

# PESQUISA EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE

## UMA PERSPECTIVA EM SAÚDE COLETIVA

*Série: Iniciação Científica.*

*Organizadores:*

*Maria Raimunda Chagas Silva*

*Cristina Maria Douat Loyola*

*Darlan Ferreira da Silva*

*Flor de Maria Araújo Mendonça Silva*

*Francisca Bruna Arruda Aragão*

*Janaína Maiana Abreu Barbosa*

*Marcia Rodrigues Veras Batista*

MARIA RAIMUNDA CHAGAS SILVA  
CRISTINA MARIA DOUAT LOYOLA  
DARLAN FERREIRA DA SILVA  
FLOR DE MARIA ARAÚJO MENDONÇA SILVA  
FRANCISCA BRUNA ARRUDA ARAGÃO  
JANAÍNA MAIANA ABREU BARBOSA  
MARCIA RODRIGUES VERAS BATISTA  
MARCELA LOBÃO DE OLIVEIRA  
(Organizadores)

# **PESQUISA EM SAÚDE E MEIO AMBIENTE**

**UMA PERSPECTIVA EM SAÚDE COLETIVA**

SÉRIE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. VOLUME 2

EDITORA PASCAL  
2023

**Editor Chefe:** Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

**Edição e Diagramação:** Dr. Eduardo Mendonça Pinheiro

**Edição de Arte:** Marcos Clyver dos Santos Oliveira

**Bibliotecária:** Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

**Revisão:** Os autores

### **Conselho Editorial**

Dr. Glauber Túlio Fonseca Coelho

Dr<sup>a</sup> Samantha Ariadne Alves de Freitas

Dr<sup>a</sup> Gerbeli de Mattos Salgado Mochel

Dr. Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro

Dr. Elmo de Sena Ferreira Junior

Dr<sup>a</sup> Camila Pinheiro Nobre

Dr<sup>a</sup> Priscila Xavier de Araújo

Dr<sup>a</sup> Anna Christina Sanazario de Oliveira

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

#### **C635c**

Coletânea Pesquisa em saúde e meio ambiente: uma perspectiva em saúde coletiva / Maria Raimunda Chagas Silva et al. (Orgs.). — São Luís: Editora Pascal, 2023.

121 f. : il.: (Pesquisa em saúde e meio ambiente; v. 2)

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-80751-98-3

D.O.I.: 10.29327/5308777

1. Atenção Primária a Saúde. 2. Serviço Único de Saúde 3. Meio Ambiente. 4. Qualidade de vida. I. Silva, Maria Raimunda Chagas. II. Loyola, Cristina Maria Douat. III. da Silva, Darlan Ferreira. IV. Silva, Flor de Maria Araújo Mendonça. V. Aragão, Francisca Bruna Arruda. VI. Barbosa, Janaína Maiana Abreu. VII. Batista, Marcia Rodrigues Veras. VIII. de Oliveira, Marcela Lobão. IX. Título.

CDU: 614.39+502.2

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

# APRESENTAÇÃO

**E**ste livro Pesquisa em saúde e meio ambiente: uma perspectiva em saúde coletiva, visa atender à publicação de pesquisas desenvolvidas pelos estudantes de medicina da Universidade CEUMA, como resultado do aprendizado teórico-prático adquirido no eixo temático “Iniciação Científica”, em ação articulada com o eixo temático Integração Ensino Serviço, Comunidade e Gestão, que compõem a Matriz Curricular do Curso de Medicina e, para sua elaboração, contribuíram docentes de natureza multidisciplinar, orientando os estudantes de medicina do 8º período, que atuaram como agentes dessas pesquisas, enriquecendo assim seu conteúdo com uma linguagem clara e dinâmica.

Seu principal objetivo é contribuir para o processo de conhecimento e empoderamento de estudantes de medicina e de profissionais da área da saúde que aspirem atuar nas mais diversas áreas da saúde ou do ensino, cientes de que o exercício no futuro, ou no presente, de suas profissões, requer uma base epidemiológica em que o fenômeno saúde-doença deve ser compreendido e revisitado muitas vezes no decorrer de sua prática.

Os capítulos que compõem este livro envolvem assuntos diversos do ponto de vista dos condicionantes e determinantes do processo saúde-doença, quer clínicos, quer epidemiológicos, educacional, ambientais, culturais, ou econômicos, individuais e/ou coletivos.

Dessa forma, autores e organizadores, assim como a Universidade CEUMA, orgulham-se de contribuir para o avanço acadêmico e para emprego prático da medicina por evidências pelos estudantes do Curso de Medicina, integrados aos projetos de fomento à pesquisa, financiados e unidos por Órgãos de Pesquisa estadual ou federal.

Como iremos apreender de sua leitura, os paradigmas sobre o fenômeno saúde-doença modificaram-se através dos tempos, evidentemente a partir da evolução da tecnologia, mas sem perder sua determinação social e histórica, já que “a doença não pode ser compreendida apenas por meio das medições fisiopatológicas.

Este livro, portanto, é rico em temas de relevância e práticas científicas, que perpassam investigações não somente no campo da medicina, mas também de outras áreas da saúde, com o respaldo de docentes preocupados em ir além de si mesmos para alavancar a pesquisa médico-científica, estimulando os estudantes de medicina da Universidade CEUMA, a despertarem e se empoderarem dessa importante área do conhecimento médico.

***Prof. Dr. José Márcio Soares Leite***

# ORGANIZADORAS

## **Maria Raimunda Chagas Silva**

Possui graduação em Química Industrial pela Universidade Federal do Maranhão (1999), Formação pedagógica, Licenciatura em Química pela Instituto de Ensino Superior Franciscano (2017), Especialização Educação Ambiental e Recursos Hídrico pela EESC-CRHEA/USP (2001) mestrado em Química (Química Analítica) pela Universidade de São Paulo (2002) e doutorado em Química Analítica pelo Instituto de Química de São Carlos (2006). Works Mission- Pós- Doutorado: Projeto Desenvolvido no Departamento de Solo Qualitativo, Wageningen University Holanda (2010).Desenvolve de Projeto de Pesquisa e atualmente consultora ADHOC na FAPEMA e CNPQ e Avaliadora da revista CERES e Revista Ciências Exatas e Naturais e RENEFARA. Atualmente é Professora e Pesquisadora (Mestrado Meio Ambiente da Universidade Ceuma) e os Cursos de Engenharia Ambiental e Cível Produção, Farmácia, Nutrição,Biomedicina. Medicina (linha de pesquisa: gestão ambiental e Política e Saúde e Meio Ambiente). Tem experiência na área de Química, com ênfase em Análise de Metais - Traços e Química Ambiental e identificação microbiológicas e parasitas em areia e água na zona costeiras, atuando principalmente nos seguintes temas: Água potável, águas subterrâneas, microbiologia do solo e água, efluente, alimentos, bromatologia, resíduos sólidos e sedimentos, herbicidas, solo, educação ambiental e bacias hidrográficas.

## **Darlan Ferreira da Silva**

Doutor em Química Analítica pela Universidade de São Paulo - IQSC/USP (2016). Mestre em Química Analítica pela Universidade Federal do Maranhão UFMA (2010). Graduado em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA (2008). Durante o mestrado desenvolveu pesquisa na área de Química Analítica, estudando a contaminação por inseticidas organofosforados em grãos de arroz por meio de técnicas cromatográficas (HS-SPME-GC/MS) na Universidade Federal do Maranhão e eletroanalíticas empregando biossensores amperométricos na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (IQ/UNESP). Durante o doutorado adquiriu experiência na área química analítica ambiental, atuando nos seguintes temas: contaminação de solos, poluentes orgânicos persistentes (POPs, PCBs), métodos de extração em fase sólida (SPE, SPME), extração assistida por micro-ondas (MAE), cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), cromatografia gasosa (GC/MS), bioherbicidas, otimização de métodos (RSM). Tem experiência no Sistema de Gestão de Laboratório (NBR ISO/IEC 17025 e Boas Práticas de Laboratório) e no Sistema de Gestão Ambiental (NBR ISO 14001). Atualmente, trabalha com análise de fitoativos em resíduos orgânicos; bioadsorvente; análise de parâmetros físico-químicos de água, solo e sedimento; Processos Oxidativos Avançados (POA) utilizando análise estatística multivariada.

## **Marcia Rodrigues Veras Batista**

Mestre em Gestão de Programas e Serviço de Saúde ;Graduada em Enfermagem pela Universidade Ceuma (2006). Atualmente é professora titular da Universidade Ceuma. Tem experiência na área de conhecimento no curso de Medicina em Saúde da Família e Simulação Realística e no curso de Enfermagem em UTI Adulto. Experiência hospitalar em UTI neonatal, pediátrica e adulto e em Atenção Primária em Saúde.



## **Cristina Maria Douat Loyola**

Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (1978), Mestrado em Ciências Sociais com área de concentração em Ciência Política no Instituto de Filosofia e Ciências Sociais - IFCS da UFRJ (1984) e Doutorado em Saúde Coletiva no Instituto de Medicina Social - IMS da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (1996), Pós-doutorado no Center for Addiction and Mental Health - CAMH da Universidade de Toronto-Canadá. Experiência na área de enfermagem, saúde coletiva, políticas públicas e saúde mental. Professora titular aposentada da UFRJ (1979 a 2012); Diretora de Enfermagem do Instituto de Psiquiatria - IPUB/UFRJ (1994 a 2001); Coordenadora do Projeto de Extensão da UFRJ com o governo do Estado do Maranhão, Projeto Viva a Vida (2001 a 2003); Coordenadora Estadual de Saúde Mental da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, na intervenção da Casa de Saúde Eiras Paracambi e do Instituto de Psiquiatria Teixeira Brandão (2004); Coordenadora do Projeto de Extensão Universitária “ Hesfa no Vale do Jequitinhonha” - UFRJ/CPCD-MG; Diretora do Hospital Escola São Francisco de Assis da UFRJ (2005-2008) e coordenadora do Laboratório de Projetos e Pesquisa em Psiquiatria e Saúde Mental - LAPPEPSM/UFRJ; Consultora da Coordenação de Saúde Mental - DAB/SAS/MS Consultora ad hoc da CAPES para demanda internacional (2005 a 2018); Secretária Adjunta de Ações Básicas de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde - MA (2009 a 2014); Consultora ad-hoc da Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão; Coordenadora Geral do Projeto Cuidando do Futuro: redução da Mortalidade Infantil em 10% em 17 municípios do Maranhão através de tecnologias sociais inovadoras que impactam os determinantes sociais em saúde (2009 a 2013); Coordenadora no foco Saúde, do Projeto nos Trilhos do Desenvolvimento parceria - CPCD/VALE transformando municípios do MA em cidades sustentáveis; Coordenadora Projeto Cuidando do Futuro recurso FIA/VALE em duas Comunidades Quilombolas (Santa Rosa e Santa Joana) com foco nos determinantes sociais de saúde; Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Programas e Serviços de Saúde da Universidade Ceuma - UniCeuma (2013 a 2014). É professora permanente do mestrado profissional em Gestão de Programas e Serviços de Saúde da UniCeuma (2012 - atual); Professora colaboradora do mestrado em Saúde Mental do Instituto de Psiquiatria - IPUB /UFRJ (2015 - atual); Recebeu os Prêmios: Gente que Faz/OPAS-2006, European Network of Living Lab/ENOLL (BRUXELAS 2012) com o projeto Caring for the future; Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2012) e o Globalização e Ciência: Intercâmbio de Tecnologias para o Desenvolvimento Humano no Maranhão (2013/FAPEMA); Consultora de Saúde do Centro Popular de Cultura e Desenvolvimento - CPCD (2020 a 2021); Consultora em saúde para o Projeto “Nos Trilhos do Desenvolvimento” coordenado pelo CPCD e parceria com a Cia Vale e do Projeto Cuidadoras Leigas da Fundação Vale e CPCD; Título de Professora Emérita da UFRJ (2022).

## **Flor de Maria Araújo Mendonça Silva**

Pós-Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Senso em Meio Ambiente da Universidade CEUMA na Linha de Pesquisa Saúde e Meio-Ambiente. Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão; Mestre em Saúde Materno Infantil pela Universidade Federal do Maranhão; Graduada em Psicologia pela Universidade - Brasília - DF. Docente da Universidade CEUMA nos cursos de Psicologia, Medicina; Professora Permanente do Mestrado em Gestão de Programas e Serviços de Saúde da Universidade CEUMA; Consultora ad hoc FAPEMA/MA. Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Gestão em Saúde (NEGESA/UNICEUMA); Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva do Maranhão; Pesquisadora e Líder do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva e Políticas Públicas (PEPOP/UNICEUMA).

## **Janaína Maiana Abreu Barbosa**

Nutricionista. Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Especialista em Saúde da Família pela Universidade Estácio de Sá e em Nutrição Clínica com ênfase em Terapia Nutricional pelo GANEP. Professora Adjunta Nível I do Curso de Nutrição da Faculdade Santa Terezinha - CEST. Docente do Curso de Nutrição e de Medicina da Universidade CEUMA. Líder do grupo de Pesquisas Integradas em Saúde Coletiva - Universidade CEUMA/CNPq. Membro do Grupo de Pesquisa em Alimentação e Nutrição - Universidade CEUMA/CNPq. Tem experiência nos temas: Doenças Cardiovasculares, Depressão, Ansiedade, Consumo de Açúcar de Adição e Segurança Alimentar e Nutricional.

## **Francisca Bruna Arruda Aragão**

Doutora em Ciências pelo Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto EERP-USP, (2022). Possui Graduação em Enfermagem pela Universidade Ceuma (2009). Mestrado em Saúde do Adulto e da Criança pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA, (2018). Especialista (lato sensu) em Saúde da Família, pela Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio De Janeiro, Brasil (2012). Especialista (lato sensu) em Saúde Pública, pela Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio De Janeiro, Brasil (2012). Especialista (lato sensu) em Saúde da Família, pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA, (2015). É Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Medicina na Universidade Ceuma, Unidade São Luís- MA. Atou como Professora Substituta na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), no Centro de Ciências Humanas, Naturais, Saúde e Tecnologia - CCHNST - Campus de Pinheiro, (2018.2). É membro do Grupo de Altos Estudos de Vulnerabilidade Social, Saúde Mental e Determinantes Sociais da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, (FMRP-USP). Tem experiência na área de Enfermagem com ênfase na Saúde Coletiva, Política de Saúde, Políticas Públicas e Sociais, Iniquidades Sociais, Vulnerabilidade Social, Intersetorialidade, Gestão dos Serviços de Saúde, Saúde da Família, Saúde da Mulher, Criança e Adolescente, contemplando uma abordagem Interdisciplinar e Multiprofissional no processo Ensino, Pesquisa e Extensão.

## **Marcela Lobão de Oliveira**

Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão. Pós-Graduação em Psicologia Hospitalar, Saúde Mental e Saúde do Idoso. Graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia da Saúde, Psicologia Hospitalar e Social. Desenvolve pesquisa na área da Gerontologia e Saúde Coletiva. Atua como docente da Universidade CEUMA nos cursos de Psicologia e Medicina. É membro do NDE e Colegiado do Curso de Psicologia da Universidade CEUMA. Atuou como docente de cursos de Pós-Graduação no UNICEUMA, Faculdade Gianna Berretta e da Faculdade Laboro. Atuou como docente do Instituto Florence de Ensino Superior nos Cursos de graduação da área da saúde e do Curso de Psicologia da Faculdade Pitágoras de São Luís. Atuou como Coordenadora Adjunta do Curso de Psicologia da Faculdade Pitágoras. Foi membro do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São Domingos. Foi membro da Sociedade Brasileira de Gerontologia e do Comitê de Ética do Conselho Regional de Psicologia do Maranhão (Regional 22).

# SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>12</b>
<b>DIABETES MELLITUS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO NA UBS LIBERDADE EM SÃO LUÍS - MA</b>	
<i>Amanda de Moraes Melo</i>	
<i>Ana Emanuelle Ribeiro Nunes Carvalho</i>	
<i>Danilo Raposo Martins Sobrinho</i>	
<i>Leobruno Revil Torres Ferreira</i>	
<i>Natalia Dávila Magalhães Nascimento</i>	
<i>Rodrigo Borges Arouche</i>	
<i>Yago Lima Santiago</i>	
<i>Mara Izabel Carneiro Pimentel</i>	
<i>Yankee Costa Magalhães Diniz</i>	
<i>Fernando Luís Bacelar de Carvalho Lobato</i>	
<i>Maria Raimunda Chagas Silva</i>	
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>24</b>
<b>PERFIL DO ABANDONO AO TRATAMENTO DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE</b>	
<i>Leobruno Revil Torres Ferreira</i>	
<i>Francisca Bruna Arruda Aragão</i>	
<i>Ana Paula Rodrigues da Silva e Silva</i>	
<i>Vanessa Carolina de Araújo Muniz</i>	
<i>Sandara Cardoso Muniz</i>	
<i>Ana Carolina Câmara Reis</i>	
<i>Flávio Dias Batista</i>	
<i>Gabrielly Vaghetti de Lima</i>	
<i>Augusto César Vasconcelos Coelho da Silva</i>	
<i>Giulia Germano de Azevedo Silva</i>	
<i>Marcia Rodrigues Veras Batista</i>	
<i>Flor de Maria Araújo Mendonça Silva</i>	
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>32</b>
<b>ÚLCERA GÁSTRICA PRÉ-PILÓRICA: RELATO DE CASO EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO MARANHÃO</b>	
<i>Michelle Rahbani Martins De Araújo</i>	
<i>Marta Gabriela Araújo Amorim</i>	
<i>Chrisley Batista Ramos Dos Santos</i>	
<i>Lucas Gabriel Dos Santos Muniz</i>	
<i>Tereza Cristina Barbosa Ribeiro Do Vale</i>	
<i>Fernanda Bastos De Castro Freitas</i>	
<i>Tayana Conde Da Cunha</i>	
<i>Maria Fernanda Lobão Lima Coelho</i>	
<i>Alessandra Porto de Macedo Costa</i>	



*Maria Raimunda Chagas Silva*  
*Suzane Katy Rocha Oliveira*

**CAPÍTULO 4 ..... 38**

**CONSEQUÊNCIAS PARA O FETO DO USO DE ÁLCOOL E TABACO DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

*Bianca de Melo Ferro*  
*Paloma Alencar de Castro Vasconcelos*  
*Rakell Almeida Soares*  
*Rhamid Kalil Trabulsi*  
*Sarah Cutrim Nunes Costa*  
*Victoria Karolline de Sousa Ribeiro*  
*Ronald da Silva de Jesus da Silva*  
*Edilson Santos Castro*  
*Leandro Guimarães Borges*  
*Rita de Cassia Mendonça de Miranda*  
*Maria Raimunda Chagas Silva*

**CAPÍTULO 5..... 48**

**MOTIVOS QUE INFLUENCIAM O NÃO RECEBIMENTO DO EXAME PAPANICOLAU PELAS MULHERES NO CENTRO DE SAÚDE DA LIBERDADE EM SÃO LUÍS - MARANHÃO**

*Adryanne Rayssia Braga Silva*  
*Florence Fontes Pinheiro*  
*Lívia Mariane Castelo Branco Reis Coutinho de Oliveira*  
*Marcella Queiroz Bacelar Nunes*  
*Noricka Gurjão Noronha de Melo*  
*Vânia Maria Carvalho Jansen*  
*Eliana de Jesus Cabral Sá Ferraz*  
*Rosângela Rodrigues Alencar*  
*Érica Silva Martins*  
*Darlan Ferreira da Silva*

**CAPÍTULO 6 ..... 58**

**PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM UMA UNIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA**

*Francisca Leilivânia Souza Albuquerque*  
*Joyce Resende dos Santos Gonçalves*  
*Kívia Ariana Rodrigues Vieira*  
*Layana Cristina Diniz Araújo*  
*Victor Henrique Martins Santos*  
*Vitória Teixeira da Silva*  
*Anyelle Araújo Cardoso Bento*  
*Leonardo Simão da Silva*  
*José Márcio Soares Leite*  
*Maria Raimunda Chagas Silva*

**CAPÍTULO 7..... 74**

**AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR COVID-19 EM HOMENS E MULHERES ADULTOS NO ESTADO DO MARANHÃO**

*Gustavo Soares Gomes Barros Fonseca*

*Yuri Alfredo Araújo Mendonça*

*Ana Clara Silva de Alencar*

*Giovanna Silva Elias Ericeira*

*Isabella Aragão Pacheco*

*Enzo Derick Guterres Oliveira*

*Nicole Tifane Sampaio Soares*

*Júlia Leite Xavier Bertrand*

*Mery Anne dos Santos Ângelo Zamba*

*Romero Henrique Carvalho Bertrand Filho*

*Nielson Valério Ribeiro Pinto*

*Marcia Rodrigues Veras Batista*

**CAPÍTULO 8 ..... 80**

**FATORES DE NÃO ADEÇÃO DAS GESTANTES À ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL**

*Aline Gomes Ferreira Mafra*

*Ana Délia Pereira Nunes*

*Camila Cristina Coelho Soares Rocio*

*Camilla Campos Rodrigues*

*Fabírcia Carvalho Dourado Pereira*

*Monique Da Silva Portela*

*Cleide Maria Macedo Pimenta*

*Laura Rosa de Sousa*

*Yuri Alfredo Araújo Mendonça Silva*

*José Haroldo bandeira Sousa*

*Janaina Maiana Abreu Barbosa*

*Adriana Sousa Rego*

**CAPÍTULO 9..... 90**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E SEU USO ENTRE ADOLESCENTES DE SÃO LUÍS – MA**

*Ana Luiza Fernandes Raposo Martins*

*Amanda Sabrina de Silva Jinkings*

*Maria Luiza Tenório Dantas Britto*

*Pedro de Carvalho Figuerêdo*

*Rafael Sousa Araújo Ferreira*

*Renata Correia Freire*

*Iris Maria Pereira Pachêco*

*Leila Cristina Almeida de Sousa*

*Tatyana Santana de Azevedo Silva*

*Fernanda Rachel Melo e Vidigal do Ó*

*Maria Raimunda Chagas Silva*

**CAPÍTULO 10..... 99**

**INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GRAVIDEZ: ESTUDO NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DE UMA UBS DE SÃO LUÍS - MA**

*Carlos Alberto Soares De Melo*

*Felipe Antonio Alves Albarelli Leda*

*Flavia Mariana Da Silva Santos*

*Jaidna Cristina Da Silva Martins*

*Maria Luiza Mendes Machado*

*Vitor Sampaio Campelo*

*Iolanda Margarete de Araújo Rêgo*

*Flor de Maria Araújo Mendonça Silva*

*Adriana Sousa Rêgo*

*Janaina Maiana Abreu Barbosa*

**CAPÍTULO 11..... 109**

**FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR COVID-19 NO ESTADO DO MARANHÃO**

*Claudia Beatriz Silva Nascimento*

*Adriana Sousa Rêgo*

*Rakell Almeida Soares*

*Letícia Weba Couto Rocha*

*Maísa Raquel Guimarães de Araújo*

*Larissa Vital Britto Vinhas*

*Letícia Arruda Vasconcelos*

*Ana Letícia de Souza e Souza*

*Natália Darvila Magalhães Nascimento*

*Gilberto Assunção Costa Júnior*

*Marcia Rodrigues Veras Batista*

*Flor de Maria Araújo Mendonça Silva*



# 1

## **DIABETES MELLITUS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO NA UBS LIBERDADE EM SÃO LUÍS - MA**

*DIABETES MELLITUS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: A CASE STUDY AT  
UBS LIBERDADE IN SÃO LUÍS-MA*

**Amanda de Moraes Melo<sup>1</sup>**

**Ana Emanuelle Ribeiro Nunes Carvalho<sup>1</sup>**

**Danilo Raposo Martins Sobrinho<sup>1</sup>**

**Leobruno Revil Torres Ferreira<sup>1</sup>**

**Natalia Dárvila Magalhães Nascimento<sup>1</sup>**

**Rodrigo Borges Arouche<sup>1</sup>**

**Yago Lima Santiago<sup>1</sup>**

**Mara Izabel Carneiro Pimentel<sup>2</sup>**

**Yankee Costa Magalhães Diniz<sup>3</sup>**

**Fernando Luís Bacelar de Carvalho Lobato<sup>4</sup>**

**Maria Raimunda Chagas Silva<sup>5</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-1**

---

1 Acadêmico(a) de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís-MA

2 Ms. Saúde da criança e adolescente, Universidade CEUMA, São Luís-MA

3 Ms. Biologia parasitária, Universidade CEUMA, São Luís-MA

4 Especialista Citopatologia Clínica, Universidade CEUMA, São Luís-MA

5 Professora Doutora de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís-MA



## Resumo

**A** Diabetes Mellitus é uma doença crônica que afeta a população de diferentes faixas etárias. O manejo dos pacientes adolescentes portadores de DM1 (diabetes mellitus tipo 1) tem sido um desafio para os profissionais da saúde, visto que a peculiaridade desse grupo envolve condições mais vulneráveis, o que pode dificultar o correto manejo ao tratamento, pois essa população tem uma relativa dependência biopsicossocial. O objetivo deste estudo é verificar o índice de pontos específicos de crianças e adolescentes acometidos com diabetes mellitus, atendidos em uma Unidade Básica de Saúde, em São Luís –Maranhão. Das 14 crianças e adolescentes entrevistadas: 50% tinham de 7 a 9 anos, 78,5% apresentaram dificuldade de uso da medicação, 71,42% adquirem o medicamento para diabetes através do Sistema Único de Saúde, e 64,28% praticam atividade física regular. Depreende-se que, crianças e adolescentes na faixa etária de 4 a 18 anos, ainda necessitam de suporte informativo sobre a diabetes mellitus, a fim de fomentar o percentual de indivíduos que têm aquisição gratuita de medicamentos, acesso à informação sobre a medicação, e cuidado da saúde geral, para minimizar os efeitos da patologia.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Criança, Adolescente, Qualidade de vida.

## Abstract

**D** iabetes Mellitus is a chronic disease that affects the population of different age groups. The management of adolescent patients with DM1 (type 1 diabetes mellitus) has been a challenge for health professionals, since the peculiarity of this group involves more vulnerable conditions, which can make it difficult to correctly manage the treatment, as this population has a relative biopsychosocial dependence. The objective of this study is to verify the index of specific points of children and adolescents affected with diabetes mellitus, attended at a Basic Health Unit, in São Luís - Maranhão. Of the 14 children and adolescents interviewed: 50% were between 7 and 9 years old, 78.5% had difficulty using their medication, 71.42% buy their medication for diabetes through the Unified Health System, and 64.28% practice activities regular physics. It appears that children and adolescents aged between 4 and 18 years still need information support on diabetes mellitus, in order to encourage the percentage of individuals who have free purchase of medication, access to information about medication, and general health care to minimize the effects of the pathology.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Child, Adolescent, Quality of life.



## 1. INTRODUÇÃO

A Diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico associado, acarretando a deficiência de insulina no organismo. É caracterizada clinicamente com impactos no metabolismo do indivíduo, principalmente complicações vasculares e neuropáticas. Os componentes metabólicos envolvidos no DM, estão caracterizados não só pela hiperglicemia, como também por alterações no metabolismo das proteínas e lipídios (CLOETE, 2022). A DM constitui um dos problemas de saúde mais sérios, tanto em relação ao número de pacientes que chegam nas Unidades de Saúde, como pelos seus sintomas, incapacitações desencadeadas, e custos para controlar a doença e manter o tratamento de suas decorrências (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2011).

A DM 1 é a mais agressiva e danosa ao organismo do portador, é causada devido a problemas no sistema autoimune onde as células-beta pancreáticas são atacadas. O normal é que o sistema imunológico não as ataque, contudo erros em sua fabricação são passados geneticamente fazendo com que esse processo aconteça (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA, 2014).

Desde que a *American Diabetes Association* (ADA) publicou a Declaração de Posição “Cuidados com Crianças e Adolescentes com Diabetes Tipo 1” em 2005, as inovações transformaram o cenário e o manejo do diabetes tipo 1: novos autoanticorpos, dispositivos sofisticados para administração de insulina e medição de glicose e registros de diabetes. No entanto, as estratégias para prevenir ou retardar o diabetes tipo 1 em jovens permanecem indefinidas e, enquanto isso, o número de crianças afetadas continua a crescer (GROSS et al., 2008). O estudo SEARCH for Diabetes in Youth (SEARCH) encontrou um aumento de 21,1% na prevalência de diabetes tipo 1 de 2001 a 2009 em jovens de 0 a 19 anos, com aumentos observados em todos os sexos, idades e subgrupos de raça/étnicos, exceto aqueles com a menor prevalência (0-4 anos e índios americanos). A incidência também aumentou; o risco para desenvolver diabetes tipo 1 progrediu 1,4% anualmente entre 2002 e 2012, com aumentos significativos em todas as faixas etárias, exceto aquelas de 0 a 4 anos (SCHIMMIDT, 2018).

Um tema desta Declaração de Posição é que “crianças não são pequenos adultos” – o diabetes de início pediátrico é diferente do diabetes do adulto por causa de sua epidemiologia, fisiopatologia, considerações de desenvolvimento e resposta à terapia distintas. O manejo do diabetes para crianças não deve ser extrapolado do cuidado do diabetes em adultos. Ao cuidar de crianças e adolescentes, os médicos precisam estar atentos aos estágios de desenvolvimento em evolução da criança e devem adaptar os cuidados às necessidades e circunstâncias da criança (RUIZ, 2012).

Embora a ADA tenha parado de desenvolver novas declarações de posição em 2018, esta foi desenvolvida sob os critérios de 2017 e fornece recomendações para os padrões atuais de atendimento a jovens (crianças e adolescentes) com diabetes tipo 1. Não pretende ser um compêndio exaustivo sobre todos os aspectos do manejo da doença, nem discute o diabetes tipo 2 na juventude, que é o assunto de uma Declaração de Posição da ADA, atualmente em revisão. Enquanto os ensaios clínicos em adultos produzem evidências robustas (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2008).

Portanto, a maioria das recomendações pediátricas não se baseiam em grandes ensaios clínicos randomizados (nível de evidência), mas em evidências de suporte de estudos de coorte/registo ou consenso de especialistas/experiência clínica. (BORTOLONZA et al., 2004). A forma mais fácil de diagnosticar a doença, além das manifestações clínicas, é ob-

servando os resultados dos exames laboratoriais, como: a glicemia em jejum e a glicose glicada. Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia: “1) glicemia de jejum > 126 mg/dl (jejum de 8 horas); 2) glicemia casual (colhida em qualquer horário do dia, independente da última refeição realizada (> 200 mg/dl em paciente com sintomas característicos de diabetes); 3) glicemia > 200 mg/dl duas horas após sobrecarga oral de 75 gramas de glicose” (GROSS *et al.*, 2008).

Segundo a *Internacional Diabetes Federation* (IDF), o Brasil ocupa o 4º lugar no ranking de países com o maior número de pessoas com diabetes mellitus. Quando o assunto é o volume de crianças e adolescentes com diabetes tipo 1, figurando a terceira colocação mundial. Tendo em vista a altíssima incidência dessa síndrome metabólica nos jovens/adultos brasileiros, são necessárias medidas que captem ainda mais o atendimento, visando não apenas a conscientização da população, mas, também o crescimento da adesão ao tratamento e as medidas profiláticas (MAYER-DAVIS *et al.*, 2017).

Para atender a demanda por conhecimento, surgiu o projeto “Glica Melito”, realizado por meio de uma parceria entre o Conselho Nacional de Secretarias municipais de Saúde (CONASEMS), a empresa Novo Nordisk e o Instituto de Pesquisa e Apoio ao Desenvolvimento Social (IPADS). Seu objetivo é qualificar o cuidado ofertado às pessoas com DM1, capacitar as equipes de saúde para o tratamento e o uso de tecnologias disponibilizadas no SUS. Além disso, a ação busca instruir pessoas com DM1 e seus cuidadores sobre as práticas do autocuidado por meio da educação em diabetes. O projeto “Glica Melito” conta com cursos, vídeos educativos e uma pesquisa para investigação da inserção das novas tecnologias no tratamento do DM1 no SUS. A implementação contará com o suporte técnico do IPADS e é composta por cinco vídeos com foco no autocuidado direcionados às pessoas com DM1. O projeto Glica Melito dialoga ainda com o novo Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) – Diabetes Mellitus tipo 1 (WHERRET *et al.*, 2015).

O documento foi aprovado em 2018 pelo Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Atenção à Saúde e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, e estabelece critérios de diagnóstico e tratamento, além de mecanismos de regulação em nível nacional, servindo como norte para Secretarias de Saúde dos estados, do Distrito Federal e dos municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes. Avaliando a posição do médico como um indivíduo que está à disposição para acolher e ajudar a sociedade é necessário também um trabalho na formação dos novos profissionais visando um trabalho com mais humanização e atenção ao paciente como um todo e não apenas a doença em si. Portanto, são necessárias ações em conjunto (equipe da saúde-comunidade) para alavancar ainda mais o tratamento/profilaxia promovido pelo sus na atenção básica, evitando hospitalizações causadas pelo diabetes mellitus tipo 1 (NADEAU *et al.*, 2016).

Definiu-se que o Diabetes Mellitus tipo 1 é uma doença crônica que interfere tanto na vida de seu portador, quanto na de seus familiares e amigos próximos. Por consequência, se faz necessário uma série de mudanças nos hábitos de vida destes pacientes, seja na alimentação, prática de exercícios físicos, acompanhamento médico regular e, também, no uso de medicamentos para o tratamento. Desse modo, fica evidente as diferentes adaptações e responsabilidades que a doença traz. Somado a isso, estudos apontam que existem diferentes variáveis que determinam a qualidade de vida do paciente diabético. Dentre elas, a forma que esta enxerga sua condição, os fatores psicológicos, a maneira que a doença interfere no cotidiano, os hábitos alimentares, sua adesão ao tratamento e a prática do autocuidado. Além disso, o apoio familiar se revelou como uma ferramenta vital para o enfrentamento de questões emocionais, como as relacionadas ao sentimento de solidão, tristeza, ansiedade e angústia, que surgem em decorrência da doença (BRASIL, 2018).

Dessa forma, é importante a realização de estudos que sejam capazes de observar como está ocorrendo o diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento das crianças portadores dessa doença. A orientação antecipada oportuna e a coordenação dos cuidados permitirão uma transição perfeita da criança/adolescente/jovem adulto tanto para o paciente em desenvolvimento quanto para sua família (GROSS *et al.*, 2008). Além de dimensionar o grau de prevalência da mesma na UBS da Liberdade-São Luís. Sendo assim, todos os dados foram captados e transformados em um estudo estatístico a respeito da temática, para que a partir deste ponto pudessem ser geradas diretrizes para melhor atender os pacientes.

Por fim, na atenção básica foi evidenciado um aumento no número de casos de Diabetes Mellitus tipo 1, tanto em crianças, como em adolescentes. Nesse viés, em 2021, foram registrados 8,9 mil casos, consoante aos dados apresentados pela Federação Internacional de Diabetes. À vista disso, a necessidade de preparo dos profissionais, através de evidenciar os fatores de risco, almejar a melhor conduta e apresentar um diagnóstico mais preciso, se torna essencial para a promoção de uma boa qualidade de vida dos pacientes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Este trabalho pode trazer benefícios diretos ou indiretos, tanto para os adolescentes portadores da DM1, quanto para a comunidade. Entretanto, esta pesquisa de campo visa o estudo da DM 1, que acomete normalmente criança e adolescentes, visando dimensionar e entender como estão sendo tratados e acompanhados esses pacientes na Unidade de Saúde da Liberdade. Dessa forma, esta pesquisa viabiliza o acesso à informação, ao passo que esclarece os benefícios da adesão ao tratamento. Tem como objetivo analisar o impacto do Diabetes Mellitus tipo 1 na qualidade de vida da criança e adolescentes da Unidade Básica de Saúde da Liberdade- MA. Somado a isso, promove orientação aos pacientes no que tange a sua gravidade, seus impactos sobre a qualidade de vida, a importância do apoio familiar no combate desta doença e as medidas necessárias para um controle adequado.

## 2. METODOLOGIA

Foram utilizadas referências bibliográficas de artigos científicos, teses e livros publicados de forma on-line ou impressa. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o parecer de número: 5.398.467. Foi desenvolvida uma análise e interpretação, dando origem ao embasamento da pesquisa de campo, aliada à pesquisa quantitativa, a fim de observar como crianças e adolescentes estão se comportando em relação ao tratamento da diabetes. Pesquisa realizada na Unidade Básica de Saúde Liberdade em São Luís, sendo entrevistadas 14 crianças e adolescentes, com população portadora de diabetes mellitus tipo 1, de 4 a 18 anos de idade, durante fevereiro a junho de 2022.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada análise estatística descritiva, para obter melhor objetividade da presente pesquisa, e dividiu-se os resultados em variáveis: idade dos pacientes diabéticos, dificuldade no uso de medicamentos, aquisição de medicamentos, acompanhamento regular, apoio familiar, complicações dos portadores de diabetes e prática regular de atividade física.

Em relação à idade dos pacientes (FIGURA 1), percebeu-se que apenas 7,15% têm de 13 a 15 anos, e mais 7,15% têm de 15 a 18 anos, sendo o maior percentual (50%) de 7 a 9 anos

de idade, e 21,42% entre 4 e 6 anos de idade. Estes percentuais diferiram de estudos da literatura, que encontraram maiores porcentagens de pacientes diabéticos acometidos por DM1 aos 4 e 6 anos ou entre 10 e 14 anos; apesar da diabetes tipo 1 ser o tipo mais comum em crianças, sendo responsável por dois terços dos novos casos em crianças de todos os grupos étnicos (HARLLER *et al.*, 2018). Além disso, cerca de 78,5% (FIGURA 2) apresentam dificuldades no uso de medicamentos para diabetes, corroborando com dados da Sociedade Brasileira de Endocrinologia, 2014, que alega o obstáculo dos pacientes em saber utilizar a medicação de maneira correta.

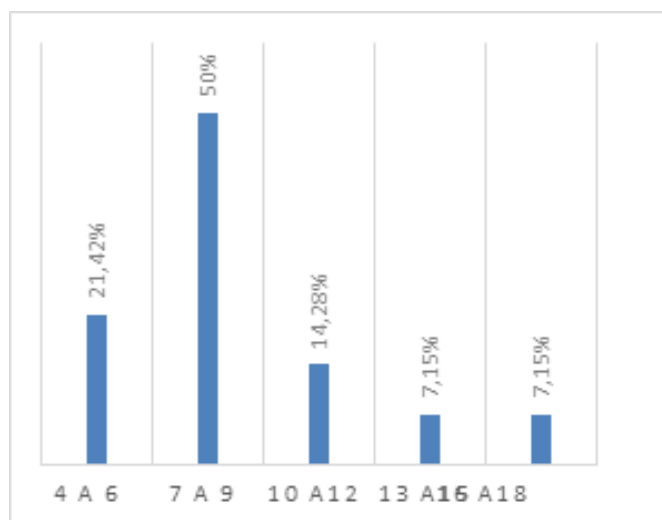


Figura 1. Idade dos pacientes diabéticos

Fonte: Autores (2022)

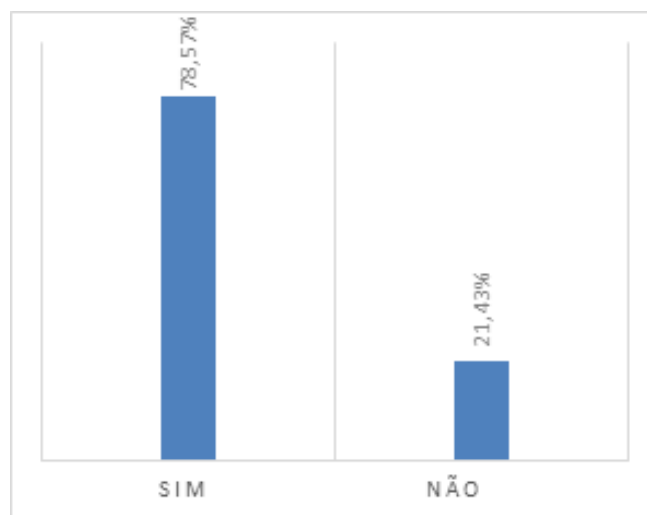


Figura 2. Dificuldade no uso de medicamentos

Fonte: Autores (2022)

Para o controle da diabetes, o Sistema Único de Saúde –SUS, disponibiliza medicamentos e insumos para o tratamento e monitoramento da doença. São oferecidos além de medicamentos, agulhas, seringas, aparelho para aferição capilar de glicose (glicosímetro), tiras reagentes e lancetas, que são dispositivos que auxiliam na obtenção de amostras de sangue para testes que necessitam de uma ou duas gotas de sangue. Esses itens estão disponíveis para acesso gratuito nas farmácias públicas/Unidades Básicas de Saúde municipais, mediante apresentação de receita médica e documento de identidade do usuário. Nessas unidades, são disponibilizadas também seringas e agulhas. Para o recebimento das insulinas e dos insumos de monitoramento da glicemia capilar, os usuários com diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 Insulinodependentes, devem estar cadastrados no Sistema de Gerenciamento da Assistência Farmacêutica – SIGAF. O cadastro no SIGAF é realizado na própria UBS (BRASIL, 2015).

Na Unidade Básica de Saúde Liberdade, a figura 3 representa que cerca de 71,4% dos indivíduos acometidos pela diabetes realizam a aquisição de medicamentos para a doença através do SUS; sendo 28,57% adquirindo essas medicações através de recurso próprio. Ademais, cerca de 92,85% de crianças e adolescentes diabéticos, têm acompanhamento regular através da Unidade Básica de Saúde (FIGURA 4). O acesso a medicamentos hipoglicemiantes em alguns estudos, foi bastante elevado, chegando ao percentual de 98% sendo que grande maioria das pessoas obtinha todos os medicamentos gratuitamente, em especial aquelas com nível econômico mais baixo e sem cobertura de plano privado de saúde; pelo SUS, informação que converge com esta pesquisa (SANTOS *et al.*, 2015). Para outros, o acesso gratuito alcançado não foi tão amplo, como apontado por Tavares e colaboradores, em outro estudo da PNAUM, ficando em torno de 48%.

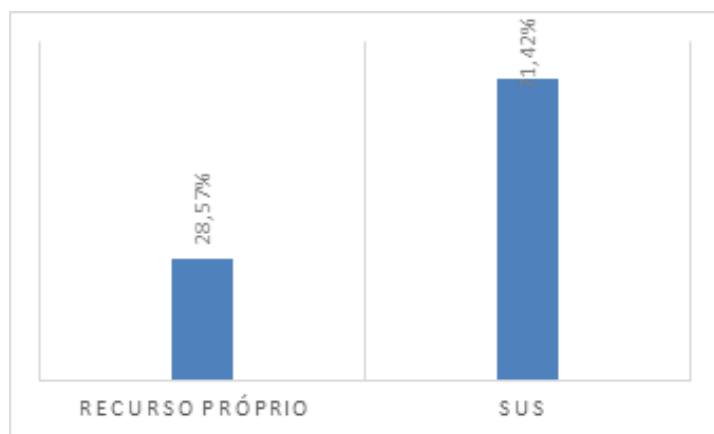


Figura 3. Aquisição de medicamentos pelos diabéticos

Fonte: Autores (2022)

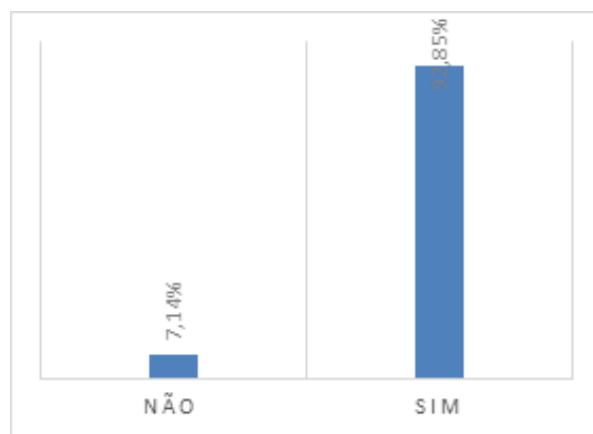


Figura 4. Pacientes em acompanhamento regular

Fonte: Autores (2022)

O diabetes mellitus tipo 1 é uma das mais frequentes doenças crônicas da infância e da adolescência. O tratamento para estes pacientes é obrigatório e contínuo. Após o diagnóstico, além da insulina, requer: dieta adequada, atividades físicas regulares, apoio psicológico e social. Há muito o que ensinar ao paciente e a seus familiares a respeito da dieta, insulina, testes de urina e de HGT, a fim de amenizar a ansiedade e sanar dúvidas. Neste estudo, 100% dos pacientes diabéticos tem aporte e apoio familiar em relação à doença, e em sua totalidade esses pacientes apresentam alguma complicação sobre a patologia (FIGURAS 5 E 6). Uma pesquisa de Carvalho *et al.* (2012), concluíram que cada portador de diabetes apresenta pelo menos 2 ou 3 comorbidades além da doença, convergindo com o resultado deste estudo.

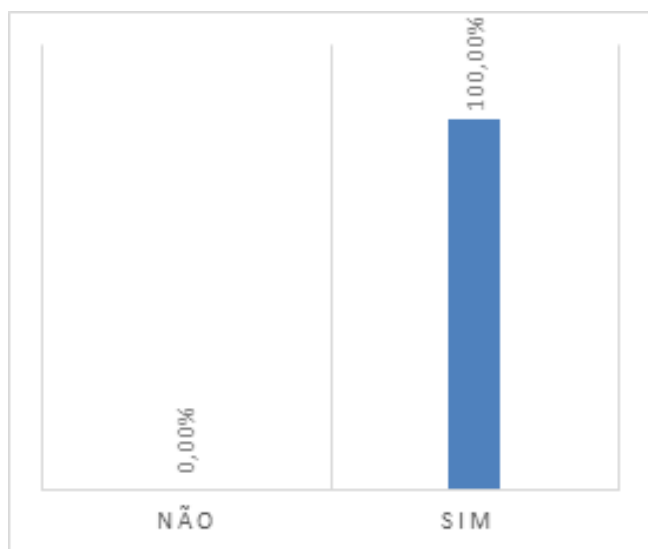


Figura 5. Apoio familiar aos diabéticos

Fonte: Autores (2022)

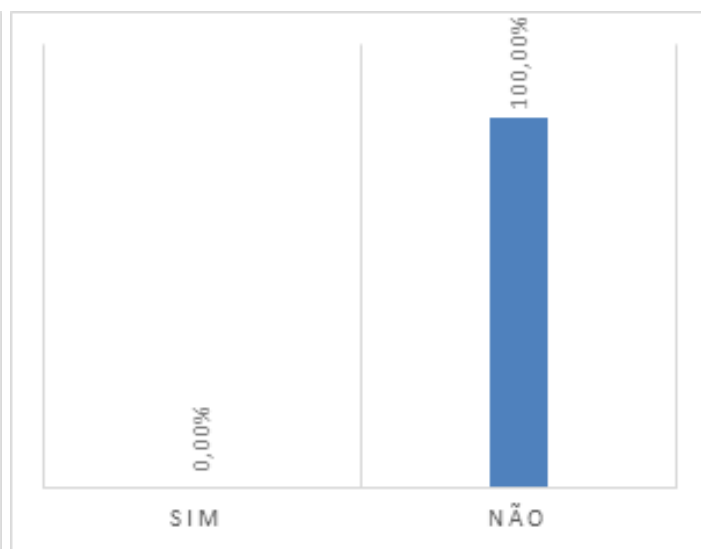


Figura 6. Complicações dos portadores de diabetes

Fonte: Autores (2022)

A figura 7, apresenta valores de 64,28% de crianças e adolescentes portadores de DM1 que realizam atividades físicas com regularidade, esses dados corroboram com alguns estudos, que inclusive demonstram é elevado o maior risco para desenvolver doenças microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia diabéticas) e cardiovasculares, em crianças e adolescentes acometidos por diabetes. Estudos recentes mostram que é possível verificar a presença de sinais de doença arterial aterosclerótica, de retinopatia e de nefropatia



diabéticas já na primeira infância (FARIA *et al.*, 2013).

Como principais fatores de risco para o desenvolvimento dessas doenças são a falta de um controle glicêmico adequado, dislipidemia, obesidade, pressão arterial elevada e falta de física. Porém, são passíveis de prevenção através de uma alimentação saudável e adequada para crianças e adolescentes com DM1, disciplina nos intervalos de aplicação das doses de insulina e equilíbrio de estilo de vida (MALTA *et al.*, 2015).

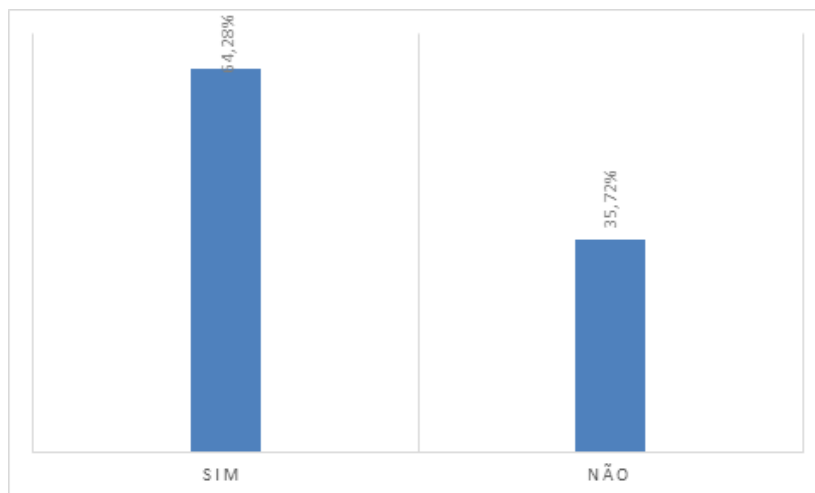


Figura 7. Prática de atividade física regular

Fonte: Autores (2022).

## 4. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo, de natureza quantitativa, trazem contribuição significativa para compreender algumas informações gerais sobre a diabetes mellitus, em crianças e adolescentes. O enfoque partiu da descrição da experiência de doença vivida pelas pessoas, através de questionário com perguntas sobre o tema.

Percebeu-se uma visão geral de perspectiva individual, permitindo a análise de formas peculiares de lidar com a patologia. Conseqüentemente a esses dados, emerge a necessidade de se integrarem os profissionais de saúde, famílias de crianças e adolescentes portadores de diabetes, na implementação novas formas de cuidados e incentivo de boas práticas salutaras, de acordo com a necessidade de cada indivíduo.

Neste sentido, ressalta-se a importância do papel desempenhado pelos profissionais da saúde, na assistência de pacientes diabéticos na Unidade Básica de Saúde Liberdade, em São Luís- MA, na prevenção às complicações da doença, através da disseminação de informações ao público-alvo e responsáveis.

Ademais, depreende-se que, crianças e adolescentes na faixa etária de 4 a 18 anos, ainda necessitam de suporte informativo sobre a diabetes mellitus, a fim de fomentar o percentual de indivíduos que têm aquisição gratuita de medicamentos, acesso à informação sobre a medicação, e cuidado da saúde geral, para minimizar os efeitos da patologia.

## Referências

- NADEAU K.J., ANDERSON B.J., BERG E.G., *et al.* Youth-onset type 2 diabetes consensus report: current status, challenges, and priorities. *Diabetes Care* ;39:1635–1642, 2016.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION 2. Classification and diagnosis of diabetes: *Standards of Medical Care in Diabetes—2018*. *Diabetes Care* ; v. 41,p.13–27,2018.

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**. v.31, n.1, p.55-60, 2008.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes care**, 34 Suppl 1(Suppl 1), 2011.
- ASSOCIATION DIABETES AMERICAN. Introduction: *Standards of Medical Care in Diabetes—2018*. **Diabetes Care** ; v. 41, n.3, p. 1–2,2018.
- BORTOLOZA D., WEBER C.S., COSTA L.A., CANANI L.H., SANTOS K.G., et al. Prevalência de complicações microvasculares e macrovasculares e seus fatores de risco em pacientes com diabetes mellito tipo 2 em atendimento ambulatorial. **Rev Assoc Med Bras**.p .263-7, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: MS/SVS/DVDANTPS; 2015. 152p, 2015.
- CARVALHO A.L.L.M., LEOPOLDINO R.W.D., SILVA J.E.G.D., CUNHA C.D.P. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI). **Ciênc Saúde Coletiva**. 2012;17(7):1885-92,2012.
- CLOETE L. Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. **Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain))**: 1987), 37(1), 61–66, 2022.
- DABELEA D., MAYER-DAVIS E.J., SAYDAH S, et al.; SEARCH for Diabetes in Youth Study. Prevalence of type 1 and type 2 diabetes among children and adolescents from 2001 to 2009. **JAMA** 311:1778–134, 2014.
- FARIA H.T.G, RODRIGUES F.F.L., ZANETTI M.L., ARAÚJO M.F.M.D, DAMASCENO M.M.C. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm**;26(3):231-7, 2013.
- GROSS J.L., SILVEIRO S.P., CAMARGO J.L., REICHEL A.J., AZEVEDO M.J. Diabetes melito: diagnóstico classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metab**. P.16-26,2002.
- HARLLER M.J., ATKINSON M.A., SCHATZ D .Type 1 diabetes mellitus: etiology, presentation, and management. **Pediatr Clin North Am**, pp. 1553-1578, 2018.
- MALTA D.C., ISER B.P.M., CHUERI P.S., STOPA S.R., et al. Cuidados em saúde entre portadores de diabetes mellitus autorreferido no Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev Bras Epidemiol**. 25;1: 17-32,2015.
- MAYER-DAVIS E.J., LAWRENCE J.M., DABELEA D, et al.; SEARCH for Diabetes in Youth Study . Incidence trends of type 1 and type 2 diabetes among youths, 2002–2012. **N Engl J Med** ;376:1419–1429,2017.
- RUIZ J. Diabète [Diabetes mellitus]. **Revue médicale suisse**, 8(324), 88–90,2012.
- SANTOS M.A.S., OLIVEIRA M.M.D., ANDRADE S.S.C.D.A., NUNES M.L. Non-communicable hospital morbidity trends in Brazil, 2002-2012. **Epidemiol Serv Saúde**;24(3):389-98,2015.
- SCHMIDT A. M. (2018). Highlighting Diabetes Mellitus: The Epidemic Continues. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 38(1), e1–e8, 2018.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**, (3rd ed.), A. Araujo Silva Farmacêutica, Itapevi ,2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA. O que é diabetes?. 2014. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/>. Acesso em: 03 /11/2022.
- TAVARES N.U.L., COSTA K.S., MENGUE S.S., VIEIRA M.L.F.P., MALTA D.C. Uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Epidemiol Serv Saúde**. 2015;24(2):315-23,2013.
- TYPE 1 DIABETES in Children and Adolescents. A Position Statement by the American Diabetes Association. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6105320/> . Acesso em: 01/11/2022.
- WAJCHENBERG E.L. Disfunção endotelial no diabetes mellitus tipo 2. **Arq Bras Endocrinol Metab**. P. 514-19, 2002.
- WHERRETT D.K., CHIANG J.L., DELAMATER A.M, et al. Type 1 Diabetes TrialNet Study Group . Defining pathways for development of disease-modifying therapies in children with type 1 diabetes: a consensus report. **Diabetes Care** ;38:1975–1985, 2015.

## ANEXO I

UNIVERSIDADE CEUMA  
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA

**1. Qual sua idade? 5. Você possui apoio familiar no seu tratamento?**

4 - 6 .....3

7 - 9 .....7

10 - 12 .....2

13 - 15 .....1

16 - 18 .....1

Sim (14)

Não (0)

**2. Você possui dificuldade para tomar ou injetar a medicação?**

4 - 6 .....sim (3) não (0)

7 - 9 .....sim (7) não (0)

10 - 12 .....sim (1) não (1)

13 - 15 .....sim (0) não (1)

16 - 18 .....sim (0) não (1)

*SIM (11)*

*NÃO (3)*

**6. Você possui alguma complicação do diabetes?**

Sim (0)

Não (14)

**7. Você faz atividade física regularmente?**

4 - 6 ----- sim (2) não (1)

7 - 9----- sim (5) não (2)

10 -12----- sim (2) não (0)

13 -15----- sim (0) não (1)

16 -18----- sim (0) não (1)

*SIM (9)*

*NÃO (5)*

**3. Você adquire a medicação por recurso próprio ou pelo SUS?**

Recurso Próprio (4)

SUS (10)

**4. Você possui acompanhamento regular de seu tratamento?**

Sim (14)

Não (1)



## ANEXO II

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), em uma pesquisa científica. Caso você não queira participar, não há problema algum. Você não precisa me explicar porque, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo, basta selecionar a opção correspondente no final desta página.

Para confirmar sua participação você precisará ler todo este documento e depois selecionar a opção correspondente no final dele. Este documento se chama TCLE (Termo de Consentimento livre e esclarecido). Nele estão contidas as principais informações sobre o estudo, objetivos, metodologias, riscos e benefícios, dentre outras informações.

Este TCLE se refere ao projeto de pesquisa **“DIABETES MELLITUS NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA”**. Para ter uma cópia deste TCLE você deverá imprimi-lo, ou deverá gerar uma cópia em pdf para guarda-lo em seu computador. Você também poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

A pesquisa será realizada por meio de um questionário, constituído por perguntas. Estima-se que você precisará de aproximadamente 10 minutos. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária. Caso decida desistir da pesquisa você poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

Sobre os riscos envolvidos no estudo, encontra-se a baixa adesão de adolescentes da UBS no desenvolvimento da pesquisa. Por isso, contamos com a colaboração e a veracidade das informações dos adolescentes que realizam ou realizaram pré-natal na Unidade Básica de Saúde da Liberdade.

Adolescentes com Diabetes Mellitus antes de atingir a maioridade possuem uma maior probabilidade de ter uma baixa adesão ao tratamento, levando em consideração fatores importantes como maturidade, tanto psicológica quanto física, relação familiar. Além disso, fatores como o processo de compreensão pela família do adolescente, e a noção de responsabilidade e importância do processo de reconhecimento da doença.

Dessa forma, esse projeto de intervenção tem muitos benefícios as jovens, já que visa, de forma moderna e dinâmica, mostrar a importância do acompanhamento durante essa etapa da vida, na tentativa de melhorar a qualidade da qualidade de vida, que consequentemente, é benéfico em todos os aspectos biopsicossocial.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

É garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como, ao direito a indenização em caso de danos nos termos da lei.

## CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade ou interrupção de meu tratamento.

Fui informado também que devo imprimir ou gerar um PDF do TCLE para ter a minha cópia do TCLE e que posso solicitar uma versão dele via e-mail para os pesquisadores.

ACEITO PARTICIPAR: \_\_\_\_\_

NÃO ACEITO PARTICIPAR: \_\_\_\_\_





# 2

## **PERFIL DO ABANDONO AO TRATAMENTO DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE**

*PROFILE OF LEPROSY TREATMENT ABANDONMENT IN PRIMARY HEALTH  
CARE PRIMARY HEALTH CARE*

**Leobruno Revil Torres Ferreira<sup>1</sup>**  
**Francisca Bruna Arruda Aragão<sup>1</sup>**  
**Ana Paula Rodrigues da Silva e Silva<sup>1</sup>**  
**Vanessa Carolina de Araújo Muniz<sup>1</sup>**  
**Sandara Cardoso Muniz<sup>1</sup>**  
**Ana Carolina Câmara Reis<sup>1</sup>**  
**Flávio Dias Batista<sup>1</sup>**  
**Gabrielly Vaghetti de Lima<sup>1</sup>**  
**Augusto César Vasconcelos Coelho da Silva<sup>1</sup>**  
**Giulia Germano de Azevedo Silva<sup>1</sup>**  
**Marcia Rodrigues Veras Batista<sup>2</sup>**  
**Flor de Maria Araújo Mendonça Silva<sup>2</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-2**

---

1 Discente de medicina, Universidade CEUMA, São Luís - MA

2 Docente de medicina, Universidade CEUMA, São Luís - MA



## Resumo

A hanseníase é uma doença endêmica negligenciada pelas autoridades pois exige dos poderes públicos constante e efetiva presença em ações específicas para o combate à doença, evitando, assim, o seu abandono. O Brasil tem maior prevalência de casos de hanseníase das Américas e ocupa o segundo lugar de casos no mundo, atrás da Índia e à frente da Indonésia. Essa pesquisa objetiva dimensionar e traçar um perfil epidemiológico de pacientes que abandonaram o tratamento da hanseníase. Trata-se de um estudo com desenho analítico e transversal e foi realizada no Centro de Referência de Combate à Hanseníase, em São Luís, no Hospital Aquiles Lisboa. Os instrumentos e procedimentos na coleta de dados, foram utilizados os prontuários nas Unidade Básica de Saúde para obtenção dos dados de identificação e o endereço do paciente, o tipo de diagnóstico recebido e a situação do tratamento em relação à irregularidade deste. Os instrumentos de coleta de dados foram a ficha clínica do paciente foram obtidos dados sócioeconômicos, demográficos e clínicos dos pacientes (idade, sexo, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação atual, renda familiar, classificação operacional e reação hansênica). Outro instrumento utilizado na coleta de dados, foi a aplicação um questionário com questões direcionadas ao objetivo deste estudo. Os resultados denotam que as taxas de abandono são elevadas no cenário nacional, fazendo com que elevem os riscos e eleve a prevalência da hanseníase.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Abandono, Tratamento.

## Abstract

Leprosy is an endemic disease neglected by the authorities because it requires the public authorities to be constantly and effectively present in specific actions to combat the disease, thus avoiding its abandonment. Brazil has the highest prevalence of leprosy cases in the Americas and ranks second in the world, behind India and ahead of Indonesia. This research aims to dimension and trace an epidemiological profile of patients who abandoned leprosy treatment. This is a study with an analytical and cross-sectional design and was carried out at the Reference Center for Combating Leprosy, in São Luís, at Hospital Aquiles Lisboa. The instruments and procedures in data collection were the medical records in the Basic Health Unit to obtain the identification data and the patient's address, the type of diagnosis received and the treatment situation in relation to its irregularity. The data collection instruments were the patient's clinical record, socioeconomic, demographic and clinical data of the patients were obtained (age, gender, race/color, marital status, education, current occupation, family income, operational classification and leprosy reaction). Another instrument used in data collection was the application of a questionnaire with questions directed to the objective of this study. The results show that abandonment rates are high in the national scenario, increasing the risks and raising the prevalence of leprosy.

**Keywords:** Epidemiology, Dropout, Treatment.



## 1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é transmitida por uma pessoa já doente e sem tratamento que entra em contato com uma saudável. O bacilo de Hansen entra no organismo por meio das vias respiratórias e se desenvolve naquelas que não tem defesa imunológica saudável. O diagnóstico precoce é importante porque as reações inflamatórias de cada pessoa à bactéria são diferentes, quanto antes for feito o diagnóstico menos alterações neurais graves ocorrem e isto é melhor para o paciente (WHO, 2012).

O Brasil tem a maior prevalência de casos de hanseníase das américas (93%) e ocupa o segundo lugar de casos no mundo, atrás da Índia e a frente da Indonésia (MAGALHÃES; ROJAS, 2012). Embora tenha ocorrido, nos últimos anos, queda acentuada na prevalência, o coeficiente de detecção de casos novos continua alto, especialmente nas regiões norte, centro-oeste e nordeste (BRASIL, 2018). Portanto, a hanseníase é um problema de saúde pública de relevante magnitude, “o que exige um plano de aceleração e de intensificação das ações de eliminação e de vigilância resolutiva e contínua” (WHO, 2012).

A hanseníase é uma doença antiga, que remete desde os tempos bíblicos. Na atualidade, sabe-se que é uma infecção crônica causada pelo *Mycobacterium leprae* ou *Mycobacterium lepromatosis* (VELÔSO *et al.*, 2018). A doença costuma se instalar nos nervos e isso repercute na habilidade do indivíduo de se movimentar, sentir dor, e sensações de frio, calor e sensibilidade que, se forem tratados, podem perder esses sentidos definitivamente (ARAUJO, 2013).

O Ministério da Saúde, ao longo dos anos, estudando o tema da hanseníase, tirou algumas conclusões a respeito do tema: doença é mais prevalente em homens do que nas pessoas do sexo feminino. Não se deve deixar de levantar outras, que também são significativas ao processo de abandono ao tratamento da hanseníase, como: as condições socioeconômicas desfavoráveis, condições de moradia precária e o grande volume de pessoas convivendo no mesmo ambiente domiciliar (BRASIL, 2018).

Dentre as regiões brasileiras, o Nordeste, em especial o estado do Maranhão, destaca-se em número de casos, apresentando coeficientes de detecção com valores médios de 30/100.000 habitantes, em séries históricas que variaram de 19,60/100.000, em 1990, a 35/100.000, em 2008 (BRASIL, 2015). Isto justificou a classificação “muito alta” no período, ainda que tenha tendência decrescente no final do período. Fortalecendo essa estatística, encontra-se o Maranhão (BRASIL, 2015).

O trabalho é descrito como principal atividade diária do indivíduo. Seus efeitos sobre a saúde podem ser positivos ou negativos, ou mesmo contribuir para o surgimento de doenças físicas ou psicológicas. Já a atividade de lazer, diz respeito ao que se realiza distante do tempo de trabalho, com vistas à distração.

Esse estudo teve como objetivo geral analisar o abandono ao tratamento da hanseníase em pacientes atendidos em Unidade Básica de Saúde, buscando traçar o perfil socioeconômico, demográfico e clínico da amostra e determinar os fatores de risco associados ao abandono do tratamento de pacientes com hanseníase.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com desenho analítico e transversal que foi realizado no município de São Luís, na Mesorregião Norte Maranhense e possui Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de São Luís de 0,768, fato que faz o município estar situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,7 e 0,799). Dados do último Censo Demográfico realizado em 2010 revelaram que o município possuía naquele ano, 1.014.837 habitantes (IBGE, 2014). Nessa cidade, localiza-se o Hospital de referência para tratamento de hanseníase “Aquiles Lisboa”. A pesquisa foi realizada no período compreendido entre fevereiro de 2022 a março de 2023.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado utilizando-se o programa G\*POWER com nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%, poder de teste de 80%, erro tolerável de 4%, mais 10% de possíveis perdas importando em amostra de 151 pacientes. Amostragem não probabilística e a unidade contatada pertence ao sistema público e os dados deste estudo foram considerados adequados com poder estatístico. Como desfechos primários, as variáveis coletadas estão distribuídas em dados de identificação, características e hábitos de vida dos pacientes, impacto sobre a saúde física, emocional, sobre as atividades sociais, condição financeira e os que referem aos dados demográficos.

A população foi composta pelos pacientes que estavam com prontuários registrados nos arquivos na unidade e com o diagnóstico confirmado da doença, sendo um total de 52 pacientes que se enquadraram nesses critérios. Destes, apenas oito manifestaram ter abandonado o tratamento ao menos uma vez. Somente os casos confirmados entraram no estudo. Não foram inclusos na pesquisa os pacientes com suspeita de hanseníase ou aguardando exames para confirmação do diagnóstico.

A análise estatística foi executada no software STATA 15.0 (*Stata Corp College Station, Texas, EUA*). Na estatística descritiva, as variáveis quantitativas foram apresentadas por média, cálculo de frequências absolutas e relativas (percentuais). Na estatística analítica, foi verificado o total de pacientes com diagnóstico confirmado de hanseníase, quantos abandonaram o tratamento e, com base nisto, associar com o seu perfil socioeconômico.

Os instrumentos e procedimentos na coleta de dados, foram utilizados os prontuários nas Unidade Básica de Saúde para obtenção dos dados de identificação e o endereço do paciente, o tipo de diagnóstico recebido e a situação do tratamento em relação à irregularidade deste. Na ficha clínica do paciente foram obtidos dados sócioeconômicos, demográficos e clínicos dos pacientes (idade, sexo, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação atual, renda familiar, classificação operacional e reação hansênica). Outro instrumento utilizado na coleta de dados, foi a aplicação um questionário com questões direcionadas ao objetivo deste estudo.

O projeto “Avaliação do Abandono ao Tratamento da Hanseníase na Atenção Primária de Saúde” é parte de um projeto maior intitulado “Grandes Endemias e Doenças Negligenciadas no Estado do Maranhão” que foi submetido à Plataforma Brasil, recebendo parecer consubstanciado No 4.407.369.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão do estudo está relacionada com a comparação entre os dados coletados do perfil geral dos pacientes entrevistados e entre eles a detecção dos pacientes que abandonaram o tratamento ao menos uma vez ao longo do protocolo.

VARIÁVEIS	(n=52)	%	(n) Abandono	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	35	67,31	8	100
Feminino	17	32,69	-0-	-0-
<b>Idade</b>				
18-25	9	17,31	-0-	-0-
26-34	8	15,38	-0-	-0-
35-45	10	19,23	1	13
46-60	19	36,54	6	75
61-75	6	11,54	1	13
<b>Raça</b>				
Branco	14	26,92	1	13
Pardo	27	51,92	5	63
Negro	11	21,15	2	25
<b>Estado Civil</b>				
Solteiro	20	38,46	4	49
Casado	25	48,08	1	13
Separado	2	3,85	2	25
União Estável	5	9,62	1	13
<b>Escolaridade</b>				
0 a 4 anos	10	19,23	-0-	-0-
5 a 8 anos	26	50	8	100
mais de 8 anos	16	30,77	-0-	-0-

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas de pacientes com hanseníase que abandonaram o tratamento em um centro de referência de tratamento. São Luís- MA, 2022.

Fonte: Autores (2023).

A Tabela 1 apresenta resultados obtidos através de dados coletados pelo questionário socioeconômico com perguntas diretas. O perfil geral de pacientes entrevistados com hanseníase é do sexo masculino, em 67,31%, o mesmo indicativo se acompanha no caso do abandono, seguindo a um predomínio de 100% dos casos apurados. Segundo Lira, Silva e Gonçalves (2017), esses dados podem ser justificados em virtude de haver maior resistência por parte do público masculino em buscar serviço de saúde, tendo, não tendo, portanto, devidas orientações sobre prevenção e tratamento da doença, buscando atendimento apenas quando já adquiriu a patologia, muitas vezes em fases já avançadas. De acordo com relatório da Organização Mundial de Saúde de 2010, os homens são afetados com maior frequência do que as mulheres, apesar de a hanseníase atingir ambos os sexos, a nível mundial. Cabe destacar que a preponderância masculina em hanseníase não é universal, como é o caso da África, onde há ocorrência igualmente nos homens e nas mulheres. Ocasionalmente, pode haver prevalência maior no público do sexo feminino.

Desse modo, fica evidente que a predominância do homem no abandono da hanseníase está relacionada não só a fatores clínicos, mas também a questões culturais. Na opinião de Gomes *et al.* (2007), muitos homens são aprisionados em amarras culturais, dificultando, assim, a adoção de práticas de autocuidado, uma vez que os mesmos são vistos como fortes, invulneráveis e, ao procurar serviço de saúde, essa imagem poderá ser associada ao medo, insegurança e fraqueza, aproximando-os do universo feminino,

questionando, portanto, sua masculinidade.

Quando se refere à idade, a hanseníase acomete em maior quantidade uma determinada faixa etária específica, sendo, no geral, de 46 a 60 anos, correspondente a 36,54% e entre os casos de abandono, correspondendo a 75%. No estudo de Lira, Silva e Gonçalves (2017), houve maior prevalência entre pessoas com idade entre 49 a 58 anos, com total de 44,4% dos entrevistados. Tais dados poderão ser evidenciados devido à mudança da estrutura etária, com a diminuição relativa da população mais jovem, bem como o aumento da idade que se aproxima da idade idosa, considerando-se que o envelhecimento é acompanhado de diminuição da imunidade, tornando o indivíduo mais suscetível a patologias infectocontagiosas.

Em relação à raça, o perfil mais visto nos dois casos foi o da cor parda, de acordo com pesquisa de Boigny *et al.* (2019), também se observou esse padrão epidemiológico, pois: “a raça/cor parda foi a mais frequente (n = 265; 49,3%)”.

No presente estudo, detectaram-se os seguintes dados: 51,92% para os entrevistados com hanseníase e 63% para os que abandonaram o tratamento. Analisando de modo científico, não existe relação da cor da pele e o aparecimento da doença, o que se observa é que na população maranhense ou do norte-nordeste em geral, tem-se mais pessoas de raça negra e parda que na região sul do Brasil.

O estado civil do paciente possui relevância de transmissão e preventiva para a doença. De acordo com Lira, Silva e Gonçalves (2017), quanto à situação conjugal, 44,45% dos pacientes eram casados, 22,2% solteiros, 11,1% vivem em união estável, 11,1% eram separados e apenas 11,1% eram viúvos. Considera-se relevante a situação conjugal, já que o apoio da família é visto como fator contribuinte para adesão e continuação do tratamento. Evidenciou-se que a prevalência de indivíduos casados se encontra de acordo com a faixa etária média dos pacientes, uma vez que a maioria das pessoas nessa idade já constituiu família, sendo a descoberta da doença um impacto significativo para todos os familiares envolvidos.

Na pesquisa, os pacientes casados, em geral, representam 48,08% e atingem percentual de 13% nos casos de abandono. Analisando esse cenário, pode-se tirar duas conclusões: pacientes casados têm maior facilidade de disseminar a doença, por isso aparecem com mais casos, contudo, o apoio familiar faz com que os mesmos tenham maior perseverança para continuar com o tratamento. Em contrapartida, pacientes solteiros, em 49% dos casos, desistiram de seguir com o tratamento, o que confirma a hipótese levantada.

Para Lages *et al.* (2018) a relação entre o abandono ou o tratamento tardio de pacientes com hanseníase e o grau de escolaridade indivíduos sem escolaridade tiveram 82% mais chance de apresentarem incapacidades no diagnóstico de hanseníase, quando comparados àqueles com nível fundamental (OR = 1,82; p = <0,0001), a chance de incapacidades foi ainda maior na comparação com a escolaridade de nível médio (OR = 4,03; p<0,0001). Assim sendo, os autores concluíram que o aumento no nível de escolaridade dos casos reduziu a chance de ser diagnosticado com alguma incapacidade instalada.

Reforçando os dados acima, observou-se, no presente estudo, que os paciente com hanseníase entre 5 a 8 anos de escolaridade, o que se refere ao ensino fundamental incompleto, representa 50% dos casos de hanseníase e 100% dos casos de abandono, o que confirma a relação da falta de escolaridade ou conhecimento sobre a doença de seu percentual de contágio e abandono.



VARIÁVEIS	(n=52)	%	(n) Abandono	%
<b>Renda Familiar</b>				
Sem Renda	6	11,54	1	13
Menos de 1 salário	20	38,46	6	75
1 a 3 salários	26	50	1	13
<b>Trabalho</b>				
menos de 14 anos	22	42,32	5	63
14 - 16 anos	14	26,92	2	25
17 - 18 anos	11	21,15	1	13
após 18 anos	5	9,61	-0-	-0-
<b>Quantidade de pessoas por residência</b>				
Mora só	7	13,46	-0-	-0-
1 a 3 pessoas	26	50	7	88
4 a 7 pessoas	16	30,77	1	13
8 a 10 pessoas	3	5,77	-0-	-0-

Tabela 2. Distribuição das variáveis socioeconômicas de pacientes com hanseníase que abandonaram o tratamento em um centro de referência de tratamento. São Luís- MA, 2022.

Fonte: Autores (2023).

No presente estudo os resultados evidenciaram que quanto menor é a renda familiar, mais jovem esse indivíduo começa a trabalhar e quanto maior for o número de pessoas em sua residência, maior é a chance de adquirir a doença e abandonar ao tratamento, mesmo que no caso do abandono ainda sejam registrados valores pequenos em relação ao geral da amostra, que foi de 52 pacientes. Para Lira, Silva e Gonçalves (2017), na renda familiar mensal dos participantes, 5 (55,6%) sobrevivem com menos de 1 salário mínimo (SM), 4 (44,4%) com um salário mínimo.

Os resultados da pesquisa demonstraram que a maioria dos entrevistados vive com menos de um salário mínimo, um dado que se torna bastante insatisfatório, tendo em vista que essa situação interfere nas suas condições socioeconômicas, comprometendo assim sua qualidade de vida e a adesão ao tratamento. Desse modo, apurou-se os seguintes dados: pacientes com menos de um salário mínimo foram, na maioria dos casos, 38,46% e registraram 75% de abandono. Quando começam a trabalhar, com menos de 14 anos, representam 42,32% e 63% de abandono. E, quando possuem de uma a três pessoas residindo na casa, apresentam 50% dos casos e 88% de abandono.

## 5. CONCLUSÃO

As taxas de abandono ao tratamento da hanseníase ainda são elevadas no cenário nacional, e isso se reflete no Maranhão, mesmo com a implementação das políticas públicas e com apoio de equipe multiprofissional e estrutura mais organizada no atendimento, reduzindo os riscos de abandono e aumente a quantidade de diagnósticos precoces. É sabido tratar-se doença infecciosa, contagiosa e principalmente associada às desigualdades sociais e à estigmas, com alto poder incapacitante. O contato próximo e prolongado com pessoas doentes que não estejam em tratamento e que possuam a forma transmissível da doença eleva o contágio nos contactantes familiares, consequentemente aumentando a incidência e prevalência da doença.

É fundamental que as políticas públicas se voltem também para a orientação da população sobre essa doença infecto contagiosa, alertando para a importância do diagnóstico precoce.

## Referências

ARAÚJO, M.G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.36, n.3, p.373–382, 2003. doi: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822003000300010>

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para controle da hanseníase**. Brasília. Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 15ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BOIGNY, R.N., *et al.* Persistência da hanseníase em redes de convívio domiciliar: sobreposição de casos e vulnerabilidade em regiões endêmicas no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.35, n.2, p. e00105318, 2019.

GOMES, R. *et al.* Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.3, p.565–574, 2007. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300015>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **52 milhões de brasileiros estão em situação de insegurança alimentar**. IBGE, PNAD; 2014. Disponível em: <<http://tvbrasil.ebc.com.br/reportermaranhao/episodio/52-milhoesbrasileiros-estao-em-situacao-de-inseguranca-alimentar>>. Acesso em: 12 mai 2016.

LIRA, R.M.; SILVA, M.V.S.; GONÇALVES, G.B. Fatores relacionados ao abandono ou interrupção do tratamento da hanseníase: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Enferm UFPI**, v.6, n.4, p. 53-58, 2017.

MAGALHÃES, M.C.C.; ROJAS, L.I. **Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil**. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.16, n.2, p. 75-84, 2012.

VELÔSO, D.S., *et al.* Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health**, v. 10, p. 1429-1437, 2018.

WHO. **Global leprosy situation, 2012**. Wkly Epidemiol. Rec., Genebra, v. 87, n. 34, p. 317-28, 2012



# 3

## ÚLCERA GÁSTRICA PRÉ-PILÓRICA: RELATO DE CASO EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO MARANHÃO

*PRE-PYLORIC GASTRIC ULCER: CASE REPORT IN A REFERENCE HOSPITAL IN THE STATE OF MARANHÃO*

**Michelle Rahbani Martins De Araújo<sup>1</sup>**

**Marta Gabriela Araújo Amorim<sup>1</sup>**

**Chrisley Batista Ramos Dos Santos<sup>1</sup>**

**Lucas Gabriel Dos Santos Muniz<sup>1</sup>**

**Tereza Cristina Barbosa Ribeiro Do Vale<sup>1</sup>**

**Fernanda Bastos De Castro Freitas<sup>1</sup>**

**Tayana Conde Da Cunha<sup>1</sup>**

**Maria Fernanda Lobão Lima Coelho<sup>1</sup>**

**Alessandra Porto de Macedo Costa<sup>2</sup>**

**Maria Raimunda Chagas Silva<sup>2</sup>**

**Suzane Katy Rocha Oliveira<sup>2</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-3**

---

1 Acadêmica de Medicina, Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís-MA

2 Docente, Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís-MA



## Resumo

**A** úlcera péptica é uma condição clínica que resulta de um desequilíbrio entre os mecanismos de defesa da mucosa do estômago e duodeno. O metotrexato é um imunossupressor frequentemente utilizado para tratamento de doenças autoimunes, que pode causar efeitos adversos no trato gastrointestinal. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de uma paciente com artrose em uso contínuo de metotrexato, sem uso concomitante de Inibidor da Bomba de Próton. Paciente com queixa de epigastralgia evoluindo com dor abdominal difusa e intensidade 7/10 há aproximadamente 18 horas da admissão. Referia também inapetência, náuseas, diarreia e calafrios. Foram realizados exames laboratoriais e Tomografia Computadorizada de abdome total indicando úlcera duodenal perfurada. A partir dos resultados, o parecer do cirurgião foi para a realização de Laparotomia Exploratória. A cirurgia demonstrou que se tratava de úlcera gástrica pré-pilórica perfurada, que foi tratada com Gastrorrafia em 2 planos.

**Palavras-chave:** abdômen total, úlcera péptica, estudo de caso

## Abstract

**P**eptic ulcer is a clinical condition that results from an imbalance between the defense mechanisms of the mucosa of the stomach and duodenum. Methotrexate is an immunosuppressant often used for the treatment of autoimmune diseases, which can cause adverse effects on the gastrointestinal tract. This paper aims to report a case of a patient with arthrosis in continuous use of methotrexate, without concomitant use of Proton Pump Inhibitor. The patient complained of epigastralgia evolving with diffuse abdominal pain and intensity 7/10 approximately 18 hours after admission. He also reported inappetence, nausea, diarrhea and chills. Laboratory tests and computed tomography of the total abdomen indicating perforated duodenal ulcer were performed. Based on the results, the surgeon's opinion was to perform exploratory laparotomy. The surgery showed that it was a perforated pre-pyloric gastric ulcer, which was treated with 2-plane gastrorrhaphy.

**Keywords:** total abdomen, peptic ulcer, case study

## 1. INTRODUÇÃO

A úlcera péptica é uma condição clínica que resulta de um desequilíbrio entre os mecanismos de defesa da mucosa do estômago, duodeno e processos ulcero gênicos. Dentre estes pacientes de 2% a 5% complicam com perfuração, sendo a mortalidade por esta de até 20%. (DA MOTA *et al.*, 2023) A úlcera perfurada em região pré-pilórica é uma complicação rara, porém uma vez reconhecida, o tratamento deverá ser realizado imediatamente com intervenção cirúrgica. (BERTLEFF; LANGE, 2010; TARASCONI *et al.*, 2020).

O metotrexato (MTX) é um imunossupressor frequentemente utilizado para tratamento de doenças autoimunes. É um antimetabólito que atua como antagonista do ácido fólico, desta forma, todos os pacientes que recebem o MTX necessitam de monitoração quanto aos possíveis efeitos tóxicos. Em doses baixas, o MTX sofre absorção variável no trato Gastrointestinal (TGI) (WHALEN, 2016).

Portanto, pacientes que fazem uso de MTX precisam de monitoramento contínuo, pois pode apresentar efeitos adversos, como dano ao epitélio do trato gastrointestinal, o que pode favorecer à formação de úlceras. (RANG & DALE *et al.*, 2012) Assim, o diagnóstico da úlcera péptica é feito por meio do exame clínico, porém, nota-se um crescimento no uso de exames complementares (KILE SSE *et al.*, 2022).

Este trabalho tem como objetivo analisar a evolução de um caso clínico de úlcera péptica perfurada, devido ao uso contínuo de MTX para doença autoimune, sem uso de inibidor de bomba de próton (IBP).

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Relato do caso

Paciente do sexo feminino, 31 anos, parda, procedente de Rosário - MA, foi admitida na emergência da clínica médica do Hospital de Alta Complexidade Clementino Moura em São Luís – MA com queixa de epigastria evoluindo com dor abdominal difusa e intensidade 7/10 há aproximadamente 18 horas da admissão. Referia também inapetência, náuseas, diarreia e calafrios. Em uso de metotrexato para tratamento de artrose. Negava febre e vômitos.

Ao exame físico encontrava-se em regular estado geral, eupneica, afebril (Temperatura axilar de 36°), pressão arterial de 106 x 65mmHg, frequência cardíaca de 99bpm, FR 20ipm, saturação de O<sub>2</sub> 98% em ar ambiente, perfusão periférica <2s e Glasgow 15. No exame físico do abdome verificou-se abdome plano com defesa, doloroso à palpação superficial e profunda difusamente, com maior intensidade em epigástrio e sinais de irritação peritoneal.

Inicialmente foi medicada com Buscopan composto e Bromoprida endovenoso, sendo mantida em dieta zero e hidratação venosa com solução de ringer simples.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi solicitado exames laboratoriais e tomografia computadorizada (TC) de abdome para prosseguir com o manejo da paciente, tendo como resultado dos exames laboratoriais



hemoglobina de 13,13 g/dl, hematócrito de 37,69%, leucócitos 26.5400/mm<sup>3</sup> (apresentando importante leucocitose com desvio à esquerda). A TC de abdome total apresentava um discreto espessamento parietal na primeira porção do duodeno com discreto foco gasoso extraluminal na parede anterior, associado a borramento dos planos adiposos locorregionais, apresentando também focos de pneumoperitônio e uma pequena quantidade de líquido livre peri hepático. Os achados em análise, sugerem perfuração de úlcera duodenal, na Figura 1.



**Figura 1.** Tomografia computadorizada de abdome total indicando discreto espessamento parietal na primeira porção do duodeno com discreto foco gasoso extraluminal na parede anterior, associado a borramento dos planos adiposos locorregionais, apresentando também focos de pneumoperitônio e uma pequena quantidade de líquido livre peri hepático. Fonte: autores, (2023).

Com os resultados dos exames laboratoriais foi solicitado parecer do Cirurgião Geral que indicou a realização de procedimento cirúrgico de Laparotomia Exploradora, realizada sob efeito de anestesia geral. Dentre os achados cirúrgicos destacou-se moderada quantidade de secreção purulenta e fibrina na cavidade abdominal além de perfuração gástrica em região pré-pilórica. Como conduta foi realizada drenagem da secreção, gastrorrafia em 2 planos, colocação de dreno tubular, síntese por planos e colocação de sonda nasogástrica pós-pilórica.

Aos exames laboratoriais do pós-operatório verificou-se hemoglobina e hematócrito dentro da faixa de normalidade (Hb = 12,19 g/dL e Ht: 35,51%), leucocitose sem desvio a esquerda (Leucócitos = 12.400/mm<sup>3</sup>) e PCR elevado (12,00mg/dL).

No pós-operatório imediato foi referido pela paciente a saída da sonda nasogástrica, sendo iniciada dieta oral líquida restrita no 1º dia de pós-operatório (DPO), com progressão gradativa e boa aceitação pela paciente. Foram prescritos também os antibióticos Ceftriaxona 1g EV de 12/12h e Metronidazol 500mg EV 8/8h.

No 5º DPO a paciente apresentou mínimo débito em dreno justificando sua retirada, ferida operatória não secretiva, aceitando dieta branda, sendo, então, autorizada alta hospitalar com orientação para retorno para acompanhamento ambulatorial pela Cirurgia Geral.

O MTX, atualmente, representa a primeira linha de escolha terapêutica nas doenças autoimunes, especialmente em pacientes com artrite reumatoide (WIEST *et al.*, 2022). Além de ser imprescindível o acompanhamento médico durante o tratamento, o Meto-

trexato pode apresentar uma gama de efeitos adversos bem como toxicidade. Dentre as reações adversas, o MTX contribui para o desenvolvimento de úlcera gástrica, o qual foi observado no caso relatado. Assim, é importante o uso concomitante de fármacos Inibidores da Bomba de Prótons, entretanto a paciente não fez uso dessa medicação, o que contribuiu para o surgimento da úlcera gástrica e evolução para sua perfuração.

A úlcera péptica perfurada é definida como uma condição clínica resultante da instabilidade entre os mecanismos de defesa da mucosa do estômago e duodeno e processos ulcero gênicos. Esse quadro se constitui como uma das principais causas de cirurgia gástrica de emergência, devido à grande morbidade e mortalidade. O manejo de um paciente com sintomas abdominais superiores sugestivos de abdome perfurativo se inicia com a solicitação de radiografia e/ou TC de abdome total (DA MOTA *et al.*, 2023). Na paciente, em questão, o resultado da TC de abdome total indicou a presença de úlcera duodenal, assim, seguiu-se com a Laparotomia Exploradora para confirmação ou correção acerca da localização da lesão sugerida pela tomografia.

A Laparotomia Exploradora é uma cirurgia que consiste em uma incisão no abdome em sentido xifo-púbica. O intuito desse método é identificar lesões e tratá-las de forma rápida e eficiente. Os pacientes que são submetidos à Laparotomia, geralmente, encontram-se em situações de extrema fragilidade e urgência. No entanto, devido a sua agressividade, a exploração da cavidade abdominal de forma aberta não deve ser realizada em qualquer situação (DE PINHO *et al.*, 2013). No caso relatado, a paciente se encontrava com sinais, sintomas e resultado de Tomografia Computadorizada sugestivos de úlcera duodenal perfurativa, sendo imprescindível a realização de Laparotomia Exploratória que identificasse a localização e a gravidade da lesão. Diferentemente do que indicava a TC de abdome, a úlcera se encontrava em região pré-pilórica do estômago, ressaltando a importância da Laparotomia para o diagnóstico preciso. Assim, após efetuado o procedimento cirúrgico, foi possível escolher e executar a conduta adequada.

Em relação à escolha do procedimento cirúrgico de correção das perfurações gastro-duodenais, diversos estudos apontam as raias gástricas e entéricas simples como boas alternativas cirúrgicas para o abdome agudo perfurativo, devido a facilidade na abordagem de emergência, em detrimento de cirurgias mais radicais, como as Gastrectomias e Enterectomias (FRAZÃO *et al.*, 2019). Nesse sentido, a conduta terapêutica aplicada, além da drenagem da secreção ulcerativa, consiste na Gastrorrafia em dois planos da lesão, a qual obteve resultado satisfatório.

Nos casos de abdome agudo perfurativo, inicialmente, surge uma inflamação peritoneal de natureza química, sobretudo em perfurações altas do trato digestivo, posteriormente ocorre a colonização bacteriana secundária e progressão do processo infeccioso, com repercussões locais e sistêmicas (DE SOUZA; DO CARMO AMORIM, 2022). Desse modo, inclui-se a antibioticoterapia no tratamento para prevenir agravamento do quadro infeccioso. Assim, a opção medicamentosa utilizada foi a Ceftriaxona de 1 g, via endovenosa, de 12 em 12 horas, associada a Metronidazol de 500 mg, via endovenosa, de 8 em 8h.

## 4. CONCLUSÃO

A partir deste estudo de caso, observa-se que devido ao uso contínuo de MTX para tratamento de artrose, sem uso concomitante de Inibidor da Bomba de Próton, a paciente desenvolveu uma úlcera péptica. Desta forma, diferente de como observado inicialmente na TC de abdome total, que mostrava uma úlcera de origem duodenal com indicação de perfuração, comprovou-se uma úlcera perfurada na localização gástrica pré-pilórica du-

rante Laparotomia Exploratória. Foi realizada Gastrorrafia em dois planos com resultado satisfatório.

## Referências

- BERTLEFF, Mariëtta J.O.E.; LANGE, Johan F. Perforated peptic ulcer disease: A review of history and treatment. **Digestive Surgery**, v. 27, n. 3, p. 161–169, 2010.
- DA MOTA, Igor Camargos; DE OLIVEIRA, Márcio Matias; SQUEFF, Fabiano Alves; *et al.* Laparoscopia versus laparotomia na Úlcera Péptica Perfurada: revisão de literatura dos últimos cinco anos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 3242–3264, 2023.
- DE PINHO, Maria João Sa Moura *et al.* Tratamento Cirúrgico das Complicações por Úlcera Péptica. 2013.
- DE SOUZA, Nicoll Bellotti; DO CARMO AMORIM, Gelbert Luiz Chamon. ABDOME AGUDO NO DEPARTAMENTO DE EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO. **Brasília Med**, v. 59, 2022.
- FRAZÃO, Victor Hugo Alvim; MARTINS, Bruna Laísa da Silva; CASTRO, Lailson Oliveira de; *et al.* Abdome Agudo Perfurativo No Hospital Municipal Djalma Marques. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 6, n. 2, p. 26–30, 2019.
- KILESSE, Christiano Tadeu Sanches Matos; BRITO, Josué da Silva; FARIA, José Luiz de; *et al.* Abdome Agudo No Departamento De Emergência: Uma Revisão. **Brasília Médica**, v. 59, 2022.
- RANG & DALE [recurso eletrônico]: farmacologia / H.P. Rang... [et al.]; tradução Tatiana Ferreira Robaina et al. ] - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- TARASCONI, Antonio; COCCOLINI, Federico; BIFFL, Walter L.; *et al.* Perforated and bleeding peptic ulcer: WSES guidelines. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 15, n. 1, p. 1–24, 2020.
- WHALEN, Karen. **Farmacologia ilustrada** [recurso eletrônico] / Karen Whalen, Richard Finkel, Thomas A. Parnavelil; tradução e revisão técnica: Augusto Langeloh. – 6. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016.
- WIEST, Bruna; LACERDA, Isabella Stivanin; KRAUSE, Lenara Schalanski; *et al.* **Avaliação dos efeitos adversos de pacientes com artrite reumatoide em uso do metotrexato**: um estudo piloto. p. 1–5, 2011.



# 4

## CONSEQUÊNCIAS PARA O FETO DO USO DE ÁLCOOL E TABACO DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*CONSEQUENCES FOR THE FETUS OF ALCOHOL AND TOBACCO USE  
DURING PREGNANCY: AN INTEGRATIVE REVIEW*

**Bianca de Melo Ferro<sup>1</sup>**

**Paloma Alencar de Castro Vasconcelos<sup>1</sup>**

**Rakell Almeida Soares<sup>1</sup>**

**Rhamid Kalil Trabulsi<sup>1</sup>**

**Sarah Cutrim Nunes Costa<sup>1</sup>**

**Victoria Karolline de Sousa Ribeiro<sup>1</sup>**

**Ronald da Silva de Jesus da Silva<sup>2</sup>**

**Edilson Santos Castro<sup>1</sup>**

**Leandro Guimarães Borges<sup>1</sup>**

**Rita de Cassia Mendonça de Miranda<sup>3</sup>**

**Maria Raimunda Chagas Silva<sup>3</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-4**

- 
- 1 Acadêmico(a) de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís- MA  
2 Mestrando de Meio Ambiente Universidade CEUMA, São Luís- MA  
3 Docente Dra. da Universidade CEUMA, São Luís- MA



## Resumo

O uso de tabaco e álcool, durante a gravidez, pode trazer efeitos teratogênicos para o bebê e prejuízos para a gestante. Os riscos incluem gravidez ectópica, descolamento prematuro de placenta, ruptura das membranas e placenta prévia. Além disso, há problemas no desenvolvimento neurológico do feto, com alterações no comportamento do lactente, prematuridade, baixo peso ao nascer e episódios de aborto. Diante disso, objetivou-se verificar a prevalência de etilismo e tabagismo em gestantes e verificar a influência do uso de álcool e tabaco no bebê ao nascer. Realizou-se então uma revisão integrativa de literatura, através de buscas nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS) e Literatura Internacional em Ciências da Saúde (PUBMED). As mulheres ao usarem as drogas (tabaco e álcool) na gravidez, podem prejudicar a saúde do feto.

**Palavras-chave:** Tabagismo; Gravidez; **Álcool**; Feto

## Abstract

The use of tobacco and alcohol during pregnancy can have teratogenic effects on the baby and harm to the pregnant woman. Risks include ectopic pregnancy, placental abruption, ruptured membranes and placenta previa. In addition, there are problems in the brain development of the fetus, with changes in the infant's behavior, prematurity, low birth weight and episodes of abortion. Therefore, the objective was to verify the prevalence of alcoholism and smoking in pregnant women and to verify the influence of alcohol and tobacco use on the baby at birth. Methodology: An integrative literature review was then carried out, through searches in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature (LILACS) and International Literature in Health Sciences (PUBMED) databases. When women use drugs (and alcohol) during pregnancy, they can harm the health of the fetus.

**Keywords:** Smoking; Pregnancy; Alcohol; fetus



## 1. INTRODUÇÃO

O consumo de drogas lícitas e ilícitas, em especial o álcool e tabaco, é um problema de saúde pública que vem aumentando (KASSADA *et al.*, 2013). Seu consumo tem se intensificado em mulheres de idade fértil no Brasil, o que gera riscos à saúde materno-infantil, pois é comprovado que as complicações do uso e abuso dessas substâncias não estão restritas apenas à mãe, mas também ao feto, já que grande parte das substâncias encontradas no álcool e tabaco atravessam a barreira placentária e hematoencefálica (KASSADA *et al.*, 2013).

Em gestantes, o alcoolismo e tabagismo são fatores relevantes, pois levam ao comprometimento irreversível do binômio mãe-feto, como parto prematuro, pré-eclâmpsia e aborto espontâneo (Bianchini, *et al.*, 2018). Diante disso, inúmeras consequências ocorrem com os recém-nascidos expostos a diferentes toxinas durante a gravidez, sendo as principais delas o baixo peso ao nascer e a prematuridade. O parto prematuro é definido como o nascimento de um bebê com menos de 37 semanas de gestação, e baixo peso ao nascer é um recém-nascido com menos de 2500g.

Tanto as drogas lícitas quanto as ilícitas podem apresentar problemáticas ao binômio mãe-filho durante o período gravídico, por serem substâncias que afetam o funcionamento do organismo. O uso de drogas pode gerar graves consequências ao feto em formação, pois ele absorve as substâncias ingeridas pela mãe através da corrente sanguínea, ou até mesmo do líquido amniótico, por serem, a maioria das drogas, capazes de ultrapassar a barreira placentária, entrando em contato direto com o bebê em formação. Nesse sentido, há fatores relevantes entre problemas relacionados a gestação e ao desenvolvimento do feto com o uso de substâncias nocivas ao organismo (DA SILVA, 2022).

Quando se trata do uso de drogas por gestantes, essa problemática toma uma dimensão maior por levar ao comprometimento da saúde do binômio mãe-filho, podendo acarretar graves consequências para o desenvolvimento sadio da criança, como também em alterações neurocomportamentais durante a infância e a adolescência (DA SILVA, 2022).

O abuso e dependência de drogas lícitas e ilícitas constitui um importante problema de saúde pública em todo o mundo. Quando se trata de gestantes, se torna ainda mais grave, visto que as consequências e sequelas da utilização dessas substâncias não ficam só na mãe, pois atravessam a barreira placentária causando prejuízos ao feto.

Sendo este o ponto definido, o estudo busca observar a relação das consequências e os riscos do consumo de drogas e álcool para o feto durante o período gestacional.

Logo, faz-se necessário levantar um panorama dessas gestantes a fim de observar as consequências e os riscos do consumo de substâncias nocivas para o feto durante o período gestacional.

Objetivo desta pesquisa sistemática foi analisar as comparações entre as consequências do uso de álcool e as do uso de tabaco para o feto na gestação.

## 2. MÉTODOS

O presente trabalho constitui uma revisão integrativa da literatura, acerca das consequências geradas ao feto em decorrência do uso de álcool e tabaco durante a gestação,

promovendo ao leitor uma visão mais ampla acerca do tema em questão.

Trata-se de uma pesquisa feita em várias etapas, de coleta, análise, sistematização e síntese de conhecimentos diversos relacionados a temática abordada. A revisão define o problema clínico, a identificação das informações necessárias, a condução a busca de estudos na literatura e sua avaliação crítica, a identificação da aplicabilidade dos dados oriundos das publicações e a determinação de sua utilização.

Para a realização da busca foram selecionados artigos disponíveis no banco de dados do Google Acadêmico, e as palavras chaves utilizadas foram “gestação”, “consequências fetais”, “álcool” e “tabaco”.

Os critérios de inclusão utilizados para a busca foram artigos científicos originais e revisões bibliográficas, disponibilizados em língua portuguesa, texto completo disponíveis online, compreendidos no período de 2018 a 2022.

Os dados foram reunidos e expostos na Tabela 1, organizados pelo título, autores, o periódico e o ano, as consequências fetais citadas e o tipo de estudo em cada pesquisa.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Quadro 1, possui os artigos mais relevantes utilizados como fonte de dados para esta pesquisa, assim como, o título, os autores, o periódico, as consequências fetais citadas e o tipo de estudo de cada pesquisa, com a finalidade de demonstrar a pertinência e relevância dos achados coletados em tais textos acadêmicos.

Ao iniciar a pesquisa, com os descritores “gestação”, “consequências fetais”, “álcool” e “tabaco”, no Google Acadêmico, surgiram 3.060 artigos acadêmicos, após a seleção quanto ao idioma, ao texto completo, a data, foram encontrados 23 artigos que se relacionavam com o tema. Sendo descartados 5 deles por não atenderem aos demais critérios de exclusão inerentes ao estudo.

Dos 23 artigos relacionados ao tema, foram elencados 05 estudos para constituírem o escopo desta revisão integrativa.

Título do artigo	Autores	Periódico (vol., n°, pag., ano)	Consequências fetais citadas	Tipo de estudo
Consequências do uso de álcool e cigarro sobre o binômio mãe-feto	Rodrigues, A.L.; Souza, D.R.; Borges, J.L.	DêCiência em Foco. 2(1): 53 62, 2018.	<p>Álcool: Alterações no Sistema Nervoso Central, problemas na formação do tubo neural, Malformações Congênitas, Síndrome alcoólica Fetal, crescimento intrauterino restrito.</p> <p>Tabaco: Diminuição da oferta de nutrientes e oxigênio ao feto, Déficit de crescimento fetal, Anomalias do trato respiratório e digestivo, morte fetal.</p>	Revisão de literatura

<p>Prevalência e fatores associados ao uso de álcool, tabaco e outras drogas em gestantes</p>	<p>Rigo, F. L., Prates, M. L., Camponezês, P. S. P., Silveira, T. V. L., Costa, R. P. G., &amp; Cunha, A. C. C.</p>	<p><i>Revista Médica de Minas Gerais</i>, 30, (2020)</p>	<p>Álcool: as primeiras semanas de gestação, pode estar relacionado a casos de aborto espontâneo. Entre a 3ª e a 8ª semana gestacional, pode causar maior risco de malformação congênita como também comprometer o desenvolvimento fetal, pode causar déficits cognitivos menores ou a Síndrome Fetal Alcoólica (SAF)</p> <p>Tabaco: restrição do crescimento intrauterino, síndrome da morte súbita infantil, asma, infecções respiratórias, agravamentos de quadros alérgicos, redução de QI (Quociente de Inteligência) e distúrbios de comportamento, aumento da mortalidade fetal e neonatal.</p>	<p>Estudo epidemiológico</p>
<p>Tabagismo e gravidez: uma revisão integrativa da literatura.</p>	<p>da Silva, D. K. C., de Moura, L. O., Lopes, L. A., &amp; da Costa Lima, R. S. L.</p>	<p><i>DêCiência em Foco</i>, 5(2), 2021.</p>	<p>Tabaco: restrição do crescimento fetal e a ocorrências de natimortos, partos prematuros, malformações nos diversos sistemas do feto, além de morte súbita do lactente</p>	<p>Revisão integrativa de literatura</p>
<p>Consumo de álcool por gestantes e as consequências para o feto: uma revisão de literatura.</p>	<p>Varian, N. A., Cruz, L. C., &amp; Ehrhardt, A.</p>	<p><i>Revista Ciência &amp; Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo</i>, 1(1), 38-51, 2021.</p>	<p>Álcool: Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), face achatada, filtro labial indefinido, lábio superior fino, fissura palpebral, como também déficit de atenção e/ou deficiência intelectual</p>	<p>Revisão integrativa de literatura</p>
<p>Drogas ilícitas e lícitas e suas consequências durante a gestação: uma revisão da literatura.</p>	<p>Santana, Ê. A. S., de Sampaio Nunes, Y., Ibiapina, D. F. N., &amp; Landim, L. A. D. S. R.</p>	<p><i>Research, Society and Development</i>, 10(13), 2021</p>	<p>anomalias faciais, de fechos de fechamento da parede abdominal, alterações do sistema nervoso central (SNC), sistema genituri-nário e malformações cardíacas etc.</p>	<p>Revisão integrativa de literatura</p>
<p>Consequências e riscos do consumo de drogas na gravidez: uma revisão integrativa.</p>	<p>da Silva, A. D. C. P., et al.</p>	<p><i>Research, Society and Development</i>, 11(4), 51111422272-51111422272, 2022.</p>	<p>Álcool: distúrbios neuromotores, baixo peso ao nascer, prematuridade, perímetros cefálicos menores, síndrome alcóolica fetal, morte fetal.</p> <p>Tabaco: baixo peso e baixo comprimento ao nascer, além de diminuir a oferta de leite materno, prejudicando o período do puerpério</p>	<p>Revisão integrativa de literatura</p>

<p>Uso de tabaco, álcool, drogas ilícitas e medicamentos na gestação, aspectos sociais e suas repercussões materno-fetais.</p>	<p>Cury, A. C. G., et al.</p>	<p><i>Revista Eletrônica Acervo Saúde</i>, 15(6), e10381-e10381, 2022.</p>	<p>Álcool: <i>Fetal Alcohol Spectrum Disorders</i> (FASD) e incluem alterações (físicas, mentais, comportamentais ou de aprendizado) podem levar à dependência química, alterações mentais, atrasos escolares, dificuldade no trabalho, comportamento sexual inadequado e até problemas judiciais</p> <p>Tabaco: Diminui o padrão de crescimento</p>	<p>Estudo de caso e controle</p>
<p>Uso de drogas lícitas e ilícitas na gestação: impacto para a saúde da gestante e do recém-nascido.</p>	<p>Silva, A. M. D. S., et al.</p>	<p><i>Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina</i>, p. 45-62, 2021.</p>	<p>Álcool: SAF e DEAF</p> <p>Tabaco: redução do peso e do tamanho do feto ao longo do segundo e do terceiro semestres de gestação</p>	<p>Monografia</p>
<p>Complicações causadas pela nicotina durante o período gestacional.</p>	<p>de Sousa Sampaio, N. D., dos Santos, M. F. A., &amp; do Nascimento Paz, F. A.</p>	<p><i>Research, Society and Development</i>, 9(7), 648974506-e648974506, 2020.</p>	<p>Tabaco: eleva o risco de recém-nascidos com baixo peso, natimortos e abortos espontâneos e sua absorção é realizada no trato respiratório. Autores relatam que o tabagismo causa diminuição da pressão de oxigênio materno, comprometendo assim a perfusão correta da placenta e a diminuição de absorção de nutrientes para o bebê</p>	<p>Revisão integrativa de literatura</p>
<p>Classificação do risco de consumo de álcool de gestantes nos últimos 12 meses e durante a gravidez</p>	<p>POSSA, GC, et al.</p>	<p><i>Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog</i>, 17(4):44-53, 2021.</p>	<p>Álcool: trabalho de parto prematuro, óbito fetal, mortalidade neonatal, comprometimento neuropsiquiátrico durante o seu desenvolvimento, sendo a mais grave consequência dentro de um espectro a Síndrome Fetal do Álcool (SFA)</p>	<p>Estudo observacional transversal descritivo</p>
<p>Síndrome Alcoólica Fetal (SAF): uma visão contemporânea sobre o abuso do álcool durante a gestação.</p>	<p>Da Silva, L.L, et al.</p>	<p><i>Revista Saúde em Foco</i> 10: 904-914 (2018).</p>	<p>Álcool: a ingestão de álcool em excesso pela mãe durante o estado gestacional causa Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), com acometimento dependente da quantidade de álcool ingerida pela mãe e o período da gestação em que houve o consumo abusivo. O consumo de álcool na gestação gera alterações no desenvolvimento fetal, no primeiro mês pode causar malformações e dimorfismo facial. Na segunda e terceira semanas aumenta o risco de aborto espontâneo, lesão dos tecidos do sistema nervoso e complicações no parto.</p>	<p>Revisão de literatura.</p>

<p>Os riscos do uso de álcool durante a gestação: uma proposta de intervenção</p>	<p>Ana Luiza S. P. Fontaine, Fernando G. Silva, Gustavo Q. Mello, Nathalia B. Oliveira, Vitor R.A. Ganem</p>	<p>Revista Cader-nos de Medicina Vol.02 N3 48-53.</p>	<p>Álcool: no primeiro trimestre estão mais associados com anomalias faciais e cerebrais; no segundo trimestre estão relacionadas com aborto e no terceiro trimestre com diminuição do volume e tamanho cerebral. As principais alterações faciais são fissura de pálpebra pequena, ptose de pálpebra, lábio superior fino e filtro liso. Na restrição de crescimento ocorre o baixo peso ao nascer e o baixo peso relativo à altura. As anomalias congênitas podem que podem estar presente são malformações cardíacas, deformidade do esqueleto e membros, perda do ouvido, fenda labial ou o palato.</p>	<p>Revisão in-tegrativa de literatura.</p>
<p>Complicações do neonato com dependência química na gestação.</p>	<p>SANTOS, L.C.O; MENDES, C.F.</p>	<p>Universidade Católica do Salvador. Faculdade de enfermagem, 2019.</p>	<p>Recém-nascidos tóxicodependentes são em sua maioria prematuros, com restrição de crescimento intrauterino, baixo peso, síndrome de abstinência, sucção sem controle e hipertonicidade.  Álcool: Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), malformações congênitas, atraso no crescimento, comprometimento de órgãos, aparelhos e sistemas.  Tabaco: retardo do crescimento fetal, prematuridade, baixo peso ao nascer, hiperatividade e problemas comportamentais.</p>	<p>Revisão inte-grativa para trabalho de conclusão de curso.</p>
<p>Síndrome Alcoólica Fetal – consequências e diagnóstico.</p>	<p>FRAGA, A.A.M; OLIVEIRA, B.C.D; MOTA, I.C.S;</p>	<p>Revista de Ciências Ambientais e Saúde.</p>	<p>Álcool: a ingestão de álcool na gestação causa efeitos no desenvolvimento cerebral do concepto, como morte celular por apoptose ou necrose, e estresse oxidativo. O consumo de álcool na gestação pode causar Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), que cursa com baixo peso ao nascer, retardo na maturação do sistema auditivo, comprometimento da memória, atenção e comportamento.</p>	<p>Revisão de literatura.</p>



Repercussões anatomofisiológicas em recém-nascidos expostos a drogas ilícitas no período gestacional: revisão narrativa.	BARBOSA, S.M.S., et al.	Revista de Medicina da Universidade Federal do Ceará. 2018;58(4):46-51.	Álcool: o uso do álcool na gestação pode acarretar o Distúrbio do Espectro da Síndrome Alcoólica Fetal (DESAF), Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), Distúrbio Neural Associado ao Álcool (DDNA), depressão vertical, retardo mental. Tabaco: baixo peso ao nascer, redução da circunferência craniana, síndrome da morte súbita infantil, asma, infecções respiratórias e distúrbios do comportamento.	Revisão narrativa.
Uso de drogas lícitas e ilícitas na gestação e as repercussões no nascimento prematuro e de baixo peso.	BIANCHINI, B.V, et al.	Disciplinarum Scientia. Série: Ciências de Saúde, Santa Maria, v. 19, n. 3, ,p. 611-622, 2018.	Tabaco: parto prematuro e baixo peso ao nascer. Álcool: baixo ao nascer.	Revisão de literatura narrativa.
Consequências neurológicas associadas aos transtornos do espectro alcoólico fetal.	OLIVEIRA, B.C, et al.	Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 8898-8918, may/jun., 2022.	Álcool: diminuição do volume de regiões do Sistema Nervoso Central (SNC), distúrbios comportamentais relacionados a problemas psiquiátricos com transtorno do espectro alcoólico fetal, transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).	Revisão integrativa de literatura.
Alcolismo na gestação.	DA SILVA, D.B.	Escola de Saúde e Bem-estar, Porto Alegre, 2022.	Álcool: baixo peso ao nascer, prematuridade, espectro de desordens fetais alcoólicas, Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), retardo do crescimento intrauterino.	Monografia

**Quadro 1.** categorização dos artigos elencados quanto à identificação, consequências fetais citadas e tipo de estudo.

Fonte: Autores (2022).

Com base na busca de dados sobre a temática, ressaltasse que há pouca publicação e pesquisa sobre o tema. Contudo, compreende-se a singularidade do cenário, uma vez que as mães que usam essas substâncias não costumam expor tal prática durante a gravidez para os profissionais de saúde durante o pré-natal.

Com isso, não se adotaram nessa revisão instrumento de avaliação de qualidade metodológica e dos riscos de vieses para os artigos selecionados. Porém, os mesmos estudos supriram as necessidades do levantamento de reflexões e propostas sobre as consequências para o feto do uso de álcool e tabaco na gestação.

## 4. CONCLUSÃO

Ao analisar o consumo de drogas ilícitas e lícitas e suas consequências durante a gestação, conclui-se que o uso pode ser prejudicial para o binômio mãe-feto e acarretar, por exemplo, a restrição do crescimento fetal (RCF). Observa-se, dessa forma, a necessidade de medidas preventivas pra gestantes usuárias de tabaco e álcool, assim como ressaltar a importância de se fazer o pré-natal, o qual é oferecido na rede SUS em todo território nacional. É importante também que os profissionais envolvidos com essa demanda se

apropriem dessas informações, a fim de proporcionar a promoção, prevenção e conscientização da saúde das gestantes, principalmente na adolescência.

Os fatores de risco identificados são mulheres jovens, solteiras, com baixa escolaridade, desemprega ou baixa renda e, muitas vezes, influenciadas pela mídia e meio social.

Verificou-se pelos resultados obtidos, que as gestantes, ao usarem álcool e tabaco, podem prejudicar a saúde do feto e recém-nascidos, aumentando o risco de crescimento intrauterino restrito, prematuridade, abortamento espontâneo, malformações nos diversos sistemas do feto, anomalias faciais, baixo peso/altura, entre outros. Sendo assim, a gestante deve evitar consumi-los, já que foi devidamente comprovado que a restrição de ambos trará uma gestação mais tranquila e livre de doenças causadas pelos seus efeitos.

## Referências

- BARBOSA, S.M.S. *et al.* Repercussões anatomofisiológicas em recém-nascidos expostos a droga ilícitas no período gestacional: revisão narrativa. **Rev Med UFC, Fortaleza**, v. 58, n. 4, p. 46-51, out/dez. 2018.
- BIANCHINI, B.V., *et al.* Uso de drogas lícitas e ilícitas na gestação e as repercussões no nascimento prematuro e de baixo peso. **Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria**, v. 19, n. 3, p. 611-622, 2018.
- CURY, A. C. G., *et al.* Uso de tabaco, álcool, drogas ilícitas e medicamentos na gestação, aspectos sociais e suas repercussões materno-fetais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 15(6), e10381-e10381, 2022.
- DA SILVA, A. D. C. P., *et al.* Consequências e riscos do consumo de drogas na gravidez: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, 11(4), e51111422272-e51111422272, 2022.
- DA SILVA, D.B. Alcoolismo na gestação. **Faculdade de Ciências da Saúde**. 2022.
- DA SILVA, L.L., *et al.* Síndrome Alcoólica Fetal (SAF): uma visão contemporânea sobre o abuso do álcool durante a gestação. **Revista Saúde em Foco** 10, 2018.
- DE SILVA, D. K. C., DE MOURA, L. O., LOPES, L. A., & DA COSTA LIMA, R. S. L. Tabagismo e gravidez: uma revisão integrativa da literatura. **DêCiência em Foco**, 5(2), 2021.
- DE SOUSA SAMPAIO, N. D., DOS SANTOS, M. F. A., & DO NASCIMENTO PAZ, F. A. Complicações causadas pela nicotina durante o período gestacional. **Research, Society and Development**, 9(7), e648974506-e648974506, 2020.
- FONTAINE, A.S.P., *et al.* Os riscos do uso de álcool durante a gestação: uma proposta de intervenção. **Revista Cadernos de Medicina** vol. 02 n. 03 p. 48-53, 2020.
- FRAGA, A.A.M., OLIVEIRA, B.C.D., MOTA, I.C.S., Síndrome Alcoólica Fetal – Consequências e diagnóstico. **Revista de Ciências Ambientais e Saúde. Goiânia**, v. 48, p. 1-10, 2022.
- KASSADA, D.S., *et al.* Prevalência do uso de drogas de abuso por gestantes. **Acha Paulista de Enfermagem**. V. 26, n. 5, p. 467-471, 2013.
- OLIVEIRA, B.C., *et al.* Consequências neurológicas associadas aos transtornos do espectro alcoólico fetal. **Brazilian Journal of Health Review, Curitiba**, v. 5, n. 3, p. 8898-8918, may./jun., 2022.
- POSSA, GC, *et al.* Classificação do risco de consumo de álcool de gestantes nos últimos 12 meses e durante a gravidez. SMAD, **Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas**, 17(4):44-53, 2021 out.-dez. DOI: <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2021.171923>.
- RIGO, F. L., PRATES, M. L., CAMPONEZÊS, P. S. P., SILVEIRA, T. V. L., COSTA, R. P. G., & CUNHA, A. C. C. Prevalência e fatores associados ao uso de álcool, tabaco e outras drogas em gestantes. **Revista Médica de Minas Gerais**, 30, 2020.
- RODRIGUES, A. L., DE SOUZA, D. R., & DE LIMA BORGES, J. Consequências do uso de álcool e cigarro sobre o binômio mãe-feto. **DêCiência em Foco**, 2(1), 53-62, 2018.
- SANTANA, Ê. A. S., DE SAMPAIO NUNES, Y., IBIAPINA, D. F. N., & LANDIM, L. A. D. S. R. Drogas ilícitas e lícitas e suas consequências durante a gestação: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, 10(13), 2021

SANTOS, L.C.O., MENDES, F.C. Complicações do neonato com dependência química na gestação. **Salvador: Universidade Católica do Salvador. Faculdade de enfermagem**, 2019.

SILVA, A. M. D. S., *et al.* Uso de drogas lícitas e ilícitas na gestação: impacto para a saúde da gestante e do recém-nascido. **Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina**, p. 45-62, 2021.

VARIAN, N. A., CRUZ, L. C., & EHRHARDT, A. Consumo de álcool por gestantes e as consequências para o feto: uma revisão de literatura. **Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo**, 1(1), 38-51, 2021.





# 5

## MOTIVOS QUE INFLUENCIAM O NÃO RECEBIMENTO DO EXAME PAPANICOLAU PELAS MULHERES NO CENTRO DE SAÚDE DA LIBERDADE EM SÃO LUÍS - MARANHÃO

*REASONS THAT INFLUENCE WOMEN NOT RECEIVING THE PAPER SCREENING AT THE LIBERTY HEALTH CENTER IN SÃO LUÍS -MARANHÃO*

**Adryanne Rayssia Braga Silva<sup>1</sup>**

**Florence Fontes Pinheiro<sup>1</sup>**

**Lívia Mariane Castelo Branco Reis Coutinho de Oliveira<sup>1</sup>**

**Marcella Queiroz Bacelar Nunes<sup>1</sup>**

**Noricka Gurjão Noronha de Melo<sup>1</sup>**

**Vânia Maria Carvalho Jansen<sup>1</sup>**

**Eliana de Jesus Cabral Sá Ferraz<sup>2</sup>**

**Rosângela Rodrigues Alencar<sup>3</sup>**

**Érica Silva Martins<sup>4</sup>**

**Darlan Ferreira da Silva<sup>5</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-5**

---

1 Acadêmica de medicina, Universidade Ceuma, São Luís-Maranhão

2 Enfermeira, Universidade Ceuma, São Luís – Maranhão

3 Mestre em Ciências da Saúde, Universidade CEUMA, São Luís-MA

4 Mestre em Saúde e Ambiente, Universidade Ceuma, São Luís – Maranhão

5 Doutor em Química Analítica, Universidade Ceuma, São Luís – Maranhão



## Resumo

O exame preventivo cérvico-uterino é uma eficiente ferramenta de prevenção do câncer do colo do útero (CCU), sendo importante que a mulher realize o exame, receba e conclua o tratamento caso necessário. O tipo de estudo realizado foi descritivo prospectivo e de abordagem quantitativa, realizado no Centro de Saúde, bairro Liberdade, São Luís-Maranhão. Objetivou-se saber os motivos do não seguimento do resultado do exame preventivo cérvico-uterino pelas mulheres no referido hospital. A população foi constituída por mulheres que realizaram o exame preventivo cérvico-uterino no Centro de Saúde em São Luís – MA no período de junho a setembro de 2022. Nos resultados do estudo identificou-se que a maioria das mulheres entrevistadas procediam da Região de São Luís, eram predominantemente casadas, tinham o primeiro grau completo, eram economicamente ativas, e possuíam renda de até 1 salário mínimo, já tinham realizado o exame preventivo cérvico-uterino; sabiam da periodicidade do exame e tinham feito nos últimos 3 anos, referiram que o resultado do exame foi normal, relataram que a falta de comunicação é o motivo para o não seguimento do exame preventivo cérvico-uterino e receberam um atendimento satisfatório pelo profissional. Percebe-se que permanece como um desafio a garantia da adesão ao programa preventivo do câncer do colo uterino dessas mulheres pelos profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** Exame preventivo cérvico-uterino, Mulher, Câncer do colo do útero.

## Abstract

The Pap smear is an efficient tool to prevent cervical cancer (CCU), and it is important that the woman performs the exam, receives and completes the treatment if necessary. The type of study carried out was descriptive, prospective and with a quantitative approach, carried out at the Health Center, Liberdade neighborhood, São Luís-Maranhão. The objective was to know the reasons for not receiving the results of the Pap smear by women in that hospital. The population consisted of women of childbearing age who underwent the Pap smear at the reference hospital for Women's Health in São Luís - MA from June to September 2022. In the study results, it was identified that most of the women interviewed came from from the São Luís Region, were predominantly married, had completed elementary school, were economically active, and had an income of up to 1 minimum wage, had already taken the Pap smear; knew about the frequency of the exam and had done it in the last 3 years, reported that the result of the exam was normal, reported that lack of communication is the reason for not receiving the Pap smear and received satisfactory care by the professional. It is perceived that the guarantee of adherence to the cervical cancer preventive program of these women by health professionals remains a challenge.

**Keywords:** Pap smear, Woman, Cervical cancer



## 1. INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino (CCU) é um problema de saúde pública devido às altas taxas de incidência e mortalidade que atingem todas as camadas sociais e regiões geoeconômicas, sendo o segundo tumor mais frequente na população feminina atrás apenas do câncer de mama, e a quarta causa de morte de mulher por câncer no Brasil (INCA, 2022).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), 15 milhões de novos casos de câncer ocorrerão anualmente a partir de 2020 (GREENWOOD; MACHADO 2017, p.8). Para o ano de 2022, foram estimados 16.710 casos novos, o que representa um risco considerado de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2021).

Diversos estudos demonstraram que o HPV tem importante papel no desenvolvimento da neoplasia das células cervicais e na sua transformação em células cancerígenas sendo considerado o principal fator de risco para o CCU.

Existem outros fatores de risco identificados como: hábitos de vida, início precoce da atividade sexual, pluralidade de parceiros sexuais, tabagismo, uso prolongado de anticoncepcionais orais, hábitos inadequados de higiene, fatores sócios econômicos e ambientais (FRIGATO; HOGA, 2019).

O exame preventivo cérvico-uterino é um método de rastreamento que permite a identificação de células sugestivas de pré-invasão até lesões malignas, localizadas na ectocervice e na endocervice. Tal exame deve ser realizado periodicamente em mulheres de 25 a 60 anos de idade, ou aquelas que já tiveram relação sexual antes desta faixa de idade, uma vez por ano e, após 2 exames anuais consecutivos negativos, a cada 3 anos. Detectado precocemente o câncer de colo do útero tem chance de cura em quase todos os casos (JORGE; DIÓGENES, 2018).

Em diversos estudos sobre o não retorno das mulheres para receber o resultado do exame preventivo cérvico-uterino e o perfil socioeconômico das mulheres realizados por Greenwood, Machado e Sampaio (2020) concluem que a situação é onerosa para o sistema público de saúde, tendo em vista que existe um investimento em cada exame realizado. Uma vez que há necessidade de profissionais de nível superior e técnico capacitados, gastos diversos com material no processo de coleta do exame, leitura da lâmina e impressão do resultado. Portanto, a falta de seguimento gera um desperdício de tempo e recursos públicos, além do não alcance do objetivo do exame, ou seja, a prevenção do CCU (MARTINS, 2018).

Para que haja uma eficiência na prevenção do CCU é importante que as mulheres realizem e voltem para receber este exame, para assim apresentarem na consulta. Portanto este estudo busca analisar os principais motivos do não seguimento do exame preventivo cérvico-uterino.

## 2. METODOLOGIA

Estudo descritivo prospectivo e de abordagem quantitativa realizado em um Centro de Saúde, bairro Liberdade, município de São Luís, Maranhão.

A amostra populacional foi constituída por mulheres em idade fértil, tem ou já teve vida sexual, que se submeteu ao exame preventivo periódico, especialmente as que têm entre 25 e 59 anos, no ano de 2022, na referida unidade de saúde e não receberam o re-

sultado do exame no prazo de até noventa (90) dias após a data marcada para entrega e que puderam ser contatadas por telefone fixo, em até, no máximo, três tentativas de contato por parte das pesquisadoras. As possíveis participantes convidadas diretamente via telefone, esclarecidas pelo(s) pesquisador (es) dos objetivos do estudo, convidadas a comparecerem para a entrevista de coleta de dados na unidade de saúde do estudo e que concordarem em participar do mesmo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Um questionário foi construído com variáveis sócio-demográficas e ginecológicas pertinentes aos objetivos propostos e foram aplicados no contexto da entrevista. Foi realizada a tabulação dos dados através do programa Microsoft Excel e descritos como frequências e porcentagens sob forma de gráficos/ou tabelas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo teve uma amostra de 40 mulheres em idade fértil, de 25 a 59 anos, que realizaram o exame preventivo cérvico-uterino e não deram seguimento no prazo de 90 dias após o resultado.

O protocolo sobre as práticas adequadas em coleta de exames cérvico-vaginais das mulheres dentro de uma faixa etária específica, enfatiza que a realização do exame cérvico-uterino aumenta a chance de se diagnosticar uma lesão em relação ao ônus de um sobrediagnóstico ou uma lesão com grande potencial de regressão (BRASIL, 2013).

Sabe-se que entre 2006 e 2015, 87.425.549 exames preventivo cérvico-uterino foram realizados no Brasil. Deste montante, 76,88% do total foram realizados dentro da faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde do Brasil. Considerando um custo de R\$ 7,30 cada exame cérvico -vaginal realizado pelo SUS, torna-se importante que medidas sejam tomadas para que o referido protocolo seja empregado corretamente a fim de reduzir os gastos desnecessários para o SUS, considerando também a falta de seguimento das usuárias do sistema público de saúde.

Na caracterização sociodemográfica dos sujeitos pesquisados, a metade das mulheres procedia da Região de São Luís (44%), houve predomínio de casadas (54%), tinham o primeiro grau incompleto (27%), eram economicamente ativas (40%), e possuíam renda de até 1 salário mínimo (64%) (Tabela 1).

Em relação à maioria das mulheres entrevistadas serem procedentes das regiões de São Luís, ressalta-se que a unidade do estudo é localizada na capital do Estado do Maranhão e há constantes ações de promoção à saúde da mulher (SEMUS, 2020).

Quanto ao estado civil, a maioria das mulheres entrevistadas era casadas, corroborando com estudos sobre os fatores que influenciam a baixa adesão ao exame preventivo cérvico-uterino realizado na cidade Redenção-PA, apontou que 59% das mulheres eram casadas (NASCIMENTO, 2022).

Houve um baixo nível de escolaridade, resultado semelhante ao encontrado no estudo de Barbosa *et al.* (2017) em que 51,2% possuíam ensino fundamental incompleto. Importante ressaltar que lesões cervicais são mais comuns em mulheres com baixo nível de escolaridade segundo estudos de Siteo (2017) ambos sobre os fatores de risco para CCU.

Houve também prevalência do baixo nível socioeconômico divergente ao encontrado no estudo de Garcia *et al.* (2021), em que a maioria das mulheres possuíam renda de até 2 salários mínimos. Ademais, o baixo nível socioeconômico de algumas mulheres contribui

para tal situação, pois à medida que diminui o nível sócio econômico aumenta significativamente a prevalência de mulheres sem cobertura pelo exame preventivo cérvico-uterino (SILVA *et al.*, 2021).

<b>VARIÁVEIS SÓCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Procedência</b>		
São Luis	18	44%
Região de São Luis	20	50%
Outros municípios do estado do Maranhão	2	6%
<b>Estado civil</b>		
Solteira	8	20%
Casada/União estável	22	54%
Divorciada	5	12%
Viúva	5	14%
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	8	20%
1º grau incompleto	11	27%
2º grau incompleto	7	18%
2º grau completo	10	25%
Ensino Superior incompleto	3	8%
Ensino Superior completo	1	2%
<b>Atividade Laboral</b>		
Ativa	16	40%
Desempregada	7	18%
Aposentada/ pensionista	5	12%
Trabalha em casa	12	30%
<b>Renda mensal</b>		
< 1 salário mínimo	13	32%
1 salário mínimo	26	64%
4 a 5 salários mínimos	2	4%

**TABELA 1** - Distribuição das mulheres (n=40) em relação às variáveis sócio-demográficas, do Centro de Saúde da Liberdade, São Luís, MA, 2022.

Em relação aos dados ginecológico-obstétricos das mulheres pesquisadas constatou-se que 38% tiveram a menarca aos 12 anos de idade; 62% tiveram a primeira relação sexual (sexarca) entre 12 a 15 anos de idade; 50% referiram que estavam no período do climatério; 80% tinham vida sexual ativa e 70% tiveram menos que 3 gestações anteriores (Tabela 2).

Identificou-se que houve precocidade na idade da menarca e sexarca entre as mulheres entrevistadas. Segundo Santos e Gomes (2022), em seu artigo de revisão sobre a idade da menarca está diminuindo, 95% das mulheres têm menarca entre 11 e 15 anos de idade cronológica e no estudo realizado por Vasconcelos (2017) sobre a taxa de retorno para seguimento do laudo colpocitológico realizado com 775 mulheres em Fortaleza, mostrou que 13 a 16 anos, ambos concordantes com os achados no presente estudo.

Quanto ao número de gestações foi menos que 3 vezes referidos pelas mulheres, corroborando os dados da última Pesquisa Nacional de Saúde (2019) que mostram o número de gestações decrescendo, comprovado pela queda na taxa de fecundidade de mulheres



nordestinas caiu de 3,1 filhos para 1,8 filhos por mulher entre 2013 e 2019.

VARIÁVEIS GINECO-OBSTÉTRICAS	N	%
<b>MENARCA</b>		
11	6	14%
12	15	38%
13	9	22%
14	6	14%
15	2	6%
16	2	6%
<b>SEXARCA</b>		
12 - 15 ANOS	25	62%
16 - 19 ANOS	15	48%
<b>MENSTRUAÇÃO</b>		
1 VEZ POR MÊS	16	40%
A CADA DOIS MESES	4	10%
CLIMATÉRIO	20	50%
<b>SEXUALMENTE ATIVA</b>		
SIM	32	80%
NÃO	8	20%
<b>GESTAÇÕES ANTERIORES</b>		
NENHUMA	9	22%
MENOS QUE 3 VEZES	28	70%
MAIS QUE 3 VEZES	3	8%

**TABELA 2-** Distribuição das mulheres (n40) segundo variáveis ginecológicas e obstétricas, do Centro de Saúde da Liberdade, São Luís, MA, 2022,

Observou-se que todas as mulheres entrevistadas já tinham realizado o exame preventivo cérvico-uterino (100%); sabiam da periodicidade do exame (56%); realizaram o exame nos últimos 3 anos (84%); 52% referiram resultado do exame como normal (Tabela 3).

Cerca de 84% das mulheres realizaram o exame preventivo cérvico-uterino nos últimos 3 anos e apenas 52% das mulheres disseram que tinha sido normal. Estes achados divergem do que apontou o estudo de Nascimento (2022) sobre Conhecimento, atitude e prática do exame de Exame preventivo cérvico-uterino em mulheres com câncer de colo uterino, no município de Redenção- PA, constatou que a normalidade dos exames foi de 9,61%.

Estudo de Ribeiro *et al.* (2021) analisou a qualidade do seguimento de mulheres rastreadas no Estado de São Paulo, a partir do relacionamento das bases de dados do SISCOLO, do SIA/SUS e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), mostrou que o tempo mediano entre o Papanicolau alterado e o diagnóstico foi de 190 dias e, entre o diagnóstico e tratamento, de 81 dias; e tempos prolongados que se associavam a piores condições de assistência nas regionais de saúde do estado.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE O EXAME PREVENTIVO CÉRVICO-UTERINO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>JÁ REALIZOU EXAME PREVENTIVO CÉRVICO-UTERINO</b>			
SIM		40	100%
<b>SABE O INTEVALO DE TEMPO QUE DEVE SER FEITO</b>			
SIM		22	56%
NÃO		18	44%
<b>REALIZOU O EXAME PREVENTIVO CÉRVICO-UTERINO NO ÚLTIMO 3 ANOS</b>			
SIM		34	84%
NÃO		6	14%
<b>SABE QUAL O RESULTADO</b>			
NORMAL		21	52%
ALTERADO		2	6%
SUSPEITO		3	8%
NÃO SEI		14	34%

**TABELA 3** - Distribuição das mulheres (n=40) e o nível de conhecimento sobre o Exame preventivo cérvico-uterino e alterações, do Centro de Saúde da Liberdade, São Luís, MA, 2022.

Em relação ao atendimento que receberam pelo profissional de saúde na realização do Exame preventivo cérvico-uterino 54% relataram ter recebido um atendimento satisfatório (Gráfico 1).

Dado semelhante quanto ao atendimento satisfatório foi encontrado no estudo sobre potencialidades no atendimento integral na prevenção do CCU na cidade de Ribeirão Preto- SP por Oliveira (2017) relatou que as mulheres se sentiam satisfeitas pelo bom atendimento dos profissionais, bem como ambiente físico e organização da sala corroborando com esta pesquisa.

Entretanto, foram divergentes ao estudo de Greenwood (2017) motivos que levam as mulheres à não retornarem para receberem o resultado do exame preventivo cérvico-uterino, em que uma das entrevistadas relatou que não foi compreendida pelo profissional que a atendeu e teve que procurar outro serviço/profissional, para a resolutividade do seu problema, independente da consciência do direito de receber atendimento satisfatório pelo profissional de saúde.

Também foi encontrado no estudo de Vascelos *et al.* (2017), mulheres que relataram a má qualidade dos serviços de saúde assim como profissionais que não examinam.

Nascimento (2022) em seu estudo descritivo sobre o exame cérvico-uterino sob a ótica da mulher que o vivência, observou que alguns pacientes tinham experiências anteriores em que a interação e empatia entre profissional e paciente não aconteceu durante a consulta, relataram serem tratadas de forma grossa e fria. Foi observado também que as mulheres consideram como essencial a convivência com o profissional durante o exame colpocitológico, e levam isso em consideração no momento da escolha do serviço de saúde que irá atendê-las.

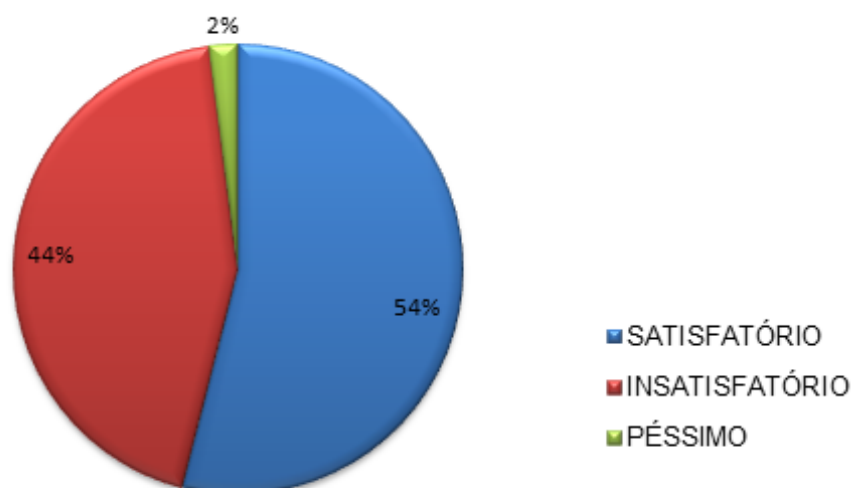
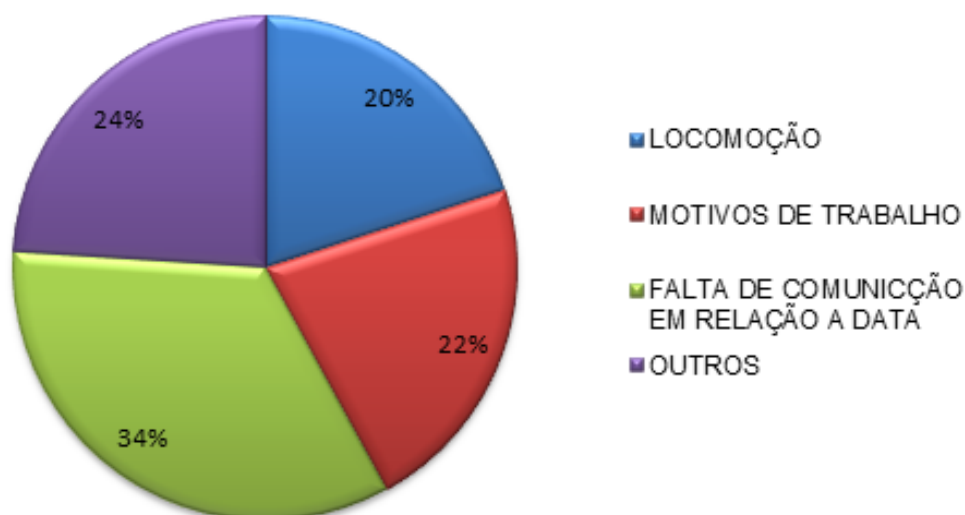


Gráfico 1. Distribuição das mulheres (n=40) na percepção quanto a assistência recebida, do Centro de Saúde da Liberdade, São Luís, MA, 2022.

Quanto ao motivo do não seguimento do resultado do exame preventivo cérvico-uterino, a maioria relatou a falta de comunicação em relação à data de seguimento (Gráfico 2).

No estudo de Nicolau (2017) sobre fatores que influenciam as mulheres a não receberem o resultado do exame Exame preventivo cérvico-uterino, apenas 28,7% retornam para buscar o resultado, a maioria não recebeu por questões ligadas a instituição e a própria mulher e no estudo semelhante de Greenwood (2017) realizado em uma UBS de Fortaleza foram citados a situação de trabalho da mulher, as dificuldades financeiras e de locomoção, a falta de orientações adequadas por parte dos profissionais sobre a necessidade do retorno, dificuldades na transferência da data do retorno, além de longa espera para marcação da consulta e recursos materiais e humanos reduzidos. Também foram encontrados dados que conferem com os resultados obtidos nesta pesquisa, como ausência de uma comunicação efetiva, há uma necessidade não somente uma oferta de informação correta, mais de veracidade nesta informação.

Em estudos realizados citados por Vasconcelos (2017) com mulheres sobre a prevenção do câncer de colo de útero, foi identificado que 41,7% referiram medo da doença ao ser diagnosticada pelo exame de Exame preventivo cérvico-uterino, como um dos principais motivos a não comparecimento aos serviços de saúde para buscar o resultado, e 33,3% pela demora na entrega do mesmo, fazendo com que essas mulheres retornassem ao posto de saúde por diversas vezes até obterem êxito.



**Gráfico 2.** Distribuição das mulheres (n=40) no Centro de Saúde da Liberdade, motivos que influenciam o não seguimento do Exame preventivo cérvico-uterino, São Luís, MA, 2022.

#### 4. CONCLUSÃO

A maioria das mulheres entrevistadas procediam da Região de São Luís, eram predominantemente casadas, tinham o primeiro grau completo, eram economicamente ativas, e possuíam renda de até 1 salário mínimo, já tinham realizado o exame Papanicolau; sabiam da periodicidade do exame e tinham feito nos últimos 3 anos, referiram que o resultado do exame foi normal, relataram que a falta de comunicação é o motivo para o não recebimento do Papanicolau e receberam um atendimento satisfatório pelo profissional.

Os dados mostram que ainda há muita falta de informação para as mulheres referentes ao exame preventivo, evidenciado a necessidade de incentivo a realização do Papanicolau principalmente para as mulheres jovens, exigindo para isso o envolvimento dos profissionais de saúde ao programa preventivo do câncer do colo uterino.

Entende-se que algumas ações específicas poderiam ser viabilizadas no sentido de programar a resolutividade do atendimento a saúde. A orientação à mulher, capacitando-a a compreender a importância da prevenção do câncer do colo do útero, a maior interação profissional-paciente e a operacionalização do serviço de saúde seriam alavancas úteis para a superação desse problema. Ao profissional de saúde exercer seu primordial papel de educador, é essencial que receba constante incentivo e capacitação. O profissional engajado em suas atividades e que acredita em mudanças positivas será um agente transformador e efetivamente propiciará a prevenção de doenças, promovendo a saúde.

#### Referências

- ANDRADE, V. R. M.; BRUM, J. O. **O envolvimento do Papilomavírus Humano no câncer do colo do útero: artigo de revisão.** Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas, Brasil, v.(4), n. 1, p. 67-75, 29 ago. 2020. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/ricsb/article/view/121>. Acesso em: 2 set. 2021.
- CARVALHO, Vanessa Franco de et al. **Alterações no Exame preventivo cérvico-uterino : dificuldades no seguimento das orientações profissionais.** Rev. APS, Rio Grande do Sul, Brasil, v. (1), ed. 21, p. 21-28, jan 2018.



- Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/biblio-970065>. Acesso em: 02 ago. 2021
- FRIGATO, Scheila. HOGA, Luiza. **Assistência a mulher com câncer de colo uterino: O papel da enfermagem.** Revista Brasileira de cancerologia, São Paulo, vol. 49, n°4, 209-214, 2019.
- GOMES, Cláudio Henrique Rebello et al. **Câncer Cervico-uterino: Correlação entre Diagnóstico e Realização Prévia de Exame Preventivo em Serviço de Referência no Norte de Minas Gerais.** Revista Brasileira de Cancerologia, Montes Claros - MG, Brasil, v. (1), ed. 58, p. 41-45, 18 nov. 2011. Disponível em: [www1.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v01/pdf/07\\_artigo\\_cancer\\_cervicouterino\\_correlacao\\_diagnostico\\_realizacao\\_previa\\_exame\\_preventivo\\_servico\\_referencia\\_norte\\_minas\\_gerais.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v01/pdf/07_artigo_cancer_cervicouterino_correlacao_diagnostico_realizacao_previa_exame_preventivo_servico_referencia_norte_minas_gerais.pdf). Acesso em: 01 nov.2021.
- GREENWOOD, Susana. MACHADO, Maria. SAMPAIO, Neide. **Motivo que levam as mulheres a não retornarem para receber o resultado de exame Exame preventivo cérvico-uterino .** Revista latino-americana de enfermagem, vol.14, n°4, 503-509, julho-agosto de 2017.
- INCA, Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero /** Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. – Rio de Janeiro: INCA, 2021.
- INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Câncer do colo do útero.** Brasil:Ministério da Saúde, 24 ago. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-uterio>. Acesso em: 08 out. 2021.
- LOPES, V. A. S.; RIBEIRO, J. M. **Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, Brasil., v.(9), ed. 24, p. 3431-3442, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wKH88LkHg3qq87tCLQtqvTp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 out.2021.
- MARTINS, Gomes, et. al. **Exame exame preventivo cérvico-uterino : fatores que influencia as mulheres a não receberem o resultado.** Revis eletrônica cuatrimestral de enfermería. n°20, 2018.
- MELO, Ester Marcele Ferreira de et al. **Câncer cérvico-uterino: conhecimento, atitude e prática sobre o exame de prevenção.** Revista Brasileira de Enfermagem. Recife - PE, Brasil, ano 2019, v.(Suppl 3), ed. 72, p. 25-31, 13 jun. 2018. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/reben/a/dq5LbpXP9M9ZSFmVcsVhsZM/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 out. 2021.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar** Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013. vol. 2.
- MORAIS, Isabela. RÉGO, Jaqueline, ET Al. **A Importância do exame preventivo na detecção precoce do câncer de colo uterino: uma revisão de literatura.** Revista eletrônica do acervo de Enfermagem. vol.10, 2674-7189, abril, 2021.
- MOREIRA, Aliciane. ANDRADE, Erci. **A importância do exame Exame preventivo cérvico-uterino da saúde da mulher.** Revista de Iniciação Científica e Extensão. Goiás, 14 setembro, 2018.
- NASCIMENTO, Jheyne ; LIMA, Ruana; SOUZA, Camila. **Fatores que influenciam a baixa adesão do exame Exame preventivo cérvico-uterino nas unidades básicas de saúde no Município de Redenção -PA.** Jun 2022
- Ribeiro CM, Santos Silva I, Eluf-Neto J, Cury LCPB, Azevedo e Silva G. **Follow-up of women screened for cervical cancer in São Paulo, Brazil: an analysis of the times to diagnostic investigation and treatment.** Cancer Epidemiol 2021; 72:101940.
- SANTOS, Francisca. SOUSA, Kilmara. Et al. **Exame citológico Exame preventivo cérvico-uterino analisando o conhecimento de mulheres na Atenção Básica.** Temas em Saúde, vol. 17, n.1, 2.447-2131. João Pessoa, 2017.
- SILVA, Let[ícia de Almeida da, et al. **Conhecimento e prática de mulheres atendidas na atenção primária à saúde sobre o exame exame preventivo cérvico-uterino .** Rev. Pesqui. Rio de Janeiro, 202.
- SITOE, Filomena Boaventura. **Fatores de risco para lesões cervicais e câncer cervical em mulheres com diagnóstico citológico de células escamosas atípicas,** Maputo, Moçambique 2013-2015. Fortleza, 2017.
- TSUCHIYA, Carolina Terumi et al. **O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher.** J Bras Econ Saúde, São Paulo, Brasil, v. (9), ed.1, p. 137-47, 11 mar. 2017. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833577/doi-1021115\\_jbesv9n1p137-47.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833577/doi-1021115_jbesv9n1p137-47.pdf). Acesso em: 05 nov.2021.
- VASCONCELOS, Camila et al. **Comparação da eficácia de intervenções á taxa de retorno para seguimento do laudo colpocitológico: estudo experimental randomizado controlado.** Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2017



# 6

## **PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM UMA UNIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA**

*PREVALENCE OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN A PRIMARY CARE  
UNIT*

**Francisca Leilivânia Souza Albuquerque<sup>1</sup>**

**Joyce Resende dos Santos Gonçalves<sup>1</sup>**

**Kívia Ariana Rodrigues Vieira<sup>1</sup>**

**Layana Cristina Diniz Araújo<sup>1</sup>**

**Victor Henrique Martins Santos<sup>1</sup>**

**Vitória Teixeira da Silva<sup>1</sup>**

**Anyelle Araújo Cardoso Bento<sup>1</sup>**

**Leonardo Simão da Silva<sup>1</sup>**

**José Márcio Soares Leite<sup>2</sup>**

**Maria Raimunda Chagas Silva<sup>3</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-6**

1 Acadêmico(a) de Medicina, Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís-MA

2 Doutorado em Ciências da Saúde, Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís-MA

3 Pós doutora em química analítica, Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís-MA



## Resumo

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) atinge cerca de 30% da população adulta, sendo o maior fator de risco para lesões cardíacas e cerebrovasculares. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a prevalência de HAS considerando as características epidemiológicas e clínicas, o nível de conhecimento da população e estimulando a realização de atividades físicas e hábitos alimentares saudáveis. Realizou-se estudo de pesquisa de campo, para identificar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica em uma unidade da atenção básica. Para a análise do quantitativo de hipertensos, foi elaborado e aplicado questionários aos pacientes que teve como finalidade coletar os dados e acompanhar os casos. Foi realizada estatística descritiva, organizada em cálculos de frequência simples e relativas. As informações coletadas foram tabuladas em banco de dados com a utilização do software Microsoft Excel 2013 e Word. No período de estudo foram entrevistados 19 pacientes hipertensos. A prevalência foi maior no sexo feminino 68,42%, 26,31% na faixa etária de 51-90 anos, na raça branca 47,36%, em não fumantes 89,47% e não praticantes de atividade física 68,42%, a maioria não possui outra doença 68,42%. parte dos indivíduos hipertensos 100% tinha conhecimento da doença, 84,21% deles verificam a sua pressão regularmente. Espera-se, com a realização deste projeto, um maior controle sob os pacientes com HAS, com manejo adequado de sua condição, e orientação sobre cuidados a serem tomadas com vista na melhorar da qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial Sistêmica; Unidade da Atenção Básica; Estilo de vida.

## Abstract

Systemic arterial hypertension (SAH) affects about 30% of the adult population, being the greatest risk factor for heart and cerebrovascular diseases. This research aimed to analyze the prevalence of SAH considering as epidemiological and clinical characteristics, the level of knowledge of the population and encouraging the performance of physical activities and eating habits. A field research study was carried out to identify the difficulty of systemic arterial hypertension in a primary care unit. For an analysis made of patients, it was elaborated and applied to data that had as cases of evaluation and evaluation of cases. Critical statistics were performed, organized into simple and relative frequency. The information collected was tabulated in a database using Microsoft Excel 2013 and Word software. During the study period, 19 patients were hypertensive. The prevalence was higher in females 68.42%, 26.31% in the age group of 51-90 years, in the white race 47.36%, in non-smokers 89.47% and non-practitioners of physical activity 68.42%, most do not have another disease 68.42%. 100% of the hypertensive patients were aware of the disease, 84.21% of them check their regulated pressure. It is expected, with the completion of this project, greater control over patients with SAH, with the proper management of their condition, and guidance on the care to be taken with a view to improving the quality of life.

**Keywords:** Systemic Arterial Hypertension; Primary Care Unit; Lifestyle.

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas têm feito parte do maior quantitativo de adoecimento e óbito no mundo, sendo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) uma das mais prevalentes. As complicações ocasionadas por estas comorbidades, acarreta grandes danos à saúde do portador, dificultando a qualidade de vida destes, e grandes gastos ao setor de saúde. Nesse contexto, o relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) revela que um em cada três adultos com idade entre 25 anos ou mais sofre de Hipertensão Arterial de acordo com relatório divulgado pela OMS (WHO, 2018).

Essa doença possui múltiplos fatores de risco e está relacionada com deficiências e incapacidades físicas e funcionais na população acometida e está inclusa na Lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária. Essa lista serve como indicador da atividade em âmbito hospitalar assim como para avaliação da Atenção Primária, sendo essa uma medida indireta da efetividade, do acesso e da qualidade da Atenção Primária à Saúde (APS) (BRASIL, 2018).

A Atenção Primária é caracterizada e constituída como a porta de entrada preferencial da rede de atenção à saúde, acolhendo usuários e promovendo a vinculação e responsabilização pela atenção a suas necessidades de saúde. O estabelecimento de mecanismos que assegurem acessibilidade e acolhimento pressupõe uma lógica de organização e funcionamento da AB adequada às diversas realidades nacionais (BRASIL, 2018).

Nas Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica Hipertensão Arterial Sistêmica - Cadernos de Atenção Básica, nº 37, (BRASIL 2013, p.22) aborda que

[...] A literatura sugere que estabelecer um processo de educação permanente com os profissionais da AB possibilita a construção de novas práticas e mudanças nos processos de trabalho que não produzem os resultados esperados. Os objetivos mais importantes das ações de Saúde em HAS são o controle da pressão arterial e a redução da morbimortalidade causada por essas duas patologias. Portanto, fazer uma intervenção educativa, sistematizada e permanente com os profissionais de Saúde é um aspecto fundamental para mudar as práticas em relação a esses problemas.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

É uma doença crônica e multifatorial, associada ao estilo de vida (tabagismo, etilismo, obesidade, sedentarismo, estresse, ingestão de sal), escolaridade, fatores socioeconômicos, fatores genéticos, idade e sexo (MENDONÇA *et al.*, 2012; SOUSA *et al.*, 2019).

Essa doença crônica exige que o coração desempenhe um trabalho maior do que o normal, para que todo o sangue chegue aos seus destinos e cumpra sua função. Caso não aconteça essa distribuição corretamente pode levar ao paciente ter um infarto, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, entre outras complicações. Diante disto é necessário um diagnóstico precoce e um tratamento de controle imediato, a fim de evitar os problemas advindos desta doença (SILVA; OLIVIERA; PIERIN, 2016).

A HAS é considerada um problema de saúde pública mundial dada a sua alta preva-



lência e seus impactos em indivíduos afetados. De fato, as complicações da hipertensão podem resultar em morte súbita, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e doença renal crônica (7º DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

A HAS é uma doença crônica que pode levar a complicações cardiovasculares e mortes prematuras. Seu caráter silencioso e, na maioria das vezes, assintomático a torna perigosa, portanto, se faz necessário o acompanhamento do paciente pela atenção básica. No Brasil, mais de 38 milhões de brasileiros, a partir de 18 anos, são diagnosticados com HAS. Embora haja uma tendência no aumento da incidência de casos no mundo, há também um crescimento desigual, onde países de média e baixa renda tendem a ter um crescimento maior que países de alta renda (JULIÃO; SOUZA; GUIMARÃES, 2021).

Com o objetivo de reduzir eventos cardiovasculares, o controle da pressão arterial é imprescindível. Os dados nacionais sobre o controle da HAS estão situados na atenção básica, pois é onde se aplica a assistência aos hipertensos (COELHO *et al.*, 2021).

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi analisar a prevalência de HAS considerando as características epidemiológicas e clínicas, o nível de conhecimento da população e estimulando a realização de atividades físicas e hábitos alimentares saudáveis.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de pesquisa de campo, para identificar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica em uma unidade da atenção básica. Como requisito para a execução da pesquisa de campo, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil, pelo Centro Universitário do Maranhão (CEUMA), aprovado conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CNAAE) nº 101672219.5.0000.5084. Todos os dados da pesquisa foram expressos de forma anônima para preservação da privacidade dos pacientes. Para a análise do quantitativo de hipertensos, foi elaborado e aplicado questionários aos pacientes que teve como finalidade coletar os dados e acompanhar os casos. Um modelo do questionário utilizado com as perguntas pode ser observado na Tabela 1. Foi realizada estatística descritiva, organizada em cálculos de frequência simples e relativas. As informações coletadas foram tabuladas em baco de dados com a utilização do software Microsoft Excel 2013 e Word.

Questionário
1. Sabe o que é hipertensão arterial sistêmica?  ( ) Não  ( ) Sim
2. Tem familiar de 1º grau que tem/teve hipertensão arterial sistêmica?  ( ) Não  ( ) Sim
3. Você verifica sua pressão regularmente?  ( ) Não  ( ) Sim

4. A hipertensão arterial tem cura? ( ) Não ( ) Sim
5. A diabetes e o colesterol elevado são fatores de risco associados à hipertensão arterial sistêmica? ( ) Não ( ) Sim
6. Uma dieta baixa em gordura e sal e rica em verduras e frutas podem reduzir a pressão arterial? ( ) Não ( ) Sim
7. A prática regular de atividade física pode melhorar a pressão arterial? ( ) Não ( ) Sim
8. Pode-se deixar de tomar o medicamento quando a pressão está normal? ( ) Não ( ) Sim
9. Somente os medicamentos são necessários para o controle da pressão arterial? ( ) Não ( ) Sim

Tabela 1. Questionário aplicado sobre o conhecimento da população a respeito da HAS

Fonte: Autores (2022)

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de estudo foram entrevistados 19 pacientes hipertensos. A prevalência foi maior no sexo feminino 68,42% (N=13) (Gráfico 1).

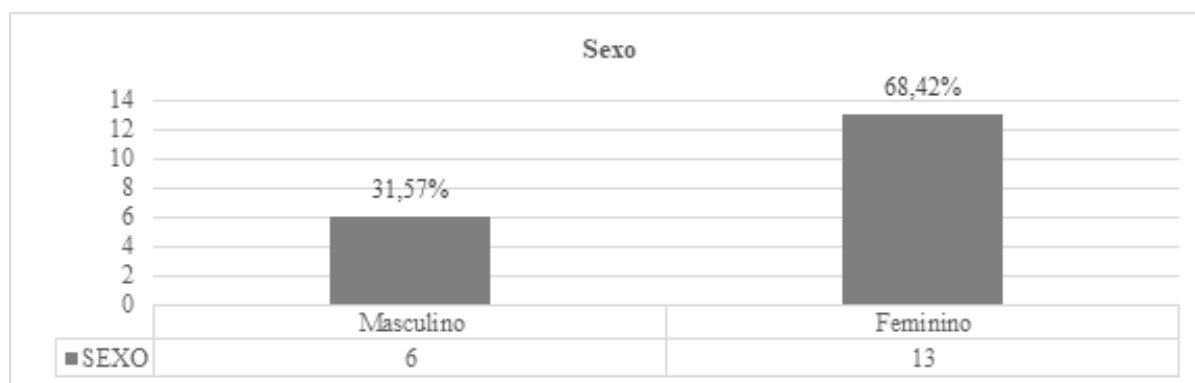


Gráfico 1. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável sexo

Fonte: Autores (2022)

A prevalência de HAS no sexo feminino (68,42%), dentre os 19 entrevistados, é predominante em relação ao sexo masculino (31,57%). Isso pode decorrer devido as mulheres estarem suscetíveis a maiores níveis de estresse. Elas, geralmente, compreendem a terceira fase (quase-exaustão) e quarta fase (exaustão) dos níveis de estresse, isso ocorre devido a

sociedade em que vivemos. Todavia, esses valores podem diferenciar-se devido ao nível socioeconômico, de escolaridade e étnicos (SCHMIDT *et al.*, 2020).

De acordo com a faixa etária observou-se maior predomínio entre 51-60 anos, 71-80 anos e 81-90 anos 26,31% (N=5) cada (Gráfico 2).

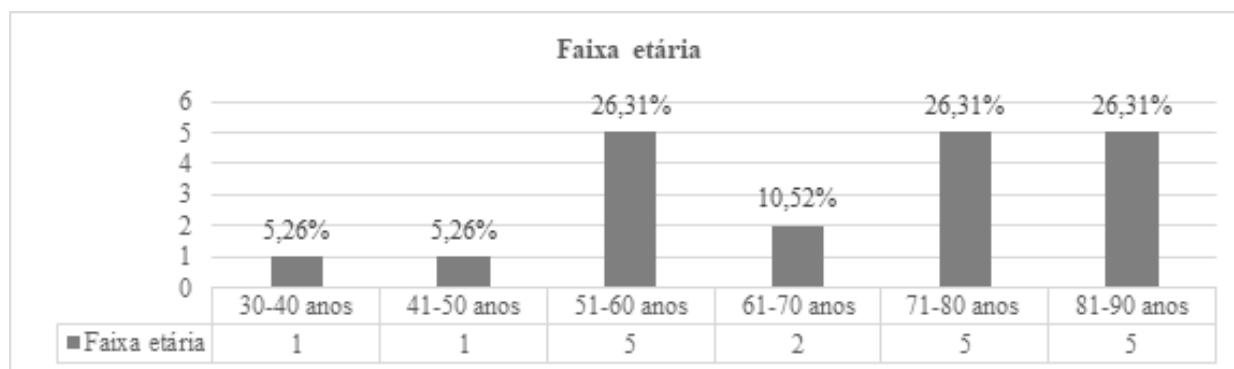


Gráfico 2. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável faixa etária

Fonte: Autores (2022)

Neste estudo, podemos notar que há uma maior prevalência da patologia na faixa etária dos 51 aos 90 anos de idade dos entrevistados. Segundo o IBGE, em 2019, a porcentagem de portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) a partir dos 60 anos corresponde a 49,7% da população brasileira a partir dos 18 anos. Dos 19 pacientes entrevistados, podemos observar que 100% deles sabem do que se trata a patologia crônica que portam e têm uma dieta adequada para a estabilizar. Entretanto, 15,78% dos pacientes não checam regularmente o nível de sua pressão arterial regularmente, o que é de suma importância para se obter um melhor controle dos níveis da pressão arterial (PA) e, conseqüentemente, um tratamento adequado para a prevenção de riscos sistêmicos.

A raça branca foi mais prevalente 47,36% (N=9) (Gráfico 3).

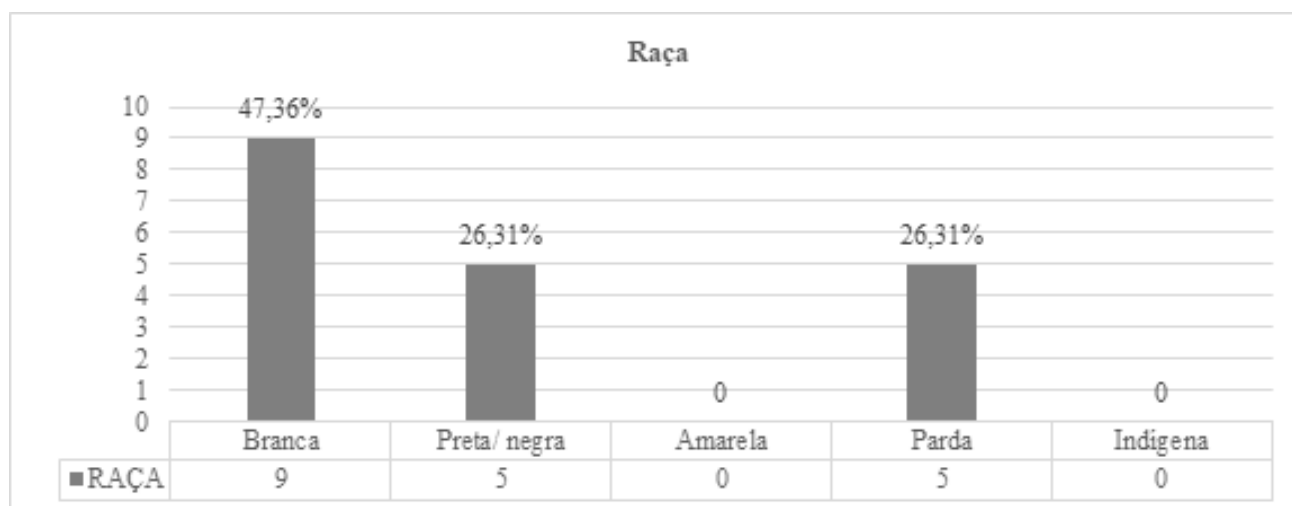


Gráfico 3. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável raça

Fonte: Autores (2022)

No presente estudo podemos notar que houve um predomínio da raça branca com 47,36%, seguida da raça preta/negra e da raça parda com 26,31%. Sendo um resultado contrário ao encontrado no estudo de onde demonstraram que a prevalência e a gravidade da hipertensão são mais altas em negros que em brancos. Além disso, os dados indicam que, entre os pacientes hipertensos, os negros têm, em geral, um controle pior da pres-

são arterial que os brancos (PECK *et al*, 2013). Segundo estudos existe tanto em negros como brancos um componente genético para hipertensão arterial, mas, no entanto, esse elemento parece mais elevado em negros, o que pode este relacionado ao fato de os negros possuírem um defeito hereditário na captação do sódio e cálcio, bem como em seu transporte renal, o que auxilia no desenvolvimento da HÁ, além disso vários outros fatores se relacionam a hipertensão arterial em negros, como a obesidade e o tabagismo (BRASIL, 2007; DA SILVA, 2013).

Houve maior preponderância na população casada 47,36% (N=9) (Gráfico 4).

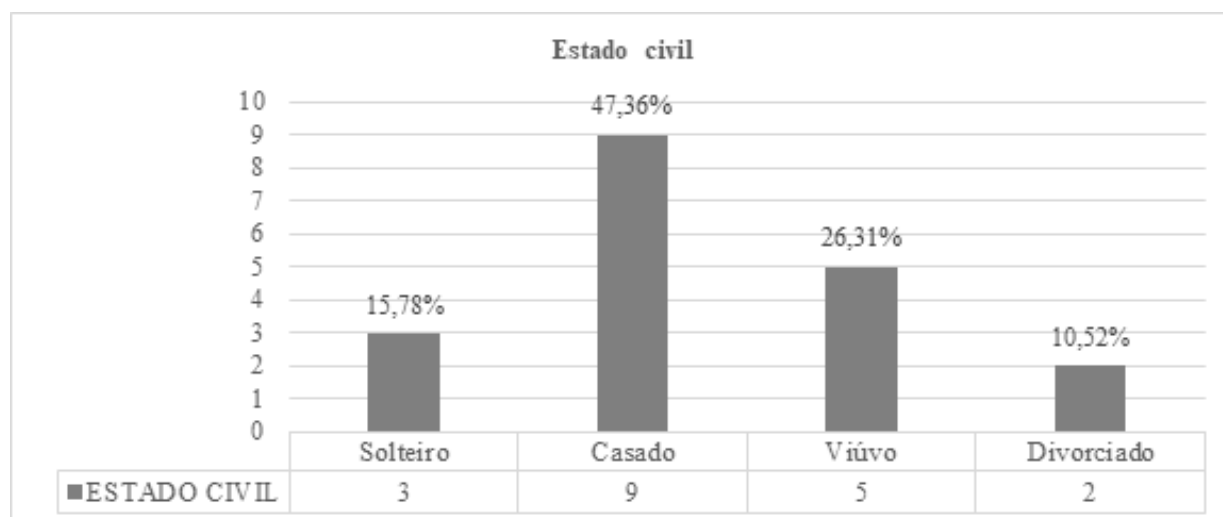


Gráfico 4. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável estado civil

Fonte: Autores (2022)

O estudo mostra que houve maior preponderância na população casada 47,36%. O mesmo foi observado por Belon *et al*. (2008), que também encontraram maior chance de hipertensão entre os casados, sugerindo que viver na companhia de alguém poderia estar relacionado a maior acesso aos serviços de saúde, impactando em maior chance de detecção de hipertensão nesse grupo. Alguns autores sugerem que a qualidade do casamento pode ter papel mais importante na saúde do que a situação conjugal em si. E que a qualidade da relação modera o efeito do estresse. Há relato de que, quando o relacionamento conjugal tem qualidade negativa, pode haver aumento da pressão arterial, pois o estresse pode atingir o sistema vascular (BIRDITT, 2016; LIU, 2014).

Referente a escolaridade foi mais prevalente na população com ensino fundamental incompleto 68,42% (N=13) (Gráfico 5).

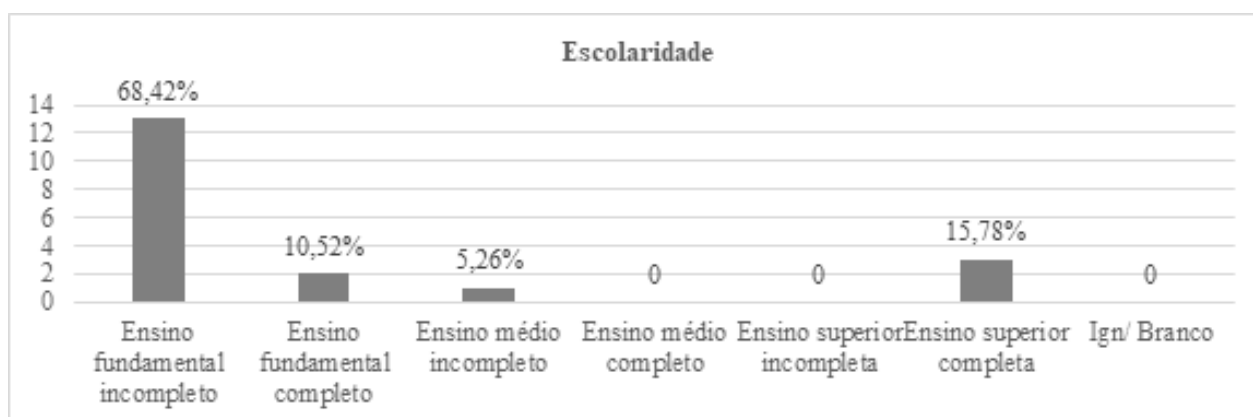


Gráfico 5. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável escolaridade



Fonte: Autores (2022)

No que diz respeito ao grau de escolaridade nota – se que a grande maioria dos entrevistados tem ensino fundamental incompleto, contabilizando 68,24%, mostrando que quanto mais conhecimento, maiores chances de adesão ao tratamento. Na mesma esteira, o trabalho científico *Relação entre o nível de escolaridade e o controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na UBS Morada de Bethânia*, aborda o mesmo tema e chega a mesma conclusão: A regularidade e a qualidade da comunicação clínica são determinantes na obtenção de taxas de controle ótimas e acertadas, pois os pacientes bem informados e com um melhor nível de conhecimento sobre a doença, causas, comportamento, evolução do prognóstico e opções de controle e tratamento seja com fármacos ou não, estão muito mais dispostos a cumprir às recomendações do profissional da saúde.

A maioria da população estudada era não fumantes 89,47% (N=17) (Gráfico 6).

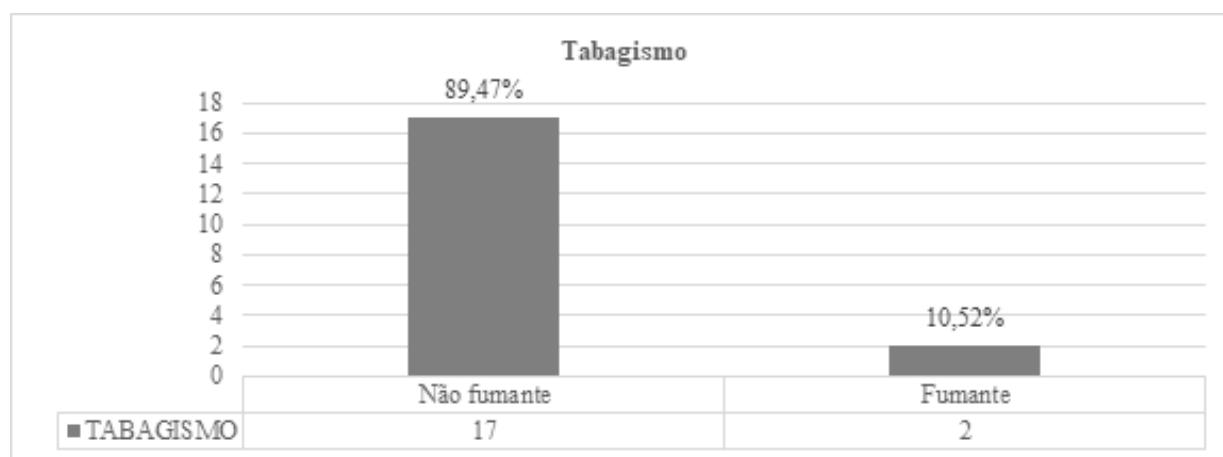


Gráfico 6. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável tabagismo

Fonte: Autores (2022)

Como podemos observar, a maioria da população estudada era não fumante 89,47%. Fator positivo, pois o tabagismo é um reconhecido fator de risco para hipertensão, pois os componentes do cigarro induzem à vasoconstrição e afetam a elasticidade das artérias, uma vez que a presença de nicotina e monóxido de carbono constitui agressões ao endotélio vascular, causando resposta inflamatória e acelerando o processo de aterosclerose (SILVA, 2005; MITCHEL, 2013, NUNES, CASTRO, CASTRO, 2011). No município de São Paulo, os ex-fumantes tiveram chance 20% maior de relatar hipertensão em relação aos indivíduos que nunca fumaram. Resultado semelhante foi encontrado em outros estudos (PIERIN *et al.*, 2011; GREEN, 1986).

Em relação ao exercício físico a maioria da população estudada não praticava de atividade física 68,42% (N=13) (Gráfico 7).



Gráfico 7. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável atividade física

Fonte: Autores (2022)

Os dados relatados sobre a realização de atividade física mostram que, apesar de grande parte dos pacientes (94,73%) terem ciência de que a realização de atividade física tem efeito de melhora na qualidade de vida, a parte majoritária (62,48%) dos entrevistados não realiza nenhum exercício físico. A atividade física é eficaz na redução de risco para ocorrências cardíacas. É recomendado uma rotina com períodos prolongados de atividades físicas, que também deve ser associado a um programa nutricional com acompanhamento profissional (CASSIANO *et al.*, 2020).

E daqueles 6 indivíduos que praticavam atividade física a mais comum foi caminhada 21,05% (N=4) (Gráfico 8).

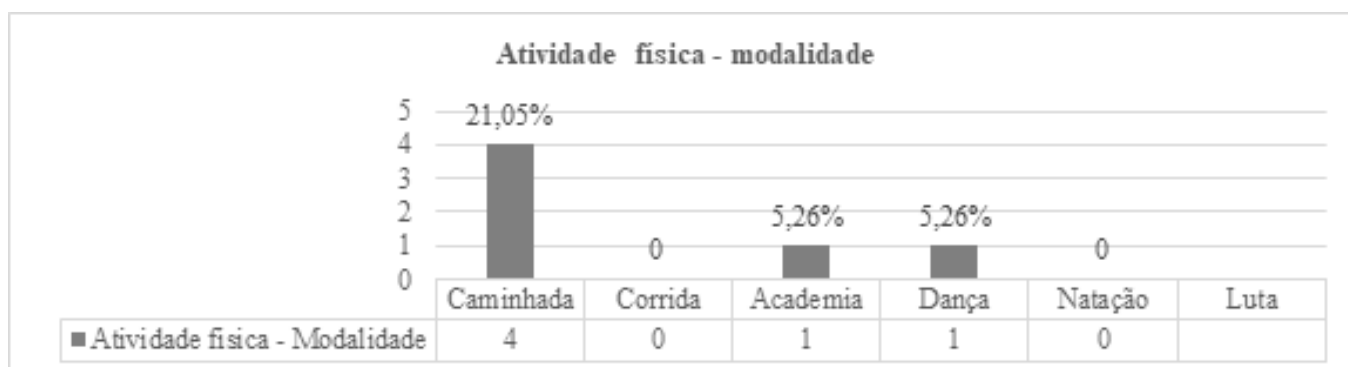


Gráfico 8. Distribuição dos casos de HAS (N=6), conforme a variável atividade física modalidade

Fonte: Autores (2022)

A maior parte da população do estudo não possuía outra doença 68,42% (N=13) (Gráfico 9).

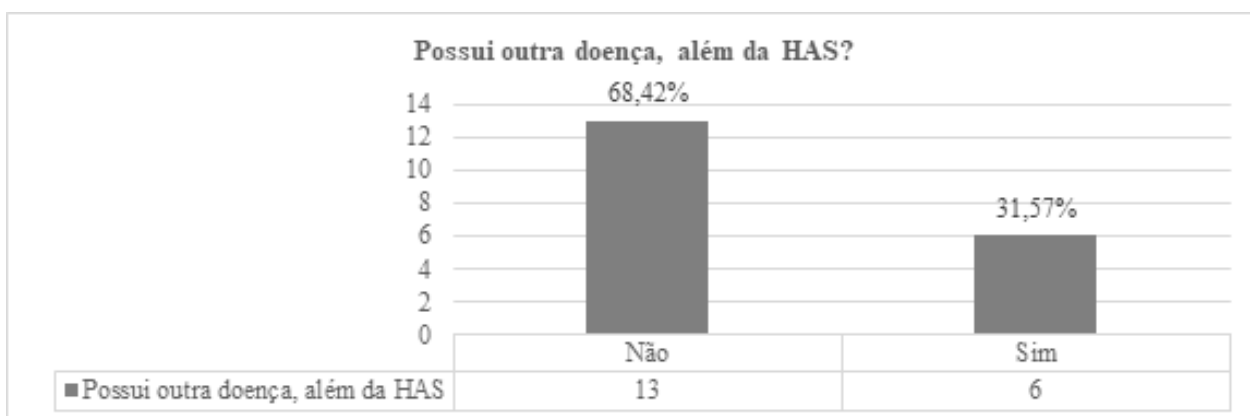


Gráfico 9. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável possuir outra doença, além da HAS

Fonte: Autores (2022)

E daqueles 6 indivíduos que apresentavam outra doença, a mais comum foi diabetes 21,05% (N=4) (Gráfico 10).

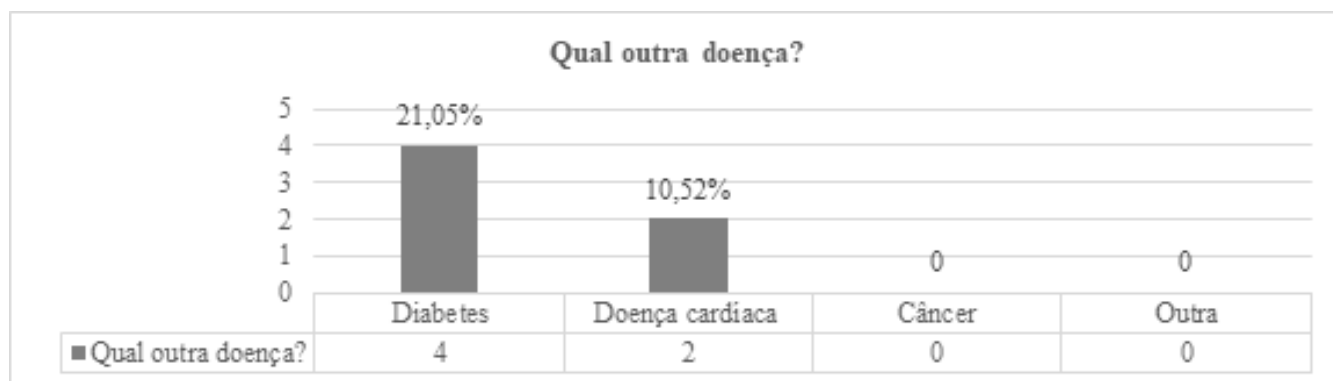


Gráfico 10. Distribuição dos casos de HAS (N=6), conforme a variável qual outra doença

Fonte: Autores (2022)

Em relação a hipertensão arterial e associação com outras doenças, 21,5% relataram ter diabetes e 10,52% doenças cardíacas. Com isso, nota –se que a HAS é um importante fator de risco para diversas doenças cardiovasculares e pode acarretar lesões de importantes órgãos como coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos. Além de ser considerada um grave problema de saúde pública pela sua cronicidade, pelos altos custos com internações, pela incapacitação por invalidez e aposentadoria (CARVALHO *et al.*, 2013).

E relacionado ao IMC foi observado peso normal 47,36% (N=9) seguido de sobrepeso 36,84% (N=7) e obesidade grau I 15,78% (N=3) (Gráfico 11).

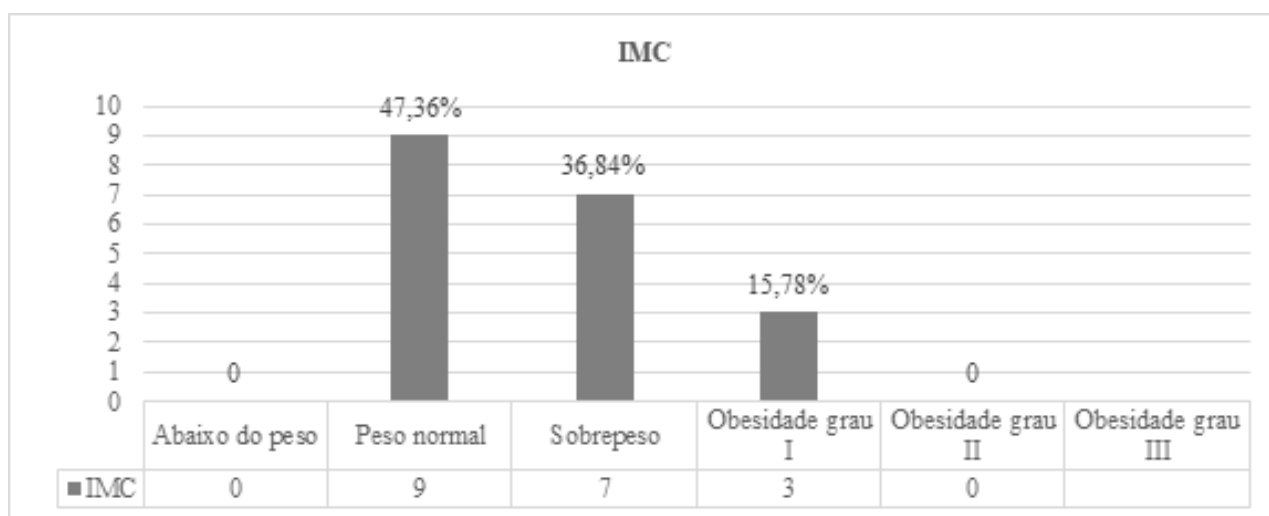


Gráfico 11. Distribuição dos casos de HAS (N=19), conforme a variável IMC

Fonte: Autores (2022)

Nesse estudo, a média do valor de IMC (índice de massa corporal) nos entrevistados mostrou que 36% apresentam sobrepeso e 15% possuem obesidade grau I. Resultado esse, que deve ser levado em consideração, pois segundo estudos realizado pela revista da Universidade do Vale do Rio Verde diz que o IMC elevado em conjunto a outros fatores como sexo e idade, revelam prejuízos na qualidade de vida dos indivíduos e aumentam a prevalência de doenças cardiovasculares. Em idosos a taxa de indivíduos com hipertensão arterial chega a ser ainda maior, sendo a idade considerada também um importante fator de risco, assim como as baixas taxas de controles pressóricos em hipertensos (MASSAROLI *et al.*, 2018).

Na tabela 2, observa-se a porcentagem de respostas sobre a população saber o que é hipertensão:

Variáveis	N	%
Sabe o que é hipertensão arterial sistêmica?		
Não	0	0
Sim	19	100%

Tabela 2. Porcentagem de respostas para a pergunta: sabe o que é hipertensão arterial sistêmica?

Fonte: Autores (2022)

Os entrevistados demonstraram ter conhecimento sobre o que pode elevar a pressão arterial, já que 100% fazem uma dieta adequada. Porém, há diversos fatores de risco, como idade, sexo, etnia, entre outros. A ancestralidade genética (predisposição) é um deles, fator que pode ser observado dentre os entrevistados, pois 63,15% dos entrevistados possuem parentes de 1º grau com HAS. Com a crescente população obtendo hábitos de vida prejudicial, o número de adolescentes com pré-hipertensão vem aumentando (RIGATTO, 2021).

Quando questionados sobre ter familiar de 1º grau que tem/teve hipertensão arterial sistêmica, as respostas são as apresentadas na Tabela 3:

Variáveis	N	%
Tem familiar de 1º grau que tem/teve hipertensão arterial sistêmica?		
Não	7	36,84%
Sim	12	63,15%

Tabela 3. Porcentagem de respostas para a pergunta: tem familiar de 1º grau que tem/teve hipertensão arterial sistêmica?

Fonte: Autores (2022)

Sabe-se que o grau de parentesco contribui de forma significativa nas manifestações finais dos valores da pressão arterial sistêmica. Sendo assim, a HAS é classificada como uma doença genética complexa, e que, de modo geral está altamente relacionada com fatores genéticos, ambientais e demográficos. Tendo etiologia multifatorial a hipertensão é resultado da interação de diversos genes em conjunto a um grande número de agentes ambientais que trabalham de forma conjunta e como resultado tem – se o aumento da pressão arterial sistêmica (LOPES,2014; SILVA *et al.*, 2020).

A Tabela 4 apresenta a porcentagem de repostas sobre verificar sua pressão regularmente:

Variáveis	N	%
Você verifica sua pressão regularmente?		
Não	3	15,78%
Sim	16	84,21%

Tabela 4. Porcentagem de repostas para a pergunta: você verifica sua pressão regularmente?

Fonte: Autores (2022)

Na pesquisa, observou –se que a maioria dos entrevistados (84, 21%) verificam sua



pressão arterial regularmente. O que corrobora com as orientações do ministério da saúde que menciona a importância de medir a pressão de forma regular a fim de diagnosticar a hipertensão. Onde pessoas de 20 anos de idade devem verificar ao menos uma vez ao ano e se houver hipertensos na família verificar ao menos duas vezes por ano (BRASIL, 2018).

A Tabela 5 apresenta a porcentagem acerca se a hipertensão arterial tem cura:

Variáveis	N	%
A hipertensão arterial tem cura?		
Não	16	84,21%
Sim	3	15,78%

Tabela 5. Porcentagem de respostas para a pergunta: a hipertensão arterial tem cura?

Fonte: Autores (2022)

Ao serem interrogados sobre se a hipertensão arterial tem cura, 84,21% referiram que não e 15,78% afirmaram que sim. Sabe-se que apesar das dificuldades na adesão ao tratamento, os avanços no conhecimento e a evolução obtida na terapêutica têm aumentado a expectativa de vida da população (PEREIRA *et al.*, 2008).

Quando interrogados sobre se a diabetes e o colesterol elevado são fatores de risco associados à hipertensão arterial sistêmica as respostas são as apresentadas na Tabela 6:

Variáveis	N	%
A diabetes e o colesterol elevado são fatores de risco associados à hipertensão arterial sistêmica?		
Não	1	5,26%
Sim	18	94,73%

Tabela 6. Porcentagem de respostas para a pergunta: a diabetes e o colesterol elevado são fatores de risco associados à hipertensão arterial sistêmica?

Fonte: Autores (2022)

A ocorrência de hipertensão e diabetes multiplica os fatores de risco para doença micro e macrovascular, resultando em aumento do risco para mortalidade cardiovascular, doença coronariana, insuficiência cardíaca congestiva, doença cerebrovascular e doença vascular periférica (EPSTEIN M *et al.*, 1992).

O colesterol apesar de funções orgânicas essenciais pro organismo, ele representa o principal fator de risco no desenvolvimento de doenças cardiovasculares quando se encontra em excesso no organismo, e são frequentes os casos de paciente com alteração de colesterol total no sangue e com hipertensão arterial sistêmica. (BRASIL *et al.*, 2014).

A Tabela 7 apresenta a porcentagem para o questionamento sobre uma dieta baixa em gordura e sal e rica em verduras e frutas podem reduzir a pressão arterial:

Variáveis	N	%
Uma dieta baixa em gordura e sal e rica em verduras e frutas podem reduzir a pressão arterial?		
Não	0	0
Sim	19	100%

Tabela 7. Porcentagem de respostas para a pergunta: uma dieta baixa em gordura e sal e rica em verduras e frutas podem reduzir a pressão arterial?

Fonte: Autores (2022)

As principais doenças relacionadas a alimentação como obesidade e diabetes, são resultantes de uma alimentação desequilibrada e rica em gorduras. Bons hábitos alimentares constitui o principal requisito básico para a promoção e a proteção da saúde. O consumo excessivo de sódio e gordura saturada está relacionado a diversas doenças, em especial hipertensão arterial, obesidade e hipercolesterolemia (SILVA *et al.*, 2020).

Quando perguntados se a prática regular de atividade física poder melhorar a pressão arterial as respostas são as apresentadas na Tabela 8:

Variáveis	N	%
A prática regular de atividade física pode melhorar a pressão arterial?		
Não	1	5,26%
Sim	18	94,73%

Tabela 8. Porcentagem de respostas para a pergunta: a prática regular de atividade física pode melhorar a pressão arterial?

Fonte: Autores (2022)

O hábito de praticar exercícios físicos, reduz em aproximadamente 30% o risco de desenvolvimento da HA. A atividade física diminui a PA clínica sistólica/diastólica de hipertensos em cerca de 7/5 mmHg, além de diminuir a PA de vigília e em situações de estresse físico e mental. Sendo assim, como forma de prevenir a HAS, é recomendado que se pratique habitualmente 30 minutos de atividade física moderada em pelo menos 5 dias da semana (MEDINA *et al.*, 2010).

A Tabela 9 apresenta a porcentagem para o questionamento acerca de poder deixar de tomar o medicamento quando a pressão está normal:

Variáveis	N	%
Pode-se deixar de tomar o medicamento quando a pressão está normal?		
Não	13	68,42%
Sim	6	31,57%

Tabela 9. Porcentagem de respostas para a pergunta: pode-se deixar de tomar o medicamento quando a pressão está normal?

Fonte: Autores (2022)

Destacamos ainda a necessidade de ações voltadas à conscientização da doença e

dos riscos envolvidos junto aos usuários, reforçando a importância do tratamento medicamentoso continuado e da adoção de estilos de vida saudáveis. A implementação dos programas Hiperdia e Farmácia Popular do Brasil foram sem dúvida iniciativas importantes na ampliação do acesso aos medicamentos. Todavia, a ausência de informação sobre o uso correto da medicação, bem como a relativização dos riscos pelos usuários devido à ausência de sintomas e controle da pressão arterial, acarreta desde falhas no uso ao abandono completo do tratamento. A complexidade do regime da medicação, o vínculo entre profissionais e usuários e fatores relacionados à demanda e à oferta também são preditores importantes da aderência (PAULA *et al.*, 2011).

Por fim, na Tabela 10, observa-se a porcentagem de repostas para a pergunta somente os medicamentos são necessários para o controle da pressão arterial:

Variáveis	N	%
Somente os medicamentos são necessários para o controle da pressão arterial?		
Não	15	78,94%
Sim	4	21,05%

Tabela 10. Porcentagem de respostas para a pergunta: somente os medicamentos são necessários para o controle da pressão arterial?

Fonte: Autores (2022)

Nesse sentido vale ressaltar a importância do tratamento medicamento no controle da pressão arterial sistêmica. Dos entrevistados 78,94% mostrou – se que não somente os medicamentos são necessários para o controle da pressão arterial. A associação da prática de atividade físico como coadjuvante ao tratamento farmacológico é um grande aliado à adição de novas drogas ao tratamento, além de reduzir as taxas de doenças cardiovasculares. (SILVEIRA JÚNIOR, MARTINS, DANTAS, 1999).

## 4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, é importante reconhecer o papel da atenção básica na prevenção das doenças crônicas principalmente aquelas associadas às doenças cardiovasculares. Em diversos estudos que evidenciam a importância da atenção primária na prevenção de doenças cardiovasculares demonstram que a ação estratégica da atenção básica no controle dos fatores de risco reduz as internações por essas doenças bem como a incidência de arteriosclerose e infarto agudo do miocárdio. Nesse estudo observou-se uma alta prevalência de hipertensão arterial, em indivíduos do sexo feminino, isso pode decorrer devido as mulheres estarem suscetíveis a maiores níveis de estresse, acredito que diante dos dados levantados, podemos trabalhar na comunidade com a mudança do estilo de vida que vai influenciar na prevenção de outras morbidades e possibilitará uma melhor qualidade de vida para a população. A partir de pequenas estratégias realizadas no nível da atenção primária podemos melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e reduzir importantes morbidades. Uma assistência sistematizada, adequada e especializada é proveitosa ao paciente hipertenso, com impacto direto na redução e reabilitação de comorbidades, além da diminuição dos gastos públicos com internações. Espera-se, com a realização deste projeto, um maior controle sob os pacientes com HAS, com manejo adequado de sua condição, e orientação sobre cuidados a serem tomadas com vista na melhorar da qualidade de vida.

## Referências

- BELON AP, Francisco PMSB, Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M, et al. **Diabetes em idosos: perfil sociodemográfico e uso de serviços de saúde**. In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Cascambu; 2008
- BIRDITT, K. S, NEWTON, N. J, Cranford JA, Ryan LH. **Stress and relationship quality among older couples: implications for blood pressure**. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2016; v.71, n.5, p. 775-85. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbv023>
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades@. Brasília [online], 2014. Disponível em: [www.google.com.br](http://www.google.com.br)
- BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro**. Brasília: Ministério da Saúde; 2005 [cited 2018 Mar 8]. Available from: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DCNT.pdf>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas**. Brasília: Ministério da Saúde. 2007.
- CARVALHO, M. V. D. E. **A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. v. 100, n. 2, p. 164-174, 2013. [Acessado 25 Maio 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/abc.20130030>>. Epub 11 Mar 2013. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.5935/abc.20130030>.
- CASSIANO, A. N. Efeitos do exercício físico sobre o risco cardiovascular e qualidade de vida em idosos hipertensos. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v.25, n.6, p.2203-2212,2000. [Acessado 23 Maio 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.27832018>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.27832018>.
- COELHO, J. C. **Blood pressure control of hypertensive patients followed in a high complexity clinic and associated variables**. *Brazilian Journal of Nephrology* [online]. v. 43, n. 2, p. 207-216, 2021. [Acessado 21 Novembro 2021]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0133>>. Epub 15 Fev 2021. ISSN 2175-8239. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0133>.
- DA SILVA, P. C. G.; MUSSI, F.C. **Crenças em saúde de pessoas negras hipertensas sobre o estresse** /Health beliefs of hypertensive black people about stress. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2013; 12(3):424-433.
- EPSTEIN M, SOWERS JR. Diabetes mellitus and hypertension. *Hypertension*. v19,p.403-18. 1992.
- GREEN, M.S.; JUCHA, E.; LUZ, Y. **Blood pressure in smokers: epidemiologic findings**. *Am Heart J*.v.111, n.5, p 932- 40. 1986. [https://doi.org/10.1016/0002-8703\(86\)90645-9](https://doi.org/10.1016/0002-8703(86)90645-9)
- JULIÃO, N. A; SOUZA, A de; GUIMARÃES, R. R. M de. Tendências na prevalência de hipertensão arterial sistêmica e na utilização de serviços de saúde no Brasil ao longo de uma década (2008-2019). *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 26, n. 09, p. 4007-4019, 2021 [Acessado 21 Novembro 2021]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.08092021>>. Epub 27 Set 2021. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.08092021>.
- LIU H, Waite L. Bad marriage, broken heart. **Age and gender differences in the link between marital quality and cardiovascular risks among older adults**. *J Health Soc Behav* 2014; 55(4): 403-23. <https://doi.org/10.1177/0022146514556893>
- LOPES, H. **Genética e hipertensão arterial**. 2014. em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881416/rbh-v21n2\\_87-91.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881416/rbh-v21n2_87-91.pdf) acessado em: 16/10/22.
- MASSAROLI, L. C *et al*. QUALIDADE DE VIDA E O IMC ALTO COMO FATOR DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista eletrônica da Universidade Vale do Rio Verde**, [s. l.], v. 16, ed. 1, 2018. DOI <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v16i1.3733>. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/3733>. Acesso em: 24 maio 2022.
- MEDINA, F.; LOBO, F.; SOUZA, D.; KANEGUSUKU, H.; FORJAZ, C. **Atividade física: impacto sobre a pressão arterial**. 2010 Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/17-2/10-atividade.pdf> acessado em: 16/10/22
- MENDONÇA, L. B. A.; LIMA, F. E. T.; OLIVEIRA, S. K. P. Acidente vascular encefálico como complicação da hiper-



- tensão arterial: quais são os fatores intervenientes? **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 2, p.340-6, 2012.
- MITCHEL, R. N. Vasos sanguíneos. In: Kumar V, Abbas AK, Aster JC, editores. Robbins & Cotran Patologia – **Bases patológicas das doenças**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; p. 881-948. 2013.
- NUNES, S.O.B.; CASTRO, M.R.P.; CASTRO, M.A.S. **Tabagismo, comorbidades e danos à saúde**. In: Nunes SOB, Castro MRP, editores. Tabagismo: abordagem, prevenção e tratamento. Londrina: Eduel; 2011.
- PAULA, P.A.B.; STEPHAN, S. A.I.; VIEIRA, R.C.P.A.; ALVES, T.N.P. O uso do medicamento na percepção do usuário do Programa Hiperdia The use of medication in the perception of users Hiperdia Program. Cien Saude Colet 2011; 16(5):2623-2633.
- PECK RN, Smart LR, Beier R, Liwa AC, Grosskurth H, Fitzgerald DW, et al. **Difference in Blood Pressure Response to ACE-Inhibitor Monotherapy Between Black and White Adults with Arterial Hypertension: A Meta-Analysis of 13 Clinical Trials**. BMC Nephrol. 2013;14:201. doi: 10.1186/1471-2369-14-201.
- PEREIRA JC, BARRETO SM, PASSOS VM. O perfil de saúde dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. Arq Bras Cardiol.v.91, n.1, p 1-10. 2008
- PIERIN AMG, Marroni SN, Taveira LAF, Benseñor IJM. **Controle de hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na região Oeste da cidade de São Paulo**. Ciên Saúde Colet 2011; 16(Supl. 1): 1389-400. [http:// dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700074](http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700074)
- RIGATTO, K. **Pré-Hipertensão Em Adolescentes: Um Novo Velho Problema**. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** [online]. v. 117, n. 4, p. 655-656, 2021. [Acessado 23 Maio 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20210702>>. Epub 25 Out 2021. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.36660/abc.20210702>.
- SCHMIDT, K. *et al.* **Um Olhar sobre o Stress nas Mulheres com Infarto Agudo do Miocárdio**. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** [online]. v. 115, n. 4, p. 649-657, 2020. [Acessado 23 Maio 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20190282>>. Epub 23 Out 2020. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.36660/abc.20190282>.
- SILVA MAMRT. **Efeitos do tabagismo sobre o sistema cardiovascular**: hemodinâmica e propriedades elásticas arteriais [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2005
- SILVA, A.; ALVES, N.; BOTELHO, A.; PADILHA, J.; FURTADO, B.; OLIVEIRA, A.; FÓFANO, G. Dieta hiperlipídica e hipertensão arterial sistêmica (HAS: revisão sistemática sobre os fatores de risco. 2020 Disponível em: [https:// revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/601](https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/601) acessado em 17/10/22 acessado em 16/10/22.
- SILVA, S. S. B. E.; OLIVEIRA, A. F. S. B.; PIERIN, A. M. G. O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. **Rev. esc. enferm. USP**. São Paulo, v. 50, n.1, p. 50-58, 2016.
- SILVEIRA, J.; PAULO, C. S. DA.; MARTINS, R. C. DE A. E D.; Estélio, H.M. Os efeitos da atividade física na prevenção da hipertensão. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online]. v. 5, n. 2, p. 66-72, 1999. [Acessado 25 Maio 2022]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86921999000200006>>. Epub 15 Abr 2011. ISSN 1806-9940. <https://doi.org/10.1590/S1517-86921999000200006>.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7º Diretriz Brasileira De Hipertensão Arterial**, v. 107, n. 3, 2016.
- SOUSA, L. dos S.; MENESES, A. S. S. de; ALMEIDA, T. da C. F.; PESSOA, M. S. de A.; COSTA, L. M. da; OLIVEIRA, R. P. de P.; ALVES, N. R. Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes hipertensos não controlados atendidos em uma unidade de pronto atendimento. **Revista Nursing**, v. 22, n. 255, p. 3088-3094, 2019.
- VI DIRETRIZES Brasileiras de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Arq Bras Cardiol**, n. 95, supl.1, p. 1-51, 2010.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Statistics 2011. Geneva, Switzerland [cited 2018 Mar 15]. Available from: [http://apps.who.int/irs/bitstream/10665/44844/1/9789241564441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/irs/bitstream/10665/44844/1/9789241564441_eng.pdf).



# 7

## **AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR COVID-19 EM HOMENS E MULHERES ADULTOS NO ESTADO DO MARANHÃO**

*EVALUATION OF THE CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DEATHS BY  
COVID-19 IN ADULT MEN AND WOMEN IN THE STATE OF MARANHÃO*

**Gustavo Soares Gomes Barros Fonseca<sup>1</sup>**

**Yuri Alfredo Araújo Mendonça<sup>2</sup>**

**Ana Clara Silva de Alencar<sup>1</sup>**

**Giovanna Silva Elias Ericeira<sup>1</sup>**

**Isabella Aragão Pacheco<sup>1</sup>**

**Enzo Derick Guterres Oliveira<sup>1</sup>**

**Nicole Tifane Sampaio Soares<sup>1</sup>**

**Júlia Leite Xavier Bertrand<sup>1</sup>**

**Mery Anne dos Santos Ângelo Zamba<sup>1</sup>**

**Romero Henrique Carvalho Bertrand Filho<sup>1</sup>**

**Nielson Valério Ribeiro Pinto<sup>2</sup>**

**Marcia Rodrigues Veras Batista<sup>3</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-7**

1 Discente de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís - MA

2 Discente do Mestrado de Gestão de Programas e Serviço de Saúde, Universidade CEUMA, São Luís - MA

3 Docente de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís - MA



## Resumo

O coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) disseminou-se mundialmente causando a Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) em aproximadamente 46 milhões de pessoas até novembro de 2020. No Maranhão após o primeiro caso confirmado em março de 2020 por COVID-19, o vírus disseminou-se rapidamente pelo estado causando óbitos decorrente da doença segundo dados do Boletim Epidemiológico do Estado do Maranhão onde mulheres e homens adultos responderam diferentemente à infecção pelo SARS-CoV-2. A pesquisa analisou o Perfil clínico-epidemiológico dos óbitos por COVID-19 em homens e mulheres adultas no estado do Maranhão. Trata-se de um Estudo analítico transversal. Os dados da pesquisa foram coletados através do Boletim Epidemiológico do Estado do Maranhão da Secretária de Saúde do Estado do Maranhão- SES sobre os óbitos por Covid-19 no período de janeiro a dezembro do ano 2021. Os dados foram organizados e analisados no software STATA 15.0. Nessa pesquisa o gênero masculino com maior percentual 3,394 (57,75%), uma média ( $\bar{x} \pm 282,83$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 239,14$ );  $\geq 60$  anos de idade 3.874 (65,94%) média uma média ( $\bar{x} \pm 322,58$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 275,31$ ); cor parda 3925 (66,78%) uma média ( $\bar{x} \pm 327,08$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 277,45$ ); a hipertensão prevaleceu 2.725 (38,05%) e ( $\bar{x} \pm 234,16$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 199,45$ ). Os achados deste estudo expõem o complexo comportamento da COVID-19 entre os maranhenses no período estudado, o que pode ser útil para definir se o gênero masculino é mais suscetível que o feminino a evoluir para o óbito por fatores imunológicos conhecidos.

**Palavras-chave:** COVID-19; Enzima conversora de angiotensina 2; Estrogênio

## Abstract

Severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV-2) has spread worldwide causing Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in approximately 46 million people by November 2020. 2020 by COVID-19, the virus spread rapidly across the state causing deaths due to the disease according to data from the Epidemiological Bulletin of the State of Maranhão where adult women and men responded differently to infection by SARS-CoV-2. The research analyzed the clinical-epidemiological profile of deaths from COVID-19 in adult men and women in the state of Maranhão. It is a cross-sectional analytical study. The research data were collected through the Epidemiological Bulletin of the State of Maranhão from the Secretary of Health of the State of Maranhão - SES on deaths by Covid-19 in the period from January to December of the year 2021. The data were organized and analyzed in the STATA software 15.0. In this research, the male gender prevailed. Males prevailed with a higher percentage 3,394 (57,75%), mean ( $\bar{x} \pm 282,83$ ) and standard deviation ( $DP \pm 239,14$ ), age greater than or equal to 60 years old 3.874 (65,94%), mean ( $\bar{x} \pm 322,58$ ) and standard deviation ( $DP \pm 275,31$ ), mixed race 3925 (66,78%), mean ( $\bar{x} \pm 327,08$ ) and standard deviation ( $DP \pm 277,45$ ); hypertension prevailed 2.725 (38,05%) mean ( $\bar{x} \pm 234,16$ ) and standard deviation ( $DP \pm 199,45$ ). The findings of this study expose the complex behavior of COVID-19 among people from Maranhão during the period studied, which may be useful to define whether males are more likely than females to evolve to death due to known immunological factors.

**Keywords:** COVID-19; Angiotensin-converting enzyme 2; Estrogen

## 1. INTRODUÇÃO

O coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) disseminou-se mundialmente e causou a Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) em aproximadamente 46 milhões de pessoas até novembro de 2020, configurando uma pandemia após um chamado de alerta da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). É fato que, geograficamente, o alcance da nova doença é muito mais amplo do que a da Síndrome da Angústia Respiratória Grave (SARS-CoV) de 2003, além de possuir maior potencial de transmissão (HALLAL *et al.*, 2020; DE SOUZA *et al.*, 2020).

A transmissão do SARS-CoV-2 ocorre principalmente através de aerossóis e durante o contato pessoal com secreções, como gotículas de saliva, espirro, tosse, toque, além de objetos ou superfícies contaminadas. Os sintomas iniciais da doença são febres, tosse, mialgia e fadiga muscular. No entanto, pacientes podem contrair um quadro clínico menos frequente de cefaleia, diarreia e hemoptise (DA SILVEIRA *et al.*, 2020; JIANG *et al.*, 2020).

Segundo a OMS (2020), aproximadamente 80% de homens e mulheres com COVID-19 não têm sintomas ou são oligossintomáticos (DA SILVEIRA *et al.*, 2020; JIANG *et al.*, 2020). No entanto, um quinto deles pode apresentar dificuldades respiratórias e necessitar, posteriormente, de ventilação mecânica em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (JIANG *et al.*, 2020).

As comorbidades mais prevalentes dos pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 são a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus, devido a um mecanismo fisiopatológico de facilitação da entrada do vírus. Tais pacientes que frequentemente realizam o tratamento com inibidores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) ou bloqueadores dos receptores da angiotensina II tipo I (BRA) possuem um aumento considerável na expressão dos receptores da ECA, facilitando a entrada do coronavírus. Esses mesmos pacientes acabam desenvolvendo um pior prognóstico da patologia, a qual pode ser letal (DE SOUZA *et al.*, 2020; DA SILVEIRA *et al.*, 2020).

Outros estudos mostraram que mulheres e homens adultos respondem diferentemente à infecção pelo SARS-CoV-2. Pelo que foi analisado, o sexo masculino, além de possuir maior prevalência pela COVID-19, é fator de risco para doença mais grave, com forte associação entre o homem e óbito. A expressão da ECA2 é influenciada por hormônios sexuais, dessa forma, esta seria uma das razões da maior prevalência nos homens do que nas mulheres (GÓMEZ-OCHOA *et al.*, 2020; GARGAGLIONI *et al.*, 2020; GADI *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que os hormônios sexuais são de fundamental importância para o desenvolvimento do sistema imunológico. Os homens possuem mais susceptibilidade ao vírus por reproduzirem fraca resposta imune devido à ação imunossupressora da testosterona (T) em comparação às mulheres, as quais possuem o estrogênio (E2) como uma substância imunoestimulatória (GÓMEZ-OCHOA *et al.*, 2020; GARGAGLIONI *et al.*, 2020; GADI *et al.*, 2020).

O estudo demonstra a importância de se analisar as variáveis clínico-epidemiológicas dos óbitos por COVID-19 em homens e mulheres no estado do Maranhão no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2021, no qual foi realizada uma discussão detalhada a partir de uma análise estatística das variáveis relevantes aos óbitos por COVID-19.



## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com desenho analítico e transversal. O Maranhão possui 217 municípios distribuídos em uma área de 329.651.496 km<sup>2</sup>, sendo o oitavo maior estado do Brasil com uma população estimada é de 6.574.789 habitantes, possui 19,81 habitantes por km<sup>2</sup> e com 0,639 de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Maranhão (IBGE, 2010).

A pesquisa foi referente aos óbitos de homens e mulheres por COVID-19 no Estado do Maranhão e foram coletados através do Boletim Epidemiológico do Estado do Maranhão da Secretária de Saúde do Estado do Maranhão-SES no período de janeiro a dezembro do ano 2021. Os dados coletados tiveram as seguintes informações: variáveis gênero (masculino e feminino); idade (0 a 29;30 a 59;20 e ≥60). Raça (amarela, branca, parda, preta e outros que envolve indígenas e não identificados) e principais comorbidades (pneumopatia, oncológico, obesidade, doença renal, neurológico, cardiopatia, diabetes mellitus, hipertensão e outros).

Foram inclusos na pesquisa todos os óbitos de homens e mulheres confirmados por COVID -19 no Boletim Epidemiológico do Estado do Maranhão da Secretária de Saúde do Estado do Maranhão- SES no período de janeiro a dezembro do ano 2021 e excluídos os óbitos notificados como “suspeita” de causa da morte por COVID-19. A análise estatística foi executada no software STATA 15.0. A estatística descritiva incluiu cálculo de frequência absoluta e relativas (percentuais), média e desvio padrão (DP).

O estudo “Avaliação do perfil clínico-epidemiológico dos óbitos por covid-19 em homens e mulheres adultos no estado do Maranhão” é parte de um estudo maior com o título “PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E ITINERÁRIO ASSISTENCIAL DE ÓBITOS POR COVID-19 NO MARANHÃO”, obteve Parecer Consubstanciado n° 4.367.698 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA. Foi garantida a solicitação da dispensa do TCLE quanto da utilização de dados secundários de bancos de domínio público.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão do estudo está relacionada ao perfil clínico-epidemiológico dos óbitos por covid-19 em homens e mulheres adultos no estado do Maranhão com uma amostra de 5.877 óbitos no ano de 2021.

VARIÁVEIS	n(%)	X	DP
<b>Gênero</b>			
Masculino	3.394(57,75)	282,83	239,14
Feminino	2483(42,25)	206,91	175,15
<b>Idade</b>			
0 a 29	127(2,15)	10,58	9,08
30 a 59	1.876(31,91)	156,58	141,24
≥60	3.874(65,94)	322,58	275,31
<b>Raça</b>			
Amarela	60(1,02)	5	6,82
Branca	1362(23,17)	113,5	94,66
Parda	3925(66,78)	327,08	277,45
Preta	510(8,68)	42,25	37,87
Outros	20(0,35)	1,91	1,97
<b>COMORBIDADES</b>			
Pneumopatia	312(4,35)	26,5	22,74

Oncológico	153(2,13)	12,91	10,68
Obesidade	422(5,89)	35,91	35,70
Doença renal	250(3,50)	21,08	14,78
Neurológico	241(3,36)	20,75	17,20
Cardiopatia	639(8,92)	54,41	43,41
Diabetes mellitus	1.833(25,60)	153,91	130,33
Hipertensão	2.725(38,05)	234,16	199,45
Outros	586(8,20)	49,91	40,07

**Tabela 1.** Distribuição das características sociodemográficas e clínicas dos óbitos de homens e mulheres por COVID-19 no período de janeiro a dezembro de 2021. **Fonte:** Boletim Epidemiológico do Estado do Maranhão da Secretária de Saúde do Estado do Maranhão- SES.

Nesta pesquisa foram analisados 5.877 óbitos no ano de 2021 e, dentre as variáveis estudadas a variável sexo apresentou maior percentual 3.394 (57,75%) uma média ( $\bar{x} \pm 282,83$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 239,14$ ). Em um estudo realizada na cidade de Rondônia por Escobar *et al.* (2020) encontraram resultados semelhantes 281 óbitos ao analisar a letalidade e características dos óbitos por COVID-19, o que evidencia a relevância do gênero masculino no mau prognóstico da patologia justificando que os homens procuram menos os serviços de saúde levando ao agravamento da doença, tratamento tardio e evolução para óbito. (ALMEIDA *et al.*, 2020);

Estudos também afirmam que a mortalidade no gênero masculino é justificada por haver maior susceptibilidade ao vírus por reproduzirem fraca resposta imune devido a uma possível ação imunossupressora da testosterona (T) e, nas mulheres, uma possível proteção hormonal, baseada no estrogênio como uma substância imunoestimulatória (GÓMEZ-OCHOA *et al.*, 2020; GARGALIONI *et al.*, 2020; GADI *et al.*, 2020).

Em relação a idade nesta pesquisa apresentou maior prevalência de óbitos para  $\geq 60$  anos de idade 3.874 (65,94%) com uma média ( $\bar{x} \pm 322,58$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 275,31$ ). Resultados encontrados por Amaral *et al.* (2021) na cidade do Acre apresentou dados semelhantes com maior prevalência de óbitos por COVID-19 para idade  $\geq 60$  anos. Em outra pesquisa realizada por Cavalcante e Abreu. (2020) no Rio de Janeiro encontrou maior percentual para óbitos em idosos na idade de 60 anos ou mais, segundo o autor esse achado ocorre devido o idoso apresentar uma evolução para a forma mais grave do COVID-19 causando uma taxa de mortalidade maior nessa faixa etária.

A variável raça e cor nesta pesquisa apresentou maior prevalência de óbitos por COVID-19 para cor parda com 9.797,5 com uma média ( $\bar{x} \pm 327,08$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 277,45$ ); resultados semelhantes foram encontrados por Santos (2021) no estado da Bahia apresentou maior prevalência de óbitos por COVID -19 para raça parda com 4.685. O efeito da etnia/cor da pele no risco de óbito por covid-19 também foi observado em uma análise de sobrevivência de casos confirmados de COVID-19 realizada no Reino Unido, mesmo após o ajuste a variável cor de pele não-branca tiveram risco de óbito até duas vezes maiores que indivíduos brancos. (HARRISON; DOHERTY, 2020).

Já em relação à variável para hipertensão como comorbidade para óbito por COVID-19, esta apresentou maior percentual 2.725 (38,05) com uma média ( $\bar{x} \pm 234,16$ ) e desvio padrão ( $DP \pm 199,45$ ). Pacientes em uso de iECAs ou de BRAs possuem maior expressão dos receptores da ECA, os quais são uma porta de entrada para o coronavírus, ou seja, há maior susceptibilidade de entrada do patógeno no organismo, além de desenvolverem pior prognóstico da patologia (DE SOUZA *et al.*, 2020; DA SILVEIRA *et al.*, 2020). Pesquisa realizada por Santos (2021) sobre óbitos na Bahia apresentou maior prevalência para comorbidade para hipertensão com 73,60%, o que é justificado pelos autores Cavalcante *et al.* (2020) que as comorbidades potencializam os riscos associados às complicações clínicas tornando os

acometidos mais vulneráveis evoluindo ao óbito.

## 4. CONCLUSÃO

O novo coronavírus, altamente contagioso, é o maior desafio de saúde pública da atualidade. Os achados deste estudo expõem o complexo comportamento da COVID-19 entre os maranhenses no período estudado, o que pode ser útil para definir se o sexo masculino é mais suscetível que o feminino a evoluir ao óbito por fatores imunológicos conhecidos.

De acordo com as variáveis sociodemográficas e clínicas estudadas, foi visto que o perfil mais comum de óbitos na população do estado do Maranhão foi do gênero masculino e idoso, de cor parda com hipertensão arterial sistêmica.

No entanto, os óbitos femininos foram menores do que os masculinos, possivelmente explicado pelo estrogênio (E2) possuir um mecanismo de ação imunoestimulatório, ao contrário dos homens, que possuem mais susceptibilidade ao vírus por reproduzirem fraca resposta imune devido à ação imunossupressora da testosterona (T).

Sob outra perspectiva, foi visto que a hipertensão arterial sistêmica, como comorbidade para os óbitos por COVID-19, possui alta significância estatística e isso pode ser explicado pela predisposição de pacientes hipertensos em uso de iECAs e BRAs a se infectarem pelo vírus, devido a expressão de receptores de ECA ser maior nesses pacientes, levando ainda a um pior prognóstico e evolução para o óbito.

## Referências

- ALMEIDA, Joelson dos Santos et al. Caracterização epidemiológica dos casos de COVID-19 no Maranhão: uma breve análise. **Rev. Prev. Infecç. Saúde [Internet]**, v. 6, p. 10477, 2020.
- CAVALCANTE J.R.& Abreu, A.J.L.Covid -19 no município do Rio de Janeiro :análise especial da ocorrência dos primeiros casos e óbitos confirmados.**Epidemiologia Serviços Saude**.2020;29(3); e 2020204
- DA SILVEIRA CESPEDES, Mateus; SOUZA, José Carlos. SARS-CoV-2: **uma revisão para o clínico, 2020.**
- DE SOUZA OLIVEIRA, Erivan; DE MORAIS, Arlandia Cristina Lima Nobre. Covid- 19: uma pandemia que alerta à população. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, p. 1-7, 2020.
- ESCOBAR AL.Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia:estudo observacional. **Epidemiol.Serv.Saude**, Brasília,30(1):e 2020763,2021.
- GADI, Nirupa et al. What's Sex Got to Do With COVID-19? Gender-Based Differences in the Host Immune Response to Coronaviruses. **Frontiers in immunology**, v. 11, p. 2147, 2020.
- GARGAGLIONI, Luciane H.; MARQUES, Danuzia A. Let's talk about sex in the context of COVID-19. **Journal of Applied Physiology**, 2020.
- GÓMEZ-OCHOA, Sergio Alejandro; VAN POLL, Nina; FRANCO, Oscar H. COVID-19: Is there a weaker sex?. **Case Reports in Women's Health**, v. 28, p. e00263, 2020.
- HALLAL, Pedro Curi et al. Evolução da prevalência de infecção por COVID-19 no Rio Grande do Sul, Brasil: inquéritos sorológicos seriados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2395-2401, 2020.
- Harrison E, Docherty A, Semple C. **Investigating Associations between Ethnicity and Outcome from covid-19**. 2020. Accessed August 18, 2022. <https://www.ethnicity-facts-figures.service.gov.uk/uk-population-byethnicity/national-and-regional>.
- IBGE (27 de agosto de 2021). «Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2021» (PDF). [ibge.gov.br](http://ibge.gov.br). Consultado em 28 de agosto de 2022
- JIANG, Fang et al. Review of the clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Journal of general internal medicine**, p. 1-5, 2020.



# 8

## FATORES DE NÃO ADESÃO DAS GESTANTES À ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

*FACTORS OF PREGNANT WOMEN'S NON-ADHERENCE TO PRENATAL CARE*

**Aline Gomes Ferreira Mafra<sup>1</sup>**

**Ana Délia Pereira Nunes<sup>1</sup>**

**Camila Cristina Coelho Soares Rocio<sup>1</sup>**

**Camilla Campos Rodrigues<sup>1</sup>**

**Fabília Carvalho Dourado Pereira<sup>1</sup>**

**Monique Da Silva Portela<sup>1</sup>**

**Cleide Maria Macedo Pimenta<sup>2</sup>**

**Laura Rosa de Sousa<sup>3</sup>**

**Yuri Alfredo Araújo Mendonça Silva<sup>4</sup>**

**José Haroldo bandeira Sousa<sup>5</sup>**

**Janaina Maiana Abreu Barbosa<sup>6</sup>**

**Adriana Sousa Rego<sup>7</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-8**

1 Acadêmico(a) de Medicina, Universidade Uniceuma, São Luís-MA

2 Enfermeira, Preceptora do Curso de Medicina da Universidade Uniceuma, São Luís-MA

3 Enfermeira, São Luís-MA

4 Fisioterapeuta, São Luís-MA

5 Fonoaudiólogo, São Luís-MA

6 Nutricionista, Docente do Curso de Medicina da Universidade Uniceuma, São Luís-MA

7 Fisioterapeuta, Docente do Curso de Medicina da Universidade Uniceuma, São Luís-MA



## Resumo

As consultas de pré-natal auxiliam na identificação e manejo de condições clínicas e sinais de risco para a gestante, estabelecidos por meio do acolhimento e escuta qualificada, bem como através de recursos complementares como exames clínicos, laboratoriais e de imagem, que permitem ao profissional de saúde diagnosticar e intervir precocemente sobre quaisquer alterações encontradas, a fim de evitar desfechos desfavoráveis no parto e nascimento. Entretanto, a efetividade do pré-natal está diretamente relacionada ao comparecimento às consultas de pré-natal e à adesão dessas mulheres às ações de educação em saúde e, sobretudo, à capacitação dos profissionais responsáveis pelo atendimento desse grupo populacional. O objetivo deste estudo foi avaliar o pré-natal quanto à adesão preconizada pelo Ministério da Saúde (MS). Para este fim, foi realizada uma pesquisa quantitativa descritiva. A coleta de dados foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde em São Luís- MA, com início em agosto e término em setembro de 2022. A amostra foi composta por fichas das gestantes que realizaram acompanhamento de pré-natal no período de janeiro a dezembro de 2019. Como resultado foi constatado que a adesão ao pré-natal de modo integral foi baixa, pois somente 1 (uma) gestante (1,67%) conseguiu realizar todas as etapas recomendadas pelo Ministério da Saúde, as demais grávidas (98,33%) deixaram de concluir uma ou mais etapas do processo, desencadeando um expressivo resultado negativo. Logo, conclui-se que a maioria das gestantes não conseguiu cumprir o pré-natal adequado. Tendo em vista, também, que se configura uma população que vem aumentando significativamente nos dias atuais, faz-se necessário um olhar mais atento para amenizar os prejuízos maternos e fetais devido ao não comparecimento às consultas do pré-natal.

**Palavras-chave:** Gravidez. Pré natal. Complicações.

## Abstract

Prenatal consultations help in the identification and management of clinical conditions and risk signs for the pregnant woman, established through welcoming and qualified listening, as well as through complementary resources such as clinical, laboratory and imaging tests, which allow the professional to health professionals to diagnose and intervene early on any alterations found, in order to avoid unfavorable outcomes in labor and birth. However, the effectiveness of prenatal care is directly related to attendance at prenatal consultations and the adherence of these women to health education actions and, above all, the training of professionals responsible for caring for this population group. The aim of this study was to evaluate prenatal care in terms of adherence recommended by the Ministry of Health (MS). To this end, a descriptive quantitative research was carried out. Data collection was carried out in a Basic Health Unit in São Luís-MA, starting in August and ending in September 2022. The sample consisted of records of pregnant women who underwent prenatal care from January to December de 2019. As a result, it was found that adherence to prenatal care in full was low, as only 1 (one) pregnant woman (1.67%) was able to perform all the steps recommended by the Ministry of Health, the other pregnant women (98, 33%) failed to complete one or more stages of the process, triggering a significant negative result. Therefore, it is concluded that most pregnant women were unable to comply with adequate prenatal care. Bearing in mind, also, that it configures a population that is increasing significantly nowadays, it is necessary to have a closer look to mitigate maternal and fetal damage due to non-attendance to prenatal consultations.

**Keywords:** Pregnancy. Prenatal. Complications.



## 1. INTRODUÇÃO

A atenção à saúde da mulher, principalmente no cuidado materno-infantil, tem sido considerada área de prioridade na atenção básica. Assim, foram criadas políticas públicas de atenção pré-natal e puerperal com a finalidade de prestar acolhimento desde a gestação até o puerpério, assegurando o bem-estar materno e neonatal. Durante as consultas, a equipe de saúde será responsável por esclarecer todas as dúvidas da gestante sobre a gravidez, parto e puerpério, bem como realizar um atendimento integral e humanizado que visa avaliar as condições de saúde materno-infantil (SOUZA *et al.*, 2021).

A vivência do ciclo gestacional é um período peculiar na vida de uma mulher, uma vez que seu organismo passa por diversas modificações que podem interferir, positivamente ou negativamente, nas suas condições de saúde. Além dessas modificações, deve-se considerar que o nascimento de um filho é uma experiência única e transformadora e, portanto, merece ser tratada de modo individualizado pela equipe multiprofissional (VIEIRA *et al.*, 2011).

As consultas de pré-natal auxiliam na identificação e manejo de condições clínicas e sinais comportamentais de risco para a gestante, estabelecidos por meio do acolhimento e escuta qualificada dessa gestante, bem como através de recursos complementares como exames clínicos, laboratoriais e de imagem, que permitem ao profissional de saúde diagnosticar e intervir precocemente sobre quaisquer alterações encontradas, a fim de evitar desfechos desfavoráveis no parto e nascimento, como por exemplo, o óbito materno-infantil. Entretanto, a efetividade do pré-natal está diretamente relacionada ao comparecimento das gestantes às consultas de pré-natal, à adesão dessas mulheres às ações de educação em saúde e, sobretudo, à capacitação dos profissionais responsáveis pelo atendimento desse grupo populacional (SOUZA *et al.*, 2021).

A adesão ao cuidado pré-natal, bem como o acompanhamento rigoroso as consultas, tendem a minimizar danos à saúde materno-infantil, visto que, durante as consultas, as disfunções que surgirem poderão ser assistidas antes que possam desencadear algum malefício direto ou indireto à mãe e ao feto (ROCHA *et al.*, 2017).

O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) foi instituído pelo Ministério da Saúde, no ano de 2000, e possui estratégias para o atendimento humanizado à gestante, no período perinatal, e ao binômio mãe-bebê, além de ampliar as ações já existentes pautadas na área de atenção à gestante. Esse programa estabelece que a captação da gestante pelo serviço de saúde deve ocorrer em até 120 dias da gestação e que sejam realizadas, no mínimo 6 consultas, sendo uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação (BRASIL, 2012).

Quanto aos exames laboratoriais, os testes do sistema ABO-Rh (tipagem sanguínea) e a hemoglobina e hematócrito deverão ser executados na primeira consulta; o sumário de urina (EAS), o exame de glicemia em jejum, a sorologia para sífilis - VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e a testagem anti-HIV deverão ser realizados na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação (BRASIL, 2019).

No que se refere à consulta dessas gestantes, deve-se realizar pelo menos cinco dos procedimentos clínicos obstétricos recomendados: cálculo da idade gestacional; cálculo da data provável do parto; tomada de peso e altura; controle da pressão arterial; palpação obstétrica; medição da altura uterina; ausculta dos batimentos cardio-fetais; registro de movimentos fetais; teste de estímulo sonoro; verificação da presença de edema; análise

das mamas, preventivo do câncer do colo uterino e solicitação de outros exames bioquímicos quando necessários. Além desses fatores, deve-se encaminhar a gestante para a aplicação da vacina antitetânica com o esquema recomendado ou dose de reforço em mulheres já imunizadas e solicitar as ultrassonografias obstétricas, sendo 1 no primeiro trimestre - entre 11 e 14 semanas, outra no segundo trimestre - entre 20 e 24 semanas e a última no terceiro trimestre - entre 32 e 36 semanas (BRASIL, 2006 apud PEREIRA, 2021).

Apesar da melhoria na cobertura e quase universalidade do pré-natal, um percentual da população alvo não usufrui desse serviço. A não realização do pré-natal, em geral, está relacionada ao baixo desenvolvimento do local onde as mulheres residem; a dificuldade de acesso aos serviços de saúde e à organização do sistema de saúde, e a falta de adesão está associada a resultados adversos da gestação e parto entre mães e recém-nascidos. Problemas como sífilis congênita, morte neonatal e prematuridade foram identificados como fortemente associados com a não realização de pré-natal (ROSA *et al.*, 2014).

Compreendendo a importância da assistência pré-natal, bem como sua continuidade para um desfecho favorável da gestação tanto para a mãe quanto para o concepto, se faz necessário investigar quais etapas do pré-natal não foram adequadamente contempladas pelas gestantes que deram início ao pré-natal na Unidade Básica de Saúde Amar, no período de janeiro a dezembro de 2019. Diante disso, ficamos com um questionamento: quais etapas do pré-natal não foram adequadamente realizadas pelas grávidas?

A vontade da realização deste estudo surgiu após acompanhamento as consultas de pré-natal nas unidades básicas de saúde (UBS) e foi detectado, de modo superficial, que a maioria das gestantes que foram atendidas não comparecia com regularidade nas consultas adequadas ao trimestre gestacional, conforme o recomendado pelo Ministério da Saúde, bem como apresentavam falhas na realização adequada desse acompanhamento. Sendo assim, iniciou-se a investigação das razões que fazem com que essa grávida não realizasse o acompanhamento gestacional adequadamente, pois diante dos resultados encontrados, pode-se implementar medidas mais efetivas de captação dessas gestantes para a realização do seu pré-natal e assim minimizar possíveis intercorrências no período perinatal. O objetivo deste estudo foi avaliar o pré-natal quanto a adesão preconizada pelo Ministério da Saúde.

## 2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa quantitativa descritiva. Este estudo foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde em São Luís, com início em agosto e término em setembro de 2022. A amostra foi composta por fichas das gestantes que realizaram acompanhamento de pré-natal no período de janeiro a dezembro de 2019.

Como critérios de inclusão no estudo foram inseridas todas as gestantes que fizeram seu pré-natal na UBS referida no período de janeiro a dezembro de 2019. Ademais, como critério de não inclusão fichas perinatais que não se encontrava arquivada no prontuário. Foram excluídas do estudo às participantes que durante o período da gestação mudaram de UBS para a realização do pré-natal.

Para coleta de dados utilizou-se a ficha perinatal das gestantes, As variáveis coletadas foram as sócio demográficas e clínicas da gestante, preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS), a saber: faixa etária, escolaridade, estado civil, número de consultas durante o pré-natal, início do pré-natal, realização de US obstétrica, calendário vacinal completo, realização de sorologias e exames laboratoriais de rotina e no mínimo 5 dados obstétricos (cálculo da



idade gestacional (IG), determinação da data provável do parto (DPP), verificação de peso, altura, pressão arterial (PA) e edema, exame das mamas, coleta de preventivo de câncer de colo uterino, mensuração da altura uterina (AU), ausculta dos batimentos cardíaco-fetais (BCF) e palpação do feto), conforme recomendação por período gestacional.

Para classificar o pré-natal em adequado e não adequado foi realizada um somatório das variáveis. Pré natal adequado deveria: considera-se um pré-natal adequado quando a primeira consulta acontece em até 120 dias da gestação e que sejam realizadas, no mínimo 6 (seis) consultas, sendo uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação, e durante as consultas deve-se realizar pelo menos cinco dos procedimentos clínicos obstétricos recomendados: cálculo da idade gestacional; cálculo da data provável do parto; tomada de peso e altura; controle da pressão arterial; palpação obstétrica; medição da altura uterina; ausculta dos batimentos cardíaco-fetais; registro de movimentos fetais; teste de estímulo sonoro; verificação da presença de edema; análise das mamas, preventivo do câncer do colo uterino. Quanto aos exames laboratoriais, os testes do sistema ABO-Rh (tipagem sanguínea) e a hemoglobina e hematócrito deverão ser executados na primeira consulta; o sumário de urina (EAS), o exame de glicemia em jejum, a sorologia para sífilis - VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) e a testagem anti-HIV deverão ser realizados na primeira consulta e outro próximo à trigésima semana da gestação (BRASIL, 2019). Além desses fatores, deve-se encaminhar a gestante para atualização da carteira vacinal e solicitar as ultrassonografias obstétricas, sendo uma no primeiro trimestre - entre 11 e 14 semanas, outra no segundo trimestre - entre 20 e 24 semanas e a última no terceiro trimestre - entre 32 e 36 semanas (BRASIL, 2006 apud PEREIRA, 2021). Quando algum desses requisitos não for realizado, o pré-natal dessa gestante foi considerado não adequado.

Depois de realizada a coleta de dados, os questionários foram tabulados e as informações foram analisadas a fim de que fosse traçado o perfil da amostra e suas variáveis. Considerando os resultados referentes às informações presentes nos prontuários foi realizada análise descritiva das variáveis quantitativas, representadas por meio de frequências absolutas e percentuais, através do programa de computador *Microsoft Excel*, na forma de tabelas e gráficos.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída da avaliação das 60 fichas contendo dados da gestação ao puerpério. Destas 60 fichas das puérperas, foram realizadas 324 consultas. Das 60 grávidas, somente 1 gestante (1,67%) conseguiu realizar integralmente todas as etapas recomendadas pelo Ministério da Saúde, no que se refere a um pré-natal adequado, ou seja, 59 gestantes (98,33%) falharam em pelo menos um dos critérios.

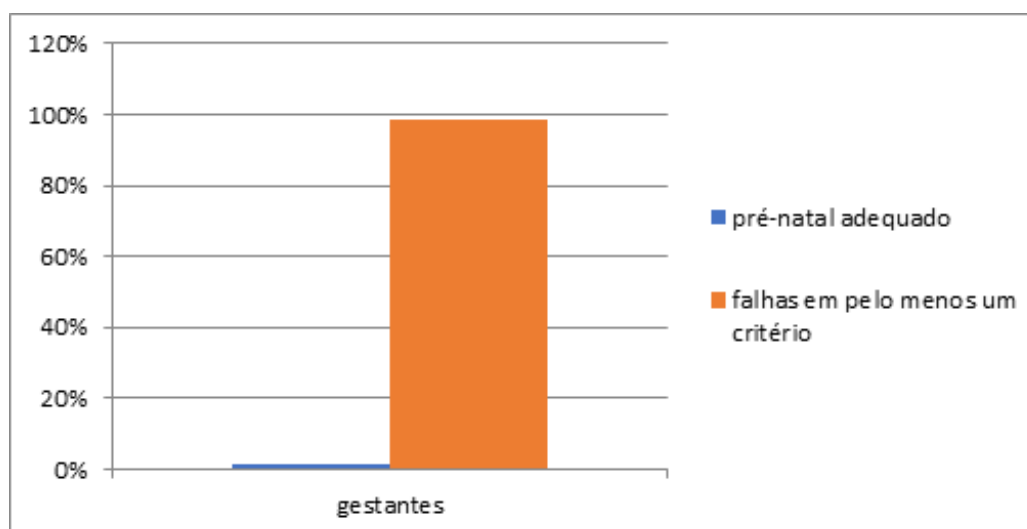


Gráfico 1. Demonstrativo da adequação do pré-natal realizado em unidade Básica de Saúde em São Luís-MA

Em relação às variáveis sociodemográficas, constatou-se que 66,66% das gestantes apresentaram faixa etária entre 20 a 29 anos. No que se refere à escolaridade, a maioria realizou o ensino médio (73,34%) e quanto ao estado civil, 21,67% possuíam companheiro durante o período perinatal, conforme demonstrado na tabela abaixo:

VARIÁVEL	n	%
<b>Faixa etária</b>		
15 a 19 anos	07	11,67
20 a 29 anos	40	66,66
30 a 39 anos	12	20,00
40 a 49 anos	01	1,67
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental	03	5,00
Médio	46	73,34
Superior	09	11,67
Não Informado	02	3,33
<b>Estado civil</b>		
Sem companheiro	12	20,00
Com companheiro	48	80,00

Tabela 1 – Dados sociodemográficos de gestantes que realizaram o pré-natal. São Luís – MA, 2022.

Com relação à adesão as consultas de pré-natal, constatou-se que 81,66% das gestantes iniciaram seu pré-natal em até 120 dias, entretanto, 58,33% dessas gestantes não conseguiram realizar o mínimo de seis consultas durante todo o período gravídico, conforme as diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde.

Em se tratando da adesão às consultas por trimestre, observou-se que no 1º trimestre 60,00% realizaram o mínimo de uma consulta, no 2º trimestre 75,00% fizeram pelo menos 2 consultas e no 3º trimestre, somente 46,67% das gestantes conseguiram realizar pelo menos 3 consultas, ou seja, o 3º trimestre, foi o período no qual a maioria das gestantes teve dificuldade em contemplar a realização do quantitativo mínimo de consultas por trimestre.

Um dado de grande relevância encontrado foi a adesão à avaliação de dados obstétricos nas consultas, no qual o Ministério da Saúde preconiza que pelo menos 5 parâmetros sejam coletados e nesse estudo 100,00% das gestantes contemplaram essa etapa. Quanto a análise individual de adesão de cada parâmetro obteve-se os seguintes achados: IG 97,22%, DUM 97,22%, peso 98,76%, altura 98,76%, edema 93,82%, pressão arterial 99,38%, altura uterina 91,35%, apresentação fetal 89,81%, BCF 90,74% e movimentos fetais 90,74%.

VARIÁVEL	N	%
<b>Adesão integral ao pré-natal</b>		
Sim	01	1,67
Não	59	98,33
<b>Adesão ao mínimo de 6 consultas realizadas</b>		
Sim	25	41,67
Não	35	58,33
<b>Adesão ao mínimo de consultas realizadas por trimestre</b>		
1º Trimestre	36	60,00
2º Trimestre	45	75,00
3º Trimestre	28	46,67
<b>Adesão ao início do pré-natal em até 120 dias</b>		
Sim	49	81,66
Não	11	18,34
<b>Adesão à avaliação de dados obstétricos nas consultas</b>		
IG	315	97,22
DUM	315	97,22
Peso	320	98,76
Altura	320	98,76
Edema	304	93,82
Pressão Arterial	322	99,38
Altura Uterina	296	91,35
Apresentação fetal	291	89,81
BCF	294	90,74
Movimentos fetais	294	90,74

**Tabela 2** – Adesão ao pré-natal de gestantes que realizaram o pré-natal. São Luís - MA, 2022.

Na tabela 3 relata os dados dos exames laboratoriais, de imagem e esquema vacinal foi constatado que a adesão à realização da ultrassonografia foi maior no 2º trimestre (73,33%) em comparação ao 1º (55,00%) e 3º (31,66%), sendo evidenciado que a realização da ultrassonografia foi fator significativo para a baixa adesão das gestantes ao pré-natal de modo integral, principalmente no 1º e 3º trimestres. Quanto a variável dos exames laboratoriais, observou-se que os exames mais realizados por essas gestantes foram: glicemia de jejum (100,00%), seguido dos exames de ABO-Rh, hemoglobina/hematócrito, EAS tipo 1 e sorologia HIV, todos com 98,33% de adesão, sendo, inclusive, identificado, que essa variável apresentou de modo geral uma adesão satisfatória. O esquema vacinal das grávidas teve boa adesão: Dt (78,33%), dTpa (73,33%) e Hepatite B (91,66%). Abaixo tabela ilustrativa:



VARIÁVEL	n	%
<b>Adesão à realização da ultrassonografia por trimestre</b>		
1º Trimestre	33	55,00
2º Trimestre	44	73,33
3º Trimestre	19	31,66
<b>Adesão à realização de exames laboratoriais</b>		
ABO-Rh	59	98,33
Hemoglobina/Hematócrito	59	98,33
Glicemia de jejum	60	100,00
Urocultura	51	85,00
EAS Tipo I	59	98,33
Sorologia VDRL	57	95,00
Sorologia HIV	59	98,33
Sorologia HBsAg	58	96,66
<b>Adesão ao esquema vacinal</b>		
Dt	47	78,33
dTpa	44	73,33
Hepatite B	55	91,66

**Tabela 3** – Dados de exames laboratoriais, de imagem e esquema vacinal realizados pelas gestantes que realizaram o pré-natal na UBS, São Luís - MA, 2022.

As consultas de pré-natal ajudam no manejo e na identificação de condições clínicas, bem como de sinais comportamentais de risco para a gestante, por meio de acolhimento, escuta qualificada, exames clínicos e laboratoriais, permitindo ao profissional intervir precocemente a fim de evitar desfechos desfavoráveis no parto e nascimento. No entanto, a efetividade do pré-natal encontra-se intimamente relacionada ao comparecimento das gestantes às consultas, adesão às ações de educação em saúde e, sobretudo, a capacitação dos profissionais responsáveis pelo atendimento das gestantes (SOUZA *et al.*, 2021).

Na presente pesquisa, a adesão ao pré-natal de modo integral foi baixa, pois somente 1 (uma) gestante (1,67%) conseguiu realizar todas as etapas recomendadas pelo Ministério da Saúde, as demais grávidas (98,33%) deixaram de concluir uma ou mais etapas do processo, desencadeando um expressivo resultado negativo.

Os critérios que tiveram maior impacto nesse resultado foram: 58,33% não conseguiram realizar o mínimo de seis consultas durante todo o período gravídico, e em se tratando da adesão às consultas por trimestre, observou-se que o 3º trimestre, foi o período no qual a maioria das gestantes (46,67%) teve maior dificuldade em contemplar a realização do quantitativo mínimo de consultas por trimestre. Este resultado corrobora com Rosa *et al.* (2014) que afirma a facilidade de marcação das consultas de retorno e a questão financeira para o deslocamento até a unidade de saúde tem grande impacto na vida dessa gestante para as consultas, principalmente, quando o intervalo entre as consultas é diminuído.

Outro critério que contribuiu para a baixa adesão foi a realização da ultrassonografia, principalmente, no 1º (55,00%) e 3º (31,66%) trimestres, reafirmando que o acesso da população aos procedimentos de maior custo, como neste caso, os exames de imagem, são fatores determinantes a uma boa aderência ao programa. A baixa adesão às consultas do pré-natal ocorre, principalmente, devido a fatores socioeconômicos (baixas renda familiar e escolaridade), idade materna (adolescência e idade mais avançada), não convivência com companheiro, uso de álcool ou outras drogas na gravidez, multiparidade, não

aceitação da gestação, dificuldade de acesso as consultas (local de residência, distante do serviço de saúde e custo para o deslocamento), qualidade dos cuidados em saúde, falta de apoio familiar, contexto social adverso, experiências negativas de atendimento e concepções de descrédito sobre o pré-natal (SOUZA *et al.*, 2021).

Para Marques *et al.* (2020), relacionam a assistência pré-natal como sendo adequada quando as gestantes recebem em algum momento durante a realização do acompanhamento orientações para evitar complicações e favorecer uma gestação mais tranquila, informações sobre a importância da amamentação exclusiva até os 6 primeiros meses da criança; manejos para amamentação; importância da atividade física; os riscos da automedicação; riscos de tabagismo e etilismo; sinais de riscos na gestação; sinais de trabalho de parto; acompanhamento no parto e puerpério; visitas a maternidade durante a realização do pré-natal.

A assistência pré-natal quando realizada de forma adequada garante uma gestação mais saudável, com a realização de ações para prevenir e detectar patologias de forma precoce, evitando assim resultados negativos para a mulher e a criança, como o baixo peso ao nascer, prematuridade, consequências na gestação como hipertensão e mortalidade materno-infantil. No pré-natal adequado há maior cobertura das gestantes na realização da administração da suplementação de sulfato ferroso (MARQUES *et al.*, 2020)

Observou-se que a maioria das gestantes iniciaram seu pré-natal em até 120 dias, divergindo de Rangel e Souza (2021) que afirmam que o início do pré-natal tardio é um dos responsáveis pela baixa adesão ao quantitativo mínimo de consultas durante todo o pré-natal. Neste estudo, observou-se que a coleta de pelo menos 5 (cinco) dados obstétricos em cada consulta, 100,00% das gestantes contemplaram essa etapa, e de modo muito satisfatório, pois todas coletaram 5 ou mais dados. Quanto a variável dos exames laboratoriais, observou-se que quase a totalidade dos exames tiveram adesão superior a 95,00%, exceto a urocultura, que apresentou índice de 85,00%. Esses resultados expressam a boa capacitação dos profissionais responsáveis pelo atendimento das gestantes.

Em relação às variáveis sociodemográficas, constatou-se que 66,66% das gestantes apresentaram faixa etária entre 20 a 29 anos, idade média de 24 anos, escolaridade no ensino médio (73,34%) e apoiadas pela presença do companheiro (80,00%) durante o período gravídico. Tal perfil distorce de Souza *et al.* (2021) que afirma que a idade materna jovem, a baixa escolaridade e a ausência do companheiro, constitui-se fatores que prejudicam a realização de um pré-natal adequado, pois nesta pesquisa prevaleceu gestantes com idade materna e escolaridade adequadas, cursando a gestação com o companheiro presente, e mesmo assim apresentaram baixíssima adesão ao pré-natal pleno.

Mulheres múltiparas são consideradas um fator de risco. Neste caso, observa-se que essas mulheres possuem uma falsa impressão de possuírem um conhecimento adquirido com as gestações anteriores, dificultando a adesão ao acompanhamento pré-natal e/ou com início tardio (ESPOSITE *et al.*, 2020).

Outros fatores de risco como, por exemplo, a depressão na gestação, gravidez não planejada, a insatisfação do companheiro com a gestação, a violência contra a gestante e o comportamento de risco como o uso de álcool e drogas lícitas e/ou ilícitas, devem ser avaliados pelo profissional de saúde, pois, a gestante pode possuir o comportamento de risco quando está sofrendo algum tipo de violência. (MARQUES *et al.*, 2020).

## 4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria das gestantes não conseguiram cumprir o pré-natal adequado decorrente principalmente ao exame de ultrassonografia. No entanto, quanto aos exames

Tendo em vista, também, que configura-se uma população que vem aumentando significativamente nos dias atuais, faz-se necessário um olhar mais atento para amenizar os prejuízos maternos e fetais devido ao não comparecimento as consultas do pré-natal. Sugere-se a realização de pesquisas que venham corroborar a essa análise a fim de possibilitar melhor compreensão dos casos e fomentar a criação de estratégias para a melhor adesão ao pré-natal.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 316p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério**. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019. 56p.

ESPOSTI, C. D. D. et al. Desigualdades sociais e geográficas no desempenho da assistência pré - natal de uma Região Metropolitana do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1735 -1750, 2020.

MARQUES, B. L. et al. Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2020.

RANGEL, V.; SOUZA, Q. A. Fatores associados à não adesão as consultas de pré-natal na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista de Saúde Faculdade Dom Alberto**, v. 8, n. 2, p. 244–261, Jul/Dez 2021.

ROCHA, I. M. et al. Fatores que influenciam a não adesão ao programa de pré-natal. **Revista Recien**. São Paulo, v.7, n. 21, p. 21-29, 2017.

ROSA, C. Q. et. al. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. **Rev Saúde Pública**, v. 48, n. 6, p. 977-984, 2014.

SOUZA, F. M. L. C. et al. Eficácia de aplicativo móvel na adesão de gestantes às consultas de pré-natal: ensaio clínico randomizado. **Rev Bras Enferm**, v. 74 (Suppl 5), 2021.

VIEIRA, S. M. et al. Percepção das puérperas sobre a assistência prestada pela equipe de saúde no pré-natal. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 20, p. 255-62, 2011.



# 9

## **AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E SEU USO ENTRE ADOLESCENTES DE SÃO LUÍS – MA**

*EVALUATION OF KNOWLEDGE ABOUT CONTRACEPTIVE METHODS AND THEIR USE AMONG ADOLESCENTS FROM SÃO LUÍS - MA*

**Ana Luiza Fernandes Raposo Martins<sup>1</sup>**

**Amanda Sabrina de Silva Jinkings<sup>1</sup>**

**Maria Luiza Tenório Dantas Britto<sup>1</sup>**

**Pedro de Carvalho Figuerêdo<sup>1</sup>**

**Rafael Sousa Araújo Ferreira<sup>1</sup>**

**Renata Correia Freire<sup>1</sup>**

**Iris Maria Pereira Pachêco<sup>1</sup>**

**Leila Cristina Almeida de Sousa<sup>2</sup>**

**Tatyana Santana de Azevedo Silva<sup>3</sup>**

**Fernanda Rachel Melo e Vidigal do Ó<sup>4</sup>**

**Maria Raimunda Chagas Silva<sup>5</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-9**

- 
- 1 Acadêmico(a) de Medicina, Universidade Ceuma, São Luís-MA  
2 Mestre em Biologia de Água Doce e Pesca Interior, docente da Universidade CEUMA, São Luís-MA  
3 Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde, Universidade CEUMA, São Luís-MA  
4 Mestre em Saúde Materna Infantil e Médica, Universidade CEUMA, São Luís-MA  
5 Pós doutora em química analítica, Universidade CEUMA, São Luís-MA



## Resumo

A adolescência corresponde a um momento de grandes transformações biológicas, comportamentais e psicológicas. A busca de vivências da sua própria sexualidade se torna uma questão importante durante esse período, contudo, existe uma tendência a realizar práticas sexuais desprotegidas entre os adolescentes, seja isso pela inexperiência, falta de informações ou a estigmas associados à prática sexual. O objetivo deste estudo é avaliar o nível de conhecimento sobre métodos contraceptivos e seu uso entre adolescentes em São Luís – MA, no ano de 2022. Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, realizado por meio da aplicação de um questionário contendo 18 perguntas. Os critérios de inclusão foram: adolescentes (até 19 anos completos), estudantes que estejam no 3º ano do ensino médio, em São Luís. Os dados coletados foram organizados por meio do programa Excel e apresentados em tabelas. Observou-se que o conhecimento de adolescentes em relação aos métodos contraceptivos vem crescendo nas últimas décadas, em decorrência da maior facilidade de acesso à informação, além da diminuição do estigma envolvendo a temática da sexualidade nos últimos anos. Contudo, nas classes mais vulneráveis socioeconomicamente esse mesmo crescimento não foi tão intenso, visto a quantidade alta de jovens que conhecem outras pessoas que se tornaram pais na adolescência. Em grande parte dos casos esse conhecimento é obtido de forma inadvertida principalmente pela internet, evidenciando a necessidade de uma educação sexual conscientizadora nas escolas e também por parte dos profissionais de saúde, a fim de reduzir os índices de gestações indesejadas e ISTs entre os jovens brasileiros.

**Palavras-chave:** Saúde do Adolescente, Educação Sexual, Gravidez na Adolescência, Métodos Contraceptivos.

## Abstract

Adolescence is a time of great biological, behavioral and psychological transformations. The search for experiences of their own sexuality becomes an important issue during this period, however, there is a tendency to perform unprotected sexual practices among adolescents, whether due to inexperience, lack of information or stigmas associated with sexual practice. The objective of this study is to evaluate the level of knowledge about contraceptive methods and their use among adolescents in São Luís - MA, in the year 2022. This is an observational, descriptive and cross-sectional study, carried out through the application of a questionnaire containing 18 questions. The inclusion criteria were: adolescents (up to 19 years of age), students who are in the 3rd year of high school, in São Luís. The collected data were organized using the Excel program and presented in tables. It was observed that the knowledge of adolescents regarding contraceptive methods has been growing in recent decades, as a result of greater ease of access to information, in addition to the reduction of stigma involving the theme of sexuality in recent years. However, in the socioeconomically more vulnerable classes, this same growth was not so intense, given the high number of young people who know other people who became parents in adolescence. In most cases, this knowledge is obtained inadvertently, mainly through the internet, highlighting the need for an awareness-raising sex education in schools and also by health professionals, in order to reduce the rates of unwanted pregnancies and STIs among young Brazilians.

**Keywords:** Adolescent Health, Sex Education, Teenage Pregnancy, Contraceptive Methods.



## 1. INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase de transição entre a infância e a vida adulta, ela engloba a faixa etária entre 10 e 19 anos e corresponde a um momento de grandes transformações, incluindo alterações biológicas, comportamentais e psicológicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Dentre as mudanças características dessa fase da vida, há também aquelas relacionadas com o desenvolvimento da sexualidade. O impulso e a curiosidade em buscar vivências da sua própria sexualidade, durante a adolescência, se torna uma questão importante nesse período da vida do indivíduo. Contudo, existe uma tendência a realizar práticas sexuais desprotegidas e exposição a fatores de risco entre os adolescentes, seja isso pela inexperiência, falta de informações ou a estigmas associados à prática sexual (ALMEIDA et al. 2017).

Dentro do contexto da disseminação de conteúdo através da internet, informações sobre sexualidade, métodos contraceptivos e práticas sexuais não são submetidas a um filtro de qualidade e, os adolescentes estão, portanto, mais suscetíveis a essas informações e a confiar no que é lido online, fato que pode levar a um conhecimento errôneo sobre contracepção e prevenção às Infecções sexualmente transmissíveis (IST) (ALVES et al. 2022).

Quanto à importância da contracepção nessa faixa etária, sabe-se que a OMS considera a gravidez na adolescência como gestação de alto risco, devido às repercussões sobre a mãe e o recém-nascido, além dos problemas sociais e psicológicos acarretados por ela. Todavia, no Brasil, conforme o Ministério da Saúde, uma gestação pode ser considerada de risco no caso de adolescentes precoces com menos de 16 anos, pois são as que apresentam pior resultado perinatal (BRASIL, 2012).

Ainda sobre a gravidez na adolescência, em geral a literatura descreve um aumento de complicações em todo período gestacional, sendo as mais frequentes as relacionadas ao recém-nascido, como: prematuridade, baixo peso e maiores índices de mortalidade neonatal (BRASIL, 2022). Quanto aos riscos maternos, mães na faixa etária entre 10 e 19 anos apresentam maior risco de desenvolver eclâmpsia, endometriose puerperal e infecções sistêmicas do que mulheres com idade entre 20 e 24 anos (WHO, 2016). Ademais, além da gestação na adolescência acarretar riscos para a saúde do binômio mãe-feto, ela repercute também nos índices de abandono escolar, impactando no nível de escolaridade da mãe e comprometendo seus objetivos e oportunidades futuras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Em via disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar o nível de conhecimento sobre métodos contraceptivos e seu uso entre adolescentes em São Luís-MA, no ano de 2022.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo observacional, descritivo e transversal, a respeito do nível de conhecimento quanto a métodos contraceptivos e sua utilização, entre adolescentes de uma escola pública do município de São Luís – MA, no ano de 2022.

A coleta de dados foi feita pelos pesquisadores por meio da aplicação de um questionário (ANEXO) contendo 18 perguntas. As primeiras variáveis são: nome, gênero, idade, religião, cor/etnia, idade da 1ª relação sexual e método contraceptivo utilizado na 1ª relação sexual. As demais perguntas são subjetivas e de múltipla escolha, nas quais o entrevistado devia escolher apenas uma das alternativas.

Os critérios de inclusão utilizados foram: adolescentes (até 19 anos completos), estudantes que estejam no 3º ano do ensino médio, em São Luís – MA, no ano de 2022. Já os critérios de exclusão foram adolescentes com mais de 19 anos e que não sejam estudantes do 3º ano do ensino médio.

A pesquisa de campo foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil, pela Universidade Ceuma, aprovada conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CNAEE) nº 56959722.5.0000.5084. Todos os dados da pesquisa foram expressos de forma anônima para preservação da privacidade dos entrevistados. Os dados coletados foram organizados por meio do programa Excel e apresentados em tabelas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao perfil dos entrevistados, conforme dados da Tabela 1, a maioria era do sexo feminino (62,3%), entre 17 e 18 anos (49,2% e 44,9%, respectivamente).

<b>Gênero</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Feminino	43	62,3%
Masculino	23	33,3%
Outro	3	4,34%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

<b>Cor/Etnia</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Negra	9	13,0%
Parda	40	57,9%
Branca	20	28,9%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

<b>Idade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
16 anos	2	2,8%
17 anos	34	49,2%
18 anos	31	44,9%
19 anos	2	2,8%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

<b>Religião</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Cristã	11	15,9%
Católica	25	36,2%
Evangélica	7	10,1%
Umbanda	2	2,8%
Adventista	1	1,4%
Nenhuma	23	33,3%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

**Tabela 1** – Resultados epidemiológicos sociodemográficos (gênero, idade, religião e cor/etnia).

Fonte: Autores (2022).

Essa prevalência ocorre principalmente devido ao início da atividade sexual já experimentada pelos participantes, representando um fato esperado na realidade brasileira, visto que, a vida sexual se inicia nesta etapa da vida. Essa pesquisa corrobora com um estudo



semelhante realizado anteriormente (VIEIRA *et al.*, 2020).

Em relação às preferências religiosas dos participantes, 63,6% relataram seguir vertentes do Cristianismo, enquanto 33,3% afirmaram não possuir nenhuma preferência religiosa e 2,8% afirmaram seguir o Umbandismo. Em um estudo de Feltran *et al.* (2022), foi demonstrado que a ascensão do cristianismo fez com que a sexualidade fosse vista como pecado e apenas admitida no âmbito matrimonial e exclusivamente para a procriação, influenciando na questão da “vergonha” de comprar ou utilizar métodos contraceptivos.

Quanto à identificação com cor/etnia, 57,9% dos entrevistados se auto afirmaram pardos, 28,9% brancos e 13% se identificam como negros.

Esses dados corroboram com outra pesquisa, que demonstrou que 48% dos adolescentes se consideram pardos. Considerando ainda a necessidade de abordar questões socioculturais, é notório que há maior prevalência de pardos e negros nas classes socioeconômicas desfavorecidas, com isso as informações acerca do uso de métodos contraceptivos se tornam mais escassas, sendo comum a falta de informação (RIBEIRO *et al.* 2019). Na Tabela 2, estão dados envolvendo a primeira relação e contraceptivos.

<b>Você já iniciou a vida sexual?</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Sim	39	56,5%
Não	30	43,4%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

<b>Idade que tinha na primeira relação sexual</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
10	3	7,6%
14	7	17,9%
15	5	12,8%
16	12	30,7%
17	11	28,2%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

<b>Método contraceptivo usado na primeira relação sexual</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Camisinha	26	66,6%
Pílula anticoncepcional	1	0,02%
Nenhum	12	30,7%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

**Tabela 2** – dados envolvendo a primeira relação e contraceptivos.

Fonte: Autores (2022).

Dentre os 69 estudantes entrevistados, mais de 55% iniciaram a vida sexual. Analisando a amostra de 39 entrevistados que já iniciaram a vida sexual, a maioria teve a sexarca entre 16 e 17 anos (30,7% e 28,2%, respectivamente). Ademais, quanto à utilização de métodos contraceptivos na primeira relação, 66,66% utilizaram camisinha, em contrapartida 30,7% não utilizaram nenhum método.

Divergindo um pouco dos resultados encontrados na pesquisa, em outros estudos

foi evidenciada uma média de idade de sexarca de 14,54 anos. Outro estudo apontou que 87% das gestantes e 100% das não gestantes entrevistadas usaram algum método contraceptivo na primeira relação, sendo estes principalmente a camisinha masculina (72% de gestantes e 89% de não gestantes) e o anticoncepcional oral (63% gestantes e 36% não gestantes), notando-se a grande adesão a contraceptivos eficazes (PATIAS et al., 2014). Contudo, foi encontrada uma adesão semelhante a métodos contraceptivos ineficazes ou de emergência, como coito interrompido e a pílula do dia seguinte. Na Tabela 3, estão a vida sexual ativa e métodos contraceptivos.

<b>Atualmente você tem vida sexualmente ativa?</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Sim	27	69,2%
Não	12	30,7%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

<b>Qual método você usa?</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Camisinha	13	48,14%
Coito interrompido	1	3,70%
Anticoncepcional oral	2	7,40%
Camisinha/Anticoncepcional	1	3,70%
Camisinha/Pílula do dia seguinte	1	3,70%
Não uso	9	33,33%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

<b>Atualmente você usa algum método contraceptivo?</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Sim	18	66,66%
Não	9	33,33%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Tabela 3** – vida sexual ativa e métodos contraceptivos

Fonte: Autores (2022).

Dentre os 39 entrevistados que iniciaram a vida sexual, aproximadamente 67% têm vida sexualmente ativa. Quanto aos métodos mais utilizados, predominou o uso de camisinha, representando 48,14%, em contrapartida, 33,33% não costumam utilizar métodos contraceptivos. Nesse prisma, a não utilização da camisinha na prática sexual é um dado preocupante, pois aponta que uma parcela dos adolescentes não fazem uso do único método existente que previne a exposição às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).

Para Silva et al. (2015), o indivíduo exposto à iniciação sexual de forma precoce tende a aumentar a quantidade de parceiros sexuais durante a vida, o que demonstrou forte relação entre a infecção pelo HIV, Papilomavírus Humano (HPV), entre outras IST's e a gravidez na adolescência.

Na pesquisa também foi questionado sobre a frequência do uso da camisinha e apenas 15,9% afirmaram utilizar o método em todas as relações, já 36,2% utilizam apenas em

algumas relações. Além disso, dentre os que utilizam o preservativo, mais de 7% afirmaram não fazer uso durante toda a relação. Em outro estudo a respeito dos métodos mais utilizados, foi levantado que 25% dos adolescentes do sexo masculino acreditam que a pílula hormonal oral serve para prevenir as IST e que, em média, 22% acreditam que é desnecessário o uso do preservativo em todas as relações sexuais (VIEIRA *et al.*, 2021).

Somado a isso, o Brasil é um país que não possui uma agenda de educação sexual nas escolas de forma geral (MOTA *et al.*, 2022). Compreende-se disso que os adolescentes brasileiros estão iniciando a vida sexual de maneira precoce e sem instruções adequadas para evitar a gravidez e a transmissão de doenças. Na Tabela 4 estão apresentadas as principais fontes de conhecimento sobre métodos contraceptivos.

<b>Como obteve conhecimento sobre os métodos contraceptivos?</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Família	7	25,92%
Escola	1	3,7%
Internet	2	7,4%
Médico	1	3,7%
Terceiros	4	14,8%
Não se aplica	3	11,1%
Não usa	9	33,3%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Tabela 4** – Principais fontes de conhecimento sobre métodos contraceptivos.

Fonte: Autores (2022).

Para os entrevistados que têm vida sexual ativa, foi perguntado como eles tomaram conhecimento sobre métodos contraceptivos, a maioria respondeu que obteve conhecimento pela família (25,9%) ou por terceiros (14,8%), entretanto, mais de 60% dos entrevistados responderam que o método não foi recomendado por um médico.

Quando questionados sobre a importância de usar preservativo, apenas 10,1% responderam que poderia evitar gravidez e a transmissão de Infecções sexualmente transmissíveis (IST's), enquanto 15,9% selecionaram apenas evitar gravidez e 36,2% apenas evitar as IST's. Sobre a opinião de qual método seria mais eficaz para evitar gravidez, mais de 10% acreditam que a pílula do dia seguinte seria a escolha, enquanto 40,4% acreditam que os métodos camisinha e pílula anticoncepcional, juntos ou separadamente, seriam o melhor método. 33,3% acreditam que a combinação de camisinha com a pílula do dia seguinte é a melhor combinação para evitar gravidez.

Ademais, foi evidenciado que maioria deles não obtiveram conhecimento sobre métodos contraceptivos através de recomendação médica, e sim por familiares e terceiros. Esses dados podem ser correlacionados com a Tabela 2, onde foi colhido a informação de que 33% não utilizou nenhum método contraceptivo em sua primeira relação sexual, demonstrando uma falha na comunicação de recomendações assertivas acerca da utilização de métodos corretos.

Foi evidenciado por Antunes (2017), dados que complementam os achados na Tabela 4, em que, a maioria afirma que não tiveram conhecimento de métodos contraceptivos por meio da escola ou por profissionais da saúde (59,65%) e que a maior fonte de conhecimentos sobre sexualidade e métodos contraceptivos advém de terceiros e conversas en-



tre amigos (29,55%) (JORGE *et al.*, 2017). Na Tabela 5 conhecimento de adolescentes com outros que se tornaram pais antes da maioridade.

<b>Conhece alguém que se tornou pai ou mãe na idade de 12 a 18 anos?</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Sim	63	91,3%
Não	4	5,7%
Não sabe	2	2,89
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5** – conhecimento de adolescentes com outros que se tornaram pais antes da maioridade.

Fonte: Autores (2022).

Dentre os 69 entrevistados, um total de 91,3% afirmou conhecer alguém que se tornou pai ou mãe nas idades entre 12 e 18 anos. Apenas 5,7% afirmaram não conhecer, enquanto 2,89% não soube responder. Sabe-se que o Brasil possui cerca de 434 mil mães adolescentes ao ano (BRASIL, 2020), o que reafirma os números apresentados pela tabela 5, onde uma porção significativa dos alunos entrevistados conhecem jovens que tornaram-se pais na adolescência. Além disso, o Ministério da Saúde traz um importante dado, no qual 66% das adolescentes que estão gestantes demonstram gestações indesejadas, que podem ter ocorrido por causas como desinformação, falta de apoio de familiares, dentre outras (NASCIMENTO *et al.*, 2020). Pode-se assim perceber que boa parte dos entrevistados não apresenta o conhecimento necessário para ter uma vida sexual ativa responsável, já que em estudos prévios foram verificadas maiores taxas de prevalência do evento em classes mais baixas como C, D e E (CHALEM *et al.*, 2006), ressaltando o impacto da educação na saúde pública.

## 4. CONCLUSÃO

No Brasil, o número de jovens sexualmente ativos cresce exponencialmente e pesquisas apontam que os adolescentes vêm tendo a primeira relação sexual cada vez mais cedo, muitos sem fazerem uso de algum método contraceptivo.

Ademais, a utilização desses métodos por adolescentes está intrinsecamente relacionada ao nível de escolaridade, etnia, estado civil, religião, acessibilidade aos serviços de saúde, gênero e contracepção na primeira relação sexual em contrapartida, o conhecimento de adolescentes em relação aos métodos contraceptivos vem crescendo nas últimas décadas, em decorrência da maior facilidade de acesso à informação, além da diminuição do estigma envolvendo a temática da sexualidade.

Contudo, nas classes mais vulneráveis socioeconomicamente esse mesmo crescimento não foi tão intenso, visto a quantidade alta de jovens que conhecem outras pessoas que se tornaram pais na adolescência. Além disso, em grande parte dos casos esse conhecimento é obtido de forma inadvertida principalmente pela internet, evidenciando a necessidade de uma educação sexual conscientizadora nas escolas e também por parte dos profissionais de saúde, a fim de reduzir os índices de gestações indesejadas e ISTs entre os jovens brasileiros.

## Referências

- ALMEIDA, Rebeca Aranha Arrais Santos et al. Knowledge of adolescents regarding sexually transmitted infections and pregnancy. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 70, p. 1033-1039, 2017.
- ALVES, Isabela Almeida et al. O impacto do uso de métodos contraceptivos na adolescência: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e43711225949-e43711225949, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde, fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/4627--prevencao-de-gravidez-naadolescencia-e-tema-de-campanha-nacional>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de Alto Risco – Manual Técnico**. 5. Ed. Brasília, 2012. [manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf \(saude.gov.br\)](#)
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de Gestação de Alto Risco**. 1. Ed. Brasília, 2022.
- CHALEM, E.; MITSUHIRO, S.S.; FERRI, C.P.; BARROS, M.C.M; GUINSBURG, R.; LARANJEIRA, R. Teenage pregnancy: behavioral and socio-demographic profile an urban population. **Cadernos de Saúde Pública**, 2006.
- DA SILVA, Isabelle Oliveira Santos et al. Intercorrências obstétricas na adolescência e a mortalidade materna no Brasil: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6720-6734, 2021.
- FELTRAN, Élica Cancian et al. Percepções de mães adolescentes acerca das expectativas e experiências da maternidade na adolescência. **Revista de APS**, v. 25, n. 1, 2022.
- JORGE, Sandra Antunes et al. Conhecimento e comportamento dos adolescentes de uma escola pública sobre sexualidade e métodos contraceptivos. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 41, n. 1, 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano Nacional de Prevenção Primária do Risco Sexual Precoce e Gravidez na Adolescência**. Brasília, 2022. [protege-brasil-plano-nacional-de-prevencao-primaria-do-risco-sexual-precoce-e-gravidez-na-adolescencia.pdf \(www.gov.br\)](#)
- MOTA, C. P. da.; OLIVEIRA, A. G. do S.; SILVA, J. L. L. da. PAIXÃO, W. H. P. da. SOUSA, R. do N.; MESSIAS, C. M.; MOUTA, R. J. de O. Use of condoms by adolescents from a federal public school in the city of Niterói. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. e26611427419, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.27419. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27419>. Acesso em: 28 nov. 2022.
- NASCIMENTO, Barbara Nunes E. et al. BAIXO NIVEL EDUCACIONAL E SEUS IMPACTOS NA SAUDE-GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA.
- PATIAS, Naiana Dapieve; DIAS, Ana Cristina Garcia. Sexarca, informação e uso de métodos contraceptivos: comparação entre adolescentes. **Psico-USF**, v. 19, p. 13-22, 2014.
- RIBEIRO, Wanderson Alves et al. A gravidez na adolescência e os métodos contraceptivos: a gestação e o impacto do conhecimento. **Nursing** (São Paulo), v. 22, n. 253, p. 2990-2994, 2019.
- ROZENBERG, Riva et al. Práticas contraceptivas de adolescentes brasileiras: vulnerabilidade social em questão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3645-3652, 2013.
- Silva, A.S.,Silva, B. L. C. N.,Silva-Junior, A. F.,Silva, M. C. F. Guerreiro, J. F.,& Sousa, A.S.C. , A. (2015) Início da vida sexual em adolescentes escolares: um estudo transversal sobre comportamento sexual de risco em Abaetetuba, Estado do Pará, Brasil. (3a ed.), **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, 34 p.
- SOUSA, Leilane Barbosa de et al. Sexualidade na adolescência: análise da influência de fatores culturais presentes no contexto familiar. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, p. 408-413, 2006.
- UNFPA Brazil. **Relatório Situação da População Mundial 2021 – Meu corpo me pertence: Reivindicando o direito à autonomia e autodeterminação**. [UNFPA Brazil | Relatório Situação da População Mundial 2021 - Meu corpo me pertence: Reivindicando o direito à autonomia e à autodeterminação](#)
- VIEIRA, Aline Aguiar et al. O uso de métodos contraceptivos por adolescentes: Conhecimento de estudantes do ensino médio. *Global Academic Nursing Journal*, v. 1, n. 3, p. e37-e37, 2020.
- VIEIRA, Kleber José et al. Conhecimentos de adolescentes sobre métodos contraceptivos e infecções sexualmente transmissíveis. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021.
- WHO. Global health estimates 2015: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2015. Geneva: WHO; 2016.



# 10

## **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GRAVIDEZ: ESTUDO NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DE UMA UBS DE SÃO LUÍS - MA**

*URINARY TRACT INFECTION IN PREGNANCY: STUDY IN THE AREA COVERED BY A UBS IN SÃO LUÍS - MA*

**Carlos Alberto Soares De Melo<sup>1</sup>**

**Felipe Antonio Alves Albarelli Leda<sup>1</sup>**

**Flavia Mariana Da Silva Santos<sup>1</sup>**

**Jaidna Cristina Da Silva Martins<sup>1</sup>**

**Maria Luiza Mendes Machado<sup>1</sup>**

**Vitor Sampaio Campelo<sup>1</sup>**

**Iolanda Margarete de Araújo Rêgo<sup>2</sup>**

**Flor de Maria Araújo Mendonça Silva<sup>3</sup>**

**Adriana Sousa Rêgo<sup>4</sup>**

**Janaina Maiana Abreu Barbosa<sup>5</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-10**

1 Aluno(a) do curso de Medicina, Universidade Ceuma, São Luís, MA

2 Enfermeira, Mestre em Biologia Parasitária, Universidade CEUMA, Preceptora do curso de Medicina Universidade CEUMA

3 Psicóloga, Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA. Docente da Universidade CEUMA

4 Fisioterapeuta, Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA. Docente da Universidade CEUMA

5 Nutricionista. Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão. Docente da Universidade CEUMA.



## Resumo

O aumento da prevalência de infecção do trato urinário (ITU) na gestação ocorre principalmente devido à anatomia feminina e as alterações metabólicas e endócrinas do organismo materno. A ITU relacionada à gestação apresenta uma grande relevância médica, visto que elas são capazes de gerar complicações potencialmente graves para a gravidez. Objetivo: Verificar a prevalência da infecção do trato urinário durante a gestação. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, realizado em uma unidade básica de saúde, em São Luís/MA. Foi aplicado um questionário para verificar as características socioeconômicas, demográficas, gestacionais e clínicas. Os dados obtidos foram agrupados no programa Microsoft Excel® 2016 e analisados no programa Stata® versão 16.0. Foram entrevistadas 18 gestantes, sendo que 83,33% (n=15) tinham idade de 18 a 29 anos. Com relação ao perfil obstétrico, 77,78% (n=14) não tiveram abortos, 50% (n=9) tiveram 2 gestações, 44,44% (n=8) eram nulípara ou tiveram apenas um parto; 77,78% (n=14) não tiveram uma gestação planejada. Em relação à prevalência de ITU, 66,67% (n=12) relataram episódios prévios de ITU; 44,44% (n=8) relataram episódio único, 22,22% (n=4) afirmaram recorrência das infecções urinárias e 50% (n=9) negaram quadros de ITU durante a gestação. Mediante as informações coletadas durante este trabalho, pode-se perceber uma alta prevalência de ITU no período gestacional, ficando comprovada a importância de um pré-natal com qualidade para prevenir riscos tanto para a mãe quanto para o bebê.

**Palavras-chave:** Gravidez, Infecção urinária, Saúde.

## Abstract

The increase in the prevalence of UTI during pregnancy is mainly due to the female anatomy and the metabolic and endocrine changes of the maternal organism. Pregnancy-related UTIs are of great medical relevance, as they are capable of generating potentially serious complications for pregnancy. To verify the prevalence of urinary tract infection (UTI) during pregnancy. This is a cross-sectional and descriptive study. from data collection in a basic health unit in São Luís/MA. The process was carried out focused on the comparison of socioeconomic, demographic, gestational and clinical-outpatient data collected through a questionnaire answered by the patients inter-consultation. The development of this work was carried out with the aim of tracing the epidemiological and social profile of the region attached to the health unit and establishing associations that justify the development of gestational UTI. Results: In the study, 18 patients were interviewed, of which 83.33% (n=15) were aged between 18 and 29 years. Regarding the obstetric profile of pregnant women, 77.78% (n=14) had no abortions, 50% (n=9) had 2 pregnancies, 44.44% (n=8) were nulliparous or had only one delivery; 77.78% (n=14) did not have a planned pregnancy. Based on the information collected during this work, it is possible to perceive the important prevalence of UTI in the gestational period, proving the importance of quality prenatal care to prevent risks for both the mother and the baby.

**Keywords:** Pregnancy, Urinary tract infection, Health

## 1. INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Nefrologia define Infecção do Trato Urinário (ITU) pela presença de agente infeccioso na urina, em quantidades superiores a 100.000 unidades formadoras de colônias bacterianas por milímetro de urina (ufc/ml). Sendo um problema frequente na gravidez, com a prevalência de aproximadamente 15%, segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2019).

Basicamente, ocorrem de três formas variadas: a bacteriúria assintomática, cistite e pielonefrite. De acordo com a Secretaria de Atenção à Saúde, exposto pelo Manual Técnico Pré-natal e Puerpério, 2% a 10% das gestantes apresentam bacteriúria assintomática, com 25 a 35% desenvolvendo pielonefrite aguda (BRASIL, 2005).

A bacteriúria assintomática é definida como a condição clínica de mulher assintomática que apresenta urocultura positiva, com mais de 100 mil colônias por ml que, se não tratada, poderá evoluir para pielonefrite. Enquanto a cistite aguda se diferencia por apresentar sintomas como urgência miccional, disúria, dor retropúbica, polaciúria, nictúria, estrangúria, suprapúbica ou abdominal. A pielonefrite aguda pode cursar com sepse e trabalho de parto prematuro (BRASIL, 2013).

O aumento da frequência de ITU na gestação é devido anatomia feminina e as alterações metabólicas e endócrinas do organismo materno. Entre as modificações estão aumento da produção de urina, estase urinária pela redução do peristaltismo uretral, glicosúria e aminoacidúria tornando um ambiente propício para a proliferação bacteriana e aumento das infecções (AMARAL; RIOS, 2014).

Os sinais e sintomas são variados, podendo ser bacteriúria assintomática, diagnosticada através de urocultura de rastreio no pré-natal, na cistite pode causar dor ao urinar, urgência miccional, polaciúria, e dor suprapúbica, enquanto na pielonefrite, ocorre geralmente, febre alta, associada com dor lombar e calafrios (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2021).

Os agentes etiológicos são predominantemente bactérias, em especial a *Escherichia coli*, sendo o patógeno mais frequente (75-95%). Há ainda as bactérias Gram-negativas como *Enterobacter sp.*, *Klebsiella sp.*, *Pseudomonas sp.*, nas Gram-positivas, destacam-se *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis* e *Streptococcus agalactiae* (GERALDO; MARCOLI, 2008).

Para o diagnóstico das ITU durante a gravidez é necessário estar atento à história clínica, pois a anamnese permite identificar gestantes com maior risco para ITU. Além disso, alguns sintomas da infecção são difíceis de caracterizar, visto que, durante a gravidez, alguns deles podem estar presentes fisiologicamente, a exemplo da polaciúria (DUARTE et al., 2002).

Para o diagnóstico, a cultura de urina é considerada padrão-ouro. Mas, utiliza-se, também, outros exames, como o exame do tipo I, que deve ser solicitado na primeira consulta pré-natal, e a coloração pelo método Gram da urina. O exame de urina do tipo I é repetido próximo à 30ª semana de gestação. No caso deste exame apresentar bactérias, leucócitos ou piócitos deve-se então pedir a cultura de urina (AMARAL; RIOS, 2014).

As intercorrências de uma ITU na gravidez podem ser graves, como contrações uterinas, o que é possível ocasionar parto prematuro, aborto, hipertensão arterial sistêmica, óbito fetal ou até mesmo óbito materno, quando a infecção toma proporções severas (ELEUTÉRIO et al., 2014).

Vale ressaltar a importância de um pré-natal com qualidade, de acordo com o Ministério da Saúde, o total de consultas deverá ser de no mínimo 6 consultas, intercaladas com médico e enfermeiro. Com um acompanhamento adequado, é possível fazer um diagnóstico no início da ITU, impedindo assim, complicações e outras intercorrências (BRASIL, 2013).

A ITU relacionada a gestação apresenta uma grande relevância médica, visto que elas são capazes de gerar um potencial grave de complicações na gravidez, que afeta o aspecto da morbimortalidade tanto materno como também perinatal, além pode levar complicações como a rotura prematura de membranas, restrição do crescimento uterino e recém-nascido baixo peso (AMARAL; RIOS, 2014).

Diante dessas informações, nota-se a necessidade de abordar o tema de forma aprofundada, no que diz respeito à abordagem e ao manejo das infecções do trato urinário no pré-natal, com o propósito de identificar a prevalência de ITU na UBS abordada. Nesse sentido, a hipótese principal é que o número de casos de ITU na região está relacionado à existência de comorbidades prévias nas pacientes.

Do ponto de vista social, as gestantes fortalecem entre si à adesão ao pré-natal e evidência para convívio familiar a importância das consultas preconizada pelo Ministério da Saúde, e, por conseguinte, evitando possíveis complicações de ITU não tratada. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de infecção urinária nas gestantes atendidas na área de abrangência de uma UBS no município de São Luís – MA.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo, realizado em uma Unidade Básica de Saúde da cidade de São Luís, que oferece tratamento especializado a pacientes gestantes. O estudo foi realizado no período compreendido entre março e maio de 2022.

A população foi composta por gestantes atendidas em uma Unidade Básica de Saúde de São Luís, e a mostra foi do tipo não probabilística. Foram incluídas a pesquisa gestantes de 18 a 40 anos que realizavam o pré-natal nesta Unidade básica de Saúde e as que aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Não foram incluídas, gestantes que não estavam na faixa etária de 18 a 40 anos e aquelas que não possuíam capacidade física e psicológica para responder os questionários.

Todos os dados foram coletados *in locu*, por meio de questionário individual e carteira da gestante. A gestante foi abordada na UBS, na qual respondeu o questionário socioeconômico e demográfico no seu respectivo dia de consulta.

Esse documento tinha informações, como: idade, estado civil, antecedentes mórbi-dos pessoais e familiares, condições socioeconômicas e demográficas, história infecciosa, cuidados com a higiene, dentre outros tópicos pertinentes para o rastreamento e coleta de dados que possam fundamentar o trabalho em vigência. A paciente que respondeu ao documento foi informada sobre todos os riscos e benefícios da participação no processo, sendo essa também submetida à assinatura do TCLE.

Os dados foram agrupados em planilhas no programa Microsoft Office Excel®, versão 2011, e posteriormente analisados no programa Stata® versão 16.0. A análise descritiva das variáveis qualitativas foram descritas por frequências.

Essa pesquisa faz parte de um projeto guarda-chuva intitulado “coorte gestativas” aprovado pelo CEP da Universidade CEUMA (Nº 3.258.471). Todas as gestantes assinaram o



TCLE e ficaram cientes que poderiam se retirar a qualquer momento da pesquisa sem que isso lhe acarretasse qualquer dano.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo foram entrevistadas 18 gestantes, sendo que 83,33% (n=15) tinham idade de 18 a 29 anos, 66,67% (n=12) eram pardas e 50% (n=9) moravam com seu parceiro. Sobre a questão econômica e escolaridade, 61,11% (n=11) possuíam ensino médio completo ou superior incompleto e 72,22% (n=13) não recebiam quaisquer auxílios do governo (Tabela 1).

Variáveis	n	%
<b>Idade</b>		
18-29	15	83,33
>30	3	16,67
<b>Raça Autorreferida</b>		
Branca	3	16,67
Preta	3	16,67
Parda	12	66,67
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	3	16,67
Casada	3	16,67
Mora junto	9	50,00
União estável	3	16,67
<b>Trabalho</b>		
Empregada	8	44,44
Desempregada	10	55,56
<b>Recebe Benefício do Governo</b>		
Recebe	5	27,78
Não recebe	13	72,22
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental I completo/ Ensino fundamental II incompleto	2	11,11
Fundamental II completo/Ensino médio incompleto	2	11,11
Ensino médio completo/Ensino superior incompleto	11	61,11
Ensino superior completo	3	16,67

**Tabela 1** – Características socioeconômicas e demográficas dos pacientes atendidos na UBS Centro De Djalma Marques. São Luís, Maranhão, Brasil, 2022.

Fonte: Própria (2022)

A infecção urinária é um fator de alerta e preocupação para as gestantes e para os profissionais de saúde responsáveis, o que pode causar partos prematuros, restrição do crescimento uterino além de diversas outras complicações (FEBRASGO, 2018). A literatura indica que uma pequena parte das gestantes podem desenvolver bacteriúria assintomática e que a doença é agravante para o surgimento de cistite, nefrite, além de complicações

como sepse materna e neonatal, baixo peso ao nascer, prematuridade, entre outros agravantes (OLIVEIRA NETO *et al.*, 2021; FEBRASGO, 2018). Devido a isso, é fundamental fazer uma análise detalhada sobre a prevalência das infecções no Município de São Luís em relação a outros lugares.

Neste estudo, a maioria das gestantes entrevistadas tinham de 18 a 29 anos. Pesquisa realizada por Duarte *et al.* (2002), demonstra uma média de 21,8 anos de idade no grupo de gestantes sem diagnóstico de ITU, que contrapõe o achado local, eliminando uma provável relação entre a idade e a infecção.

Quanto a caracterização das mulheres, em relação à cor, 66% das entrevistadas se declararam pardas, valor semelhante àquelas que possuíam o ensino médio completo. O levantamento revela que quase a totalidade não possuíam o auxílio do governo, como Bolsa Gestante e 55% estavam desempregadas, dificultando o preparo para receber a nova vida com boas condições de saúde, lazer e moradia. Da mesma forma, no estudo realizado por Dias *et al.* (2013), a cor parda predominou nos grupos avaliados e a maioria das gestantes tinha o ensino fundamental completo e não exercia atividade remunerada, o que mostra o perfil da maioria das gestantes do país.

Em relação à situação conjugal, predominou o índice de mulheres que viviam junto com seus companheiros sem estarem casadas ou em união estável; além disso, a gravidez não planejada estava presente em 77% das entrevistas. Tais fatores estão relacionados com a falta de planejamento familiar, o que acarreta baixo uso de ácido fólico antes da gestação como mostra a pesquisa, já que a suplementação é importante ser iniciada antecipadamente nos 2 meses para prevenir anormalidades neurológicas (BRASIL, 2013) e, também, na baixa procura pelos atendimentos de saúde e informações acerca de ITU.

Sobre o perfil obstétrico das gestantes, 77,78% (n=14) não tiveram abortos, 50% (n=9) tiveram 2 gestações, 44,44% (n=8) eram nulíparas ou tiveram apenas um parto; 77,78% (n=14) não tiveram uma gestação planejada. Quanto ao perfil nutricional e uso de suplementação vitamínica, 61,11% (n=11) não fizeram suplementação de ácido fólico antes da gestação, 72,22% (n=13) estavam em suplementação de ácido fólico pré-natal, 44,44% (n=8) usavam polivitamínico inespecífico ou específico para a gestação (Tabela 2).

Variáveis	n	%
<b>Abortos</b>		
Nenhum	14	77,78
<b>Único</b>	3	16,67
>1	1	5,56
<b>Número de gestações</b>		
<b>Única</b>	7	38,89
Duas	9	50
Três	1	5,56
>3	1	5,56
<b>Número de partos</b>		
Nulipara	8	44,44
Unípara	8	44,44
Multipara	2	11,11
<b>Gravidez planejada</b>		
Não	14	77,78

Sim	4	22,22
<b>Suplementação ácido fólico pré-natal</b>		
Não	5	27,78
Sim	13	72,22
<b>Uso de polivitamínico</b>		
Sim	8	44,44
Não	2	11,11
Materna	8	44,44

**Tabela 2.** Características reprodutivas das gestantes das pacientes atendidas na UBS Centro de Saúde Djalma Marques, São Luís, Maranhão, Brasil, 2022.

Fonte: Própria (2022)

Na análise da história obstétrica neste estudo, notou-se que 77% das gestantes não sofreram abortos e 50% delas estavam na sua segunda gestação. No estudo de Vicari et al (2016) realizado nos bairros do município de Chapecó, das 184 gestantes, 13 sofreram abortos e destas, apenas 3 desenvolveram ITU que, assim como o presente estudo não demonstra relação entre a ITU e o desenvolvimento de aborto a partir da infecção.

Das pacientes que participaram da pesquisa, 66,67% relataram episódios prévios de ITU e 22,22% apresentaram ITU de recorrência. No estudo realizado em Santa Catarina por Coelho et al. (2005), das 70 pacientes selecionadas, 15,71% apresentaram recidiva. Mesmo com maior número espectral, a quantidade de recidivas nesta pesquisa foi menor, o que pode estar associado a diferença do estilo de vida.

Em relação ao tratamento da ITU 33,33% o começaram, mas 27,78% concluíram o tratamento, essa diferença 5,55% estão relacionadas às pacientes que ainda estavam fazendo uso da medicação. A antibioticoterapia utilizada foi de cefalexina em 16,67% e 5,56% fizeram uso de crevagim ou nitrifurantoína, esse último medicamento mostrou boa sensibilidade para bactérias gram-negativas, segundo Santos et al (2012). A pesquisa realizada no Município de São Luís apresentou uma maior adesão ao tratamento pelas gestantes e a resposta adequada do uso de Cefalexina nos casos de ITU.

Em relação à prevalência de ITU, 66,67% (n=12) das gestantes relataram episódios prévios de ITU; 44,44% (n=8) relataram episódio único, 22,22% (n=4) afirmaram recorrência das infecções urinárias e 50% (n=9) negaram quadros de ITU durante a gestação. Quanto aos sintomas de ITU, 27,78% (n=5) eram sintomáticas. Em relação ao tratamento das infecções urinárias, 33,33% (n=6) começaram o tratamento, mas apenas 27,78% (n=5) concluíram o tratamento; 16,67% (n=3) fizeram uso de cefalexina e 5,56% (n=1) usaram Crevagim ou Nitrofurantoína. Sobre a vida sexual das gestantes, 66,67% (n=12) mantinham vida sexualmente ativa. Quanto o calendário vacinal, 83,33% (n=15) possuíam o calendário atualizado e 88,89% (n=16) fizeram rastreio (Tabela 3).

VARIÁVEIS	n	%
<b>ITU prévia</b>		
Não	6	33,33
Sim	12	66,67
<b>Episódio único</b>		
Sim	8	44,44
Recorrente	4	22,22
<b>ITU Gestacional</b>		



Não	9	50,00
Sim	8	44,44
<b>Sintomas</b>		
Não	2	11,11
Sim	5	27,78
<b>Fizeram Tratamento</b>		
Não	1	5,56
Sim	6	33,33
<b>Concluiu Tratamento</b>		
Não	1	5,56
Sim	5	27,78
<b>Medicação Usada</b>		
Cefalexina	3	16,67
Crevagim	1	5,56
Nitrofurantoína	1	5,56
<b>Vida Sexual Ativa</b>		
Não	6	33,33
Sim	12	66,67
<b>Calendário vacinal</b>		
Desatualizado	3	16,67
Atualizado	15	83,33
<b>Fez rastreio</b>		
Não	2	11,11
Sim	16	88,89

**Tabela 3.** Histórico de ITU nas gestantes atendidas na UBS Centro de Saúde Djalma Marques, São Luís, Maranhão, Brasil, 2022.

Fonte: Autores (2022)

Analisando as características obstétricas, um estudo realizado em Ribeirão Preto (USP) com 136 gestantes apontou um risco de infecção do trato urinário de 51,5% em pacientes primigestas (DUARTE et al., 2002), resultado semelhante quando relacionado com as nulíparas ou as que tiveram apenas um parto, o que está associado com maior procura a assistência médica. Tal dado também foi encontrado em nossa pesquisa, visto que 88% das gestantes correspondem a nulíparas e unípara.

Os dados apresentados mostram que a frequência da ITU na população deste estudo registrou prevalência bastante relevante, pois foi identificado que quase metade das gestantes tiveram diagnóstico de ITU. Vettore *et al.* (2013), em estudo realizado no Rio de Janeiro, a proporção de gestantes com ITU foi de 46% e Narchi et al. (2008) encontraram uma taxa de 51% de ITU com análise do cartão pré-natal. Dessa forma, com o percentual de ITU encontrado no presente estudo próximo a 50%, reforça a relevância da ITU em gestantes para a saúde pública.

Sabendo que a relação sexual aumenta o risco da ITU em mulheres (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA), aproximadamente 60% das pacientes estavam ativas, valor semelhante quando comparado com as que apresentaram a doença, sendo um sinal de alerta para o profissional de saúde, que deve orientar a melhor forma de evitar recidivas.

Uma boa adesão ao pré-natal é fundamental para uma gravidez tranquila, sendo necessário o rastreamento para outras doenças comuns nesse período como HIV, Sífilis, hepatites virais, citomegalovírus, toxoplasmose e rubéola. Das pacientes entrevistadas a grande maioria fizeram rastreamento de tais doenças.

Houve limitações nesse estudo, pois, devido ao período de pandemia da Covid-19, muitas gestantes ficaram com receio de se contaminarem nas UBS, por isso, não estavam fazendo o acompanhamento do pré-natal, o que é alarmante, justificando uma pequena amostra.

## 4. CONCLUSÃO

O desenvolvimento da pesquisa permitiu verificar a prevalência de ITU no período gestacional em uma UBS em São Luís-MA. Além disso, trouxe em voga o comprometimento das gestantes no pré-natal com os cuidados preconizados pelo SUS.

Conforme os dados coletados, permitiu-se demonstrar uma estreita relação de ITU com o período gestacional, na qual pode afetar o desenvolvimento fetal e a saúde da mãe. Dessa forma, foi plausível observar que os cuidados gestacionais devem ser realizados rotineiramente, pois é fundamental que haja a prevenção e, com isso, tanto a gestante quanto ao feto possam ter um período gestacional sem afecções graves.

## Referências

AMARAL, WALDEMAR NAVES DO; RIOS, WASHINGTON LUIZ FERREIRA. **Manual Prático de Obstetrícia. Goiânia:** Contato Comunicação Ltda. 422 p, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Pré-natal e Puerpério:** atenção qualificada e humanizada – manual técnico/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas– Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

COELHO, FABIANA; SAKAE, THIAGO MAMÔRU; ROJAS, PAULO FERNANDO BRUM. **Prevalência de infecção do trato urinário e bacteriúria em gestantes da clínica ginecológica do Ambulatório Materno Infantil de Tubarão-SC no ano de 2005.** Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/565.pdf>

DUARTE, GERALDO; MARCOLI, ALESSANDRA CRISTINA. **Revista Brasileira De Ginecologia E Obstetrícia.** Publicado: 2002.

DUARTE G, MARCOLIN AC, GONÇALVES CV, QUINTANA SM, BEREZOWSKI AT, NOGUEIRA AA, CUNHA SP. Infecção Urinária na Gravidez: Análise dos Métodos para Diagnóstico e do Tratamento. **Rev Bras de Ginecol e Obstet** 2002 Ago; 24 (7): 471-77.

ELEUTÉRIO, FRANCISCO JOSÉ COSTA. et al. Protocolos de obstetrícia da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará / -- Fortaleza: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2014.

FEBRASGO. **Infecções do Trato Urinário durante a Gestação.** Protocolo Febrasco 2016/2019. Disponível em: <<https://sogirgs.org.br/area-do-associado/infecoes-do-trato-urinario-durante-a-gravidez.pdf>>. Acesso em: 28 setembro de 2021.

NARCHI, NÁDIA ZANON; KURDEJAK, ADRIANA. **Ocorrência e registro de infecções do trato geniturinário na gestação.** Curso de Obstetrícia. Universidade de São Paulo, SP, Brasil, 2008. Disponível em: < <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1490/350> >.

SANTOS TKP, SANCHES IT, PITTNER E, SANCHES HF. Identificação e perfil antimicrobiano de bactérias isoladas de urina de gestantes atendidas na Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Prudentópolis, Paraná. **Semina.** 2012 jul-dez;33(2):181-92. Doi: 10.5433/1679-0367.2012v33n2p181.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Infecção Urinária**. Infecção do Trato Urinário. Disponível em: <<https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/doencas-comuns/infeccao-urinaria/>>. Acesso em: 03 out, 2021.

VETTORE, MARCELO VIANNA; DIAS, MARCOS; VETTORE, MARIO VIANNA; LEAL, MARIA DO CARMO. **Avaliação do manejo da infecção urinária no pré-natal em gestantes do Sistema Único de Saúde no município do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200010>.

VICARI, GABRIELA. et al. **Análise De Vulnerabilidades Que Pré Dispõem Gestantes À Infecção Do Trato Urinário**. UDESC- Universidade do Estado de Santa Catarina, 2016.



# 11

## FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR COVID-19 NO ESTADO DO MARANHÃO

*FACTORS ASSOCIATED WITH DEATHS BY COVID-19 IN THE STATE OF MARANHÃO*

**Claudia Beatriz Silva Nascimento<sup>1</sup>**

**Adriana Sousa Rêgo<sup>2</sup>**

**Rakell Almeida Soares<sup>3</sup>**

**Letícia Weba Couto Rocha<sup>3</sup>**

**Maísa Raquel Guimarães de Araújo<sup>3</sup>**

**Larissa Vital Britto Vinhas<sup>3</sup>**

**Letícia Arruda Vasconcelos<sup>3</sup>**

**Ana Letícia de Souza e Souza<sup>3</sup>**

**Natália Darvila Magalhães Nascimento<sup>3</sup>**

**Gilberto Assunção Costa Júnior<sup>4</sup>**

**Marcia Rodrigues Veras Batista<sup>5</sup>**

**Flor de Maria Araújo Mendonça Silva<sup>5</sup>**

**D.O.I.: 10.29327/5308777.1-11**

- 
- 1 Discente de Psicologia, Universidade CEUMA, São Luís - MA  
2 Docente de Fisioterapia, Universidade CEUMA, São Luís - MA  
3 Discente de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís - MA  
4 Docente de Psicologia, Universidade CEUMA, São Luís - MA  
5 Docente de Medicina, Universidade CEUMA, São Luís - MA



## Resumo

O coronavírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) disseminou-se mundialmente causando a doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) fazendo o mundo se abismar diante do seu alto potencial de contágio. No Maranhão, a primeira ocorrência da infecção foi registrada pela Secretaria de Saúde do Estado do Maranhão (SES) em 20 de março de 2020 e, a partir de então, a rede de saúde foi pressionada pela velocidade do contágio que se apresentou superior à capacidade de expansão do sistema. A pesquisa analisou os Fatores Associados aos Óbitos por COVID-19 no Estado do Maranhão. Os dados da pesquisa foram coletados através do Boletim Epidemiológico da Secretária de Saúde do Estado do Maranhão- SES sobre os óbitos por Covid -19 no período março a setembro de 2020. Os dados foram organizados e analisados no software STATA 15.0. Nessa pesquisa prevaleceu sexo masculino (60,02%) e  $p=0,605$ ; a idade entre 66 a 82 anos de idade com percentual (48,22%) e  $p=0,234$  cor parda (65,41%) e  $p=0,327$ ; estado civil para os casados (46,86%) com significância estatística  $p=0,053$ ; ensino fundamental 1º ciclo (31,87%) com significância estatística  $p=0,015$  e óbitos por COVID-19 com comorbidade (56,13%) e  $p=0,234$ . O monitoramento sistemático desde a identificação do caso até o seu desfecho, pode ser útil para o planejamento das estratégias de avaliação e prognóstico dos pacientes, assim como, na adoção de medidas.

**Palavras-chave:** COVID-19; óbitos; comorbidades

## Abstract

The severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV-2) has spread worldwide causing the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) making the world astonished at its high contagion potential. In Maranhão, the first occurrence of the infection was registered by the Health Department of the State of Maranhão (SES) on March 20, 2020 and, from then on, the health network was pressured by the speed of contagion, which was superior to the expansion capacity of the system. The survey analyzed the Factors Associated with Deaths from COVID-19 in the State of Maranhão, 2020. The data were organized and analyzed using the STATA 15.0 software. In this research, male gender prevailed (60,02%) and  $p=0,605$ ; age between 66 and 82 years old with percentage (48,22%) and  $p=0.234$  brown color (65,41%) and  $p=0,327$ ; marital status for married people (46.86%) with statistical significance  $p=0,053$ ; primary education 1st cycle (31,87%) with statistical significance  $p=0.015$  and deaths from COVID-19 with comorbidity (56,13%) and  $p= 0,234$ . Systematic monitoring from case identification to its outcome can be useful for planning patient evaluation and prognosis strategies, as well as for adopting measures.

**Keywords:** COVID-19; Deaths; comorbidities.

## 1. INTRODUÇÃO

A doença nomeada de COVID-19 (coronavírus disease - 2019) causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) se alastrou pelos continentes, fazendo o mundo se abismar diante do seu alto potencial de contágio. O novo patógeno foi reportado em dezembro de 2019 em Wuhan na China e, rapidamente, instalou-se uma epidemia de infecção aguda do trato respiratório. Em virtude disso, a COVID-19 foi oficialmente classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e, posteriormente, no dia 11 de março de 2020, elevou-se ao *status* de pandemia (OMS, 2020).

O impacto de uma pandemia pode ser estimado pela alta taxa de transmissibilidade e morbidade/mortalidade e baixa eficácia dos tratamentos (BRASIL, 2010a). Segundo o Ministério da Saúde, o espectro clínico da patologia varia de infecções assintomáticas a quadros graves. Dados dessa entidade demonstram que cerca de 80% dos casos detectados podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos e, aproximadamente, 20% dos pacientes infectados demandam atendimento hospitalar devido a dificuldades respiratórias, dentre eles, em torno de 5% poderão demandar suporte ventilatório (BRASIL, 2020b).

Estudos clínicos constataram que os sintomas mais comuns da doença envolvem febre, tosse seca, fadiga e dificuldades respiratórias, ademais, relata-se dores de cabeça, de garganta, diarreia, perda do paladar e do olfato (CONSTANTINI *et al.*, 2020; MERCÊS; LIMA; NETO, 2020). A forma de transmissão da COVID-19 ocorre facilmente através de gotículas e secreções provenientes da fala, espirro ou tosse (MERCÊS; LIMA; NETO, 2020). A propagação também pode acontecer via superfícies contaminadas, pela aerossolização do vírus em ambientes fechados ou transmitido por alguém que está assintomático (ALMEIDA *et al.*, 2020).

Em qualquer idade, os indivíduos estão sujeitos ao contágio, todavia, a população idosa é a mais afetada e possui maior probabilidade de agravo do quadro, sendo considerado um dos principais grupos de risco, uma vez que, estão mais propensos ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, câncer e transtornos mentais, podendo acentuar o risco de morte por COVID-19 (GALVÃO; RONCALLI, 2020). Um estudo que avaliou as mortes pela infecção, apontou que 31,5% dos pacientes possuíam idade avançada (> 60 anos) ou comorbidades (LI *et al.*, 2020).

A existência de comorbidades como diabetes mellitus, doenças pulmonares crônicas, doença renal crônica, doença hepática, deficiências imunológicas (AIDS) e obesidade, também são fatores que tornam os pacientes mais vulneráveis às complicações decorrentes da síndrome respiratória aguda, podendo evoluir para a síndrome da disfunção múltipla de órgãos (FERREIRA *et al.*, 2020; BADAWI; RYOO, 2016). Desse modo, ainda que a taxa de letalidade da COVID-19 seja menor quando comparada a epidemias anteriores provocadas por outros coronavírus, é observável o aumento dos óbitos em relação a grupos específicos (GALVÃO; RONCALLI, 2020).

O vírus com dimensão de ameaça global, levou diversos países a decretarem emergências e estados de calamidade pública, diante disso, na tentativa de evitar o colapso das redes de saúde frente a pressão das demandas extras, incluindo hospitalizações e uso de ventiladores mecânicos, foram adotadas estratégias interventivas para frear a velocidade de disseminação. Dentre elas, estão o distanciamento social, o isolamento de casos suspeitos, o fechamento de instituições de ensino e de serviços não essenciais, até o bloqueio total (*lockdown*) (CREPALDI *et al.*, 2020; WANG *et al.*, 2020).





Entretanto, a aplicabilidade dessas medidas ocorre de diferentes maneiras entre os países, pois, existem fatores sociais que dificultam o combate ao agravo, desde simples estratégias como lavar as mãos frequentemente com água e sabão, quando nem todos têm acesso a água encanada diariamente; a aglomeração de indivíduos em uma residência pequena com apenas um banheiro e, também, a queda na renda mensal ou falta da mesma (SOUZA; MARQUES; AMORIM, 2020). Tais complicadores geram o dilema de ter que escolher entre sofrer e morrer pela miséria ou pela COVID-19 (MELO; RIBAS; SILVA, 2020).

Nesse sentido, as dificuldades na adesão à essas orientações podem ajudar a explicar os números alarmantes da pandemia (CAVALCANTE *et al.*, 2020). No Brasil, os primeiros casos foram confirmados no mês de fevereiro e, mesmo com a implementação de ações para mitigar o avanço da doença, cerca de 5,8 milhões de brasileiros foram infectados e mais de 164 mil morreram até o mês de novembro de 2020. Os dados deste mês ainda revelam que, no mundo, os casos confirmados ultrapassaram 34 milhões, com aproximadamente 1,3 milhões de óbitos (OMS, 2020).

Embora muitas áreas de pesquisa e tecnologia tenham se alinhado para elucidar a epidemiologia da COVID-19 e caracterizar seu risco potencial, ainda restam muitas dúvidas sobre sua dinâmica. No território brasileiro, o Ministério da Saúde realiza a ordenação dos dados sobre os casos de contaminação e óbitos pela patologia, a partir de informações disponibilizadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde. Essa articulação favorece a compreensão do comportamento do vírus no país, portanto, auxilia na criação de políticas visando conter a transmissão (CAVALCANTE *et al.*, 2020).

Contudo, Nogueira (2020) afirma que deve-se levar em conta a problemática das subnotificações, pois, a testagem em massa não é acessível em todos os países e, o tempo entre o registro de óbitos e a confirmação dos casos, dá margem para projeções não fidedignas da realidade. Em diversos municípios brasileiros, as pessoas morrem com sintomas compatíveis aos da COVID-19, mas a falta de disponibilidade dos testes faz com que estes casos acabem sendo considerados como síndrome respiratória aguda (SRAG). Logo, a discrepância nos dados dificulta a implementação de estratégias públicas para o controle da situação (ALVES *et al.*, 2020).

Algumas regiões do Brasil sofreram grande infortúnio, a exemplo das regiões Sudeste, com o maior número de casos confirmados e, região Norte, onde grande parte da população resistiu ao isolamento social recomendado, mesmo possuindo os menores índices de acesso efetivo ao SUS (DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO DA UERJ, 2020; STOPA *et al.*, 2020). No estado do Amazonas, foram retratadas as maiores taxas de infecção e mortalidade pela doença, repercutindo no colapso da rede de saúde e na crise do sistema funerário (CARVALHO, 2020; G1 AM, 2020).

No Maranhão, cenário deste estudo, a primeira ocorrência da infecção foi registrada pela Secretaria de Saúde (SES) em 20 de março de 2020 e, a partir de então, a rede de saúde foi pressionada pela velocidade do contágio que se apresentou superior à capacidade de expansão do sistema. Em 14 de novembro de 2020, o estado totalizou 189.048 casos de contágio de COVID-19 e 4.154 óbitos; 182.831 de pessoas curadas da doença; contabilizando 2.399 pessoas em tratamento; apresentava 2.128 indivíduos em isolamento domiciliar; 161 internados em enfermarias, 100 em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e 5.143 casos sob suspeita. A secretaria afirma que desde o início da pandemia, 438.161 testes para a doença já foram realizados e 335.628 foram descartados (SES/MA). Em linhas gerais, as pandemias estão atreladas a perdas em massa de seres humanos, de rotinas e da estabilidade financeira (CREPALDI *et al.*, 2020), nesse sentido, o novo vírus tornou-se o grande desafio dos dias de hoje, principalmente, pela alta transmissibilidade e a falta de uma vacina reconhe-

cidamente eficaz.

Portanto, a presente pesquisa teve como resultado os fatores de risco associados a ocorrência de óbitos pela doença no estado do Maranhão, considerando variáveis sócio-demográficas e clínicas. Para tanto, foi realizado um recorte analítico transversal a partir dos registros de óbitos por COVID-19 disponíveis na base do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), no período de março a setembro de 2020.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com desenho analítico e transversal. O Maranhão possui 217 municípios distribuídos em uma área de 329.651.496 km<sup>2</sup>, sendo o oitavo maior estado do Brasil com uma população estimada é de 6.574.789 habitantes, possui 19,81 habitantes por km<sup>2</sup> e com 0,639 de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Maranhão (IBGE, 2010).

O presente estudo tem recorte analítico transversal dos casos de óbitos por COVID-19 ocorridos no Estado do Maranhão no período de março a setembro de 2020 e foram obtidos na base de dados do Boletim da Secretária de Estado e Saúde (SES) de março a setembro de 2020. Foram inclusos na pesquisa todos os óbitos confirmados por COVID-19 no período do estudo e excluídos os óbitos notificados como “suspeita” de causa da morte por COVID-19. A análise estatística foi executada no software STATA 15.0. A estatística descritiva incluiu cálculo de frequência absoluta e relativas (percentuais) e p-valor.

Os dados coletados tiveram as seguintes informações: variáveis sexo (masculino e feminino); idade (1 a 18; 19 a 35; 36 a 50; 51 a 65; 66 a 82; > 82); raça (branca, preta, amarela, parda e indígena); estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente /divorciado, união estável e ignorado); escolaridade (sem escolaridade/analfabeto, fundamental 1º ciclo - 1º a 5ª série, fundamental 2º - ciclo - 6ª a 9ª série; médio (1º ao 3º ano); superior; não se aplica e ignorado e principais comorbidades óbitos por COVID-19 com e sem a presença de comorbidades).

O estudo “Fatores Associados aos Óbitos por COVID-19 no Estado do Maranhão” é parte de um estudo maior com o título “PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO E ITINERÁRIO ASSISTENCIAL DE ÓBITOS POR COVID-19 NO MARANHÃO”, obteve Parecer Consubstanciado nº 4.367.698 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade CEUMA. Foi garantida a solicitação da dispensa do TCLE quanto da utilização de dados secundários de bancos de domínio público.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os óbitos por COVID-19 no Maranhão apresentados e descritos na tabela 1, revelam predominância da variável sexo masculino, com o maior número de registros (60,02%) e  $p=0,605$ ; quanto à variável idade, prevaleceu a faixa etária entre 66 e 82 anos (48,22%) e  $p=0,234$ , cor/raça parda com maior percentual (65,41%) e  $p=0,327$ . A variável estado civil, a situação conjugal casada, representou a maioria (46,86%) e com  $p=0,053$ . A variável escolaridade fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série) apresentou maior percentual (31,87%) e  $p=0,015$  e por fim óbitos com presença de comorbidade (56,13%) e com  $p=0,234$ .

VARIÁVEIS	n (2111)	%	p-valor
<b>Sexo</b>			0,605
Masculino	1,267	60,02	
Feminino	844	39,98	
<b>Idade (anos)</b>			0,234
1 a 18	16	0,76	
19 a 35	39	1,85	
36 a 50	153	7,25	
51 a 65	463	21,93	
66 a 82	1,018	48,22	
> 82	422	19,99	
<b>Raça/Cor</b>			0,327
Branca	464	22,42	
Preta	224	10,82	
Amarela	6	0,29	
Parda	1,354	65,41	
Indígena	22	1,06	
<b>Estado Civil</b>			0,053
Solteiro	354	17,48	
Casado	949	46,86	
Viúvo	436	21,53	
Separado judicialmente/divorciado	84	4,15	
União Estável	132	6,52	
Ignorado	70	3,46	
<b>Escolaridade</b>			0,015
Sem escolaridade/Analfabeto	41	2,00	
Fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série)	655	31,87	
Fundamental 2º ciclo (6ª a 9ª série)	308	14,99	
Médio (1º ao 3º ano)	508	24,72	
Superior	344	16,74	
Não se aplica	111	5,40	
Ignorado	88	4,28	
<b>Comorbidades</b>			0,234
Óbitos por COVID-19 com ausência de comorbidades	926	43,87	
Óbitos por COVID-19 com presença de comorbidades	1,185	56,13	

**Tabela 1.** Distribuição das variáveis sócio-demográficas e clínicas de óbitos por COVID-19, no período de março a setembro de 2020, no Estado do Maranhão **Fonte:** Dados do Boletim da Secretaria de Estado e Saúde (SES) do Maranhão no período de março a setembro de 2020.

Os dados divulgados pela Secretaria Estadual de Saúde (SES, 2020) o total de infectados pela COVID-19 no Maranhão, 56% foram mulheres e 61% de pacientes do sexo masculino. Em frequência absoluta, as mulheres infectadas somam 105.929, enquanto os homens são 83.572. Em relação aos óbitos, 2.565 foram de homens e 1.606 foram de mulheres.



A capital maranhense, São Luís, apresentou o maior número de registros do novo coronavírus em torno de 24 mil pessoas infectadas (SES/MA, 2020). Essa prevalência se configura devido a grande ilha apresentar fluxo contínuo de pessoas e conexões interestaduais pela concentração de centros de ensino e negócios comerciais, a disseminação da doença acaba sendo favorecida, consoante a isso, a pesquisa de Pestana *et al.* (2020).

Em um estudo comparativo sobre as mortes pelo novo coronavírus no Maranhão, Sousa *et al.* (2020) indicaram correspondências em três fontes distintas de informação (Boletim Epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão - SES/MA, Central de Informação do Registro Civil - CRC Nacional e o Painel do Ministério da Saúde), sendo possível observar que os grupos mais propensos ao óbito são homens e idosos, em virtude da população masculina estar mais suscetível a comorbidades e, conseqüentemente, o agravamento do quadro de internação.

Os resultados desta pesquisa apontaram que até o mês de setembro/2020 a contaminação por COVID-19 no Maranhão, constando as macrorregiões Leste, Norte e Sul, chegou a 173.564 casos confirmados, sendo que o total de óbitos ( $n=2111$ ) representaram uma prevalência de 8,22% em relação ao número de contaminados. Eminentemente, observou-se a predominância de mortes entre indivíduos do sexo masculino, em consonância com esse dado, o estudo realizado por Meng (2020), na China, evidenciou que a população masculina está mais suscetível à morte, devido a sua predisposição à comorbidades e ao desenvolvimento de quadros críticos durante a sua internação.

O estudo realizado por Almeida *et al.* (2020), informa que tanto homens quanto mulheres estão vulneráveis à contaminação, ainda que os homens sejam mais propensos a falecer em virtude do agravamento do quadro de infecção, pois, historicamente, tendem a procurar com menos frequência os serviços de saúde em comparação às mulheres, o que pode acarretar o tratamento tardio de uma patologia e evoluir para óbito. Ao investigar sobre a saúde do homem, Teixeira e Cruz (2016) constataram a influência de fatores associados ao gênero no que relaciona à menor frequência de procura pelos serviços de saúde, além disso, esses sujeitos tornam-se mais resistentes por conta dos sentimentos de vergonha, medo e impaciência, da priorização de outras questões e, também, devido a falhas na atenção primária que é insuficiente no acolhimento dos mesmos. Contudo, no presente estudo, não houve significância estatística para a variável sexo ( $p=0,605\%$ ), dessa forma, esta não se configura como fator para o óbito por COVID-19.

Quanto a faixa etária, predominou a média de idade de 70 anos e desvio padrão ( $\pm 15,15$ ), corroborando com esse resultado, as pesquisas de Lai *et al.* (2020) e Li *et al.* (2020) ratificaram a ligação entre idade avançada e o desenvolvimento de formas mais graves da COVID-19, demonstrando uma substancial taxa de mortalidade em pacientes com  $> 60$  anos e, a maioria, possuindo doenças pré-existentes. A imunossenescência potencializa a propensão às doenças infectocontagiosas e desfavorece os prognósticos para doenças crônicas, como apontaram Nunes *et al.* (2020), por isso, os idosos têm maiores riscos de desenvolver quadros mais graves de contaminação do que a população em geral. Entretanto, os resultados desta pesquisa mostraram que a variável idade não apresentou uma significância estatística ( $p=0,234\%$ ), demonstrando que o vírus pode acarretar a morte de indivíduos em qualquer faixa etária.

Pacientes de cor/raça parda, segundo a SES/MA, são os mais infectados e também que mais morrem, enquanto os povos indígenas são os que menos concentram casos confirmados e mortes por causa da COVID-19 (SES/MA, 2020). Resultados similares foram encontrados no presente estudo no quesito que se refere a cor/raça, 1.354 óbitos ( $n=65,41\%$ ) foram de indivíduos que pertenciam a cor/raça parda, considerando que, segundo o IBGE

(2019), dentre os 209,2 milhões de brasileiros, cerca de 98 milhões se declararam pardos. No estudo produzido por Harrison, Docherty e Semple (2020), com dados de pacientes com COVID-19 em um hospital do Reino Unido, as admissões de indivíduos negros (pretos e pardos) e de grupos étnicos minoritários, também foram maiores do que de indivíduos brancos, tendo em conta a população local. Na presente pesquisa, esta variável não obteve significância estatística ( $p=0,327$ ), assim sendo, não foi observada uma correlação direta entre raça/cor como um fator de risco para as mortes ocorridas pelo novo coronavírus.

A variável estado civil das vítimas do novo patógeno no Maranhão, indivíduos casados representaram a maioria, com 949 mortes registradas ( $n=46,86\%$ ), constituindo uma significância estatística ( $p=0,053$ ). A transmissibilidade entre os cônjuges pode ser elucidada por meio de estudos que analisaram a contaminação em ambientes domésticos e comunitários, de acordo com Liu et al. (2020) e Jing et al. (2020), a transmissão dentro de casa contribuiu fortemente para a elevação contínua do número de casos, dado que, cada pessoa está suscetível a uma probabilidade diária constante de ser infectada (entre colegas de trabalho, amigos, no transporte público, etc.) e, a partir disso, transmitir para seu cônjuge e, também, outras pessoas da família. Diante disso, sugere-se o isolamento dos casos para mitigar a disseminação progressiva intrafamiliar.

Sobre o nível de escolaridade, foram totalizados 655 óbitos ( $n=31,87\%$ ) de pessoas que concluíram o fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série). Os resultados indicaram uma significância estatística para essa variável ( $p=0,01$ ), que pode ser justificada por Lenzi et al. (2011a), como um aspecto de risco para a transmissão de doenças infectocontagiosas e sua evolução para o óbito, enquanto pacientes com maior nível de escolaridade possuem maior entendimento sobre a infecção e buscam os serviços de saúde ao perceberem os primeiros sintomas, por isso, acredita-se que os mesmos têm maior probabilidade de cura. A associação entre as condições sociais e os hábitos também influenciam no prognóstico, de acordo com Lenzi (2011b), são indivíduos que diariamente utilizam o transporte público e residem com várias pessoas, dificultando na adoção das medidas de distanciamento social, ademais, têm pouco acesso aos recursos médicos e terapêuticos, resultando na predisposição à morte pela infecção.

É importante destacar que um aspecto fundamental sobre a qualidade dos dados, é o preenchimento correto de cada variável da ficha de registro individual, como pontuam Galvão e Roncalli (2020), contudo, foi observado na coleta de dados que nem todas as informações foram preenchidas ou foram ignoradas, priorizando somente aquelas que, normalmente, recebem o atributo de maior relevância. Ainda de acordo com Galvão e Roncalli (2020) o percentual de ausência de informações em alguns aspectos contribui para expor a realidade dos sistemas de informação em saúde. No caso do presente estudo, dos Sistemas de Informações de Mortalidade (SIM) e de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEGripe).

Dessa forma, é importante levar em consideração o estado de saúde prévio ao diagnóstico da infecção, especialmente, quando há comorbidades clínicas que ampliam consideravelmente o risco de agravamento dos sintomas da COVID-19 e potencializam a letalidade do vírus, as quais Basal (2020) destacou diabetes mellitus, cardiopatias, complicações renais, hematológicas, hepáticas e respiratórias. Dados disponibilizados por Galvão e Roncalli (2020) indicaram que sujeitos com comorbidades tem o risco de morte elevado em 10,44 vezes em relação àqueles que não possuem comorbidades, à vista disso, Silva et al. (2020) abordaram a indispensabilidade do aprimoramento da saúde pública para resguardar, prioritariamente, aqueles com doenças pré-existentes.

Dentre os 2.111 óbitos notificados de março a setembro/2020 por COVID-19 no Mara-

nhão, 926 deles foram de sujeitos que possuíam outras comorbidades (n=43,87%). Foi evidenciado que as variáveis que obtiveram uma relação significativa com os desfechos dos óbitos, foram estado civil e escolaridade ( $p \leq 0,05$ ). Diante do exposto, torna-se evidente que as comorbidades são fatores de risco para o desenvolvimento de quadros mais agressivos da infecção, todavia, não apresentaram uma significância estatística no presente estudo ( $p=0,234$ ), por isso, se configuram como um agravante da situação clínica que pode favorecer o óbito, mas não foram associados diretamente com as mortes ocorridas nesse período de tempo, visto que, a maioria dos sujeitos que faleceram não possuíam outras doenças associadas.

#### 4. CONCLUSÃO

Os achados desta pesquisa permitiram conhecer o perfil dos pacientes infectados que foram a óbito, a fim colaborar com a elaboração de medidas efetivas tanto para mitigar a sua disseminação, quanto para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas, objetivando impedir o agravamento da doença.

De maneira similar com outras partes do mundo, foram detectados fatores de risco para o agravamento dos sintomas da infecção como a idade avançada e a presença de comorbidades, embora, no presente estudo, não estejam diretamente associados à causa dos óbitos. A análise estatística evidenciou que a predominância das mortes foi entre maranhenses que possuíam comorbidades, com estado civil casado e com baixa escolaridade, como foi discutido na análise do presente estudo. Dessa forma, a partir do conhecimento dos condicionantes sócio-demográficas e clínicas, pode-se elaborar, de maneira eficiente, políticas públicas de saúde e de vigilância sanitária, visando minimizar o número de vítimas.

Os números elevados de pessoas que morreram em meio a atual emergência de saúde pública, tornaram-se rotineiros, porém, não se deve esquecer que esses números são outros seres humanos que perderam suas vidas. Em virtude disso, as medidas de proteção individual como o uso da máscara para proteger o nariz e a boca, além do uso de álcool em gel para higienizar as mãos, não devem ser deixadas de lado, bem como, a disseminação de informações baseadas em evidências para uma tomada de decisão consciente e de comportamentos positivos para a autoproteção e proteção de entes queridos.

O monitoramento sistemático desde a identificação do caso até o seu desfecho, pode ser útil para o planejamento das estratégias de avaliação e prognóstico dos pacientes, assim como, na adoção de medidas efetivas de contenção do vírus, a fim de diminuir os números de mortes.

#### Referências

- ALMEIDA, Joelson, *et al.* Caracterização epidemiológica dos casos de COVID-19 no Maranhão: uma breve análise. **Rev. Pre. Infec. e Saúde**, 2020. v. 06. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/314>. Acesso em: 08 nov. 2020.
- ALVES, Domingos, *et al.* **Estimativa de casos de COVID-19**. COVID-19 BRASIL [Internet]. Disponível em: <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19-subnotificacao/>. Acesso em 09 out. 2020.
- BADAWI, Alaa; RYOO, Seung. Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-Cov): a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Infectious Diseases**, 2016. v. 49. p. 129-133. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971216311006>. Acesso em: 07 out. 2020.



BANSAL, Manish. Cardiovascular disease and COVID-19. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, 2020. v. 14. ed. 3. p. 247-250. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402120300539>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Boletins epidemiológicos**. Maranhão, 2020. Disponível em: <https://painel-covid19.saude.ma.gov.br/>. Acesso em: 14 nov. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Boletins epidemiológicos**. Maranhão, 2020. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/boletins-covid-19/>. Acesso em: 14 nov. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Plano Brasileiro de Preparação para Enfrentamento de uma Pandemia de Influenza**. Brasília, 2010. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_brasileiro\\_pandemia\\_influenza\\_IV.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_brasileiro_pandemia_influenza_IV.pdf). Acesso em: 12 out. 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Sobre a doença**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 12 out. 2020.

CARVALHO, Rosiene. **Amazonas apresenta colapso no sistema de saúde por causa do coronavírus**. Estadão [Internet]. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,amazonas-apresenta-colapso-no-sistema-de-saude-por-causa-do-coronavirus,70003272136>. Acesso em: 07 out. 2020.

CAVALCANTE, João, *et al.* COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2020. v. 29. ed. 4. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/ress/2020.v29n4/e2020376/pt>. Acesso em: 05 out. 2020.

CORRÊA, Paulo, *et al.* A importância da vigilância de casos e óbitos e a epidemia da COVID-19 em Belo Horizonte, 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2020. v. 23. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2020000100206](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100206). Acesso em: 07 nov. 2020.

COSTANTI, Massimo, *et al.* Response and role of palliative care during the COVID-19 pandemic: A national telephone survey of hospices in Italy. **Palliative Medicine**, 2020. v. 34. ed. 7. p. 889-895. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348711/>. Acesso em: 01 out. 2020.

CREPALDI, Maria, *et al.* Terminalidade, morte e luto na pandemia de COVID-19: demandas psicológicas emergentes e implicações práticas. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, 2020. v. 37. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2020000100508](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2020000100508). Acesso em 02 out. 2020.

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO DA UERJ. **Estudo mostra eficiência do isolamento social contra o novo coronavírus**. UERJ [Internet]. Disponível em: <https://www.uerj.br/noticia/11078/>. Acesso em: 07 out. 2020.

FERREIRA, Jeniffer, *et al.* COVID-19 e câncer: atualização de aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2020. v. 66. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/1013>. Acesso em 07 out. 2020.

G1 AM Notícias. **Com aumento de mortes cemitério em Manaus passa a ter enterros noturnos e caixões empilhados**. G1 [Internet]. Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/04/28/com-aumento-de-mortes-cemiterio-em-manaus-passa-a-ter-enterros-noturnos-e-caixoes-empilhados-fotos.ghtml>. Acesso em: 07 out. 2020.

GALVÃO, Maria; RONCALLI, Ângelo. **Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência a partir de casos confirmados**. Scientific Electronic Library Online. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1175>. Acesso em 10 out. 2020.

HARRISON, Ewen; DOCHERTY, Annemarie; SIMPLE, Calum. **Investigating associations between ethnicity and outcome from COVID-19**. 2020. Disponível em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/889043/s0238-co-cin-report-ethnicity-outcomes-250420-sage29.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/889043/s0238-co-cin-report-ethnicity-outcomes-250420-sage29.pdf). Acesso em 10 nov. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2019** [Internet]. Disponível em: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RTJXG-T6eUk8hXbE7YUG1KGT1vBXVAExz6eFyW\\_H\\_Sixs/edit#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RTJXG-T6eUk8hXbE7YUG1KGT1vBXVAExz6eFyW_H_Sixs/edit#gid=0). Acesso em: 09 nov. 2020.

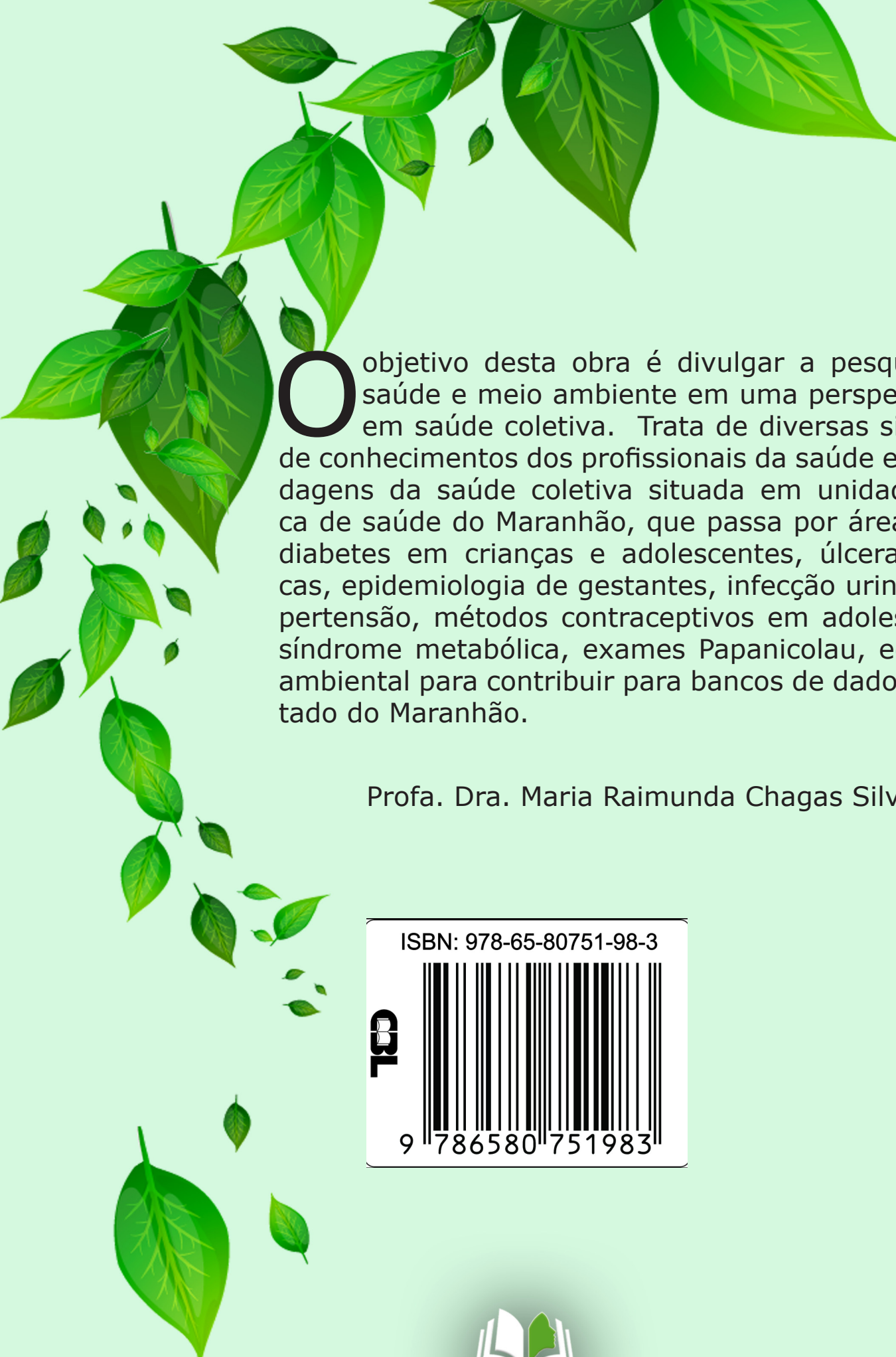
JING, Qin-Long, *et al.* Household secondary attack rate of COVID-19 and associated determinants in Guangzhou, China: a retrospective cohort study. **The Lancet Infectious Diseases**, 2020. v. 20. ed. 10. p. 1141-1150. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/mdl-32562601?src=similardocs>. Acesso em 13 nov. 2020.

LAI, Chic-Cheng, *et al.* Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. **Journal of Microbiology, Immunology**

- gy and Infection**, 2020. v. 53. ed. 3. p. 404-412. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118220300402>. Acesso em 09 nov. 2020.
- LENZI, Luana, *et al.* Study of the relationship between sócio-demographic characteristics and new influenza A (H1N1). **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, 2011. v. 15. ed. 5. p. 457-461. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-86702011000500007&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-86702011000500007&script=sci_abstract). Acesso em: 12 nov. 2020.
- LENZI, Luana. **Avaliação da efetividade do Oseltamivir no tratamento da nova influenza A (H1N1)**. Dissertação de Mestrado da Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2011. Disponível em: [https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25860/disserta\\_Luana\\_FINAL\\_OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/25860/disserta_Luana_FINAL_OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 13 nov. 2020.
- LI, Long-Quan, *et al.* COVID-19 patient's clinicqal characteristics, discharge rate, and fatality rate of meta-analysis. **Journal of Medical Virology**, 2020. v. 92. ed. 6. p. 577-583. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32162702/>. Acesso em 10 out. 2020.
- LIPSITCH, Marc; SWERDLOW, David; FINELLI, Lyn. Defining the Epidemiology of COVID-19 – Studies Needed. **The New England Journal Of Medicine**, 2020. v. 382. ed. 13. p. 1194-1196. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32074416/>. Acesso em: 03 out. 2020.
- LIU, Jiaye, *et al.* Community transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. **Emerging Infectious Diseases**, 2020. v. 26. ed. 6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32125269/>. Acesso em: 13 nov. 2020.
- MELO, Mylena; RIBAS, Mônica; SILVA, Mateus. Vulnerabilidades sociais expostas pela Covid-19 no Brasil. **Revista Latino-Americana de Relações Internacionais**, 2020. v. 2. p. 91-118. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/cn/article/view/11553>. Acesso em: 03 out. 2020.
- MENG, Yifan, *et al.* Sex-specific clinical characteristics and prognosis of coronavirus disease-19 infection in Wuhan, China: A retrospective study of 168 severe patients. **PLOS Pathogens**, 2020. v. 16. ed. 4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32343745/>. Acesso em 08 nov. 2020.
- NOGUEIRA, André, *et al.* **Estimativa da subnotificação de casos da COVID-19 no estado de Santa Catarina**. Notícias UFSC, 2020. Disponível em: <https://noticias.paginas.ufsc.br/files/2020/05/aqui.pdf>. Acesso em: 09 out. 2020.
- NUNES, Vilani, *et al.* **COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência**. Repositório Institucional UFRN. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28754>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Folha Informativa COVID-19 – Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 01 out. 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS/WHO). **Painel do WHO Coronavirus Disease (COVID-19)**. 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 14 nov. 2020.
- PESTANA, Ellem, *et al.* Análise do comportamento epidemiológico da COVID-19 no estado do Maranhão, 2020. **Revista Prevenção de Infecção e Saúde**, 2020. v. 6. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/11006/pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.
- SILVA, Tiago, *et al.* Perfil epidemiológico da morbimortalidade da Covid-19 no Estado do Piauí: uma atualização do cenário atual. **Research, Society and Development**, 2020. v. 9. ed. 8. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6091>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- SOUSA, Huderson, *et al.* Comparação de dados sobre óbitos por COVID-19 entre três fontes de informação, Maranhão. **Research, Society and Development**, 2020. v. 9. ed. 9. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6894>. Acesso em: 10 out. 2020.
- SOUZA, Marcelo; MARQUES, Thiago; AMORIM, Maria. Vulnerabilidade e incidência da COVID-19 no Nordeste do Brasil através da análise Cluster. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, 2020. v. 6. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/55649>. Acesso em: 06 out. 2020.
- STOPA, Sheila, *et al.* Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Revista de Saúde Pública**, 2017. v. 51. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt\\_0034-8910-rs-p-S1518-87872017051000074.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rs-p-S1518-87872017051000074.pdf). Acesso em: 09 out. 2020.
- TEIXEIRA, Danilo; CRUZ, Silvana. Atenção à saúde do homem: análise da sua resistência na procura dos serviços de saúde. **Revista Cubana de Enfermería**, 2016. v. 52. ed. 4. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-960383>. Acesso: 07 nov. 2020.

WANG, Cuiyan, *et al.* Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2020. v. 17. ed. 5. p. 1729. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32155789/>. Acesso em: 01 out. 2020.





**O** objetivo desta obra é divulgar a pesquisa em saúde e meio ambiente em uma perspectiva da em saúde coletiva. Trata de diversas situações de conhecimentos dos profissionais da saúde em abordagens da saúde coletiva situada em unidade básica de saúde do Maranhão, que passa por áreas como diabetes em crianças e adolescentes, úlcera gástricas, epidemiologia de gestantes, infecção urinária, hipertensão, métodos contraceptivos em adolescentes, síndrome metabólica, exames Papanicolau, educação ambiental para contribuir para bancos de dados do Estado do Maranhão.

Profa. Dra. Maria Raimunda Chagas Silva

ISBN: 978-65-80751-98-3

