isolando as contrações do músculo do pavimento pélvico, alternando entre contrações isotônicas e isométricas e evitando sinergismos.

Os cones vaginais possuíam formas e volumes idênticos, entretanto, pesos diferentes. Inicialmente, o cone foi introduzido na vagina e mantido por 1 minuto, uma vez que o cone pode facilmente ser mantido por 10 minutos a paciente evoluía para um cone mais pesado. Além disso, o mesmo deveria ser mantido durante a tosse, atividades de subir e descer degraus e ao correr. Todas as mulheres completaram o protocolo e o cumprimento do mesmo foi verificado em cada visita semanal pelo mesmo avaliador. Após concluir o programa, as atletas relataram abandonar o uso de protetores ou absorventes e obtiveram um considerável aumento no grau de força da musculatura pélvica, o que indica que essa abordagem terapêutica pode ser eficazmente utilizada no tratamento de atletas incontinentes (RIVALTA et al., 2010).

Já o estudo realizado por Roza et al., (2012) buscou por meio de uma amostra composta por 16 estudantes de desporto fisicamente ativas, avaliar a eficácia de um programa de treinamento muscular do assoalho pélvico. O protocolo de treinamento estabelecido foi constituído por quatro fases com duração de duas semanas cada, onde se utilizou técnicas de dessensibilização da musculatura pélvica baseando-se no feedback durante a palpação vaginal, contrações da musculatura em diferentes posições e com pesos progressivos adicionados as extremidades inferiores, contrações da musculatura pélvica durante atividades de corrida e caminhada, assim como, durante as atividades esportivas.

A cada 15 dias estabeleciam-se reuniões para que fossem ensinados novos exercícios para a fase seguinte. Foi disponibilizado um DVD explicativo e ilustrativo com o programa de exercício para que pudessem realizá-los em casa. As participantes foram orientadas a manter uma rotina diária de treinamento até a fadiga, e convidadas a relatar a sua progressão através de um diário de exercício. Das dezesseis participantes, sete concluíram o programa TMAP aderindo fielmente ao protocolo prescrito durante as quatro fases. Ao final das 8 semanas 6 delas foram consideradas curadas de acordo com a pontuação no ICIQ. Deste modo, pôde-se perceber em virtude dos resultados a eficácia desta intervenção no fortalecimento da musculatura pélvica, conseqüentemente no tratamento da IU (ROZA et al., 2012).

Desta forma, pôde-se observar por meio dos estudos aqui abordados, que existe uma vasta relação entre esportes de alto impacto e a IUE, entretanto, não foi possível



## Artigo

correlacionar a maior incidência entre os esportes, tendo em vista as variadas modalidades abordadas em cada estudo. Além disso, a capacidade de contração perineal mostrou não ser o único fator determinante para essa associação, uma vez que, alguns grupos obtiveram valores de pressão perineal preservadas e boa capacidade de contração, e mesmo assim, relataram perdas urinárias. O que implica dizer que existe outros fatores relacionados. Em contrapartida, os estudos no qual abordaram protocolos de intervenção, demonstraram que a fisioterapia é efetiva na prevenção e tratamento da IU em praticantes de esportes de alto impacto, beneficiando-as nos mais variados aspectos. Contudo, a escassez de estudos relacionados a essa temática impossibilitou uma maior abrangência dos resultados.

## CONCLUSÃO

Objetivou-se por meio desse estudo, investigar o nível de incidência da incontinência urinária em praticantes de esportes de alto impacto e a atuação fisioterapêutica no tratamento da mesma. Foi identificado que existe uma frequência alta de atletas incontinentes entre as mais variadas modalidades esportivas de alto impacto, apresentando evidências suficientes de que o esporte de alto impacto, é um fator de risco determinante para o desenvolvimento da doença.

Ademais, identificou-se que a fisioterapia é uma importante ferramenta de tratamento da incontinência urinária em atletas, proporcionando a melhora dos sintomas e/ou cura, assegurando uma melhor qualidade de vida, bem como, influenciando de forma positiva, a permanência da mesma na sua atividade esportiva.

Dentre os protocolos de tratamento propostos para a incontinência urinária em atletas resultantes deste estudo, observou-se principalmente a utilização de métodos de fortalecimento da MAP, visto que, em decorrência da alta pressão intra-abdominal gerada durante os exercícios de alto impacto, haverá uma maior solicitação de suporte e contenção por parte desses músculos. Deste modo, este recurso pode ser utilizado tanto como forma de tratamento, como possibilitar a realização de um trabalho de prevenção.

Contudo, são necessários novos estudos para que se possa obter melhores resultados acerca da incidência entre as modalidades. Além disso, é imprescindível que pesquisas relacionadas a recursos terapêuticos voltados a incontinência urinária no



**Artigo**

esporte de alto impacto sejam desenvolvidas, tendo em vista a escassez observada ao longo desta análise.

**REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, M. P. et al. Avaliação do assoalho pélvico de atletas: existe relação com a incontinência urinária? **Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte**. São Paulo, v. 21, n. 6, 2015.

BARACHO, E. **Fisioterapia Aplicada à Saúde da Mulher**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

BORIN, S. M. C. L. et al. Assessment of Pelvic Floor Muscle Pressure in Female Athletes. **American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation**. v. 5, p. 189-193, 2013.

CARDOSO, B. M. A. et al. Prevalence of urinary incontinence in highimpact sports athletes and their association with knowledge, attitude and practice about this dysfunction. **European Journal of Sport Science**. 2018.

CHARLES, L. K. et al. Pelvic Floor Dysfunction in the Female Athlete. **Current Sports Medicine Reports**. v. 18, n. 2, 2019.

FERREIRA, S. et al. Reeducation of pelvic floor muscles in volleyball athletes. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 60, n. 5, p.428-433, 2014.

FOZZATTI, C. et al. Prevalence study of stress urinary incontinence in women who perform high-impact exercises. **Int Urogynecol J**. v. 23, p. 1687–1691, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRÃO, J. B. C. et al. **Tratado de Uroginecologia e Disfunções do Assoalho Pélvico**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2015.



**Artigo**

GLISOI, S. F. N.; GIRELLI, P. Importância da fisioterapia na conscientização e aprendizagem da contração da musculatura do assoalho pélvico em mulheres com incontinência urinária. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. São Paulo, v. 9, n. 6, p. 408-13, 2011.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LEITNER, M. et al. Evaluation of pelvic floor muscle activity during running in continent and incontinent women: An exploratory study. **Neurourology Urodynamics**. p. 1-7, 2016.

NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010.

PAIMA, P. C. R. **Urofisioterapia**. 1. ed. Campinas, SP: Personal Link Comunicações, 2009.

PARKER, S. **O livro do corpo humano**. 2. ed. Ciranda Cultural, 2014.

PARMIGIANO, T. R. et al. Avaliação ginecológica pré-participação da mulher atleta: uma nova proposta. **Einstein**. São Paulo, v.12, n. 4, p.459-66, 2014.

POSWIATA, A.; SOCHA, T.; OPARA, J. Prevalence of Stress Urinary Incontinence in Elite Female Endurance Athletes. **Journal of Human Kinetics**. v. 44, p. 91-96, 2014.

PATRIZZI, L. et al. Incontinência urinária em mulheres jovens praticantes de exercício físico. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. v. 22, n. 3, p. 105-111, 2014.

PRIGOL, S.; SEBEN, V.; GUEDES, J.M. Prevalência da incontinência urinária em mulheres praticantes de atividade física nas academias da cidade de Erechim. **Revista Perspectiva**. Erechim, v. 38, n.141, p. 121-130, 2014.



**Artigo**

REIS, A. O. et al. Estudo Comparativo da Capacidade de Contração do Assoalho Pélvico em atletas de Voleibol e Basquetebol. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Belém, v. 17, n. 2, 2011.

RIVALTA, M. et al. Urinary Incontinence and Sport: First and Preliminary Experience With a Combined Pelvic Floor Rehabilitation Program in Three Female Athletes. **Health Care for Women International**. v. 31, p. 435–443, 2010.

ROSA, P. V. et al. Prevalência de Incontinência Urinária em Mulheres Praticantes de Jump. **Fisioterapia Brasil**. v. 17, n. 1, 2016.

ROZA, T. et al. Pelvic floor muscle training to improve urinary incontinence in young, nulliparous sport students: a pilot study. **Int Urogynecol J**. v. 23, p. 1069–1073, 2012.

SIMEONE, C. et al. Occurrence rates and predictors of lower urinary tract symptoms and incontinence in female athletes. **Urologia Journal**. v. 77, n. 2, p. 139-146, 2010.

STEPHENSON, R.G.; O'CONNOR, L. J. **Fisioterapia Aplicada à Ginecologia e Obstetrícia**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2004.



Artigo

**DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA AUTOMUTILAÇÃO EM MUNICÍPIOS DA  
REGIÃO DA MATA NORTE DE PERNAMBUCO**

**EPIDEMIOLOGICAL DATA OF SELF-INJURY IN CITIES OF MATA NORTE  
REGION OF PERNAMBUCO**

Iandra Camila da Silva Souza<sup>1</sup>

Glícia Maria de Oliveira<sup>2</sup>

Ana Karla Bezerra da Silva Lima<sup>3</sup>

Jaiurte Gomes Martins da Silva<sup>4</sup>

Jackeline Patrícia Gomes de Moraes<sup>5</sup>

Renan Pires Maia<sup>6</sup>

**RESUMO** – O presente estudo objetivou fazer um levantamento de dados e uma caracterização do perfil epidemiológico dos casos notificados de automutilação em três cidades da região da Mata Norte de Pernambuco, a saber: Macaparana, Machados e Orobó. Estudos anteriores mostram que a automutilação é um fenômeno complexo, se

---

<sup>1</sup> Acadêmica de enfermagem da Faculdade Santíssima Trindade, FAST. E-mail: iandracamila11@gmail.com;

<sup>2</sup> Mestranda em Inovação Terapêutica, UFPE. Graduada em Enfermagem, UFPE-CAV. E-mail: glliciaoliveira@gmail.com;

<sup>3</sup> Mestranda em saúde coletiva pela Universidade Católica de Santos. Especialista em LIBRAS. Enfermeira. Docente da Faculdade Santíssima Trindade;

<sup>4</sup> Doutorando em Ciência Animal Tropical, UFRPE. Mestre em Biociência Animal, UFRPE. Licenciado em Ciências Biológicas, UFPE-CAV. Professor da Faculdade Santíssima Trindade. E-mail: jaiurte@hotmail.com;

<sup>5</sup> Formada em Enfermagem (UFPE), especialista em Ginecologia e Obstetrícia (Unileya), especialista em Urgência e Emergência (UFPE), especialista em Didática e pedagogia para o ensino da Enfermagem (UFPB) e mestre em Saúde Humana e meio Ambiente (UFPE). É também enfermeira obstetra (SES-PE), coordenadora do SAMU da prefeitura municipal de Buenos Aires - PE e professora da Faculdade Santíssima Trindade, FAST. E-mail: jackmoraes15@gmail.com;

<sup>6</sup> Graduado em Psicologia (UFPB), mestre e doutorando em Filosofia (UFPB). Professor da Faculdade Santíssima Trindade, FAST. E-mail: renanpmaia@gmail.com.



## Artigo

caracterizando como uma tentativa de escape ou alívio de uma tensão psíquica, não tendo necessariamente intensões suicidas conscientes, não obstante tal comportamento seja um importante fator de risco para o suicídio. A literatura mostra que tal comportamento costuma ser mais frequente entre mulheres e começa, via de regra, na adolescência/juventude, período em que também costuma ser mais frequente. Os dados encontrados nas três cidades investigadas parecem corroborar em certa medida tais pontos. A grande maioria dos casos de automutilação notificados foi de mulheres, e o número de menores de idade que se automutilaram também foi levemente maior do que o número de maiores de idade que realizaram tal comportamento. No tocante às causas que levaram à automutilação, temos como sendo as principais, transtornos/psicopatologias, causas não-especificadas e escape.

**Palavras-chave:** Automutilação; Epidemiologia; Suicídio; Setembro Amarelo.

**ABSTRACT** - The present work aimed to collect data and characterize the epidemiological profile of the notified cases of self-injury in three cities in the region of Mata Norte, in Pernambuco state, namely: Macaparana, Machados and Orobó. Previous studies show that self-injury is a complex phenomenon, characterized as an attempt to escape or relieve psychological tension, not necessarily having conscious suicidal intentions, despite such behavior being an important risk factor for suicide. The literature shows that such behavior tends to be more frequent among women and begins, as a rule, in adolescence/youth, a period in which it also tends to be more frequent. The data found in the three cities investigated seem to corroborate somehow and in some measure these points. The vast majority of reported cases of self-injury were of women, and the number of minors who self-mutilated was also slightly higher than the number of adults who practiced such behavior. Regarding the causes that led to self-injury, we have as the main disorders/psychopathologies, unspecified causes and escape.

**Keywords:** Self-injury; Epidemiology; Suicide; Yellow September.



## Artigo

### INTRODUÇÃO

A automutilação é definida como o ato de machucar-se intencionalmente, seja de uma forma superficial, na pele, ou de uma forma mais profunda, sem necessariamente haver uma intenção suicida consciente, e que se caracteriza como sendo uma estratégia de regulação emocional, utilizada para aliviar tensão e emoções negativas intensas (GRATZ; CONRAD; ROEMER, 2002, p. 128). Segundo Douville (2004, apud FORTES; KOTHER MACEDO, 2017, p.359), tal estratégia de regulação se dá como uma tentativa de encontrar algum contorno psíquico na materialidade do próprio corpo, diante de um sentimento de descontinuidade de si mesmo. Para o mesmo autor (idem), tal gesto exerce uma expulsão do excesso de excitação que acossa o sujeito.

Não obstante o fato supracitado de a automutilação não ter vínculo necessário com intensões suicidas conscientes, segundo os estudos de Souza (2019), em sua análise do histórico de vulnerabilidades, constata-se uma associação entre automutilação e tentativas de suicídio, uma vez que este foi o elemento mais frequente no histórico pessoal das crianças nos casos estudados, associando automutilação não-suicida a uma maior probabilidade de tentativa de suicídio, sendo um fator de risco para este.

Tal constatação coloca as discussões concernentes ao tema da automutilação em posição de relevância social, posto que atualmente as estatísticas acerca da problemática do suicídio estão em franco crescimento, chamando a atenção não apenas da comunidade científica, que busca compreender tal fenômeno e sua etiologia – o que nos leva também a uma busca pela ciência de seus fatores de risco –, como também do Estado e da sociedade como um todo, o que levou à criação de campanhas como, por exemplo, a do Setembro Amarelo.

No tocante aos atos lesivos que caracterizam a automutilação, temos que estes podem ser cortes, mordidas, beliscões, perfurações, feitos a mão ou utilizando algum objeto (CEDARO; NASCIMENTO, 2013) sendo as formas mais frequentes, todavia, cortar a própria pele, bater em si mesmo, arranhar-se ou queimar-se (GIUSTI, 2013, p.99), podendo ocorrer em graus variados, indo de casos mais leves, até mais graves, levando a uma autoamputação de membros ou outras partes do corpo, como pênis e olhos (autoenucleação) (TEIXEIRA; MENEGUETTE; DALGALARRONDO, 2012).

Muitos distúrbios, doenças ou transtornos podem levar à automutilação, como a síndrome Ekbom, que é um delírio intenso de infestação parasitária que acomete o indivíduo, havendo o desejo de mutilar a parte do corpo supostamente parasitada (GOI;



## Artigo

SCHARLAU, 2007). Também casos de esquizofrenia, como relatado por Milagres (2006), perturbações da personalidade (DUQUE; NEVES, 2004), e intoxicação aguda por álcool ou alucinógenos (FAVAZZA; CONTERIO, 1988) podem levar à automutilação. Destarte, temos que a automutilação é muito mais um sintoma de problemas psíquicos mais graves e profundos – uma forma irracional de aliviar uma tensão psíquica, advinda de outra coisa – do que uma psicopatologia ou um transtorno em si.

O DSM-5 cita a automutilação como figurando entre os sintomas de psicopatologias ou transtornos diversos, tais como Transtorno do Movimento Estereotipado (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p.78-81), Transtorno de Escoriação (ibidem, p. 254-257), Transtorno Obsessivo-Compulsivo e Transtorno Relacionado Especificado (ibidem, p. 263-264), Transtorno Dissociativo de Identidade (ibidem, p. 292-298), Amnésia Dissociativa (ibidem, p. 298-302), Transtorno Factício (ibidem, p. 325-327), Transtorno da Personalidade Borderline (ibidem, p. 663-667), Transtorno do Comportamento Suicida (ibidem, p. 801-803) e Autolesão Não-Suicida (ibidem, p. 803-806).

Os atos de automutilação costumam surgir na adolescência, podendo se estender por um período curto ou se prolongar pela vida adulta (FORTES; KOTHER MACEDO, op. cit.). Se é possível inferir possíveis causas, podemos mencionar que o período da adolescência/juventude é, segundo a psicologia (desde os seus primórdios), um período de profundas tensões, de novas descobertas e revoluções psíquicas. É neste período que, segundo Freud, em sua teoria do desenvolvimento psicosssexual (BRAGHIROLI et al., 2002, p. 160), temos a consolidação da sexualidade e do interesse pelo assumir um papel no mundo social. Segundo Erik Erickson, por seu turno, em sua teoria das oito idades do homem, a idade/estágio que vai dos 12 aos 18 anos é aquela em que o indivíduo ou consolida sua identidade ou cai numa crise de confusão de papéis (BRAGHIROLI, ibidem, p. 139). Piaget, por fim, também coloca a adolescência como período de revolução psíquica, já que é nesta fase em que o sujeito adquire a capacidade abstrativa em seu mais elevado grau (BRAGHIROLI, ibidem, p. 140).

Isso posto, temos na adolescência um período talvez “propício”, por assim dizer, para as primeiras manifestações do comportamento autolesivo, o que parece ser confirmado pelas estatísticas levantadas em contexto internacional. Klonsky et al. (2011), em seu livro *Nonsuicidal self-injury*, faz um levantamento de diversos estudos, no intuito de traçar um perfil epidemiológico da automutilação. Segundo o autor em seu levantamento feito e a partir de estudos anteriores, 5% dos estudantes pesquisados (dados



## Artigo

coletados nos Estados) relataram ter iniciado a automutilação antes dos 10 anos (WHITLOCK et al., 2006, apud KLONSKY, ibidem, p. 9); 47% dos jovens pesquisados por Lloyd-Richardson et al. (2007, apud KLONSKY, ibidem, p. 10) relataram automutilação pelo menos uma vez no ano anterior; 40% dos jovens-adultos pesquisados por Whitlock et al., (op. cit., apud KLONSKY, ibidem, p. 11) relataram ter começado a automutilação nos últimos anos da juventude e início da idade adulta; nesta população de jovens-adultos os estudos indicaram uma taxa de prevalência variando de 5 a 35% (KLONSKY, idem). Quanto à população de adultos, os estudos apontaram que 4% dos adultos pesquisados se automutilaram (KLONSKY, idem).

Tais dados mostram uma tendência ao comportamento autolesivo na adolescência/juventude, que vai decrescendo com o aumento da idade. No entanto, se considerarmos a gravidade e importância de tal fenômeno, temos que este ainda é pouco estudado e divulgado em produções científicas, sendo necessárias mais pesquisas no intuito de desenvolver ações de prevenção à automutilação (BASTOS, 2019) e, por conseguinte, também ao suicídio, já que a automutilação se enquadra como importante fator de risco deste.

Concernentemente às diferenças entre sexos, dentre os estudos apontados por Klonsky, os mais antigos mostraram a automutilação como um comportamento predominantemente feminino, enquanto que os estudos mais recentes mostraram diferenças pouco ou nada significativas entre homens e mulheres (KLONSKY, op. cit., p. 12). Entretanto, o estudo de Whitlock et al. (op. cit., apud KLONSKY, idem) constatou que mulheres apresentaram comportamentos autolesivos mais frequentemente do que homens.

No Brasil ainda não existem estudos que quantifiquem a incidência deste tipo de comportamento e trace um perfil epidemiológico da automutilação generalizável para todo o contexto nacional. Todavia, evidencia-se o comportamento autolesivo como um fenômeno oculto, ou seja, um fenômeno cujo número de casos que comparece aos serviços de saúde é muito pequeno perto dos casos sem tratamento na comunidade (SILVA; BOTTI, 2018).

A partir desta problemática levantada, e devido à escassez de dados sobre o fenômeno da automutilação no estado de Pernambuco, temos que o presente trabalho objetivou fazer um levantamento de dados e caracterização do perfil epidemiológico dos casos de automutilação notificados em três cidades da região da Mata Norte, interior do estado. A importância de um estudo sobre tal temática dentro de um contexto interiorano



## Artigo

se patenteia pelo fato de desconstruir a preconceção de que fenômenos como automutilação-suicídio são exclusivos das grandes cidades, impulsionados pelo estilo de vida moderno e acelerado característico destas.

### METODOLOGIA

A presente pesquisa assumiu uma metodologia de caráter essencialmente quantitativo, isto é, com uma análise puramente estatística dos dados levantados, utilizando-se de cálculos de frequência absoluta, cálculos de taxa de incidência e de porcentagem. Tais cálculos foram utilizados para analisar a quantidade de casos total e por cada cidade e as características dos dados, quais sejam, se os dados revelam uma predominância de pessoas maiores ou menores de idade, se de homens e mulheres, e quais as causas que levaram as pessoas dos casos notificados a se automutilarem.

No que diz respeito à coleta de dados, esta foi realizada de modo indireto em três cidades da região da Mata Norte do estado de Pernambuco, a saber: Macaparana, Machados e Orobó. Os dados foram cedidos pelo NASF da cidade de Macaparana, pela Secretaria de Saúde da cidade de Machados, e pelo hospital da cidade de Orobó, não havendo, portanto, contato entre os pesquisadores e a população que se automutilou. Os dados contemplaram casos dos anos de 2017 e de 2018.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados referentes aos anos de 2017 e 2018, pôde-se constatar a ocorrência de um total de 27 casos notificados nas três cidades investigadas. Destes casos, 14 são do município de Macaparana, 5 do município de Machados, e 8 do município de Orobó, conforme tabela abaixo:

**Tabela 1 – Número de casos total e por cidade**

Total	Macaparana	Machados	Orobó
27	14	5	8



## Artigo

A partir destes dados, e a partir de dados coletados no último censo do IBGE acerca das populações das três cidades (IBGE, 2020a, 2020b, 2020c), foi possível fazer uma análise da taxa de incidência da automutilação por cidade e considerando o total das três, a fim de possibilitar comparações proporcionais, considerando populações diferentes. Para o cálculo da taxa de incidência, optou-se por excluir a população infantil (0 a 9 anos) da contagem, por considerar que nesta os casos de automutilação são extremamente raros. As taxas de incidência encontradas figuram na tabela abaixo:

**Tabela 2 – Taxa de incidência em Macaparana, Machados e Orobó**

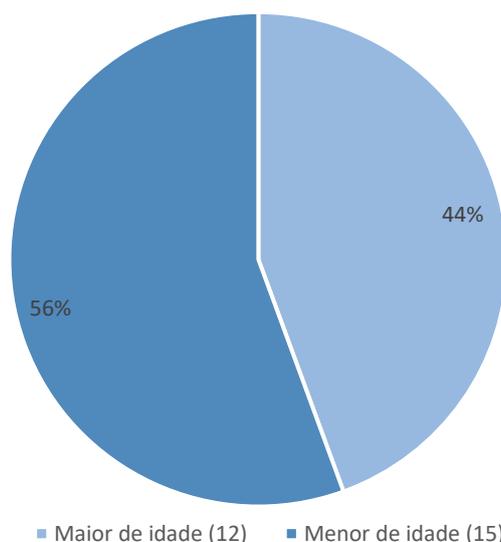
	<b>Macaparana</b>	<b>Machados</b>	<b>Orobó</b>	<b>Total</b>
<b>População</b>	20.049	11.046	19.219	50.314
<b>Incidência para cada 10.000hab</b>	7	4,5	4	5,3

Tais dados mostram que Macaparana foi a cidade com o maior número de casos nos anos avaliados, e que Machados, a despeito de ter pouco mais da metade da população de Orobó, apresentou aproximadamente a mesma taxa de incidência. No tocante à caracterização dos casos, pôde-se observar uma quantidade levemente maior de pessoas menores de idade ao considerarmos as três cidades em conjunto, conforme gráfico abaixo.



## Artigo

**Gráfico 1 – Maioridade/menoridade da população investigada**



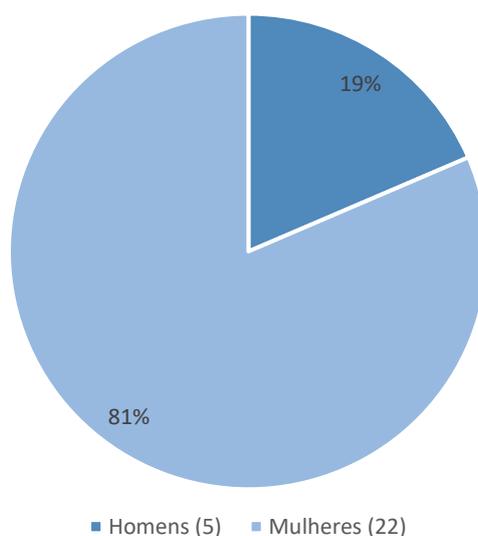
Estas informações – apesar da diferença pouco significativa entre os números de maiores e menores de idade – corroboram o trazido por estudos anteriores, tais como os elencados na obra supramencionada de Klonsky (op. cit., p. 9-11), de que a automutilação costuma se iniciar e ser mais prevalente na adolescência e juventude, diminuindo na fase adulta. Apesar dessa leve superioridade no número de menores de idade, quando analisamos tais dados por cidade, constatamos que o número de maiores de idade se iguala ao de menores em Macaparana (7 maiores de idade e 7 menores de idade), sendo um pouco maior em Machados (3 maiores de idade e 2 menores de idade), e menor em Orobó (2 maiores de idade e 6 menores de idade).

Em relação à diferença por sexo, as três cidades – e cada uma delas – demonstrou uma predominância de casos femininos, sendo 5 homens para 22 mulheres, conforme gráfico abaixo:



## Artigo

### Gráfico 2 – Casos de automutilação por sexo



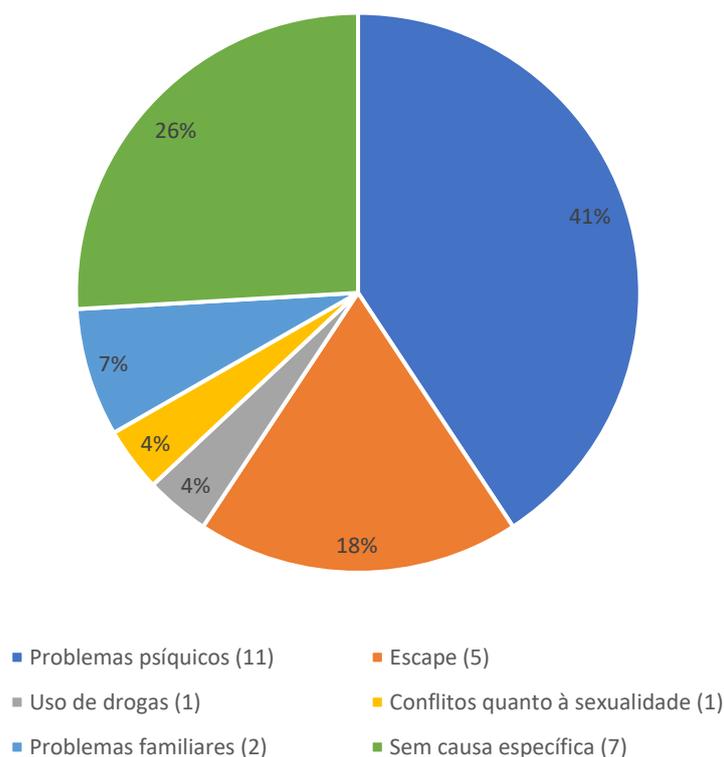
Já quanto à distribuição por sexo em cada uma das cidades, os dados apresentaram 12 casos femininos e 2 masculinos em Macaparana, 4 casos femininos e 1 masculino em Machados e, por fim, 6 casos femininos e 2 masculinos em Orobó. Tais informações também vão na direção dos estudos elencados por Klonsky (ibidem, p. 12) que colocam a população feminina como sendo mais vulnerável à automutilação ou que, por outro lado, colocam a população feminina como realizando comportamentos autolesivos mais frequentemente.

No que concerne às causas que levaram as pessoas a se automutilarem, constatou-se causas diversificadas, que englobam: esquizofrenia, depressão moderada ou grave, personalidade borderline, surto psicótico, transtorno alimentar, escape, uso de drogas, problemas familiares, problemas relativos à sexualidade, e casos sem causa específica e sem histórico. Se agruparmos os transtornos mentais e casos de psicose, teremos a seguinte distribuição:



## Artigo

**Gráfico 3 – Distribuição das causas de automutilação**



Como se pode perceber e como era esperável, os transtornos e psicopatologias figuram como as causas principais, correspondendo a 41% das causas, seguindo-se os casos sem causas específicas – ou não registradas. “Escape” figura como sendo a terceira causa mais relevante, correspondendo a 18%, o que nos chama a atenção, na medida em que, conforme coloca a literatura no assunto, a automutilação sempre se configura como sendo uma forma de escape, de alívio de uma tensão, em suma (GRATZ; CONRAD; ROEMER, 2002, p. 128; DOUVILLE, 2004, apud FORTES; KOTHER MACEDO, 2017, p.359). O escape, destarte, não pode ser entendido especificamente como uma



## Artigo

causa, mas como um fim, isto é, como o efetivo alívio de uma tensão psíquica que, esta sim, é a causa. E ressalte-se que a automutilação sempre tem, genericamente falando, como causa um sofrimento psíquico – seja um “simples” problema familiar, seja uma esquizofrenia. A natureza deste sofrimento/conflito psíquico é que irá variar.

Algumas das causas encontradas também parecem ser mais intensas no período da adolescência, o que talvez nos leve a compreender melhor por que o fenômeno aqui abordado se afigura como sendo mais comum neste período de vida. Autores como Marques e Cruz (2000, p. 32) e Guedes (2003, p.12) mostram que o uso de drogas tende a ser iniciado na adolescência, sendo também mais frequente neste período de vida. Problemas familiares também podem ser comuns na juventude, considerando-se a tensão existente entre pais e filhos neste período, e é também neste período em que, conforme dito acima e de acordo com o que nos coloca a psicanálise, há a consolidação da sexualidade, podendo esta se dar de forma conflituosa e carregada de sofrimento psíquico, sobretudo quando a opção sexual do sujeito envolvido choca-se com a moralidade social e familiar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das discussões levantadas e dos dados coletados, podemos perceber que a automutilação é um fenômeno complexo, que está longe de restringir-se aos grandes centros urbanos – embora seja verdade, de fato, que 27 casos num universo populacional de pouco mais de 50 mil pessoas possa parecer relativamente pouco. Não se pode ignorar, contudo, o sobredito: que tal fenômeno é um fenômeno oculto, e que talvez a parte mais substancial dos casos não chegue ao serviço de saúde, especialmente se considerarmos que as estatísticas acerca da automutilação devem ser influenciadas por variáveis intervenientes como vergonha, medo e outras.

Evidentemente o presente estudo nem de longe teve o intento de esgotar o assunto ou apresentar dados acabados sobre a automutilação, seja na microrregião da Mata Norte do estado de Pernambuco, seja no estado como um todo. Tal estudo figura como um primeiro passo para estudos maiores e que contemplem mais dados. Dados de mais municípios precisam ser coletados a fim de se traçar um perfil epidemiológico mais preciso da automutilação na região e, quiçá, no estado. Um estudo comparando dados levantados na região interiorana e na capital seria também interessante para nos



## Artigo

proporcionar uma visualização do quanto o modo/estilo de vida das pessoas influencia no fenômeno do comportamento autolesivo.

Por fim, podemos dizer que os dados encontrados parecem ir parcialmente na direção do que aponta a literatura no assunto. De fato, o número de pessoas menores de idade que se automutilaram foi levemente maior do que o número de pessoas maiores de idade que realizaram o mesmo comportamento, o que parece indicar que o ponto de que tal comportamento é mais frequente na adolescência juventude é verdadeiro. Seria preciso verificar se tal diferença se acentua ou é mitigada com a expansão dos dados. Em relação às diferenças por sexo, pôde-se perceber que a grande maioria das pessoas que se automutilaram são mulheres, corroborando o ponto de que ou o número de mulheres que se automutilam é maior do que o número de homens, ou de que as mulheres se automutilam mais frequentemente. Quanto às causas, podemos dizer que transtornos e psicopatologias correspondem à fatia mais relevante, e que a automutilação enquanto simples escape vai igualmente na direção do posto na literatura, a despeito das considerações feitas por nós relativas ao escape enquanto causa.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BASTOS, E. M. Automutilação de adolescentes: um estudo de caso em escola pública de Fortaleza. **Revista Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 3, n. 3, p. 156–191, 26 dez. 2019.

BRAGHIROLI, E. M. et al. **Psicologia geral**. 22ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

CEDARO, J. J.; NASCIMENTO, J. P. G. Dor e Gozo: relatos de mulheres jovens sobre automutilações. **Psicologia USP**, v. 24, n. 2, p. 203–223, ago. 2013.

DUQUE, A. F.; NEVES, P. G. Auto-Mutilação em Meio Prisional: Avaliação das Perturbações da Personalidade. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 5, n. 2, p. 215–227, nov. 2004.



**Artigo**

FAVAZZA, A. R.; CONTERIO, K. The plight of chronic self-mutilators. **Community Mental Health Journal**, v. 24, n. 1, p. 22–30, 1 mar. 1988.

FONTELLES, M. J. et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Rev. para. med**, 2009.

FORTES, I.; KOTHER MACEDO, M. M. Self-mutilation in adolescence - scratches in the otherness experience. **Psicogente**, v. 20, n. 38, p. 353–367, dez. 2017.

GIUSTI, J. S. **Automutilação: características clínicas e comparação com pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo**. São Paulo: USP, 2013.

GOI, P. D.; SCHARLAU, C. T. Síndrome de Ekblom acompanhada de automutilação. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 29, n. 1, p. 97–99, abr. 2007.

GRATZ, K.L.; CONRAD, S.D.; ROEMER, L. Risk factors for deliberate self-harm among college students. **Am J Orthopsychiatry**. 2006, jan; 72(1), pp. 128-140.

GUEDES, D. W. **Drogas, Família e Escola: A informação como prevenção**. João Pessoa: gráfica J B, 2003.

IBGE. **Macaparana**. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/macaparana>>. Acesso em 13 de abril de 2020a.

\_\_\_\_\_. **Machados**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/machados>>. Acesso em 13 de abril de 2020b.

\_\_\_\_\_. **Orobó**. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/orobo/panorama>>. Acesso em 13 de abril de 2020c.

KLONSKY, E. D. et al. **Nonsuicidal self-injury**. Massachusetts: Hogrefe Publishing, 2011.



**Artigo**

MARQUES, A. C. P. R., CRUZ, M. S. O adolescente e o uso de drogas. **Rev Bras Psiquiatr**, São Paulo, 22(Supl II), 2000, pp. 32-36.

MILAGRES, A. F.; MILAGRES, A. F. Corpo e automutilação na esquizofrenia. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 9, n. 3, p. 447–459, set. 2006.

SILVA, A. C.; BOTTI, N. C. L. Uma investigação sobre automutilação em um grupo da rede social virtual Facebook\*. **SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas**, v. 14, n. 4, p. 203–210, dez. 2018.

SOUZA, A. L. P. et al. Characterization of suicidal behavior among children in a depressive episode: case series study. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 41, n. 4, p. 394–400, out. 2019.

TEIXEIRA, E. H.; MENEGUETTE, J.; DALGALARRONDO, P. Matricídio, seguido de canibalismo e automutilação de pênis e mão em paciente esquizofrênico motivado por delírios religiosos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 61, n. 3, p. 185–188, 2012.



DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA AUTOMUTILAÇÃO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA MATA  
NORTE DE PERNAMBUCO

DOI: [10.29327/213319.20.2-17](https://doi.org/10.29327/213319.20.2-17)

Páginas 315 a 328

Artigo

**OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM  
TRABALHADORES DO SERVIÇO DE COLETA DE LIXO**

**OCCURRENCE OF DEPRESSIVE AND ANXIOUS DISORDER IN WASTE  
COLLECTION SERVICE WORKERS**

Andressa Tiemi de Andrade Tanouye<sup>1</sup>  
Ely Mitie Massuda<sup>2</sup>  
Laís Medina Mariusso<sup>3</sup>  
Amália Christina Brito Costa Bogado<sup>4</sup>  
Mauro Porcu<sup>5</sup>

**RESUMO** - Atualmente há nova maneira de compreender a saúde psíquica levando em consideração características individuais e coletivas, bem como demanda ambiental e social, as quais têm estimulado pesquisas que analisem a ocorrência de transtornos psicológicos, principalmente com relação aos transtornos depressivos e ansiosos. Esses transtornos estão presentes nas mais variadas ocupações laborais. O serviço de coleta de lixo tem fundamental importância para saúde pública, assim como os trabalhadores que a realizam e, apesar do papel essencial que exercem na sociedade, são poucas as pesquisas pertinentes à saúde mental dos profissionais desta área. O objetivo do presente estudo foi

---

<sup>1</sup> Bolsista PROSUP/CAPES pelo Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde no Centro Universitário de Maringá – Unicesumar, Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: andressatanouye@gmail.com

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde no Centro Universitário de Maringá – Unicesumar /ICETI, Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: ely.massuda@unicesumar.edu.br

<sup>3</sup> Médica Psiquiatra e Residente de Psicoterapia - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: dra.laismedina@gmail.com

<sup>4</sup> Médica Psiquiatra e Residente de Psicoterapia - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: a\_malinha@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Professor Coordenador da Disciplina de Psiquiatria e das Residências de Psiquiatria e Psicoterapia - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: mporcu@uol.com.br



## Artigo

caracterizar a ocorrência de transtornos depressivos e ansiosos em trabalhadores da coleta de lixo de Maringá – PR. Desta forma, o conhecimento do perfil psíquico e das características gerais dos trabalhadores permitirá desenvolver melhores estratégias para promoção da qualidade de vida, saúde psíquica e bem-estar dos mesmos. A pesquisa caracteriza-se como descritiva e de delineamento transversal, tendo como população, trabalhadores da coleta de lixo da cidade de Maringá-PR/Brasil. A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionários que abordam informações gerais (socioeconômicas), história mórbida pregressa, hábitos de vida e vícios, e aplicação de escalas, tais como: Escala Beck de Ansiedade (BAI) e Escala de Depressão – Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Como resultado 91,6% da nossa amostra não foi considerada como portadora de ansiedade patológica e 71,7% não possuem ocorrência de depressão.

**Palavras-chave:** Depressão; Ansiedade; Coletores de lixo.

**ABSTRACT** - Nowadays, there is a new way to understand psychic health taking into consideration individual and collective characteristics, as well as environmental and social demands, which have stimulated researches that analyze the occurrence of psychological disorders, mainly regarding depressive and anxious disorders. These disorders are present in the most varied occupations. The garbage collection service is of fundamental importance to public health, as are the workers who carry it out and, despite the essential role they play in society, there are few researches relevant to the mental health of professionals in this area. The objective of the present study was to characterize the occurrence of depressive and anxious disorders in garbage collection workers in Maringá - PR. In this way, the knowledge of the psychic profile and general characteristics of the workers will allow the development of better strategies to promote their quality of life, psychic health and well-being. The research is characterized as descriptive and of transversal delineation, having as population, garbage collection workers of the city of Maringá-PR/Brazil. Data collection was carried out through the application of questionnaires that approach general information (socioeconomic), past morbid history, life habits and addictions, and application of scales such as: Beck Scale of Anxiety (BAI) and Depression Scale - Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). As a



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE  
COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

330

## Artigo

result, 91.6% of our sample was not considered as having pathological anxiety and 71.7% did not have the occurrence of depression.

**Keywords:** Depression; Anxiety; Garbage collectors.

## INTRODUÇÃO

Os transtornos psíquicos, principalmente os depressivos e ansiosos, são importantes problemas de saúde pública (KESSLER et al., 2003). O impacto na qualidade de vida pode ser tão grande ou maior que o de doenças crônicas como o diabetes, por exemplo (PARAVENTI; CHAVES, 2016). A atividade laboral muitas vezes correlaciona-se com a ocorrência de transtornos mentais. O trabalho tem sido reconhecido como importante fator de adoecimento, de desencadeamento e de crescente aumento de distúrbios psíquicos. Os determinantes do trabalho que desencadeiam ou agravam esses distúrbios irão, geralmente, se articular à modos individuais de responder, interagir e adoecer, ou seja, as cargas do trabalho vão incidir sobre um sujeito particular portador de uma história singular preexistente ao seu encontro com o trabalho (BRASIL, 2001).

Carga de trabalho excessiva, desvalorização profissional, baixa remuneração podem culminar com o aparecimento destes transtornos. O serviço de coleta e limpeza pública abrange uma classe profissional potencialmente sensível ao aparecimento desse tipo de doença, pois de acordo com Sousa (2007), essa profissão geralmente corresponde a uma categoria de trabalhadores com condições econômicas mais baixas e de menor escolaridade, a qual acaba rotulada pela sociedade como uma classe marginalizada.

A coleta de lixo é um serviço público essencial e estima-se que 90.000 trabalhadores estejam empregados na coleta de lixo doméstico no Brasil (ANJOS; FERREIRA; DAMIÃO, 2007). O volume de resíduos sólidos urbanos coletados diariamente no país atinge 214.868 toneladas, dos quais 22.429 são da região Sul (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS, 2017). No Município de Maringá-PR, estima-se que foram coletadas 310 toneladas diárias de resíduos sólidos urbanos em 2017 (PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ, 2017). De acordo com Rushton (2003), fazem parte dos resíduos sólidos urbanos objetos e materiais de diferentes aspectos como papel, papelão, plásticos, vidros, metais, têxteis, resíduos de alimentos e jardinagem. Os padrões de



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE  
COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

331

## Artigo

consumo crescente de produtos industrializados e descartáveis nas últimas décadas têm contribuído para o aumento incessante de resíduos sólidos, conhecidos popularmente como lixo (BARBOSA et al., 2010).

O trabalho dos coletores de lixo envolve percorrer grandes distâncias, lidar com cargas de peso variável, enfrentar o tráfego local e, em muitos casos, a falta de tolerância da população, o que pode ser responsável por um estresse psíquico constante a esses profissionais (ANJOS; FERREIRA; DAMIÃO, 2007).

O processo de sofrimento psíquico não é, muitas vezes, imediatamente visível. Seu desenvolvimento acontece de forma "silenciosa", embora também possa eclodir de forma aguda por desencadeantes diretamente ocasionados pelo trabalho, dentre eles incluem-se: a divisão laboral, a pressão da chefia por produtividade ou disciplina, o ritmo acelerado, a repetitividade de movimento, as jornadas de trabalho extensas, o trabalho noturno ou em turnos, a organização do espaço físico, o esforço físico intenso, o levantamento manual de peso, as posturas e posições inadequadas (BRASIL, 2001; YANG et al., 2001)

Devido à exposição do trabalhador da coleta de lixo aos diversos riscos supracitados, como também a agentes biológicos, considera-se a profissão insalubre em grau máximo, o que concede ao empregado o direito de receber um adicional de 40% do salário mínimo (PEDROSA et al., 2010).

Alguns sinais de presença de distúrbios psíquicos se manifestam como "perturbadores" do trabalho, e a percepção destes indica que o empregado deve ser encaminhado para avaliação clínica. Incide em erro a empresa que, reconhecendo a sintomatologia, a encare como demonstração de "negligência", "indisciplina", "irresponsabilidade" ou "falta de preparo por parte do trabalhador", o que ocasiona demissões (BRASIL, 2001).

Os principais sinais e sintomas de distúrbios psíquicos são: modificação do humor, fadiga, irritabilidade, cansaço por esgotamento, isolamento, distúrbio do sono (falta ou excesso), ansiedade, pesadelos com o trabalho, intolerância, descontrole emocional, agressividade, tristeza, alcoolismo, absenteísmo. Alguns desses quadros podem vir acompanhados ou não de sintomas físicos como dores (de cabeça ou no corpo todo), perda do apetite, mal-estar geral, tonturas, náuseas, sudorese, taquicardia, somatizações, conversões (queixas de sintomas físicos que não são encontrados em nível de intervenções médicas) e sintomas neurovegetativos diversos (KAPLAN; SADOCK, 2017).



## Artigo

O trabalhador com suspeita de distúrbio psíquico relacionado ao trabalho deverá ser encaminhado para atendimento especializado em Saúde do Trabalhador e para assistência médico-psicológica (BRASIL, 2001).

Têm-se poucos estudos acerca da saúde mental desta classe profissional e a maioria deles possui um enfoque “negativo”, visando principalmente, levantamentos de dados sobre acidentes de trabalho e patologias orgânicas pertinentes aos profissionais de limpeza urbana (CARDOSO; ROMBALDI; SILVA, 2014; MABUCHI, 2007; PATARO; FERNANDES, 2014). Muitos dos estudos são voltados para a ocorrência e análise de lesões/acidentes em diferentes aspectos, porém existe uma carência de avaliações e descrições em outros âmbitos da saúde desses trabalhadores (ÇAKIT, 2015). Consta na atualização do levantamento bibliográfico realizada no Brasil, sobre coletores de lixo entre os períodos de 1996 – 2014, realizada por Santos (2015), que 42 trabalhos científicos relacionados com essa população foram desenvolvidos.

As poucas informações sobre a ocorrência de transtornos psíquicos que abrange essa classe profissional fundamenta o atual interesse pela presente pesquisa que objetiva caracterizar a ocorrência de transtornos depressivos e ansiosos em trabalhadores da coleta de lixo domiciliar.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo. O quadro de funcionários que trabalha na coleta de lixo da cidade de Maringá é de aproximadamente 140 indivíduos. Foi realizada a amostragem por conveniência, conforme o interesse e a disponibilidade do trabalhador de coleta de lixo em participar da pesquisa, sendo preconizada uma amostragem mínima de 59 indivíduos para atender os parâmetros de um intervalo de confiança de 95%, admitindo um erro de 10% e considerando uma prevalência de 50%, devido a escassez de informações na literatura sobre este parâmetro e a ausência de trabalhos prévios específicos da cidade de Maringá.

Foram incluídos na pesquisa todos coletores que realizavam o trabalho com os caminhões da coleta de lixo domiciliar e excluído apenas os que se encontravam de licença ou se recusaram a participar da pesquisa. Foram apresentados na sede do SEMUSP os questionários aos funcionários após serem esclarecidos sobre os métodos da pesquisa, os termos que regem a sua participação e a garantia do sigilo, a qual assegura a



## Artigo

privacidade e o anonimato dos sujeitos como também a privacidade dos dados confidenciais envolvidos. Desta forma, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelo funcionário que concordou em participar da pesquisa.

O questionário foi composto pelas variáveis socioeconômicas: idade, sexo, estado civil, escolaridade, composição familiar, renda mensal e carga horária laboral; variáveis relacionadas a história clínica pregressa, tais como: hábitos de vida, vícios e história mórbida e as variáveis contidas nas seguintes escalas: Escala Beck de Ansiedade (BAI) e Escala de Depressão (Patient Health Questionnaire-9 [PHQ-9]).

### **Escala Beck de Ansiedade (BAI)**

A Escala ou Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) foi validada no Brasil e é utilizada para medir a severidade da ansiedade de um indivíduo, por meio de 21 questões sobre como o indivíduo tem se sentido na última semana com relação às características de ansiedade relacionadas às questões cognitivas, afetivas e somáticas, em uma escala de quatro pontos: 1- “absolutamente não”; 2- “levemente”; 3- “moderadamente”; 4- “gravemente”. A classificação dos escores de sintomas ansiosos para o BAI se dão da seguinte maneira: 0-10: sintomas mínimos; 11-19: sintomas leves; 20-30: sintomas moderados; 31-63: sintomas graves. A aplicação do BAI seguiu as recomendações do Manual de Escalas Beck (Cunha, 2001).

### **Escala de Depressão (Patient Health Questionnaire-9 [PHQ-9])**

O PHQ-9 constitui-se de nove perguntas que avaliam a presença de cada um dos sintomas para o episódio de depressão maior, descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais. Os sintomas que constituem o instrumento são: humor deprimido, anedonia (perda de interesse ou prazer em fazer as coisas), problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas. Através da escala Likert, de 0 a 3 de acordo com as respostas “nenhuma vez”, “vários dias”, “mais da metade dos dias” e “quase todos os dias” são analisadas a frequência de cada sintoma com relação às duas últimas semanas. A classificação do quadro depressivo é estimada conforme pontuações: 0-4 pontos – sem depressão; 5-9 pontos – transtorno depressivo leve; 10-14 pontos – transtorno depressivo moderado; 15-



## Artigo

19 pontos – transtorno depressivo moderadamente grave e de 20 a 27 pontos – transtorno depressivo (SANTOS et al., 2013).

O participante da pesquisa que apresentou o diagnóstico de Transtorno de Ansiedade ou Transtorno Depressivo de acordo com as escalas: Escala Beck de Ansiedade (BAI) e Escala de Depressão (Patient Health Questionnaire-9 [PHQ-9]) foi orientado a buscar o Ambulatório de Psiquiatria do Hospital Universitário de Maringá, para assegurar o acompanhamento, tratamento, assistência integral e orientação, conforme o caso.

### **Análise dos dados**

Para análise de dados foi utilizado o Programa Estatístico Epi Info v. 7.0, onde foram realizados cálculos de estatística descritiva: frequência absoluta e relativa dos aspectos psíquicos, socioeconômicos e clínicos encontrados através dos questionários socioeconômicos e anamnese clínica, da Escala Beck de Ansiedade (BAI) e da Escala de Depressão – Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9).

### **Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Com Seres Humanos – COPEP sob o número do parecer: 3.725.337.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Essa nova maneira de compreender a saúde psíquica levando em consideração características individuais e coletivas, bem como demanda ambiental e social tem estimulado pesquisas que analisam a ocorrência de transtornos psicológicos, principalmente com relação aos transtornos depressivos e ansiosos.

Tem sido cada vez mais relevante a avaliação da qualidade de vida em pesquisas que relacionam a ocupação laboral com agravantes a ela associados (KARVALAK et al., 2013).

De acordo com a Anxiety Disorders Association of America – ADAA (ADAA, 2009), metade dos pacientes diagnosticados com depressão também são diagnosticados



## Artigo

com ansiedade, e, apesar de serem patologias clinicamente diferentes, os indivíduos podem apresentar sintomas dos dois transtornos ao mesmo tempo, como irritabilidade, nervosismo e problemas de concentração.

A seguir, apresentam-se a distribuição de frequência dos níveis de ansiedade de acordo com as características dos participantes da pesquisa, mediante os resultados dos instrumentos aplicados.

**Tabela 1.** Descrição das frequências absoluta e relativa dos níveis de ansiedade, de acordo com as variáveis socioeconômicas, em coletores de lixo do município de Maringá, Paraná, Brasil.

Variável	*n	Frequência absoluta do nível de ansiedade (%)			
		Mínimo	Leve	Moderado	Grave
<b>Escolaridade</b>					
Ensino superior	9	8 (88,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (11,1)
Ensino básico	51	47 (92,2)	2 (3,9)	2 (3,9)	0 (0,0)
<b>Estado civil</b>					
Casado	39	36 (92,3)	2 (5,1)	0 (0,0)	1 (2,6)
Solteiro	13	11 (84,6)	0 (0,0)	2 (15,4)	0 (0,0)
DSUE	8	8 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Filhos</b>					
< 3	46	42 (91,3)	1 (2,2)	2 (4,4)	1 (2,2)
≥ 3	14	13 (92,9)	1 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Idade</b>					
< 30	11	9 (81,8)	0 (0,0)	1 (9,1)	1 (9,1)
30 - 40	12	11 (91,7)	1 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
> 40	37	35 (94,6)	1 (2,7)	1 (2,7)	0 (0,0)
<b>Religião</b>					
Não	11	11 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sim	49	44 (89,8)	2 (4,1)	2 (4,1)	1 (2,0)
<b>Renda</b>					
1000-2000	15	14 (93,3)	0 (0,0)	1 (6,7)	0 (0,0)
2000-3000	37	35 (94,6)	0 (0,0)	1 (2,7)	1 (2,7)



## Artigo

3000-4000	5	5 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Satisfação do trabalho</b>					
Muito satisfeito	18	18 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Pouco satisfeito	9	8 (88,9)	0 (0,0)	1 (11,1)	0 (0,0)
Satisfeito	33	29 (87,9)	2 (6,1)	1 (3,0)	1 (3,0)
<b>Sexo</b>					
Homem	59	55 (93,2)	2 (3,4)	1 (1,7)	1 (1,7)
Mulher	1	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
<b>Tempo de trabalho</b>					
Até 5 anos	25	21 (84,0)	1 (4,0)	2 (8,0)	1 (4,0)
Mais de 5 anos	31	30 (96,8)	1 (3,2)	0 (0,0)	0 (0,0)

n: amostragem, %: frequência relativa, DSUE: agrupamento formado por funcionários divorciados ou solteiros que possuem união estável.

\*As diferenças no tamanho das amostras correspondem à opção do funcionário em não responder a questão.

No que tange às características sociodemográficas, verifica-se que 85% dos participantes possui baixa escolaridade, os quais possuem, em sua maioria, grau mínimo de ansiedade, entretanto dois indivíduos apresentaram grau leve e dois grau moderado. Observa-se que o único participante classificado em grau grave possuía nível superior de escolaridade. Talvez o fato de apresentar ensino superior e ainda assim trabalhar como coletor de lixo, profissão que não exige grau elevado de escolaridade, possa contribuir com a ocorrência de uma possível frustração com a atividade laboral realizada e consequentemente o aparecimento de um nível grave de ansiedade. Em estudo realizado por Costa et al. (2016) que avaliou a prevalência de Transtorno Mental Comum (TMC) em trabalhadores canavieiros, com relação à escolaridade, a maioria (75,5%) dos sujeitos pesquisados possuía até o Ensino Fundamental e 27,3% “só sabem assinar o nome”.

Evidencia-se também que a maioria dos participantes da pesquisa apresentava idade entre 18-29 anos (62,7%). Este grupo de trabalhadores se assemelha muito com o grupo de entrevistados da atual pesquisa, coletores de lixo, pois exercem função laboral que exige alta performance física, que se incluem em uma classe social inferior, com menor escolaridade e frequentemente são estigmatizados pela sociedade. Este achado



## Artigo

confirma o que outros estudos disponíveis na literatura enfatizam, que seria a preferência por empresas que realizam atividades braçais, que necessitam de maior força e condicionamento físico, de contratarem preferencialmente homens jovens para este tipo de função (NOVAES et al., 2007). No entanto, esta pesquisa vai de encontro ao revelado por Costa et al (2016), pois encontramos que a maior parcela dos coletores de lixo (61%) apresenta idade superior a quarenta anos, bem como grande parte encontra-se inserida na classificação mínima de ansiedade, no entanto, um indivíduo está em grau leve e um em grau moderado, destacando-se um participante < 30 anos em grau grave de ansiedade.

Em quase sua totalidade, 98,3% dos coletores eram do sexo masculino, da mesma forma encontram-se com grau mínimo de ansiedade, exceto dois participantes que foram classificados em grau leve, um em grau moderado e um em grau grave. A única mulher participante da pesquisa possui grau moderado. Em estudo realizado por Lacerda et al. (2017), que avaliou a ocorrência de ansiedade, estresse e depressão em familiares de pacientes com insuficiência cardíaca, observou-se que indivíduos do sexo feminino apresentam maiores níveis de ansiedade. Entretanto, como apenas um indivíduo entrevistado foi do sexo feminino torna-se difícil a avaliação deste parâmetro, apesar de o fato de apresentar ansiedade em grau moderado corroborar a maior predisposição à ocorrência de transtornos psíquicos em mulheres, a qual tem sido reportada na literatura e pode estar relacionada às individualidades hormonais, bem como ao acúmulo de tarefas realizadas pela mulher, tais como domésticas, familiares e laborais (TER HORST et al., 2012; HOSHINO et al., 2016). Com relação ao estado civil, 65% eram casados e apenas dois deles tinham grau leve e um grau grave de ansiedade, os resultados também acusaram dois participantes solteiros em grau moderado. Sobre o número de filhos, 76% possuíam < 3 filhos e na classificação de níveis de ansiedade, dois estavam em grau moderado, um em leve e um em grave. Quando questionados sobre religião, 73,3% dos coletores responderam ter religião, dentre eles dois obtiveram nível leve, dois moderados e um grave. Os demais, que responderam não possuir nenhuma religião, apresentaram apenas grau mínimo de ansiedade. Segundo Gonçalves, Santos e Pillon (2014), a variável religião apresenta-se como fator de proteção à saúde mental dos indivíduos, principalmente àqueles que se encontram em situação de maior vulnerabilidade psicossocial, uma vez que a espiritualidade contribui com a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos e atribui sentido positivo ao sofrimento. Talvez o fato de os entrevistados que não possuíam religião não apresentarem níveis significativos de ansiedade seja por representarem uma



## Artigo

pequena parcela dos entrevistados (26,7%), como também pela presença do sofrimento psíquico ocasionar uma procura por conforto através da religião.

Com relação a algumas características laborais, 53,5% trabalham a mais de cinco anos na profissão, apenas um indivíduo se encontrou no nível leve, contudo, dos coletores que trabalham a menos de cinco anos, dois estão na classificação moderada, um na leve e um na grave. Quando questionados sobre a satisfação com o trabalho que executam, 78,3% responderam estar muito satisfeito ou satisfeito, destes, dois acusam grau leve, um moderado e um grave de ansiedade. Dos que responderam estar pouco satisfeitos apenas um apresentou grau moderado de ansiedade.

A renda para 58,3% está entre 2000 a 3000 reais, destes, um tem grau moderado e um grave. Em comparação com o perfil de renda média mensal observada entre os trabalhadores canavieiros, 53,6% estavam concentrados no estrato que corresponde ao ganho de dois a três salários mínimos, 1.449 a 2.172 reais. Nesta população específica em estudo a prevalência geral de transtornos mentais comuns foi de 40% (COSTA et al., 2016). Na presente pesquisa evidencia-se uma estimativa de ocorrência de ansiedade em 8,3% dos coletores de lixo entrevistados, levando-se em conta os participantes que apresentaram graus leve, moderado e grave de ansiedade de acordo com a BAI.

Resumindo o estudo realizado com trabalhadores canavieiros, o qual foi utilizado como referência de comparação a este estudo devido à sua similaridade populacional, encontra-se uma prevalência de TMC mais elevada entre os trabalhadores que se encontravam na faixa etária acima de 50 anos (60%), casados (47,4%), que não possuíam filhos (40,7%), com um a cinco anos de safra no corte da cana-de-açúcar (42,4%), com renda na faixa de um a dois salários mínimos (41,2%) e que faziam uso de bebidas alcoólicas (41,2%). No entanto, nenhuma dessas variáveis apresentou significância estatística ( $p > 0,05$ ) (COSTA et al., 2016).

Dados comuns na significação do conceito “ansiedade” apontam para um estado de inquietação biológica ou reações autonômicas e musculares (taquicardia, respostas galvânicas da pele, hiperventilação, sensação de sufocamento, sudorese, dores e tremores), diminuição na eficácia comportamental, respostas de evadir-se e/ou fuga e relatos verbais de sensações internas desagradáveis (KANFER E PHILLIPS, 1970 apud ZAMIGNANI; BANACO, 2005).

O modelo comportamental típico dos transtornos de ansiedade, segundo Zamignani e Banaco (2005) é a esQUIVA fóbica: na apresentação de um episódio



## Artigo

intimidante ou uma indisposição, o sujeito lança sobre si mesmo uma resposta que extingue, suaviza ou adia esse evento.

De acordo com pesquisa realizada por Alencar, Cardoso e Antunes (2009) relacionada à saúde de catadores de materiais recicláveis em Curitiba, dos 22 indivíduos entrevistados, 15 (68,2%) apresentaram algum nível de ansiedade.

Segundo Baptista e Carneiro (2011), em pesquisa realizada com 121 estudantes universitários do interior do Estado de São Paulo que exerciam alguma função laboral, a média de pontuação na BAI foi de 10 pontos, indicando que a amostra tem níveis mínimos de ansiedade.

Na Tabela 2 é apresentada a descrição das frequências absolutas e relativas dos níveis de ansiedade, de acordo com as variáveis relacionadas a hábitos e vícios.

**Tabela 2.** Descrição das frequências absoluta e relativa dos níveis de ansiedade, de acordo com as variáveis relacionadas a hábitos e vícios, em coletores de lixo do município de Maringá, Paraná, Brasil.

Variável	n	Frequência absoluta de nível de ansiedade (%)			
		Mínimo	Leve	Moderado	Grave
<b>Consumo de bebidas alcóolicas</b>					
Sim	35	30 (85,7)	2 (5,7)	2 (5,7)	1 (2,9)
Não	25	25 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Tabagismo</b>					
Sim	11	10 (90,9)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)
Não	49	45 (91,8)	2 (4,1)	1 (2,0)	1 (2,0)
<b>Uso de drogas</b>					
Sim	1	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Não	59	54 (91,5)	2 (3,4)	2 (3,4)	1 (1,7)

n: amostragem, %: frequência relativa.

Com relação a hábitos e vícios, 58,3% dos participantes relataram consumir bebidas alcoólicas, destes, dois se incluíram na classificação leve, dois na moderada e um indivíduo na grave, segundo níveis de ansiedade. Os que não ingerem bebidas alcoólicas ficaram inseridos na classificação mínima. Brites e Abreu (2014), em estudo realizado a



## Artigo

fim de estimar o padrão de consumo de bebidas alcoólicas e o perfil socioeconômico dos trabalhadores de um serviço público, verificaram que os trabalhadores com mais de dez anos de serviço apresentaram associação com o padrão de consumo de risco de álcool. É possível que quanto maior o tempo na empresa, maior o desgaste emocional, menor o controle sobre a vida e maior o consumo de bebida alcoólica.

O consumo de álcool, em muitos casos, está relacionado com a tentativa de fuga do sofrimento mental e da sobrecarga emocional, envolvidas ou decorrentes das condições e organização de trabalho, o que induz a quadros graves de dependência alcoólica (HERMANSSON et al., 2010).

Em estudo realizado na Finlândia por Virtanen et al. (2007) com professores de escolas públicas, encontrou-se que o status socioeconômico do bairro onde estava localizada a escola indicava associação com o uso pesado de bebida alcoólica (> 275 g de álcool/semana). Possivelmente, fatores prejudiciais como a violência ou menores condições socioeconômicas dos locais de trabalho estariam relacionados ao consumo pesado de álcool.

Bartram, Sinclair e Baldwin (2009), em pesquisa realizada com veterinários do Reino Unido, identificaram que quanto menor era a demanda psicológica no trabalho, menor era o consumo de álcool de risco (frequência e quantidade de bebida alcoólica).

Em sua maioria, 81,6% dos coletores não fumam, dois possuem grau leve, um moderado e um grave de ansiedade e dos indivíduos fumantes, existe um único com grau moderado.

Como bem consolidado na literatura mundial, ansiedade e estresse, apresentam relação com o tabagismo. Em estudo realizado por Taylor et al. (2014), encontra-se que a cessação do tabagismo está associada à redução de depressão e ansiedade quando comparada a indivíduos fumantes. Ainda não se encontra bem definida a relação de causalidade entre ansiedade e tabagismo, entretanto sabe-se que substâncias existentes no cigarro, como a nicotina, podem promover alterações no organismo que predisporiam ao desenvolvimento e aumento da ansiedade (MOYLAN et al., 2013).

Sobre o uso de drogas, quase que em sua totalidade, 98,3% relatam não fazem uso, os quais dois estão na classificação leve, dois na moderada e um na leve.

De acordo com Takei e Schivoletto (2000) um dos fatores agregados ao consumo de substâncias psicoativas é a ansiedade, ou seja, a ansiedade pode ser uma característica motivadora para o uso de álcool, tabaco e outras substâncias. Entretanto, não é o que vemos claramente nesta pesquisa, pois a ansiedade em níveis mais graves foi encontrada



## Artigo

em número considerável dos trabalhadores que negaram o uso de tabaco e substâncias psicoativas.

Os distúrbios de saúde relacionados aos trabalhadores que lidam com a coleta de lixo estão bem determinados para a comunidade científica em geral. Entretanto, pode-se notar que durante realização das entrevistas os trabalhadores sentem medo de conceder informações que possam prejudicá-los ou que possam afastá-los de seu local de trabalho. Em pesquisa realizada por Alencar (2009), 60% dos entrevistados descreveram que não possuíam nenhum tipo de problema de saúde, no entanto foi encontrado que 40% deles já ficaram doentes por causa da função laboral que realizam. Essa apreensão em ser dispensado do trabalho gera intranquilidade e sintomas de ansiedade e depressão. E complicações de saúde como dor de cabeça, cansaço por causa da grande jornada de trabalho, insônia e mal estar aumentam o sofrimento social (ALENCAR et al., 2009).

**Tabela 3.** Descrição das frequências absoluta e relativa dos níveis de depressão, de acordo com as variáveis socioeconômicas, em coletores de lixo do município de Maringá, Paraná, Brasil.

Variáveis	*n	Frequência absoluta do nível de Depressão (%)				
		Sem depressão	Leve	Moderada	Moderadamente grave	Grave
<b>Escolaridade</b>						
Ensino superior	9	7 (77,8)	0 (0,0)	1 (11,1)	1 (11,1)	0 (0,0)
Ensino básico	51	36 (70,6)	7 (13,7)	3 (5,9)	4 (7,8)	1 (2,0)
<b>Estado civil</b>						
Casado	39	26 (66,7)	6 (15,4)	4 (10,3)	3 (7,7)	0 (0,0)
Solteiro	13	9 (69,2)	1 (7,7)	0 (0,0)	2 (15,4)	1 (7,7)
DSUE	8	8 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Filhos</b>						
< 3	46	31 (67,4)	7 (15,2)	2 (4,4)	5 (10,9)	1 (2,2)
≥ 3	14	12 (85,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Idade</b>						
< 30	11	2 (18,2)	4 (36,4)	1 (9,1)	3 (27,3)	1 (9,1)
30 - 40	12	9 (75)	1 (8,3)	1 (8,3)	1 (8,3)	0 (0,0)



## Artigo

> 40	37	32 (86,5)	2 (5,4)	2 (5,4)	1 (2,7)	0 (0,0)
<b>Religião</b>						
Não	11	9 (81,8)	2 (18,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sim	49	34 (69,4)	5 (10,2)	4 (8,2)	5 (10,2)	1 (2,0)
<b>Renda</b>						
1000-2000	15	10 (66,7)	1 (6,7)	1 (6,7)	3 (20)	0 (0,0)
2000-3000	37	27 (73,0)	5 (13,5)	2 (5,4)	2 (5,4)	1 (2,7)
3000-4000	5	5 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>Satisfação no trabalho</b>						
Muito satisfeito	18	15 (83,3)	1 (5,6)	1 (5,6)	1 (5,6)	0 (0,0)
Pouco satisfeito	9	5 (55,6)	2 (22,2)	1 (11,1)	1 (11,1)	0 (0,0)
Satisfeito	33	23 (69,7)	4 (12,1)	2 (6,1)	3 (9,1)	1 (3,0)
<b>Sexo</b>						
Homem	59	43 (72,9)	7 (11,9)	4 (6,8)	4 (6,8)	1 (1,7)
Mulher	1	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)
<b>Tempo de trabalho</b>						
Até 5 anos	25	12 (48,0)	6 (24,0)	2 (8,0)	4 (16,0)	1 (4,0)
Mais de 5 anos	31	27 (87,1)	1 (3,2)	2 (6,5)	1 (3,2)	0 (0,0)

n: amostragem, %: frequência relativa, DSUE: agrupamento formado por funcionários divorciados ou solteiros que possuem união estável.

\*As diferenças no tamanho das amostras correspondem à opção do funcionário em não responder a questão.

As estatísticas apontam que o Transtorno Depressivo Maior é o transtorno mental que mais acomete a população mundial, e que será a doença mais comum em 2020 (World Health Organization - WHO, 2006).

O humor deprimido manifesto de modo intenso e permanente passa a ser considerado patológico, uma vez que gera importante sofrimento a quem o apresenta, pela sensação de descontrole de sentimentos e pensamentos (FESTER, 1983; SADOCK & SADOCK, 2007).



## Artigo

Os transtornos depressivos são altamente prevalentes e estão, comumente, associados à deterioração generalizada da vida dos indivíduos (MURRAY; LOPEZ, 1997).

No que se refere às características sociodemográficas com de nível de depressão, verifica-se que dos 85% dos participantes que possui baixa escolaridade, a maioria não possui depressão, exceto sete indivíduos que estão com grau leve, três moderado, quatro moderadamente grave e um grave, os quais totalizam 29,4% dos sujeitos que estudaram apenas até o ensino básico. Observa-se que um participante foi classificado em grau moderado e um moderadamente grave dos coletores que possuem nível superior de escolaridade.

No que concerne à faixa etária dos participantes, apesar de 61% estarem acima dos 40 anos, notou-se que a concentração maior de depressão está nos jovens coletores < 30 anos, pois quatro encontram-se em grau leve, um moderado, três moderadamente grave e um grave, entre 30-40 anos, um indivíduo acusou depressão leve, um moderado e um moderadamente grave. Na categoria > 40 anos, dois apresentaram grau leve, dois moderado e um moderadamente grave.

Dos 98,3% dos coletores do sexo masculino, sete estão com grau leve de depressão, quatro moderado, quatro moderadamente grave e um grave. A única mulher da amostra acusou grau moderadamente grave a respeito da depressão.

Com relação ao estado civil, dos 65% casados, seis estão com nível leve, quatro moderado, três moderadamente grave e um grave. Dos solteiros, um leve, dois moderadamente grave e um grave.

Sobre o número de filhos, dos 76% que possuíam < 3 filhos a concentração de depressão também prevaleceu nesses indivíduos, os quais sete foram classificados em grau leve, dois moderados, cinco moderadamente grave e um grave. Os coletores que possuem  $\geq 3$  filhos, dois se inserem em nível moderado.

Com relação à religião, dos 73,3% coletores que afirmaram ter religião, cinco acusaram grau leve, quatro moderado, cinco moderadamente grave e um grave. Apenas 2 sujeitos que referiram não possuir religião apresentaram grau leve de depressão. Em estudo desenvolvido por Gonçalves et al. (2018), para avaliar a relação da religiosidade com níveis de depressão e ansiedade, dos 187 alunos universitários dos cursos de medicina e enfermagem foram entrevistados, 27,9% afirmaram frequentar serviços religiosos uma vez por semana ou mais frequentemente, 40,1% praticavam atividades religiosas privadas uma vez por dia ou mais e 34,8% declaravam não ter religião.



## Artigo

Nenhuma das variáveis, religiosidade e espiritualidade, esteve associada aos níveis de depressão da amostra estudada. Em relação à ansiedade, apenas a religiosidade organizacional (atendimento religioso) esteve associada a níveis mais baixos de ansiedade. Este estudo mostrou que os estudantes de medicina e enfermagem têm crenças religiosas e espirituais e que apenas o atendimento religioso foi associado a menos sintomas de ansiedade, mas o mesmo não se aplica à depressão. Esses dados destacam o fato de que mesmo entre jovens com alto nível de escolaridade, as crenças religiosas ainda são utilizadas como um possível mecanismo de enfrentamento para situações adversas.

Os resultados referentes às características laborais relacionadas ao nível de depressão, apesar da proporção minimamente maior de coletores que estão a mais de cinco anos na profissão, os trabalhadores que estão a até cinco anos na profissão, possuem maior frequência de ocorrência de depressão, pois seis se encontram em grau leve, dois moderados, quatro moderadamente grave e um grave.

A renda para 58,3% dos coletores está entre 2000 a 3000 reais e é nesta faixa salarial que se mais prevalecem respostas positivas para níveis de depressão, visto que cinco indivíduos se inserem em grau leve, dois moderados, dois moderadamente grave e um grave. Os coletores que recebem entre 1000-2000 reais, um está em grau leve, um moderado e três moderadamente grave. Os de maiores salários de 3000-4000 reais não possuem índices de depressão.

Verificou-se também que dos 78,3% que responderam estarem muito satisfeito ou satisfeito com seu trabalho, cinco estão com grau leve, três moderado, quatro moderadamente grave e um grave. Da minoria que respondeu estar pouco satisfeito com seu trabalho, dois se inserem em grau leve, um moderado e um moderadamente grave.

Em estudo realizado por Meneses-Gaya (2011) com uma população avaliada em um pronto socorro da cidade de Ribeirão Preto – SP, as variáveis: idade, estado civil, escolaridade e religião não apresentaram evidências de associação com os transtornos depressivos. Verificou-se que 41% da amostra masculina e 73% da amostra feminina foram diagnosticadas com transtornos depressivos. Desse modo, observou-se uma chance isolada de 3,85 (variação de 2,54 a 5,84) vezes mais de uma mulher apresentar depressão comparada a um homem. Quando as demais variáveis são consideradas, esta chance aumenta para 4,28 (variando de 2,58 a 7,11). Para a variável nível socioeconômico, a classe A/B foi a referência utilizada. A classe D/E apresentou 3,21 (1,73 a 5,98) vezes mais chances de apresentar depressão quando comparada com a classe A/B. Na presença



## Artigo

das demais variáveis, esta associação perde um pouco sua força, mas continua apresentando evidências de associação com uma chance de 2,63.

Em estudo realizado por Cunha, Bastos e Del Duca (2012) sobre a prevalência de depressão e fatores associados em comunidade de baixa renda de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, a prevalência de depressão encontrada foi de 16,1%. Na análise bruta encontrou-se associação de depressão com sexo feminino e indivíduos separados e viúvos. Houve tendência de aumento da ocorrência de depressão em indivíduos com o avançar da idade e redução da escolaridade e nível econômico. Após análise ajustada, observou-se que a depressão esteve associada ao sexo feminino, com uma probabilidade de ocorrência do desfecho 2,38 vezes maior entre as mulheres quando comparadas aos homens. Houve uma tendência de aumento da prevalência de depressão conforme o avanço da idade, com o risco mais elevado entre os adultos de 50 a 59 de idade, que apresentaram uma prevalência 75% maior, quando comparados a adultos de 20 a 29 anos. Além disso, os indicadores socioeconômicos escolaridade e nível econômico apresentaram uma relação inversa com a ocorrência do desfecho, isto é, quanto maior o grau de escolaridade e nível econômico, menor a probabilidade de ocorrência de depressão (valores  $p < 0,001$  e  $0,003$ , respectivamente).

Neste estudo com coletores de lixo, observou-se que a frequência relativa da ocorrência de depressão foi de 28,3% do total de entrevistados. É importante destacar que a depressão tem se tornado um dos mais graves problemas de saúde coletiva contemporânea, que acontece em pessoas de qualquer idade, gênero ou classe social (COUTINHO, GONTIÉS, ARAÚJO & SÁ, 2003). A depressão apresenta elevada prevalência ao longo da vida e tem amplo impacto tanto na vida do indivíduo como de seus familiares, com influência nos relacionamentos interpessoais, atividades de lazer e funcionamento psicossocial (KHANDELWAL, 2001).

O desgaste emocional que acontece com as pessoas nas relações com o trabalho é um indicativo muito importante na determinação de transtornos relacionados ao estresse, como é o caso da depressão, ansiedade patológica, pânico, fobias, doenças psicossomáticas, entre outras (KRONE et al, 2013).



## Artigo

**Tabela 4.** Descrição das frequências absoluta e relativa dos níveis de depressão, de acordo com as variáveis relacionadas a hábitos e vícios, em coletores de lixo do município de Maringá, Paraná, Brasil.

Variáveis	n	Frequência absoluta do nível de Depressão (%)				
		Sem depressão	Leve	Moderada	Moderadamente grave	Grave
<b>Consumo de bebidas alcóolicas</b>						
Não	25	18 (72,0)	4 (16,0)	0 (0,0)	3 (12,0)	0 (0,0)
Sim	35	25 (71,4)	3 (8,6)	4 (11,4)	2 (5,7)	1 (2,9)
<b>Tabagismo</b>						
Não	49	36 (73,5)	6 (12,2)	4 (8,2)	2 (4,1)	1 (2,0)
Sim	11	7 (63,6)	1 (9,1)	0 (0,0)	3 (27,3)	0 (0,0)
<b>Uso de drogas</b>						
Sim	1	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Não	59	42 (71,2)	7 (11,9)	4 (6,8)	5 (8,5)	1 (1,7)

n: amostragem, %: frequência relativa.

As consequências do uso de álcool, tabaco e outras drogas são muitas e podem interferir nas mais diversas esferas da vida do sujeito. Nos últimos anos, destaques científicos têm registrado a seriedade de apreciar o modelo de uso de álcool, tabaco e outras drogas, que, dependendo da configuração, aumentaria o risco de desenvolvimento de problemas de saúde, familiares, ocupacionais, entre outros (ANDRADE et al., 2007).

De acordo com a Tabela 4, que relaciona hábitos e vícios e níveis de depressão, 58,3% dos participantes que relataram consumir bebidas alcóolicas, três apresentaram grau leve, quatro moderado, dois moderadamente grave e um grave. Dos que não consomem, quatro inserem-se na classificação leve e três na moderadamente grave.

Barbosa et al., (2010) descrevem que muitos indivíduos com problemas psíquicos, tal como depressão, consomem algum tipo de bebida alcoólica e alguns são dependentes. Os autores falam que as principais causas do início do uso de bebida alcóolica são os estressores por conta do serviço de varrição e limpeza de ruas, como o odor expelido pelo lixo, a falta de reconhecimento no trabalho, a elevada carga horária e a discriminação social. Conforme descreve Cunha, Giatti e Assunção (2016), exposição a fatores de risco no trabalho estão fortemente relacionados ao estresse e possibilidade de desenvolvimento



## Artigo

de transtornos psíquicos e como consequência associação ao abuso e dependência do álcool.

Para os 81,6% dos coletores que negaram ser tabagistas, seis estão em grau leve, quatro moderado, dois moderadamente grave e um grave. Dos fumantes, um acusa grau leve e três moderados. Com base nos dados encontrados por meio da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar 2008 (PNAD/IBGE), a prevalência geral do fumo diário no Brasil foi de 15,1%, variando de 17,4% na região Sul a 12,8% na região Norte. Houve diferenças importantes entre categorias ocupacionais. Membros das forças armadas, profissionais das ciências e das artes e os administradores foram os que apresentaram as prevalências de fumo mais baixas (abaixo de 10%). Em contraste, trabalhadores manuais de produção de bens, manutenção e reparos e os de atividade agrícola tiveram prevalências de fumo acima de 20%. Fato que corrobora o encontrado na pesquisa com os trabalhadores da coleta de lixo, em que 18,4% dos entrevistados admitiram ser tabagistas, sendo este resultado acima da média nacional, podendo estar relacionado, portanto, ao fato de exercerem uma função laboral braçal desgastante física e psicologicamente. Apesar de níveis mais frequentes e severos de depressão terem sido verificados nos coletores que negaram o tabagismo. Isso pode se dar por serem a parte mais representativa da amostra, 81,6%, o que aumenta a chance de encontrar mais indivíduos acometidos pelo transtorno depressivo.

Sobre o uso de drogas, dos 98,3% que relatam não fazem uso, sete possuem grau leve, quatro moderado, cinco moderadamente grave e um grave para níveis de depressão. Apenas um indivíduo admitiu fazer uso de alguma substância psicoativa e este não apresentou depressão de acordo com a escala aplicada (PHq9). Segundo Sihvola et al., (2008), existe uma maior probabilidade de que transtornos de humor de início precoce contribuam para o uso de drogas em geral. É comum que o uso de substâncias esteja associado com outros transtornos psíquicos, em tais casos, é necessário o imediato tratamento da patologia psiquiátrica subjacente (DRAKE et al., 2007).

Estudo realizado em 1997 pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Atenção ao Uso de Drogas da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, avaliou 3.139 estudantes da quinta série do primeiro grau à terceira série do segundo grau de escolas públicas, possibilitando comparar as taxas de uso experimental ao longo da vida com as de uso habitual (últimos 30 dias). O estudo encontrou um consumo ao longo da vida e nos últimos 30 dias, respectivamente, de 77,7% e 19,5% para álcool; 34,9% e 4,6% para tabaco; 9,2% e 2,8%



## Artigo

para inalantes; 7,1% e 1,6% para tranquilizantes; 6,3% e 2,0% para maconha; e 1,9% e 0,6% para cocaína (CALDEIRA, LIMA e DIAS, 1998).

Segundo o Addiction Research Foundation Group (1991), os mais importantes fatores que desencadeiam o uso de drogas pelos indivíduos são as emoções e os sentimentos associados a intenso sofrimento psíquico, como depressão, culpa, ansiedade exagerada e baixa autoestima.

## CONCLUSÃO

Levando-se em consideração os resultados conjuntamente obtidos, foi possível identificar que a maioria dos trabalhadores entrevistados apresentou grau mínimo para a ocorrência de ansiedade de acordo com o Inventário de Ansiedade de Beck. Levando-se em consideração que os escores classificados entre 0 a 10 representam nível mínimo de ansiedade, consideramos nesta pesquisa que os indivíduos que apresentaram pontuações dentro deste valor não apresentaram propriamente um transtorno de ansiedade. Sendo assim, 91,6% da nossa amostra não foi considerada como portadora de ansiedade patológica.

Com relação a avaliação da ocorrência de depressão através da escala PHq9, foi encontrado que 71,7% dos coletores entrevistados não apresentavam a patologia.

Poucos trabalhos foram encontrados na literatura a despeito de doenças psíquicas que acometem trabalhadores do serviço de coleta de lixo. Esta pesquisa tem o intuito de chamar a atenção para esta classe profissional e os transtornos psicológicos a ela associados visando a promoção de maiores estudos e pesquisas, a fim de estimular medidas de prevenção de doenças como também o bem estar psicossocial dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. do C. B. de.; CARDOSO, C. C. O.; ANTUNES, M. C. Condições de trabalho e sintomas relacionados à saúde de catadores de materiais recicláveis em Curitiba. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 20, n. 1, p. 36-42, jan./abr. 2009.



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE  
COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

349

**Artigo**

ANJOS, L. A.; FERREIRA, J. A.; DAMIÃO, J. J. Heart rate and energy expenditure during garbage collection in Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de Saude Publica**, v. 23, n. 11, p. 2749–2755, 2007.

ANDRADE, L.H.S.G.; GENTIL FILHO, C.A.; LÖLIO, C.A . LAURENTI, R. **Epidemiologia dos transtornos afetivos em uma área definida de captação da cidade de São Paulo, Brasil**. Relatório do Encontro dos Centros Colaboradores da OMS para ensino e pesquisa em Saúde Mental, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. Panorama Dos Resíduos Sólidos No Brasil 2017. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2017**, p. 64, 2017.

ANXIETY DISORDERS ASSOCIATION OF AMERICA. **Brief view of anxiety disorders**. Retrieved on January 4, 2009. Disponível em: <<http://www.adaa.org/gettinghelp/briefoverview.asp>>.

ADDICTION RESEARCH FOUNDATION GROUP. **Youth & drugs: an educational package for professionals**. Workbook Unit 1: Adolescent development. Toronto: Addiction Research Foundation of Ontario; 1991.

BAPTISTA, M.N., CARNEIRO, A.M. Validade da escala de depressão: relação com ansiedade e stress laboral. **Estudos de Psicologia I Campinas I**. 345-352, 2011.

BARBOSA, S. DA C. et al. Perfil de Bem-Estar Psicológico em Profissionais de Limpeza Urbana. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 10, n. 2, p. 54–66, 2010.

BARLOW, David H. e col. **Manual clínico dos transtornos psicológicos: tratamento passo a passo**. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRANT, L. C.; MINAYO-GOMEZ, C. A transformação do sofrimento em adoecimento: do nascimento da clínica à psicodinâmica do trabalho. **Ciência & Saúde**



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

350

**Artigo**

**Coletiva**, 213-223. 2004.

BRASIL. Ministério da saúde. **Saúde do trabalhador**. Cadernos de atenção básica. Brasília, DF, 2001.

BARTRAM, D.J.; SINCLAIR, J.M.A.; BALDWIN, D.S. Alcohol consumption among veterinary surgeons in the UK. **Occupational Medicine**, 2009.

BRITES, R.M.R.; ABREU, A.M.M. Padrão de consumo de bebidas alcoólicas entre os trabalhadores e perfil socioeconômico. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2014.  
Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400018>.

CAMPOS, I. C. M. **Diagnóstico de transtornos mentais e comportamentais e relação com o trabalho de servidores públicos estaduais**. (Dissertação de Mestrado em Psicologia). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2006.

CARDOSO, R. K.; ROMBALDI, A. J.; SILVA, M. C. DA. Osteomuscular disorders and associated factors among solid waste collectors of two middle-sized cities from the South of Brazil. **Revista Dor**, v. 15, n. 1, p. 13–16, 2014.

ÇAKIT, E. Assessment of the physical demands of waste collection tasks. **Global Nest Journal**. v. 2. p. 426–438, 2015.

COUTINHO, M. P. L.; GONTIÉS, B.; ARAÚJO, L. F.; SÁ, R. C. N. Depressão um sofrimento sem fronteira: representações sociais entre crianças e idosos. **Psico-USF**, 8 (2), 182-191. 2003.

CUNHA, J. A. **Manual da versão em português das escalas Beck**. São Paulo: Casa do Psicólogo.

CUNHA, N.O.; GIATTI, L.; ASSUNÇÃO, A.A. Factors associated with alcohol abuse and dependence among public transport workers in the metropolitan region of Belo Horizonte. **International Archives of Occupational and Environmental Health**. 2016; 89(6): 881-90.



**Artigo**

CALDEIRA, Z.F.; LIMA, E.S.; DIAS, P.T.P. **Da teoria à prática**. In: Caldeira ZF, org. **Uma proposta de trabalho preventivo: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: Kat's Gráfica e Ed. NEPAD-UERJ/CN-DST/AIDS/MS/UNDCP; p. 20-7, 1998.

CUNHA, R.V.; BASTOS, G.A.N.; DEL DUCA, G.F. Prevalência de depressão e fatores associados em comunidade de baixa renda de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. vol.15 no.2 São Paulo June 2012.

COSTA, P.F.F.; SANTOS, S.L.; SILVA, M.S.; GURGEL, I.G.D. Prevalência de transtorno mental comum entre trabalhadores canavieiros. **Revista de Saúde Pública**. 2017.

DRAKE, R.E., MUESER, K.T., BRUNETTE, M.F. Management of persons with co-occurring severe mental illness and substance use disorder: program implications. **World Psychiatry**, 31-36, 2007.

FESTER, C. B. Functional analysis of depression. **American Psychologist**, 23 (10), 857-870, (1983).

GONÇALVES, J.R.L.; JORGE, A.P.; ZANETTI, G.C.; AMARO, E.A.; TÓTOLI, RT.; LUCCHETTI, G. A religiosidade está associada a níveis mais baixos de ansiedade, mas não depressão, em estudantes de medicina e enfermagem. **Revista Associação Medicina Brasileira**. vol.64 nº6, São Paulo, 2018.

GONÇALVES, A.M.S.; SANTOS, M.A.; PILLON, S.C. Uso de álcool e/ou drogas: avaliação dos aspectos da espiritualidade e religiosos. SMAD, **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas**, 2014.

HERMANSSON U.; HELANDER, A.; BRANDT, L.; HUSS, A.; RÖNNBERG, S. Screening and brief intervention for risky alcohol consumption in the workplace: results of a 1-year randomized controlled study. **Alcohol**. 2010; 45(3): 252-7.

HOSHINO, A.; AMANO, S.; SUZUKI, K.; SUWA, M. Relationship between



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE  
COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

352

**Artigo**

depression and stress factors in housework and paid work among Japanese women. **Hong Kong Journal of Occupational Therapy**. 2016;27:35-41.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Tabagismo 2008**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2009.

KAPLAN, H.I.; SADOCK, B. **Compêndio de Psiquiatria**. 11ª edição, cap. 10. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017.

KHANDELWAL, S. 2001. **Conquering Depression**. New Delhi, World Health Organization Regional Office for South-East Asia, 48 p.

KESSLER, R.C.; BERGLUND, P.; DEMLER, O.; JIM, R.; KORETZ, D.; MERKANGAS, K.R. et al. **The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R)**. JAMA. 2003;

KRONE, D. et al. Qualidade de vida no trabalho. In: MOSTRA CIENTÍFICA DO CESUCA, Cachoeirinha-RS. **Anais...**, Cachoeirinha-RS, 2013. v. 1, n. 7.

LACERDA, M.S.; CIRELLI, M.A.; BARROS, A.L.B.L.; LOPES, J.L. Anxiety, stress and depression in family members of patients with heart failure. **Revista Escola de Enfermagem USP**. 2017;51:e03211. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016018903211>

MABUCHI, S. Uso de bebidas alcoólicas por trabalhadores do serviço de coleta de lixo. Rev. **Latino-Americana de Enfermagem**. v. 15, n. 3, 2007.

MOYLAN, S.; JACKA, F.N.; PASCO, J.A.; BERK, M. How cigarette smoking may increase the risk of anxiety symptoms and anxiety disorders: a critical review of biological pathways. **Brain Behav**. 2013;3(3):302-26.

MURRAY, C.J.; LOPEZ, A.D. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990- 2020: Global Burden of Disease Study. **Lancet**. 1997;349:1498-1504.



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

353

**Artigo**

MELDON, S.W.; EMERMAN, C.L.; SCHUBERT, D.S. Recognition of depression in geriatric ED patients by emergency physicians. **Ann Emerg Med.** 1997;30:442-447.

MENESES-GAYA C. **Estudo de validação de instrumentos de rastreamento para transtornos depressivos, abuso e dependência de álcool e tabaco.** 2011. Disponível em: <http://pgsm.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/2014/11/DOCTORADO-CAROLINA-DE-MENESES-GAYA.pdf>. Acessado em 15 de Dez de 2019.

NOVAES, J.R.; ALVES, F.; ORGANIZADORES. **Migrantes: trabalho e trabalhadores no Complexo Agroindustrial Canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro).** São Carlos: EDUFSCar; 2007.

PARAVENTI, F.; CHAVES, A.C. **Manual de Psiquiatria Clínica.** 1ª edição, cap. 2. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

PATARO, S. M. S.; FERNANDES, R. DE C. P. Trabalho físico pesado e dor lombar: a realidade na limpeza urbana. Heavy Physical work and low back pain: the reality in urban cleaning. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 17-31, 2014.

PEDROSA, F. P. GOMES A. A. MAFRA, A. S. ALBUQUERQUE, E. Z. R. PELENTIR, M. G. S. A. **Segurança do trabalho dos profissionais da coleta de lixo na cidade de Boa Vista – RR.** São Paulo. 12p. 2010. Disponível em <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_tn\\_sto\\_127\\_819\\_14884.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_127_819_14884.pdf)>. Acesso em: 24 Ago. 2018.

PMSB. **Plano Municipal de Saneamento Básico: Módulo Limpeza Pública e Manejo de Resíduos Sólidos.** Maringá, 2011. Disponível em :<[www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf](http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf)>. Acesso em: 24 Ago. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ. **Plano Municipal De Gestão Integrada De Resíduos Sólidos Urbanos, Maringá, 2017.** Disponível em: <<http://www.cmm.pr.gov.br/residuosSolidos/plano.pdf>>. Acesso em: 24 Ago. 2019.



**Artigo**

SANTOS, I. S. TAVARES, B. F. MUNHOZ, T. N. ALMEIDA, L. S. SILVA, N. T. B. TAMS, B. D. PATELLA, A. M. MATIJASEVICH, A. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(8), 1533-1543. 2013.

SOUZA, C. M. D. **A dinâmica prazer-sofrimento na ocupação de catadores de material reciclável estudo com duas cooperativas no DF**. 121 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia)-Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

SADOCK, B. I.; SADOK, V. A. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica (9ª ed.)**. Porto Alegre: Artmed. (2007).

SIHVOLA, E.; ROSE, R.J.; DICK, D.M.; PULKKINEN L.; MARTTUNEN, M.; KAPRIO, J. Early-Onset Depressive Disorders Predict the Use of Addictive Substances in Adolescence: a Prospective Study of Adolescent Finnish Twins. **Addiction**. 2008 Dec; 103 (12): 2045-53.

TER HORST, J.P.; DE KLOET, E.R.; SCHACHINGER, H.; OITZL, M.S. Relevance of stress and female sex hormones for emotion and cognition. **Cell Mol Neurobiol**. 2012;32(5):725-35.

TAYLOR, G.; MCNEIL, A.; GIRLING, A.; FARLEY, A.; LINDSON-HAWLEY, N.; AVEYARD, P. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. **BMJ**. 2014;348:g1151.

TAKEI, E. H.; SCHIVOLETTO, S. Ansiedade. **Revista Brasileira de Medicina**, 57(7), 665-668. 2000.

ZAMIGNANI, D.R; BANACO, R.A. Um panorama analítico-comportamental sobre os transtornos de ansiedade. **Revista brasileira terapia comportamental cognitiva** [online]. jun. 2005, vol.7, nº1, p.77-92. Disponível em: <[http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-55452005000100009&lng=es&nrm=iso](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452005000100009&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1517-5545. Acesso em: 03 dez. 2019.



# Temas em Saúde

Volume 20, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

## Artigo

VIRTANEN, M.; KIVIMÄKI, M.; ELOVAINIO, M.; LINNA, A.; PENTTI, J.; VAHTERA, J. Neighbourhood socioeconomic status, health and working conditions of school teachers. **J Epidemiol Community Health**. 2007; 61(4): 326-30.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Conquering depression: mental health and substance abuse**, 2006. Disponível em: <<http://www.searo.who.int>>.



OCORRÊNCIA DE TRANSTORNO DEPRESSIVO E ANSIOSO EM TRABALHADORES DO SERVIÇO DE  
COLETA DE LIXO

DOI:

Páginas 329 a 356

356



Temas em  
**Saúde**