

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# Prevenção e Promoção de Saúde 4

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)



# Prevenção e Promoção de Saúde 4

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



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P944	Prevenção e promoção de saúde 4 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Prevenção e promoção de saúde; v. 4)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-830-4 DOI 10.22533/at.ed.304190912  1. Política de saúde. 2. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.  CDD 362.1
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” é uma obra composta de onze volumes que apresenta de forma multidisciplinar artigos e trabalhos desenvolvidos em todo o território nacional estruturados de forma à oferecer ao leitor conhecimentos nos diversos campos da prevenção como educação, epidemiologia e novas tecnologias, assim como no aspecto da promoção à saúde girando em torno da saúde física e mental, das pesquisas básicas e das áreas fundamentais da promoção tais como a medicina, enfermagem dentre outras.

A pesquisa básica é responsável por gerar conhecimento útil para a ciência e tecnologia, sem necessariamente haver uma aplicação prática ou uma obtenção de lucro. Essa pesquisa pura aplica o conhecimento pelo conhecimento, aumentando assim o nosso conhecimento sobre assuntos específicos da saúde. Quando o enfoque é a prevenção e a promoção, a pesquisa básica torna-se então elemento fundamental para o entendimento da saúde e para a formulação de propostas paliativas no futuro.

Ao observar todos os volumes desta coleção o leitor irá constantemente se deparar com a pesquisa básica, todavia neste volume de número 4 apresentamos como linha de raciocínio a geração de conhecimentos novos e úteis para o avanço da ciência envolvendo verdades e interesses universais sobre saúde.

Deste modo, a coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” apresenta uma teoria bem fundamentada seja nas revisões, estudos de caso ou nos resultados práticos obtidos pelos pesquisadores, técnicos, docentes e discentes que desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados. Ressaltamos mais uma vez o quão importante é a divulgação científica para o avanço da educação, e a Atena Editora torna esse processo acessível oferecendo uma plataforma consolidada e confiável para que diversos pesquisadores possam divulgar seus resultados.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ACESSO DA POPULAÇÃO INDÍGENA AO SERVIÇO PÚBLICO DE OFTALMOLOGIA E PATOLOGIAS MAIS FREQUENTES	
Maria Carolina Garbelini Tânia Gisela Biberg-Salum José Guilherme Gutierrez Saldanha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3041909121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV	
Juliana da Rocha Cabral Thainara Torres de Oliveira Luciana da Rocha Cabral Danielle Chianca de Moraes Mendonça Rodrigues Daniela de Aquino Freire Regina Celia de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3041909122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
ANÁLISE DE RÓTULOS DE GARRAFADAS COMERCIALIZADAS NO MERCADO CENTRAL DE SÃO LUÍS- MA	
Marlanna de Aguiar Rodrigues Fernanda de Oliveira Holanda Alanna Rubia Ribeiro Gabriela da Silva Santos Erika Alayne Santos Leal Larissa Rocha de Oliveira Maria Aparecida Cardoso Feitosa Joyce Pereira Santos Alana Fernanda Silva de Aquino Claudia Zeneida Gomes Parente Alves Lima Washington Kleber Rodrigues Lima Saulo José Figueiredo Mendes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3041909123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>32</b>
ANÁLISE E COMPARAÇÃO DE PACIENTES HEMODIALISADOS COM CURTA E LONGA SOBREVIVÊNCIA APÓS O INÍCIO DA HEMODIÁLISE	
Aryanne Bertozzi de Almeida Fernanda Martinghi Spinola Júlia Arce de Carvalho Enio Marcio Maia Guerra Ronaldo D'Avila	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3041909124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>45</b>
ANASTOMOSE DE RICHÉ-CANNIEU: ESTUDO ANATÔMICO E IMPLICAÇÕES NA SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO	
Bruna Cardozo Melo de Almeida Maria Luiza Wey Vieira Edie Benedito Caetano	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3041909125</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 56**

ASSOCIAÇÃO ENTRE A DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO E A PRESSÃO ARTERIAL

Pablo Neves de Oliveira Estrella  
Rafael Carneiro Leão Maia  
Suzanne Adriane Santos de Abreu  
Yally Priscila Pessôa Nascimento  
Severino Barbosa dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.3041909126**

**CAPÍTULO 7 ..... 66**

AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE SEQUESTRADORA DE RADICAIS LIVRES DE INSUMOS OBTIDOS DAS FOLHAS DE *Eugenia hiemalis*

Camila Cristina Iwanaga  
Yvine de Souza Moraes  
Celso Vataru Nakamura  
Rúbia Casagrande  
Maria da Conceição Torrado Truiti

**DOI 10.22533/at.ed.3041909127**

**CAPÍTULO 8 ..... 78**

AVALIAÇÃO DA INSULINOTERAPIA EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA PREFEITURA DO JABOATÃO DOS GUARARAPES

Rosali Maria Ferreira da Silva  
Manoel Marcelino de Lima Filho  
Ana Claudia de Souza Mota Cavalcanti  
Sheila Elcielle d' Almeida Arruda  
Williana Tôrres Viela  
Karolynne Rodrigues de Melo  
Maria Joanellys dos Santos Lima  
Andréa Luciana da Silva  
Maria do Carmo Alves de Lima  
Pedro José Rolim Neto

**DOI 10.22533/at.ed.3041909128**

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS CUIDADORES DE PACIENTES DEPENDENTES NA UNIDADE DE SAÚDE NOVA FLORESTA DE PATOS DE MINAS

Ana Paula Pereira Guimarães  
Renata Almeida Chaebub Rodrigues  
Daniela Arbaché Paulino  
Gláucio Tasso de Carvalho Júnior  
Luciana Almeida Chaebub Rodrigues  
Káisy Nágella Alves  
Henrique Takeshi Pinto Emi  
Mikael Souto Pacheco  
Luan Possani Rodrigues  
Jéssica Lara Anjos  
Rodrigo Sinfrônio Rocha  
Rosilene Maria Campos Gonzaga

**DOI 10.22533/at.ed.3041909129**

**CAPÍTULO 10 ..... 99**

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS NA COMERCIALIZAÇÃO DE PEIXES EM MERCADO PÚBLICO DE FORTALEZA, CEARÁ**

Juliana Sales Feitosa  
Letícia Alves Cavalcante  
Marília de Carvalho Gonçalves  
Myrla Santos da Silva  
Maria Cecília Oliveira da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.30419091210**

**CAPÍTULO 11 ..... 104**

**AVANÇOS FUNCIONAIS E LABORATORIAIS, PÓS INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA, COM PROPOSTA DE REABILITAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA, EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA GRAU IV: EVIDÊNCIAS APÓS TRATAMENTO COM EXERCÍCIOS PROPOSTOS SEMANALMENTE**

Renan Renato Bento de Oliveira  
Marina Sanches Pereira  
Beatriz Berenchtein Bento de Oliveira  
Marcus Vinícius Gonçalves Torres Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.30419091211**

**CAPÍTULO 12 ..... 122**

**CAPACIDADE ANTIOXIDANTE IN VITRO DE *Endlicheria paniculata***

Mariana Maciel de Oliveira  
Izadora Cazoni Líbero  
Regina Gomes Daré  
Celso Vataru Nakamura  
Maria da Conceição Torrado Truiti

**DOI 10.22533/at.ed.30419091212**

**CAPÍTULO 13 ..... 133**

**CARACTERIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DE BIOMATERIAIS TRATADAS POR PLASMA**

Ana Karenina de Oliveira Paiva  
Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto  
Ângelo Roncalli Oliveira Guerra  
William Fernandes de Queiroz  
Paulo Victor de Azevedo Guerra  
Liane Lopes de Souza Pinheiro  
Tereza Beatriz Oliveira Assunção

**DOI 10.22533/at.ed.30419091213**

**CAPÍTULO 14 ..... 145**

**COMPORTAMENTO DE BIOMARCADORES EM PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA**

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
Juliana Pereira da Silva Sousa  
Raylane Salazar Pinho  
Renan Paraguassu de Sá Rodrigues  
Laecio da Silva Moura  
Paulo Vitor Silva de Carvalho  
Leandro Cavalcanti Souza de Melo  
Raimundo Nonato Miranda Cardoso Junior  
Francisléia Falcão França Santos Siqueira  
Andrezza Braga Soares da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.30419091214**



<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>156</b>
EFEITOS DOS EXTRATOS DE <i>Peumus boldus</i> E <i>Foeniculum vulgare</i> SOBRE O DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E PLACENTÁRIO EM CAMUNDONGOS	
Gabriela Fontes Freiria Thaís Reina Zambotti Suzana Guimarães Moraes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>179</b>
ESTIMATIVA DO SEXO E IDADE ATRAVÉS DE MENSURAÇÕES EM CALCÂNEOS SECOS DE ADULTOS	
Gabrielle Souza Silveira Teles Amanda Santos Meneses Barreto Erasmus de Almeida Júnior Luis Carlos Cavalcante Galvão Rinaldo Alves da Silva Rolim Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>181</b>
ESTUDO DA FUTURA CONTRACEPÇÃO DE PUÉRPERAS DE BAIXO E ALTO RISCOS	
Amanda Torres Beatriz Ceron Pretti Joe Luiz Vieira Garcia Novo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>193</b>
ESTUDO DA REMOÇÃO DE CAFEÍNA, DIPIRONA SÓDICA E IBUPROFENO DA ÁGUA UTILIZANDO CASCA DE ARROZ	
Letícia Gabriele Crespilho Francine Ribeiro Batista Marcelo Telascrea	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>203</b>
EXTRAÇÃO E RENDIMENTO DA GALACTOMANANA DE SEMENTES DE <i>Caesalpinia pulcherrima</i>	
Marcela Feitosa Matos Erivan de Souza Oliveira Carolinne Reinaldo Pontes Clarice Maria Araújo Chagas Vergara	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>209</b>
FABRICAÇÃO DE UM REATOR PARA TRATAMENTO À PLASMA	
Ana Karenina de Oliveira Paiva Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto Ângelo Roncalli Oliveira Guerra Paulo Victor de Azevedo Guerra Andréa Santos Pinheiro de Melo Karilany Dantas Coutinho Ricardo Alexsandro de Medeiros Valentim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091220</b>	

**CAPÍTULO 21 ..... 222**

FATORES DE RISCO PARA O DESMAME AOS QUATRO MESES EM BEBÊS DE MÃES ADOLESCENTES

Edficher Margotti  
Willian Margotti

**DOI 10.22533/at.ed.30419091221**

**CAPÍTULO 22 ..... 233**

FATORES DE RISCOS PARA DESENVOLVIMENTO DA LER E DORT EM ACADÊMICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADO

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
Francisca de Moraes Melo  
Flavio Ribeiro Alves  
Renan Paraguassu de Sá Rodrigues  
Natália Monteiro Pessoa  
Érika Vicência Monteiro Pessoa  
Laecio da Silva Moura  
Paulo Vitor Silva de Carvalho  
Andrezza Braga Soares da Silva  
Kelvin Ramon da Silva Leitão

**DOI 10.22533/at.ed.30419091222**

**CAPÍTULO 23 ..... 243**

PÉ DIABÉTICO: DO CONHECIMENTO À PREVENÇÃO

Danyelle Layanne Cavalcante Fernandes  
Pedro Rodrigo Serra Santana  
Widson Araújo da Silva  
Kleber de Jesus Serrão Mendes Filho  
Marcos Vijano da Silva Souza  
Pedro Cunha Mendes Neto  
Adriana Sousa Rêgo  
Joicy Cortêz de Sá Sousa  
Karla Virgínia Bezerra de Castro Soares  
Mylena Andréa Oliveira Torres  
Tatiana Cristina Fonseca Soares de Santana

**DOI 10.22533/at.ed.30419091223**

**CAPÍTULO 24 ..... 252**

POTENCIAL ANTIOXIDANTE E DE PROTEÇÃO AO UVB DE EMULSÕES TÓPICAS CONTENDO EXTRATO DE *Heliocarpus popayanensis*

Flávia Lais Faleiro  
Lilian dos Anjos Oliveira Ferreira  
Mariana Maciel de Oliveira  
Maria da Conceição Torrado Truiti

**DOI 10.22533/at.ed.30419091224**

**CAPÍTULO 25 ..... 263**

QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE

Marcela Cristina Enes  
Gabriela Antoni Fracasso  
Ricardo Augusto de Miranda Cadaval  
Ana Laura Schliemann

**DOI 10.22533/at.ed.30419091225**

<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>275</b>
SUSCEPTIBILIDADE DE BACTÉRIAS ISOLADAS EM UROCULTURAS DE PACIENTES ATENDIDOS EM REDE HOSPITALAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guilherme Nunes do Rêgo Silva</li> <li>Ana Claudia Garcia Marques</li> <li>Andréa Dias Reis</li> <li>Adriana Maria de Araújo Lacerda Paz</li> <li>Luciana Pereira Pinto Dias</li> <li>Clemilson da Silva Barros</li> <li>Naine dos Santos Linhares</li> <li>Clice Pimentel Cunha de Sousa</li> <li>Francisca Bruna Arruda Aragão</li> <li>Sirlei Garcia Marques</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091226</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>287</b>
TABAGISMO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lidia Dalgallo</li> <li>Elaine Cristina Rinaldi</li> <li>Erildo Vicente Müller</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091227</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>297</b>
TESTE DE DEGELO EM DIFERENTES TIPOS E CORTES DE CARNES CONGELADAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Italo Wesley Oliveira Aguiar</li> <li>Gabriel Sampaio Paes</li> <li>Letícia Bastos Conrado</li> <li>Francisco Batista de Moura Júnior</li> <li>Antônio Carlos Santos do Carmo</li> <li>Clarice Maria Araujo Chagas Vergara</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.30419091228</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>303</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>304</b>

## ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS VIVENDO COM HIV

### Juliana da Rocha Cabral

Universidade de Pernambuco, Programa Associado de Pós-graduação em Enfermagem UPE/UEPB. Faculdade de Pernambuco de Saúde, Departamento de Enfermagem. Recife – Pernambuco  
<https://orcid.org/0000-0003-3827-996X>

### Thainara Torres de Oliveira

Universidade de Pernambuco, Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças. Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/4286425760826428>

### Luciana da Rocha Cabral

Universidade de Pernambuco, Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças. Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/2322026269995454>

### Danielle Chianca de Moraes Mendonça Rodrigues

Universidade de Pernambuco, Programa Associado de Pós-graduação em Enfermagem UPE/UEPB. Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/5947060885992231>

### Daniela de Aquino Freire

Universidade de Pernambuco, Programa Associado de Pós-graduação em Enfermagem UPE/UEPB. Recife – Pernambuco  
<https://orcid.org/0000-0002-6708-5139>

### Regina Celia de Oliveira

Universidade de Pernambuco, Programa Associado de Pós-graduação em Enfermagem UPE/UEPB. Recife – Pernambuco  
<https://orcid.org/0000-0002-6559-5872>

**RESUMO: Objetivo:** avaliar a adesão à terapia antirretroviral a partir dos aspectos sociodemográficos e clínicos em pessoas vivendo com HIV. **Métodos:** os dados foram coletados no Serviço de Assistência Especializada em HIV, em Recife - Pernambuco, no período de março a agosto de 2018, por meio da aplicação de um questionário sociodemográfico e clínico e um instrumento de avaliação a adesão à TARV. **Resultados:** prevalência do sexo masculino (60,4%), faixa etária 40 a 60 anos (64,1%), baixa escolaridade (35,5%) e renda (51,6%), com CD4+  $\geq$  501 cel/mm<sup>3</sup> (65,7%) e carga viral indetectável (81,4%). Na avaliação da adesão à TARV a maioria dos participantes manteve um percentual inferior a 85%, Houve significância no grau de adesão em relação a baixa escolaridade ( $p=0,003$ ). **Conclusão:** apesar do grau de adesão ser classificado insuficiente, os parâmetros clínicos manteve-se estáveis, decorrente de

uma população mais envelhecida sendo um indicativo de cronicidade da doença. Outros dados mostraram que a baixa escolaridade está associada com uma adesão insuficiente, um indicativo que pode configurar para um tratamento sem sucesso.

**PALAVRAS-CHAVE:** HIV; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Adesão à Medicação.

## ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY IN PEOPLE LIVING WITH HIV

**ABSTRACT: Objective:** to evaluate adherence to antiretroviral therapy from sociodemographic and clinical aspects in people living with HIV. **Methods:** data were collected at the Specialized HIV Care Service in Recife - Pernambuco, from March to August 2018, through the application of a sociodemographic and clinical questionnaire and an instrument for assessing adherence to ART. **Results:** male prevalence (60.4%), age group 40 to 60 years (64.1%), low education (35.5%) and income (51.6%), with CD4 +  $\geq$  501 cel / mm<sup>3</sup> (65.7%) and undetectable viral load (81.4%). In the evaluation of adherence to ART, most participants maintained a percentage below 85%. There was significance in the degree of adherence in relation to low education ( $p = 0.003$ ). **Conclusion:** Although the degree of adherence was classified as insufficient, the clinical parameters remained stable, due to an older population indicating the chronicity of the disease. Other data have shown that poor education is associated with poor adherence, an indicator that can be configured for unsuccessful treatment.

**KEYWORDS:** HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Adhesion to Medication.

## 1 | INTRODUÇÃO

A epidemia da síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) nos últimos 30 anos acarretou em diversas consequências negativas para população, configurando-se como um dos maiores desafios contemporâneos para a saúde pública. Aproximadamente 7.000 indivíduos são infectados com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) diariamente (UNAIDS, 2019), porém em 2010 em decorrência dos programas de prevenção e tratamento houve uma redução da transmissão a nível mundial (UNAIDS, 2017).

Para o enfrentamento da problemática, o Brasil instituiu a terapia antirretroviral (TARV) disponibilizada no Sistema Único de Saúde (SUS), de acesso universal e gratuito como parte da política de assistência a pessoas que vivendo com HIV. Atualmente, são fornecidos 22 antirretrovirais para o controle do HIV, incluindo a formulação em dose fixa combinada (COSTA, et al., 2018).

No contexto do acesso universal, um dos desafios para atingir maior efetividade e impacto da terapia em pessoas vivendo com HIV é a manutenção de altas taxas de

adesão à TARV (NAGATAI; GUTIERREZ, 2015). No Brasil desde 2013 se instituiu o início da TARV independente da contagem linfocitária T CD4, objetivando redução de 50% de eventos relacionados ao HIV, como morte e doenças oportunistas (INSIGHT START STUDY GROUP, 2015; TEMPRANO ANRS 12136 STUDY GROUP, 2015)

Para obtenção da efetividade terapêutica torna-se necessário uma adesão rigorosa aos medicamentos prescritos, tendo em vista que, uma baixa adesão pode representar uma ameaça à saúde pública, pois aumenta a probabilidade de resistência viral, proporcionando um tratamento com baixa perspectiva de controle da replicação do HIV, bem como na disseminação de um vírus multirresistente (MORAES; OLIVEIRA; COSTA, 2014). O menor nível de adesão necessário para garantir a efetividade dos antirretrovirais é entre 80% à 95% (SILVA, et al., 2015; SUTTON; MAGAGNOLI; HARDIN, 2017). Entretanto para que seja eficaz é necessário um tratamento intermitente (FREITAS, et al., 2018).

Estudos apontam a relação da adesão à TARV e fatores socioeconômicos, como baixos níveis de escolaridade, considerando um aspecto que pode influenciar na compreensão e adesão ao tratamento, sendo uma característica predominante nas notificações da população em diversas regiões do país, e que esses fatores podem afetar a qualidade de vida das pessoas envolvidas (MORAES; OLIVEIRA; COSTA, 2014; FREITAS, et al., 2018; SILVA, et al., 2014).

A relação entre adesão ao tratamento e efetividade da TARV é bem documentada na literatura (COSTA, et al., 2018). Apesar do acesso universal de forma gratuita ao tratamento, ainda são necessários avanços para atingir as metas do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV (UNAIDS), que estabelece que 90% pessoas vivendo com HIV estejam em tratamento e carga viral indetectável (FREITAS, et al., 2018).

O sistema de distribuição da TARV no Brasil é um modelo de destaque no cenário internacional, em especial pela universalidade do acesso (BARROS; VIEIRA-DA-SILVA, 2017). Diante do exposto, é relevante investigar fatores que afeta a adesão à TARV em pessoas que vivendo com HIV, visto que estão relacionados à morbimortalidade e a qualidade de vida dessas pessoas. Portanto o presente estudo teve como objetivos classificar a adesão à TARV a partir dos aspectos sociodemográficos e clínicos em pessoas vivendo com HIV.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de delineamento transversal. A coleta de dados foi realizada no maior Serviço de Assistência Especializada (SAE) em HIV/aids, localizado na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil.

Participaram pessoas vivendo com HIV cadastrados no Sistema de Controle Logísticos de Medicamentos Antirretrovirais (SICLOM) do Ministério da Saúde e em atendimento ambulatorial do Hospital supracitado. A população foi definida por amostragem de conveniência totalizando 318 participantes.

Foram incluídos no estudo indivíduos com idade maior ou igual  $\geq 18$  anos com diagnóstico de HIV e em uso da TARV há pelo menos três meses, tempo estabelecido suficiente para identificar adesão ao tratamento e resultados de exames satisfatórios. Os critérios de exclusão foram aqueles que apresentavam limitação cognitiva e/ou mental, com dificuldade de compreensão e/ou expressão verbal.

Os dados foram coletados no período de março à agosto de 2018, por meio de técnica de aplicação de instrumentos ao participante em ambiente ambulatorial com tempo estimado de 30 à 40 minutos. Os instrumentos consistiam em um questionário sociodemográfico e clínico, elaborado pela equipe de pesquisa, e um questionário de avaliação de adesão à TARV chamado “Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antiretroviral - CEAT-VIH - (REMOR, 2002; REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007).

O questionário sociodemográfico e clínico elaborado para esse estudo, contém variáveis como gênero, idade, raça, escolaridade, renda, uso de drogas, tempo de diagnóstico e tratamento, parâmetros clínicos como carga viral e CD4, entre outros. As informações relacionadas aos aspectos clínicos foram extraídos dos registros encontrados nos prontuários dos pacientes.

O questionário CEAT-VIH, validado no Brasil, é composto por 20 itens, com uma pontuação mínima de 17 e máxima de 89, que aborda os principais fatores que podem interferir na adesão, como história de não adesão, relação médico paciente, esforço para seguimento do tratamento, gravidade dos efeitos colaterais, grau de satisfação com o tratamento, entre outros (REMOR, 2002; REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007).

Após a aplicação do instrumento, fez-se um somatório dos pontos obtidos pelas respostas dos 20 itens disponibilizadas pelo autor. A adesão foi classificada em três categorias.

<b>Classificação da Adesão</b>	<b>Percentual de Adesão</b>
Boa	Superior a 85%
Regular/Insuficiente	Entre 50% e 84%
Baixa	Inferior a 50%

Os dados foram armazenados em planilha eletrônica, e analisados por meio de técnica estatística descritiva e a correlação dos dados foi utilizado Teste de Qui quadrado e Exato de Fisher respeitando a significância de p 0,05, através do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Pernambuco sob parecer: 2.545.008. Todos os participantes foram informados sobre o delineamento da pesquisa e posteriormente assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido obedecendo os preceitos éticos de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3 | RESULTADOS

Considerando-se os 318 participantes 60,4% eram do sexo masculino, faixa etária de 40 a 60 anos 64,1%, e distribuição da cor autorreferida predominaram os indivíduos de cor parda 41,5%. Quanto a escolaridade primeiro grau incompleto 35,5%, com renda de até um salário mínimo 51,6%. O tempo de diagnóstico e tratamento maior  $\geq 10$  anos 42,1% e 36,5% respectivamente.

Em relação aos dados clínicos apresentaram carga viral indetectável 81,4%, e CD4+ maior igual  $\geq 501$  cel/mm<sup>3</sup> 65,7%. Apenas 26,1% foram internados em decorrência do HIV, 35,2% apresentaram doença oportunista, e 25,5% abandonaram a terapia em algum período do tratamento, necessitando a realização do exame de genotipagem que avalia o perfil de resistência viral.

A Tabela 1 caracteriza a classificação dos níveis de adesão à TARV, através da aplicação do questionário CEAT-VIH. Observou-se que do total dos avaliados 73% apresentou uma regular adesão, seguido de 26,7% boa adesão e 0,3% baixa adesão.

<b>Escore CEAT-VIH (pontos)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Baixa adesão (< 53)	1	0,3
Regular adesão (entre 53 e 78)	232	73,0
Boa adesão ( $\geq 79$ )	85	26,7

Tabela 1. Representação do grau de adesão à TARV dos participantes, segundo critérios CEAT-VIH. Pernambuco, 2018.

Fonte: Dados de pesquisa.

A Tabela 2 caracteriza a associação dos dados sociodemográficos, com o



grau de adesão à TARV. Observou-se que nas variáveis sexo, faixa etária, estado civil, religião, raça, renda familiar, contribui para o sustento da família, empregado e se recebe algum benefício social, não se verificou diferença estatisticamente significativa. Em contrapartida obtiveram-se diferença estatisticamente significantes entre o grau de escolaridade e adesão (valor de  $p=0,003$ ).

	Variáveis	Regular Adesão	Boa Adesão	p - valor
		n (%) = 232 (73,2)	n (%) = 85 (26,8)	
<b>Sexo</b>	Feminino	95 (40,9)	30 (35,3)	0,361
	Masculino	137 (59,1)	55 (64,7)	
<b>Faixa etária</b>	18 à 28	20 (8,60)	7 (8,2)	0,972
	29 à 39	50 (21,6)	19 (22,4)	
	40 à 60	148 (63,8)	55 (64,7)	
	> 60	14 (6,0)	4 (4,7)	
<b>Grau de instrução (anos)</b>	≤ 8	114 (49,1)	26 (30,6)	0,003*
	> 8	118 (50,9)	59 (69,4)	
<b>Estado civil</b>	Casado (a) ou mora com o companheiro (a)	87 (37,5)	30 (35,3)	0,218
	Solteiro (a)	112 (48,3)	48 (56,5)	
	Viúvo (a)	20 (8,6)	2 (2,4)	
	Separado (a) ou Divorciado (a)	13 (5,6)	5 (5,8)	
<b>Religião</b>	Sim	187 (80,6)	70 (82,4)	0,725
	Não	45 (19,4)	15 (17,6)	
<b>Raça</b>	Amarela	5 (2,2)	6 (7,1)	0,158
	Branca	67 (28,8)	21 (24,7)	
	Indígena	3 (1,3)	2 (2,4)	
	Parda	93 (40,1)	38 (44,6)	
	Negra	64 (27,6)	18 (21,2)	
<b>Renda Familiar</b>	Até um salário mínimo	126 (54,3)	38 (44,7)	0,339
	Mais de 1 a 2 salários mínimos	68 (29,3)	25 (29,4)	
	Mais de 2 a 3 salários mínimos	21 (9,1)	12 (14,1)	
	Mais de 3 a 4 salários mínimos	8 (3,4)	5 (5,9)	
	Mais de 4 salários mínimos	9 (3,9)	5 (5,9)	
<b>Contribui para o sustento</b>	Sim, totalmente	110 (47,4)	37 (43,5)	0,296
	Sim, parcialmente	73 (31,5)	23 (27,1)	
	Não contribui	49 (21,1)	25 (29,4)	
<b>Recebe benefício social</b>	Sim	96 (41,4)	36 (42,4)	0,876
	Não	136 (58,6)	49 (57,6)	
<b>Está trabalhando</b>	Sim	85 (36,6)	41 (48,2)	0,062
	Não	147 (63,4)	44 (51,8)	

Tabela 2. Características socioeconômicos e demográficos dos participantes de acordo com o grau de adesão. Pernambuco, 2018.\*Diferença significativa em relação ao grau de adesão a terapia antirretroviral.

Fonte: Dados de pesquisa.

A Tabela 3 caracteriza a associação dos dados de saúde e comportamental, com o grau de adesão à TARV. Observou-se que nas variáveis avaliadas não apresentaram diferença estatisticamente significativa.

Variáveis		Regular Adesão	Boa Adesão	p - valor
		n (%) = 232 (73,2)	n (%) = 85 (26,8)	
<b>Realiza atividade física</b>	Sim	82 (35,3)	33 (38,8)	0,568
	Não	150 (64,7)	52 (61,2)	
<b>Tempo de diagnóstico de HIV (anos)</b>	Menos que 1	18 (7,8)	10 (11,8)	0,255
	De 1 a 5	67 (28,9)	16 (18,8)	
	De 5 a 10	50 (21,6)	23 (27,0)	
	Mais de 10	97 (41,7)	36 (42,4)	
<b>Participa de grupo de terapia</b>	Sim	6 (2,6)	4 (4,7)	0,467
	Não	226 (97,4)	81 (95,3)	
<b>Tempo de tratamento para HIV (anos)</b>	Menos que 1	21 (9,1)	12 (14,1)	0,115
	De 1 a 5	76 (32,8)	17 (20,0)	
	De 5 a 10	52 (22,4)	24 (28,2)	
	Mais de 10	83 (35,7)	32 (37,7)	
<b>Filhos</b>	Sim	139 (59,9)	43 (50,6)	0,137
	Não	93 (40,1)	42 (49,4)	
<b>Companheiro com HIV</b>	Sim	62 (26,7)	19 (22,4)	0,836
	Não	81 (34,9)	33 (38,8)	
	Não possui companheiro	78 (33,6)	30 (35,3)	
	Não sabe	11 (4,8)	3 (3,5)	
<b>Você ou seu companheiro (s) usam preservativos</b>	Sim	153 (65,9)	57 (67,1)	0,276
	Não	28 (12,1)	6 (7,1)	
	As vezes	20 (8,6)	5 (5,9)	
	Não possui relação sexual	31 (13,4)	17 (20,0)	
<b>Sabe como adquiriu HIV</b>	Sim	149 (64,2)	56 (65,9)	0,784
	Não	83 (35,8)	29 (34,1)	
<b>Forma de transmissão do HIV</b>	Relação sexual	143 (61,6)	53 (62,4)	0,206
	Acidente com perfurocortantes	3 (1,3)	1 (1,2)	
	Transfusão sanguínea	0 (0,0)	2 (2,4)	
	Outro	4 (1,7)	0 (0,0)	
	Não sabem	82 (35,4)	29 (34,0)	
<b>Uso de drogas</b>	Sim	81 (34,9)	29 (34,1)	0,895
	Não	151 (65,1)	56 (65,9)	

Tabela 3 - Características de saúde e comportamental dos pacientes de acordo com o grau de adesão. Pernambuco, 2018.

Fonte: Dados de pesquisa.

A Tabela 4 caracteriza a associação dos dados clínicos, com o grau de adesão à TARV. Observou-se que nas variáveis: situação clínica, carga viral, CD4, internação decorrente do HIV e doenças oportunistas, não se verificou diferença

estatisticamente significativa.

Variáveis		Regular Adesão	Boa Adesão	p - valor
		n (%) = 232 (73,2)	n (%) = 85 (26,8)	
<b>Situação Clínica</b>	Sintomático	15 (6,5)	3 (3,5)	0,317
	Assintomático	217 (93,5)	82 (96,5)	
<b>Carga Viral</b>	< 50 (indetectável)	183 (78,9)	76 (89,4)	0,156
	50 a 1000	19 (8,2)	2 (2,4)	
	1001 a 3500	7 (3,0)	2 (2,4)	
	> 3500	23 (9,9)	5 (5,8)	
<b>CD4+ (cel/mm<sup>3</sup>)</b>	< 200	22 (9,5)	2 (2,4)	0,149
	200 a 350	33 (14,2)	10 (11,8)	
	351 a 500	28 (12,1)	13 (15,3)	
	≥ 501	149 (64,2)	60 (70,5)	
<b>Internação</b>	Sim	59 (25,4)	23 (27,1)	0,769
	Não	173 (74,6)	62 (72,9)	
<b>Doença oportunistas</b>	Sim	83 (35,8)	28 (32,9)	0,639
	Não	149 (64,2)	57 (67,1)	

Tabela 4 - Características dos dados clínicos dos participantes de acordo com o grau de adesão. Pernambuco, 2018.

Fonte: Dados de pesquisa.

## 4 | DISCUSSÃO

A prevalência de participantes do gênero masculino, faixa etária acima de 30 anos, com baixa escolaridade, renda baixa e infecção com predomínio da via sexual, na presente pesquisa corrobora com diversos estudos realizados, corroborando com o perfil da epidemia do HIV no Brasil (MORAES; OLIVEIRA; COSTA, 2014; SILVA, 2015; FREITAS, et al, 2018; LEMOS, et al., 2018).

O aumento de casos de HIV em pessoas com idade entre 40 a 60 anos, deve-se a diversos fatores, como a preservação da sexualidade no idoso, a cronicidade da doença, falta de informação geralmente associada à baixa escolaridade, o hábito de não utilização de preservativo nas relações sexuais e a crença ou pensamento de que não são suscetíveis a contrair a infecção, entre outros (LENZI, et al., 2018).

O predomínio da renda até um salário mínimo e o nível de escolaridade primeiro grau incompleto, pode configurar um status social que acarreta em dificuldade de muitos pacientes em compreender a importância da adesão e o acesso ao tratamento. Fatores sociais e econômicos como a falta de recurso e dificuldade de locomoção limitando o acesso à unidade, afastam o usuário dos cuidados dos serviços de saúde, afetando a qualidade de vida (ZUGE et al., 2017; FORESTO et al., 2017).

O uso de drogas lícitas ou ilícitas influencia negativamente o sujeito na tomada de decisão sobre o seguimento do tratamento, comprometendo a adesão (SILVA, et al., 2015). Nos resultados obtidos apenas 34,6% faziam uso de drogas, sendo as principais substâncias referidas foi o álcool, seguido do cigarro.

Os parâmetros clínicos apresentados pela maioria dos participantes indicam níveis adequados de carga viral e contagem de linfócitos T CD4, sendo indicativo de boa adesão a TARV. Visto que quanto mais regular for a ingestão dos medicamentos, mais adequados serão os marcadores na corrente sanguínea (MORAES; OLIVEIRA; COSTA, 2014). Associado aos bons parâmetros clínicos, apenas um baixo percentual 6% apresentaram doenças oportunistas, sendo identificado a tuberculose, seguido por neurotoxoplasmose as mais acometidas.

Outro fator que pode interferir na tomada regular e correta dos medicamentos e consequentemente prejudicar adesão, é a quantidade de medicamentos prescritos, ou seja, quanto maior o número, menor a ocorrência do seguimento correto do tratamento (FREITAS, et al, 2018; LENZI, et al, 2018). A maior quantidade de medicamentos identificado foram dois comprimidos, sendo a combinação de dois inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos/nucleotídeos (ITRN/ITRNT) e um inibidor da transcriptase reversa não análogo de nucleosídeo (ITRNN).

Na avaliação da adesão à TARV foi observado que a maioria dos participantes apresentaram uma adesão regular, ou seja, mantendo um percentual de adesão inferior a 85%. Nesse caso, trata-se de um percentual considerado insuficiente para o sucesso do tratamento, de acordo com os critérios do CEAT-VIH (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007).

Estudos realizados objetivando avaliar adesão à TARV através do CEAT-VIH mostrou baixa adesão, com parâmetros clínicos satisfatórios; os dados da literatura concordam com esta investigação (SILVA, et al., 2015; FREITAS, et al., 2018).

Porém um estudo realizado no Estado do Ceará demonstrou idade entre 30 a 39 anos, baixa adesão com diagnóstico e tratamento  $\leq 1$  ano, carga viral e CD4 insatisfatórios, e com 1-2 episódios de internação decorrente do HIV (LEMOS, et al, 2016). Em contra partida um estudo realizado no Estado de São Paulo demonstrou idade 60 anos com boa adesão associado com diagnóstico e tratamento  $\geq 10$  anos, e com carga viral e CD4 satisfatório (FORESTO, et al., 2017)

O tempo de diagnóstico e tratamento acima de 10 anos do presente estudo, pode configurar em diferenças nos níveis de adesão, visto que pessoas vivendo com HIV em tratamento há menos tempo, apresenta maiores chances de não aderir o tratamento comparado àquelas que se tratam há mais tempo (LEMOS, et al, 2016). Justificando a proporção entre o tempo de tratamento, os parâmetros clínicos adequados e o alto percentual dos participantes assintomáticos.

Autores apontam que a religião se apresenta como importante fator de

significação e ordenação da vida, e que sua compreensão contribui para o bem-estar emocional servindo como base de apoio para que as pessoas vivam ou mudem suas formas de levar a vida, repercutindo na condução pessoal e social com a adesão à TARV (MORAES; OLIVEIRA; COSTA, 2014; SILVA, et al., 2014; PASCHOAL, et al., 2014). Cerca de 81,1% referiram ter religião, podendo também justificar a estabilidade clínica dos participantes.

Na associação entre dados sociodemográficos em relação a adesão à TARV, observou-se apenas significância no grau de escolaridade ( $p=0,003$ ), do qual os participantes apresentou abaixo de 8 anos, achado que concorda com outros estudos, sendo um fator que pode contribuir para a falha na adesão ao tratamento por está ligado a um fator socioeconômico (MORAES; OLIVEIRA; COSTA, 2014; FREITAS, et al., 2018).

A literatura aponta que a baixa escolaridade é um aspecto que está relacionada na compreensão e adesão ao tratamento, podendo contribuir para uma tomada de doses irregulares, ou até mesmo equivocada, configurando em um tratamento sem sucesso (COSTA, et al., 2018). Uma alta escolaridade pode ter maior acesso às informações referentes à infecção pelo HIV, facilitando a convivência com sua condição sorológica, favorecendo o tratamento (GALVÃO, et al., 2015; FORESTO, et al., 2017).

As consequências geradas pela adesão irregular como a diminuição das células de defesa e as internações em decorrência do agravamento do estado de saúde. Usuários em TARV que não fazem o uso da forma adequada adquirem danos no sistema imunológico, que se reflete em baixos níveis de linfócitos TCD4+, e conseqüentemente a progressão para a aids e o aumento da chance de manifestação de infecções oportunistas (FREITAS, et al., 2018; PASCHOAL, et al., 2014).

Para a obtenção de melhores resultados no tratamento antirretroviral, gestores e profissionais da saúde devem considerar situações que perpassam a distribuição gratuita dos medicamentos como o contexto socioeconômico e cultural em que as pessoas vivendo com HIV estão inseridas. São necessários esforços para identificação das dificuldades na adesão regular aos antirretrovirais para que sejam realizadas intervenções capazes de promover mudanças positivas (FREITAS, et al., 2018).

O processo de adesão não compreende apenas a abordagem medicamentosa, e sim fatores relacionados ao empoderamento do sujeito em adquirir autoconhecimento, sendo o responsável pelo seu próprio autocuidado, proporcionando uma melhor qualidade de vida (FORESTO, et al., 2017; PASCHOAL, et al., 2014). Portanto os fatores socioeconômicos dentro desse contexto devem ser considerados.

## 5 | CONCLUSÃO

O estudo mostrou uma maior prevalência do sexo masculino e pessoas mais idosas. Na avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral foi constatado que apesar da maioria dos participantes apresentarem uma estabilidade clínica e assintomáticos, a adesão à TARV foi classificada como regular, sendo considerada ainda insuficiente. Outros dados mostraram que a baixa escolaridade está associada com uma adesão insuficiente, um indicativo que pode configurar para um tratamento sem sucesso.

A introdução da terapia antirretroviral deu as pessoas vivendo com HIV uma nova perspectiva, modificando o curso da doença e trazendo uma melhoria significativa na qualidade de vida. Investigar os motivos que levam os pacientes a abandonar ou aderir de forma inadequada a terapia e desenvolver estratégias para promover a redução das taxas de abandono pode contribuir para a redução da morbimortalidade em decorrência da aids e excelência dos serviços prestados aos pacientes acompanhados pela unidade de saúde.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Sandra G; VIEIRA-DA-SILVA, Ligia M. **Terapia antirretroviral combinada, a política de controle da aids e as transformações do Espaço Aids no Brasil dos anos 1990**. Saúde em Debate. v. 41, n. 3, p.:144-28; 2017.
- COSTA, Juliana O.; et al. **Efetividade da terapia antirretroviral na era de medicamentos em dose fixa combinada**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 52, n. 87; 2018.
- FORESTO, Jaqueline S.; et al. **Adesão à terapêutica antirretroviral de pessoas vivendo com HIV/aids em um município do interior paulista**. Rev Gaúcha Enferm. v.38, n. 1:e63158; 2017.
- FREITAS, João P.; et al. **Terapia com antirretrovirais: grau de adesão e a percepção dos indivíduos com HIV/aids**. Acta Paul Enferm. v. 31, n. 3, p.: 327-33; 2018.
- GALVÃO, Marli T.; et al. **Qualidade de vida e adesão à medicação antirretroviral em pessoas com HIV**. Acta Paul Enferm. v. 28, n. 1, p.:48-53; 2015.
- INSIGHT START STUDY GROUP. **Initiation of antiretroviral therapy in early asymptomatic HIV infection**. N Engl J Med. v. 379, n. 9, p.:795-807; 2015.
- LEMOS, Larissa A.; et al. **Adherence to antiretrovirals in people coinfecting with the human immunodeficiency virus and tuberculosis**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. v. 24: e2691; 2016.
- LENZI, Luana; et al. **Suporte Social e HIV: Relações Entre Características Clínicas, Sociodemográficas e Adesão ao Tratamento**. Psic.: Teor. e Pesq., Brasília. v. 34, e34418; 2018.
- MORAES, Danielle C. A.; OLIVEIRA, Regina C.; COSTA, Solange F. G. **Adesão de homens vivendo com HIV/Aids ao tratamento antirretroviral**. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 676-681; 2014.
- NAGATAI, Eliana D.; GUTIERREZI, Battaggia. **Características dos pacientes com HIV que faltaram a consultas agendadas**. Rev Saúde Pública. v. 49, n. 95, p.: 1-7; 2015.

PASCHOAL, Eduardo P.; et al. **Adesão à terapia antirretroviral e suas representações para pessoas vivendo com HIV/AIDS**. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. v. 18, n. 1, p.: 32-40; 2014.

REMOR, Eduardo. **Manual del cuestionario para la evaluación de la adhesión al tratamiento Antirretroviral: CEAT-VIH**. [Manual of the questionnaire to assess adherence to antiretroviral treatment]. Madrid (ESP): Department of Psychobiology and Health, Faculty of Psychology, UAM; 2002.

REMOR, Eduardo; MILNER-MOSKOVICS, Jenny; PREUSSLER, Gisele. **Adaptação brasileira do “Cuestionario para la Evaluación de La Adhesión al Tratamiento Antiretroviral**. Rev. saúde publica. v. 41, n. 5, p.: 685-94; 2007.

SILVA, Ana C. O.; et al. **Qualidade de vida, características clínicas e adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. v. 22, n. 6, p.: 994-1000; 2014.

SILVA, José A. G.; et al. **Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1188-1198; 2015.

SUTTON, Scott S.; MAGAGNOLI, Joseph; HARDIN, James W. **Odds of viral suppression by single-tablet regimens, multipletablet regimens, and adherence level in HIV/AIDS patients receiving antiretroviral therapy**. Pharmacotherapy. v. 37, n. 2, p.: 204-13; 2017.

TEMPRANO ANRS 12136 STUDY GROUP. **A trial of early antiretrovirals and isoniazid preventive therapy in Africa**. N Engl J Med. v. 373, n. 9, p.:808-22; 2015.

UNAIDS. **Epidemiological Bulletin**; 2019.

UNAIDS. **Data Global AIDS update**. Geneva: World Health Organization; 2017.

ZUGE, Samuel S.; PAULA, Cristine C.; BRUM, Chris N. et. al. **Adesão ao tratamento antirretroviral para o hiv e sua inter-relação com a vulnerabilidade programática**. J. res.: fundam. care. [Online]; v. 7, n 4, p: 3406-3417; 2015.

## SOBRE O ORGANIZADOR

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO** - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adequação 30, 99, 101, 102

Adesão à medicação 10, 19

Adolescentes 1, 5, 191, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 287, 288, 290, 293, 294, 295, 296

Anastomose de Riché-Cannieu 45

Anatomia regional 45

Antioxidantes 66, 67, 68, 71, 72, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 252, 254, 255, 260

Antioxidantes naturais 66, 68, 72, 124, 260

Atenção farmacêutica 79, 88

Atenção primária à saúde 79, 92, 94

### B

Bactérias 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284

Biomarcadores 145, 147, 150, 151

Biomateriais 133, 135, 143, 209, 210

### C

Cafeína 178, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202

Calcâneo 179, 180

Carne 100, 297, 298, 299, 300, 301

Ceasalpinia pulcherrima 203, 204

Chá 157, 195

Comportamento 37, 40, 145, 151, 192, 288, 294

Contraceção 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Cuidador 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274

Cuidadores 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272

### D

Degelo 255, 297, 298, 299, 301

Desmame 190, 222, 224, 225, 228, 229, 230, 231

Diabetes Mellitus 33, 53, 72, 79, 80, 81, 86, 89, 243, 244, 250, 251, 264, 269

Distúrbios osteomuscular 234

Doença do refluxo gastroesofágico 56, 57, 58, 62, 64, 65

Doença renal crônica 32, 33, 35, 39, 40, 41, 43, 264, 265, 269, 272, 273, 274

## E

Educação em saúde 287, 289, 294, 295, 296

Estresse oxidativo 66, 71, 72, 73, 74, 122, 123, 124, 128, 130, 252, 254

## F

Fabricação 209, 210, 211, 212

Fator de proteção solar 252, 255, 256, 258, 259, 262

Fatores de risco 40, 61, 62, 63, 89, 92, 93, 96, 154, 222, 229, 230, 231, 233, 241, 245, 287, 294, 295, 296

Fitoterapia 31, 77, 157, 178

Foeniculum vulgare 156, 157, 158, 159, 160, 161, 168, 169, 170, 174

## G

Galactomanana 203, 204, 205, 206, 207, 208

Gestação 51, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 177, 181, 182, 184, 185, 188, 189, 191

## H

Hemodiálise 32, 34, 35, 40, 41, 43, 44, 263, 264, 265, 266, 269, 270, 273, 274

Higiene 99, 103, 147, 246, 249, 265, 269, 270, 271

Hipertensão arterial 34, 37, 38, 39, 57, 109, 269

HIV 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Hospital 1, 2, 4, 5, 6, 12, 32, 33, 34, 35, 36, 44, 56, 57, 59, 109, 181, 182, 184, 189, 192, 223, 232, 263, 264, 265, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 284, 285, 286, 303

## I

Ibuprofeno 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

Identificação humana 180

Implantes biomédicos 133, 134

Implantes dentários 209, 210

Insuficiência cardíaca 8, 59, 104, 105, 119, 120, 121

Insuficiência renal crônica 34, 36, 59, 263, 266, 269, 274

Insumo vegetal 252

## L

Lauraceae 122, 123, 124, 129, 130, 131, 132

Lesões por esforço repetitivo 146, 234

## M

Medicina legal 180

Myrtaceae 66, 67, 68, 74, 75, 76

## O

Obesidade 34, 56, 57, 60, 61, 63, 72  
Oftalmopatias 1  
Osseointegração 133, 134, 135, 136, 142, 209, 210, 211, 213  
Oxidação eletrolítica a Plasma (PEO) 210  
Oxidação por plasma eletrolítico 133, 134, 136, 137, 142, 143

## P

Pé diabético 243, 244, 245, 246, 250, 251  
Pescados 99, 100, 102, 103, 299, 301  
Pesquisa sobre serviços de saúde 1  
Peumus boldus 31, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 167, 177  
Planejamento familiar 181, 183, 189, 190, 191  
Plantas 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 67, 68, 72, 124, 127, 128, 131, 156, 157, 158, 177, 178, 257  
Plantas medicinais 22, 23, 24, 25, 30, 31, 156, 157, 158, 177, 178  
Potencial antioxidante 66, 68, 72, 73, 122, 125, 128, 129, 132, 252, 260  
Prevenção 7, 8, 10, 64, 66, 67, 68, 71, 74, 80, 111, 122, 124, 235, 236, 240, 243, 244, 245, 246, 250, 252, 253, 257, 260, 261, 284, 294, 295  
Professores 145, 147, 150, 153, 154, 155, 287, 289, 295  
Puerpério 181, 182, 183, 189, 191, 192, 224

## Q

Qualidade de vida 11, 16, 18, 19, 20, 41, 57, 63, 79, 80, 81, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 104, 106, 110, 111, 119, 120, 124, 133, 134, 145, 153, 154, 235, 241, 245, 253, 263, 265, 269, 274  
Questionário 9, 12, 13, 90, 91, 94, 95, 96, 107, 108, 110, 111, 119, 145, 147, 148, 181, 184, 186, 189, 233, 236, 241, 246, 266, 289, 290, 291

## R

Rendimento da galactomanana 203, 204, 207  
Revestimento cerâmico 136, 138, 210, 212  
Rotulagem 22, 24, 25, 28, 29, 30, 31

## S

Saúde de populações indígenas 1  
Serviços de alimentação 297, 301  
Síndrome de imunodeficiência adquirida 10  
Síndrome do Túnel Carpai 45  
Sobrevida 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 111  
Substâncias fenólicas 71, 122, 128

## T

Tabagismo 34, 35, 38, 59, 60, 61, 62, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296

Terapêutica 11, 19, 22, 23, 31, 35, 86, 88, 113, 114, 244, 247

Teratogênese 157, 158, 178

Titânio 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 219

Transtornos traumáticos 234

Tratamento de superfícies 133, 134, 136

Trato urinário 33, 275, 276, 284, 285

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-830-4



9 788572 478304