

José Aderval Aragão  
(Organizador)

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA SAÚDE HUMANA



10

 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

José Aderval Aragão  
(Organizador)

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA SAÚDE HUMANA



10

**Atena**  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



# Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 10

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaidy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** José Aderval Aragão

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana 10 / Organizador José Aderval Aragão. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-942-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.421221402>

1. Saúde. I. Aragão, José Aderval (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A incessante busca de conhecimentos científicos no mundo moderno emerge da necessidade da interligação de diversas áreas da ciência, especialmente na área médica, sendo tal diligência, um pilar fundamental na formação dos profissionais em saúde.

A prática clínica baseada nas melhores evidências científicas, em cooperação com outros profissionais da área da saúde, através de uma adequada integralidade de conhecimentos, pressupõe melhor racionalização nas tomadas de decisões e intervenções quando necessário, além do entendimento da magnitude do processo saúde-doença, extrapolando assim, o campo unicamente biológico. Assim, o conhecimento científico mostra-se cada vez mais necessário, à medida que fundamenta e molda o processo de tomada de decisão, trazendo, por conseguinte, maiores benefícios à saúde da população, e com menos custos econômicos e sociais.

Diante disso, é com enorme satisfação que apresentamos esta obra, intitulada “Ciências da saúde: pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana”, volumes 9 e 10, elaborados em sua maioria por pesquisadores brasileiros, com capítulos abrangendo diversas áreas do conhecimento, tais como: epidemiologia social, gastroenterologia, infectologia, geriatria ..... Esperamos que esta obra possa contribuir no processo ensino-aprendizagem de estudantes, professores e demais profissionais da área de saúde.

A ciência não é acumulação de fatos, mas resolução de mistérios **(Matt Ridley)**

José Aderval Aragão



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **SÍNDROME DE KLINEFELTER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**


Luany Lazara Melo de Oliveira  
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Rafael da Silva Affonso  
Larissa Leite Barbosa  
Joselita Brandão de Sant'Anna  
Eleuza Rodrigues Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214021>

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **CAPACIDADE REPRODUTIVA DO LÍQUIDO PRÉ-EJACULATÓRIO HUMANO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**


Rogério José Veloso Da Silva Filho  
Flávia Christiane de Azevedo Machado  
Suelen Ferreira de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214022>

### **CAPÍTULO 3..... 26**

#### **A RELAÇÃO ENTRE HPV E CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: UM PANORAMA A PARTIR DA REVISÃO INTEGRATIVA**


Yasmim Victória Loureiro Alvares de Oliveira Sosa Diaz  
Amanda Dayse e Silva  
Ana Carolina Paiva Ferreira  
Ashley Beatriz de Arroxelas Tenório  
Bianca Ulrich de Mello  
Cinthia Silveira Lino Cintra  
Cintia Araujo de Sousa Souto  
Laís Lisboa Bomfim Leal  
Marcela Oliveira Silva  
Milagres Araújo Nascimento  
Naila Barroso Brasileiro Freire  
Natalia Luiz da Silva Teixeira Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214023>

### **CAPÍTULO 4..... 37**

#### **RELAÇÃO DAS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL E AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS RECÉM-NASCIDOS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2013 A 2017**


Renata Ferreira Pereira  
Emília Carolle Azevedo de Oliveira  
Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva  
Gabriela da Silveira Gaspar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214024>

**CAPÍTULO 5..... 48**

**A INCIDÊNCIA DO CONSUMO DO ÁLCOOL EM GESTANTES: E SEUS EFEITOS DELETÉRIOS; REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**


Carlos Alberto Ocon  
Renata Miniaci  
Andressa Viveiros de Castro  
Dannielly Gomes Cabral  
José Almir Alves da Silva  
Letícia Medeiros de Castro (IC)  
Amanda Cabral David  
Rayssa Rayane Alves de Macedo  
Marcelo Marreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214025>

**CAPÍTULO 6..... 66**

**ASPECTOS RELACIONADOS À PSORÍASE E SUAS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES NA GRAVIDEZ**


Afonso Pedro Guimarães Pinheiro  
Emilly Gabriele Prata de Abreu  
Naeli Gomes Correa  
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini  
Camila Rodrigues Barbosa Nemer  
Giovanni Paulo Ventura Costa  
Vencelau Jackson da Conceicao Pantoja  
Rubens Alex de Oliveira Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214026>

**CAPÍTULO 7..... 75**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM MULHERES COM DEPRESSÃO PÓS-PARTO – DPP: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Clemilene Maia de Souza  
Fabiane Araújo de Azevedo da Cunha  
Jhennifer Thelka Rodrigues Vilhena  
Keila Maria da Silva e Silva  
Kesley Aparecida da Silva e Silva  
Loren Rebeca Anselmo  
Monike Emyline Andrade Rodrigues  
Silvana Nunes Figueiredo  
Leslie Bezerra Monteiro  
Andreia Silvana Silva Costa  
Camila Soares Santos


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214027>

**CAPÍTULO 8..... 88**

**AÇÕES DE ENFERMAGEM PARA AMENIZAR OS RISCOS DE DESENVOLVIMENTO DA RETINOPATIA DA PREMATURIDADE**

Adriele do Socorro Santos Brabo


Camila Brito de Almeida  
Fernando Conceição de Lima  
Vitória Regina Silva Teixeira  
Aline Santos Brabo  
Rodrigo Silva Gomes  
Isabelle Souza Machado  
Jessica Priscilla da Silva Anselmo  
Domingas Teixeira de Carvalho Neta  
Maria de Nazaré da Silva Cruz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214028>

**CAPÍTULO 9..... 98**

**ESTUDO SOBRE A FREQUÊNCIA DE PEDICULOSE EM CRIANÇAS DE UM CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO FUNDAMENTAL, DA CIDADE REGIONAL ESTRUTURAL, DISTRITO FEDERAL, BRASIL**


Eleuza Rodrigues Machado  
Gardênia Barbosa de Sousa  
Stenia Tarte Pereira Canuto  
Vania Freitas de Aquino  
Raianna Rosa Campos  
Breno Piovezana Rinco  
Gabriela Cristina Souza Virginio  
Joselita Brandão de Sant'Anna  
Larissa Leite Barbosa  
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Rafael da Silva Affonso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4212214029>

**CAPÍTULO 10..... 113**

**CORRELAÇÃO ENTRE PEDICULOSE E ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS EM CRIANÇAS COM IDADE ESCOLAR DE ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS, GOIÁS, BRASIL**

Raianna Rosa Campos  
Breno Piovezana Rinco  
Gabriela Cristina Souza Virgílio  
Joselita Brandão de Sant'Anna  
Larissa Leite Barbosa  
Rafael da Silva Affonso  
Eleuza Rodrigues Machado


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140210>

**CAPÍTULO 11 ..... 127**

**BANHO DE SOL PARA PACIENTES INTERNADOS: UMA ESTRATÉGIA DE HUMANIZAÇÃO**

Viviane da Conceição Carius Comym  
Janaína Mengal Gomes Fabri  
Eliane Ramos Pereira


Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva  
Adriana Matos Pereira  
Regina da Cruz Garofalo  
Joice Cesar de Aguiar Barbosa  
Daniele de Amorim Pires Moreth  
Anna Cristina de Freitas  
Paula de Rezende Galino Alves do Amaral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140211>

**CAPÍTULO 12..... 138**

**AGROTÓXICOS INIBIDORES DA ACETILCOLINESTERASE: UMA ABORDAGEM ASSISTENCIAL À SAÚDE**


Jaciara Pinheiro de Souza  
Murilo de Jesus Porto  
André Lacerda Braga Teles  
Ana Flávia Souto Figueiredo Nepomuceno  
Liz Oliveira dos Santos  
Allan Jhony Almeida dos Santos  
Maria de Fátima Santana de Souza Guerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140212>

**CAPÍTULO 13..... 156**

**RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: IMPACTO SOCIAL GERADO NA CIDADE REGIONAL DE ARNIQUEIRAS, DISTRITO FEDERAL, BRASIL**

Meriele Soares Chaves  
Elizabeth Cristina Arantes  
Virginia Vilhena  
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Breno Piovezana Rinco  
Gabriela Cristina Souza Virgílio  
Rafael da Silva Affonso  
Larissa Leite Barbosa  
Eleuza Rodrigues Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140213>

**CAPÍTULO 14..... 170**

**SÍNTESE DE FILMES DE PBAT PARA APLICAÇÃO EM LIBERAÇÃO CONTROLADA DE FÁRMACOS**

Raquel Dantas Costa  
Clara Luísa Bezerra de Rubim Costa  
Thaíla Gomes Moreira  
Kaline Melo de Souto Viana  
Amanda Melissa Damião Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140214>

**CAPÍTULO 15..... 177**

**ESTRUTURAS DE METAMATERIAIS MECÂNICOS PARA APLICAÇÃO NO DESIGN**

## DE TECNOLOGIA ASSISTIVA – UM BREVE RESUMO DE SUAS PROPRIEDADES MECÂNICAS

Luís Eduardo da Cunha Ferro  
Gil Fernandes da Cunha Brito  
Marcos Henrique Garamvölgyi e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140215>

### **CAPÍTULO 16..... 199**

#### REVISÃO INTEGRATIVA NA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS: AS DIFICULDADES DA FAMÍLIA NA AUTORIZAÇÃO

Luís Carlos de Paula e Silva  
Bruna dos Anjos Azevedo  
Eduardo Federighi Baisi Chagas  
Patrícia Regina de Souza Sales

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140216>

### **CAPÍTULO 17..... 215**

#### RELEVÂNCIA DA TELEMEDICINA E OS DESAFIOS À SUA DIFUSÃO NO BRASIL

Paulo Feliciano da Silva  
Priscila de Souza Rezende  
Gislane Borges Pereira  
Isabella Alves Milfont Parente  
Ana Luiza de Lima Seabra  
Lara Fernanda Alves de Souza  
Antônio Alexander Leite Simão  
Audice Barros Alencar  
Danielly Correia de Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140217>

### **CAPÍTULO 18..... 222**

#### PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA DO DISTRITO FEDERAL SOBRE UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES EM REDES SOCIAIS: ANÁLISE BIOÉTICA

Fabiano Maluf  
Rejane Nunes Pereira  
Brunna Bernadina Gonçalves  
Priscila Araújo Silva  
Regina Valéria Figueiredo Matos  
Verônica Silva Teixeira  
Ingrid Aquino Amorim  
Luísa Andrade Valle

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140218>

### **CAPÍTULO 19..... 234**

#### VIVÊNCIAS DE ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA DURANTE O ESTÁGIO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Paulo André da Costa Vinholte  
Maria Beatriz Cardoso Magalhães Damasceno


Júlia Karine Rodrigues Gentil  
Daniely Leal da Costa  
Rafaela Pereira Cunha  
Carlos Eduardo Amaral Paiva  
Byanca Soares da Silva  
Vivian Luíza de Souza Teodoro  
Jennifer Maia Pessoa  
Elmmer Santos de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140219>

**CAPÍTULO 20..... 239**

**RODA DE CONVERSA EM UM PROSTÍBULO, UMA INTERVENÇÃO ALÉM DO CONVENCIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA**


Leila Cristina Severiano Ágape  
Elis Sales Muniz Lima  
Adriano Mato Cunha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140220>

**CAPÍTULO 21..... 246**

**O PET-SAÚDE COMO INSTRUMENTO PARA A ARTICULAÇÃO DO PROFISSIONAL BIÓLOGO NA SAÚDE: NARRATIVAS DA FORMAÇÃO E DOS DESAFIOS ENCONTRADOS NA PRÁTICA**

Larissa da Silva  
Nayra Thaislene Pereira Gomes  
Lucas Yure Santos da Silva  
Cicera Alane Coelho Gonçalves  
Renata Torres Pessoa  
Suieny Rodrigues Bezerra  
Paulo Ricardo Batista  
Maria Naiane Martins de Carvalho  
Antonio Henrique Bezerra  
Sara Tavares de Sousa Machado  
Ana Karoline de Almeida Lima  
Nair Silva Macêdo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42122140221>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 260**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 261**

# CAPÍTULO 13

## RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: IMPACTO SOCIAL GERADO NA CIDADE REGIONAL DE ARNIQUEIRAS, DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Data de aceite: 01/02/2022

### **Meriele Soares Chaves**

Ciências Biológicas - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Elizabeth Cristina Arantes**

Ciências Biológicas - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Virginia Vilhena**

Ciências Biológicas - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi**

Ciências Biológicas, Enfermagem e Farmácia - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Breno Piovezana Rinco**

Enfermagem - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Gabriela Cristina Souza Virgílio**

Enfermagem - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Rafael da Silva Affonso**

Farmácia - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Larissa Leite Barbosa**

Farmácia - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

### **Eleuza Rodrigues Machado**

Ciências Biológicas, Biomedicina, Enfermagem e Farmácia - Universidade Anhanguera de Brasília - Unidade Taguatinga Distrito Federal, Brasil

**RESUMO:** A cidade Regional de Arniqueiras possui 18.693 residências ocupadas por 46.621 habitantes. Ainda é uma cidade pequena, mas também apresenta problemas ambientais.

**Objetivos:** verificar quais os impactos sociais e ambientais do lixo produzido na cidade Regional de Arniqueiras, e identificar o grau de conhecimento da população ali residente, sobre o lixo, além de sensibilizar as pessoas com relação à importância da coleta, tratamento e descarte dos resíduos residenciais. **Material e Métodos:** Foi um pesquisa de campo, com aplicação de um questionário com perguntas objetivas e subjetivas, entregues de forma aleatória aos moradores da cidade, em locais como: padarias, farmácias e mercadinhos. **Resultados:** Participaram do estudo 850 moradores, destes 315 não separavam o lixo orgânico do inorgânico, 350 sabiam a forma correta de descartar o lixo, 226 sabiam os dias e horários das coletas de lixo, 710 sabiam o destino final do lixo, 700 consideravam importante separar o lixo residencial, 624 tinham conhecimento da existência de Políticas Públicas de Descarte de Lixo, todos achavam importante

morar em uma cidade limpa e com coleta de lixo regular, 632 acreditavam que é o governo que tem de manter a cidade limpa, e 831 achavam que a população também deve participar na limpeza da cidade. **Conclusões:** A maioria dos moradores possuem informações sobre a coleta seletiva de lixo residencial, sobre o destino final do lixo, porém não existem Políticas Públicas esclarecedoras e objetivas de forma continuada e sistemática, para a população, sobre a importância da separação dos resíduos domésticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduos sólidos urbanos, Lixo doméstico, Lixões, Meio ambiente.

**ABSTRACT:** The Regional city of Arniqueiras has 18,693 residences occupied by 46,621 inhabitants. It's still a small town, but it also has environmental problems. **Objectives:** To verify the social and environmental impacts of garbage produced in the Regional city of Arniqueiras, and to identify the level of knowledge of the population residing there, about garbage, in addition to sensitizing people about the importance of collection, treatment and disposal of residential waste. **Material and Methods:** It was a field research, with the application of a questionnaire with objective and subjective questions, delivered at random to city dwellers, in places such as: bakeries, pharmacies and grocery stores Results: 850 residents took part in the study, of which 315 did not separate organic and inorganic waste, 350 knew the correct way to dispose of waste, 226 knew the days and times of garbage collection, 710 knew the final destination of the garbage, 700 considered it important to separate residential waste, 624 were aware of the existence of Public Policies for waste disposal, all thought it was important to live in a clean city with regular garbage collection, 632 believed that the government had to keep the city clean, and 831 thought that the population should also participate in cleaning the city. **Conclusions:** Most residents have information about the selective collection of residential waste, about the final destination of the waste, but there are no clear and objective public policies in a continuous and systematic way, for the population, about the importance of waste separation household appliances.

**KEYWORDS:** Urban solid waste, Domestic garbage, Dumps, Environment.

## 1 | INTRODUÇÃO

A sociedade moderna é extremamente consumista e se acostumou ao descartável, e isso tem levado a uma enorme produção de lixo. O sistema adotado pela maioria das comunidades, para administrar os lixos resultam de uma visão em que os recursos naturais são inesgotáveis, por isso podem usá-los a vontade e descarta-los. Esse fato culmina em danos irreparáveis para o meio ambiente (NUNES; SILVA, 2015; RAMOS, et al., 2017).

A industrialização com a oferta comercial de uma diversidade de mercadorias úteis para o homem, facilitou a vida das pessoas, porém a propaganda exagerada de produtos via os meios de comunicação, acabam incentivando o consumo exagerado dos mais variados objetos. Esse consumismo aliado ao aumento da população e aglomerações nos núcleos urbanos traz consigo algumas desordens e consequências diretas para a vida das pessoas, entre eles a forma como são descartados os resíduos sólidos, a poluição das cidades, a degradação ambiental, além de conflitos de uso do solo (NUNESMAIA, 2002;



MARTINS, et al., 2019).

O lixo urbano quer seja ele sólido ou líquido, proveniente das residências, das indústrias, das construções ou dos serviços de saúde, destacam-se por gerar consequências negativas para a sociedade. Assim, é preciso entender toda a dinâmica dessa produção de lixo, para desenvolver medidas cabíveis na solução desse problema, seja na caracterização dos resíduos e no acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final, enfatizando, obviamente, os aspectos sanitários e ambientais envolvidos (HOLZER, 2012; SOUZA, et al., 2014).

O próprio significado da palavra lixo transmite a impressão de algo sem valor, sem importância e que deve ser jogado fora. Ainda hoje, o lixo é tratado com a mesma indiferença de um passado distante, quando o lixo não era verdadeiramente um problema para o homem (CUNHA; CAIXETA FILHO, 2002).

O processo de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos são de responsabilidade dos municípios. Fato esse, que transformou-se em um dos maiores problemas enfrentados por inúmeros governantes, pois eles não sabem o que fazer com tanto lixo (SOUZA, et al., 2014).

No Brasil, cerca de 89,8% das residências (domicílios permanentes) tem acesso à coleta de lixo (PNAD, 2014 - IBGE). Esses resíduos domésticos, normalmente são enviados para os lixões, que são depósitos a céu aberto. Esses resíduos são depositados de forma regular ou clandestinamente, formando verdadeiras montanhas. Além da poluição visual, os lixos contaminam o solo, rios e águas subterrâneas, se os resíduos alçarem o lençol freático. Nos lixões devido a presença de matéria orgânica em decomposição, proliferam insetos vetores de agentes etiológicos como: bactérias, protozoários e helmintos (ATHAYDE JÚNIOR, et al. 2009; REY, 2008; ALMEIDA, 2015; ROMANO, et al., 2019; CAMELO, et al., 2020). Além disso, as compostagens, o aumento do tempo de vida dos aterros sanitários e menor impacto ambiental, quando da disposição final dos rejeitos (LAZZARI; REIS, 2011; SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA, 2013;).

Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) foi uma das primeiras Instituições Ambientais criada no Distrito Federal, pelo Decreto N° 76, de 03 de agosto de 1961, com a denominação Serviço de Limpeza Pública (SLP). Na época, Brasília apresentava sérios problemas com lixo, pois não era tratado, o que exigia soluções rápidas e adequadas. Além disso, a migração de pessoas de outros estados para Brasília aumentou significativamente a populacional ocasionando maior produção dos resíduos sólidos, e aumento de taxas para limpeza públicas de forma imprevistas (SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA, 2013).

No ano de 1963, inauguraram a Usina de Tratamento de Lixo em Brasília pela Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP), e posteriormente a Lei n° 660, de 27 de janeiro de 1994 transformou o Serviço Autônomo de Limpeza Urbana (SLU), uma entidade autárquica vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia. A Lei N° 706, de 13 de maio de 1964 deu ao SLU a denominação de Serviço de Limpeza

Urbana do Distrito Federal (SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA, 2013).

Com relação a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010) aprovada por meio da Lei nº 12.305/10 após 20 anos de tramitação no Congresso Nacional, tornou-se prioridade. Os objetivos dela eram acabar com os lixões até 2014, e implantar a coleta seletiva, a logística reversa e a compostagem dos resíduos úmidos. Esses objetivos são desafios para o Poder Público e o setor privado do País, principalmente para os municípios, que são os titulares dos serviços de limpeza pública (POLITICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2010).

Na Lei nº 12.305/10 também constava que, após agosto de 2012, a União somente firmaria convênios e contratos com repasse de recursos federais para os estados e municípios, que apresentassem em seus planos de ações, a gestão de resíduos sólidos (POLITICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2010).

Em vida cotidiana muitas vezes mascaramos circunstâncias visíveis, mas não perceptíveis, como nos casos de agressões ao meio ambiente. Nossos hábitos e costumes consumistas impedem que o morador urbano não reflita sobre as consequências do lixo para ele mesmo. Hoje, existe inúmeras tecnologias diferentes desenvolvidas para processar o lixo, porém a melhor saída e a mais econômica está ligada a mudança de comportamento das pessoas com relação ao consumo de mercadores (BELINNI, et al., 2008). A coleta do lixo nas cidades ainda é um problema público, e enfrentado pelos moradores de Arniqueiras, DF, portanto, a motivação para a realização desse estudo.

O objetivo da pesquisa foi verificar quais os impactos sociais e ambientais, do lixo produzido em na cidade Regional de Arniqueiras, e verificar o grau de conhecimento da comunidade ali residente, sobre o lixo, além de sensibilizar as pessoas com relação à importância da coleta, tratamento e descarte do lixo residencial.

## **2 | METODOLOGIA**

### **2.1 Área de estudo**

O estudo foi realizado na cidade Regional de Arniqueiras, Distrito Federal. Essa área urbana teve sua ocupação iniciada nos anos 60. Arniqueiras era uma área rural que foi transformada em área urbana, devido ao parcelamento de terras nas especulações imobiliárias, e atualmente foi completamente regulamentada. Atualmente, residem nesta cidade cerca de 46.621 pessoas (CODEPLAN, 2019).



Mapa 1 - Setor Habitacional Arriqueiras, 2019.

Fonte: Google Maps (2019). Link: <https://www.google.com/maps/place/SH+Arriqueiras+Col.+Agr%C3%ADcola+Arriqueira++Taguatinga,+Bras%C3%ADlia+-+DF,+70297-400/@-15.8597189,-48.0262138,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x935a2de5b54eef5d:0xdaca4d96c35f692c!8m2!3d-15.8562969!4d-48.0080117>

## 2.2 Coleta dos dados

As informações necessárias para o estudo, foram coletadas usando um questionário elaborado com perguntas objetivas e subjetivas aplicado a população residente em Arriqueira, o que possibilitou avaliar a conduta da população a respeito do descarte de lixo. A principal intenção das perguntas era conhecer o grau de conhecimento das pessoas sobre o lixo residencial orgânico e inorgânico acumulado nas residências delas.

Os questionários foram entregues pela pesquisadora aos moradores, os quais respondiam as perguntas e devolvida logo após marcavam um “x” a resposta sobre o descarte correto dos resíduos residenciais. Foram entrevistados 850 (oitocentas e cinquenta) pessoas moradoras na cidade. Não foi perguntado nada pessoal, somente sobre o grau de conhecimentos dos indivíduos sobre lixos residenciais.

O questionário foi entregue de forma aleatória aos moradores da cidade em

locais de concentração de pessoas como: mercadinhos, padarias, farmácias, e outros estabelecimentos comerciais da localidade, em horários de funcionamento desses locais. Eles eram respondidos junto com a pesquisadora e devolvidos a ela logo após o preenchimento, evitando qualquer possibilidade de consultas que poderiam interferir nas respostas.

### 2.3 Análise estatística dos dados

Os dados obtidos foram organizados em tabelas e apresentados em figuras. As análises estatísticas foram realizadas, usando o Programa InStat 3, e foram consideradas significativas, quando o valor de  $p$  encontrado  $< 0,05$  ( $p < 0,05$ ), pelo teste de Fisher's.

## 3 | RESULTADOS

Participaram do estudo 850 indivíduos, que responderam todas as perguntas. Desse total de pessoas entrevistadas, 535 (60%) não faziam separação do lixo em sua residência, e 315 (40%) realizavam a separação dos lixos produzidos nas residências (Figura 2A), mas não sabiam se eram levados separadamente pelos coletores de lixo ( $p < 0.0001$ ).

Sobre o conhecimento do morador sobre a forma correta do descarte do lixo da residência (Figura 2B), somente 350 pessoas (41%) dos entrevistados conheciam a forma correta do descarte do lixo produzido na residência, as outras 500 (59%) pessoas desconheciam como descartar o lixo residencial de maneira correta ( $p < 0.0001$ ).

Sobre o conhecimento do morador a respeito do horário de coleta do lixo pelos caminhões da Companhia de Limpeza Urbana (Figura 2C), foi mostrado que 624 (74%) pessoas desconheciam o horário, e 226 (26%) delas tinham conhecimento do horário de coleta de lixo na rua onde moravam ( $p < 0.0001$ ).

Com relação ao conhecimento sobre o destino final do lixo, após a coleta dele pelos caminhões do Serviço de Limpeza Pública (Figura 2D), 710 (84%) pessoas informaram o destino final, que era acumulados nos chamados lixões. As outras 140 (16%) pessoas responderam não saber o destino do lixo após o recolhimento pelos caminhões ( $p < 0.0001$ ).

A respeito da importância em separar o lixo residencial: lixo orgânico do lixo inorgânico (Figura 2E), 700 (82%) pessoas consideravam importante separar o lixo residencial, porém 150 (18%) dos indivíduos acham desnecessário a separação do lixo ( $p < 0.0001$ ).

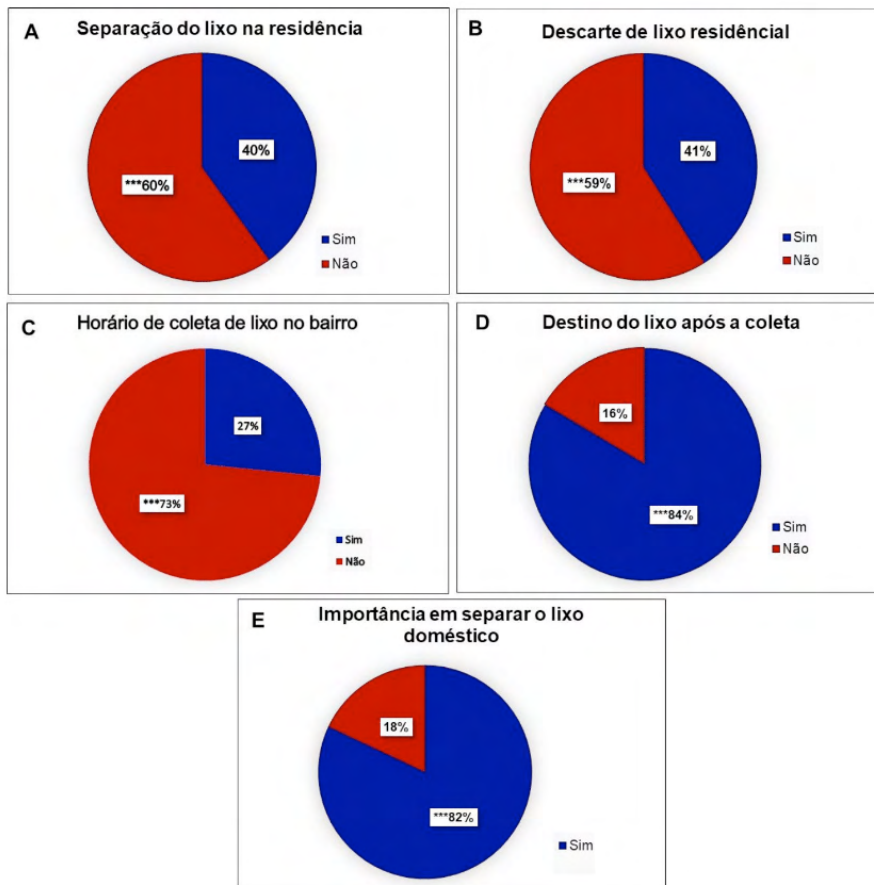


Figura 2. Distribuição de 850 moradores da cidade Regional de Arniqueira quanto a separação do lixo produzido nas residências (Figura 2A), conhecimento sobre a forma correta do descarte do lixo residencial (Figura 2B), horário da coleta de lixo no bairro (Figura 2C), destino do lixo após a coleta (Figura 2D), e importância em separar o lixo doméstico (Figura 2E), ano de 2020. \*\*\*significa diferença estatística entre os valores encontrados e apresentados nas figuras. % signigica porcentagem.

Com relação ao conhecimento dos moradores de Arniqueiras sobre as políticas públicas de descarte de resíduos sólidos (Figura 3A), 624 (73%) delas responderam ter conhecimento. No entanto, 226 (27%) pessoas desconheciam a existência de políticas públicas, voltadas para o descarte dos resíduos em Arniqueiras ( $p < 0.0001$ ).

Em relação ao fato de morar em uma cidade limpa, as respostas foram unânimes entre todos os entrevistados, ou seja, os 850 (100%) preferiam morar em uma cidade limpa (Figura 3B), sem lixo e bueiros entupidos ( $p < 0.0001$ ), e disseram não compreender, porque a cidade era muitas vezes suja e com lixo espalhados pelas ruas e terrenos baldios.

Assim como morar em uma cidade limpa, residir em uma cidade em que a coleta de lixo regular e feita constantemente era importante (Figura 3C), segundo as 850 (100%) pessoas participantes do estudo ( $p < 0.0001$ ). Para esses indivíduos, se a coleta de lixo é

regular evita o acúmulo de lixo nas ruas e com isso diminuir o número de animais: cães, gatos revirando e espalhando o lixo e sujando a cidade e também na época de chuva os lixos não entupirão os boieiros, reduzindo os casos de enchentes que pode ocorrer na cidade.

Embora todos os moradores queiram morar em uma cidade limpa, e com coleta regular de lixo por parte do Serviço de Limpeza Urbana (SLU), 632 (52%) dos entrevistados disseram ser exclusivamente obrigação do estado manter a cidade limpa, isso porque os cidadãos contribuem com a limpeza da cidade, pois pagam taxas para isso (Figura 3D). Os demais entrevistados acreditavam que todos os moradores devem fazer sua parte para manter a cidade limpa, não sendo um papel exclusivo do Estado ( $p < 0.0001$ ), mesmo que paguem para isso.

O conhecimento dos moradores de Arniquireiras sobre a importância da participação da comunidade local na coleta seletiva, instituída pelo Governo local (Figura 3E), 831 (98%) deles disseram que era importante a participação da comunidade. Os demais indivíduos informaram não ser importante a participação da comunidade local na separação e no destino correto do lixo, pois se pagam para o Governo fazer a coleta e dar destino final do lixo, cabe então ao governo implementar os Programa de coleta seletiva e fazer acontece o que é instituído pelo Governo do Distrito Federal ( $p < 0.0001$ ).

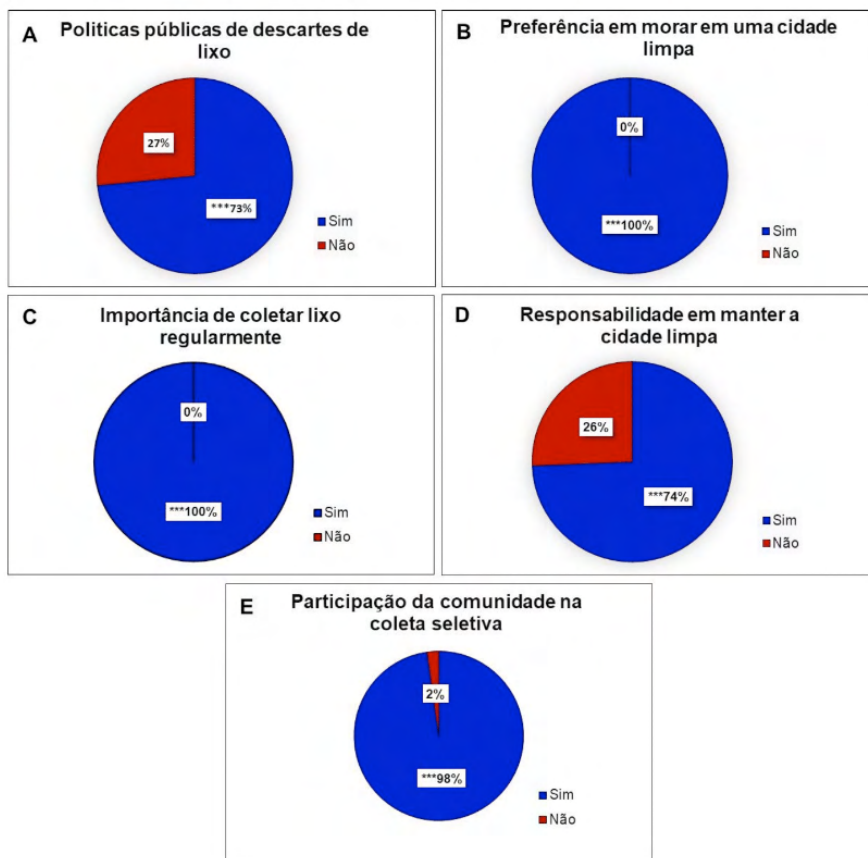


Figura 3. Distribuição de 850 moradores da cidade Regional de Arniqueira sobre conhecimento a respeito das políticas públicas de descarte de resíduos (**Figura 3A**), preferência em morar em uma cidade limpa (**Figura 3B**), importância em morar em uma cidade onde há coleta regular de lixo (**Figura 3C**), responsabilidade em manter a cidade limpa, sem lixo espalhado é exclusivamente do poder público (**Figura 3D**), e importância da participação da comunidade local na coleta seletiva, instituída pelo governo local (**Figura 3E**), ano de 2020.

## 4 | DISCUSSÃO

Os processos de educação ambiental no Brasil tentam direcionar a convivência harmoniosa entre os seres humanos e o meio ambiente, por meio da aquisição de novos comportamentos, com a integração de aspectos socioeconômicos na discussão atual. Esse fato realmente precisa ser implementada e aplicada efetivamente, saindo do teórico com aplicação na prática (CANTÓIA, S.F.; LEAL, A.C. 2004; CARVALHO, 2004; BRAVO, et al., 2018).

É notável que, as questões ambientais envolvem várias problemáticas: sociais, políticas, ambientais e econômicas, por isso compreender e solucionar os problemas ambientais é bem complexo, mesmo que seja aqueles mais simples como dar destino

correto ao lixo doméstico (VEIGA, 2005; CORDEIRO; NUNES; LANDA, 2018).

A produção e acumulação de materiais não degradáveis e as questões ambientais são assuntos que devem ser tratados de forma consciente, pelo governo e por toda sociedade, tornando necessário maiores investimentos em informação, mão de obra especializada, tecnologia, infraestrutura, motivação social e políticas de gestão e/ou cogestão, direcionadas a coleta e tratamento do lixo produzido nas regiões metropolitanas. Os problemas ambientais relacionados à disposição inadequada de resíduos, falta de infraestrutura de coleta e conversão da paisagem e do solo, assim como os problemas de saúde provocados por essas tendências, devem ser considerados os maiores problemas a serem enfrentados pelos tomadores de decisão nos países em desenvolvimento como o Brasil (JAMSHIDI et al., 2011).

A maioria das cidades brasileiras ainda mantém a prática dos conhecidos “lixões” ou que tende a impactar de forma negativa a saúde pública e seus gastos, pois constituem ambientes propícios para a proliferação de transmissores de doenças. Esses problemas são comuns no mundo, porém mais comuns nos países em desenvolvimento como o Brasil (JAMSHIDI et al., 2011).

O envolvimento da população em ações do poder público, mais especificamente nas ações de gestão ambiental local, refere-se à disposição e adesão dos indivíduos da comunidade às solicitações do gestor público para gerir a coisa pública. Tal aproximação remete ao exercício da cidadania, implica em marcar presença na esfera pública, a partir de processos participativos e pressupõe a observação de regulamentações sociais, a convivência societária e, em última instância, o reconhecimento do outro como cidadão (SCHERER-WARREN, 2001).

Existem diferentes taxas de participação social em Programas de Coleta Seletiva (PCS) e por isso, a qualidade dos serviços de limpezas públicas e a falta de entendimento por parte da população sobre a importância da coleta seletiva são fatores que afetam negativamente a participação da população nesse tipo de programa (CLARKE; MAANTAY, 2006).

As campanhas educativas contribuem para mobilizar a comunidade para participar efetiva e ativamente na implantação da coleta seletiva de resíduos sólidos, separando os materiais recicláveis e/ou reutilizáveis diretamente na fonte de geração (LEAL, et al., 2004; SANTIN; PEDRINI; COMIRAN, 2017), no entanto ainda são poucas as pessoas em todas as cidades do Brasil, que sabem e realizam a separação dos resíduos doméstico. Esse fato mostra que o que é ensinado nessas campanhas não atingem efetivamente os cidadãos de forma a induzirem a mudar seus hábitos de não separarem lixos orgânicos dos inorgânicos.

É fundamental que as pessoas estejam devidamente informadas e orientadas sobre a prática da segregação adequada do lixo no âmbito das residências, contribuindo com eficiência com o Programa de Coleta Seletiva (SIMONETTO; BORENSTEIN, 2006). Corroborando com o posicionamento dos autores, os resultados apresentados



no presente estudo confirmam que é possível engajar a população em ações pautadas na corresponsabilidade e compromisso com a defesa do meio ambiente e da saúde pública, para tanto, é importante que todos as pessoas morados de Arniqueira recebam as informações dos diferença nos Programas adotados sobre produção, separação de resíduos residências efetivamente, com isso elas possam contribuir com a redução de produção de lixo, como saberem dar o destino correto a eles.

## 5 | CONCLUSÕES

Os resultados mostram que a maioria dos moradores da cidade Regional de Arniqueiras possuem informação sobre a coleta seletiva de lixo.

Existem Políticas públicas esclarecedoras para a população sobre os lixos domésticos, como separá-los e dar destino correto a eles, como solução para os problemas ambientais. No entanto, as orientações presentes nesses Programas governamentais (Livros, Guias) não chegaram efetivamente a população de Arniqueiras, pois embora muitos sabem que existe, porém continuam não separando o lixo gerados em suas casas. Embora, a maioria sabe e mostraram preocupação com o meio ambiente, pois cada vez mais a geração de resíduos sólidos e a sua destinação inadequada são responsáveis pela poluição do solo, rios e ar.

Para tentar reduzir os malefícios gerados pelo lixo a coleta seletiva é apontada como uma ótima solução. Mas para que ocorra uma verdadeira efetivação é preciso que estabeleça informações mais claras e objetivas com interação dos vários seguimentos da comunidade, de forma continuada e sistêmica, assim a população estará cada vez mais informada e participativa, sobre a importância da destinação correta dos resíduos domésticos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.V. Identificação de fungos filamentosos presentes em um biorreator de resíduos sólidos urbanos. Dissertação apresentada ao programa de Pós - Graduação em Engenharia Civil e Ambiental da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento as exigências para obtenção do título de mestre em Engenharia Civil e Ambiental. Campina Grande, 2015. 65 p.

ATHAYDE JÚNIOR, G.B.; NÓBREGA, C.C.; GADELHA, C.L.M.; SOUZA, I.M. F.; FAGUNDES, G.S. Efeito do antigo Lixão do Roger, João Pessoa, Brasil, na qualidade da água subterrânea local. *Água, Taubaté*, v. 4, n. 1, p. 142-155, 2009.

BELLINI, M.; MUCELIN, C.A.: Lixo e Impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano, *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, p. 111-124, 2008.

BRAVO, T.L.; PEÇANHA, A.L.; WERNER, E.T.; SANTOS, A.A.O. Educação ambiental e percepção da implantação de coleta seletiva de lixo urbano em DE ALEGRE, ES. *Rev Gest Sust Ambient*, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 375-396, 2018.

CARVALHO, I.C.M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez. 2004, p. 256.

CAMELO, S.M., et al. Prevalência de ovos de Helminthos nas águas residuárias urbanas na cidade de Campina Grande – PB. Braz J of Develop. Curitiba, v. 6, n. 7, p. 51965-51980, 2020.

CANTÓIA, S.F.; LEAL, A.C. Educação Ambiental e coleta seletiva em Presidente Prudente SP. Avaliando seus Resultados no Conjunto Habitacional Ana Jacinta. Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia em Resíduos e Desenvolvimento Sustentável. Costão do Santinho – Florianópolis – Santa Catarina, 2004.

CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE RECICLAGEM E MEIO AMBIENTE (RECICLOTECA). Do lixo à cidadania. Guia para formação de cooperativas de materiais recicláveis. Peirópolis. <http://www.recicloteca.org.br/coleta-seletiva/guia-para-formacao-de-cooperativas-de-catadores/>

CLARKE, M.J., MAANTAY, J.A. Otimização de reciclagem: utilizando GIS para desenvolver o índice REAP para a melhoria da educação reciclagem, conscientização e participação. Resour Conserv Recy. p. 128-148, 2006.

CODEPLAN: Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) – 2013/2014. p. 24-27.

CORDEIRO, C.T.; NUNES, R.M.; LANDA, G.G. Diagnóstico da área do antigo lixão do município de Nanuque, Minas Gerais, Brasil. Acta Biologica Brasiliensia, v. 1, n. 1, p. 2596-0016. 2018.

CUNHA, V.; CAIXETA FILHO, J.V. Gerenciamento da Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos: Estruturação e Aplicação de modelo não linear de programação por metas. Revista Gestão e Produção, p. 143-161, 2002.

FAGUNDES, D.C. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos em Tarumã e Teodoro Sampaio – SP Sociedade & Natureza, Uberlândia, p. 159-179, 2009.

FIGUEIREDO, P.J.M. A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental. 2ª ed.; Piracicaba (SP): Editora UNIMEP; 1995. p. 21.

HOLZER, G.S.A. Lixo, coleta seletiva e reciclagem. Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências, modalidade à distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Medianeira. Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Ponta Grossa, Medianeira, 2012. 34 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico, 13. Link: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2013/migracao/Brasil\\_mig\\_Censo2013.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2013/migracao/Brasil_mig_Censo2013.pdf) acesso em 30/04/2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 13. Link: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2014/migracao/Brasil\\_mig\\_Censo2013.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2014/migracao/Brasil_mig_Censo2013.pdf) acesso em 20/01/2016.

JAMSHIDI, A; TAGHIZADEH, F.; ATA, D. Municipal Gestão de Resíduos Sólidos Sustentável (Estudo de caso: Sarab County, Irã). Annals of Environmental Science, v. 5, n. 7, 2011.

KEMERICH, P.D.C.; RODRIGUES, A.C.; UCKER, F.E.; RENZ, V.D.; HAAS, A. Resíduos Urbanos: A Visão da População na Cidade de Frederico Westphalen. *Rev Elet em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. v(10), nº 10, p. 2059-2068, 2013.

KILLINGER, R.C.F.; BARRETO, M.L.; KILLINGER, C.L. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, p. 1583-1592, 2002.

LAZZARI, M.A.; REIS, C.B. Os coletores de lixo urbano no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em seu processo de trabalho. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 8, p. 3437-3442, 2011.

LEAL, A.C.; SÍLVIA, F.A. *Educação Ambiental e Coleta Seletiva em Presidente Prudente/ SP: ICTR – Instituto de Ciência e Tecnologia em Resíduos e Desenvolvimento Sustentável*, p. 1129, 2004

LIMA, C.R. Gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Seminário apresentado ao curso de capacitação em limpeza pública para profissionais de prefeituras, 10 nov. 2010, Vitória (ES), Brasil. p. 1329.

MARTINS, M.F.; TEODORO, F.R.; ARAÚJO, I.C.; PASCHOALINI, R.B.; MACEDO, M.J.A.; ARAÚJO, E.M. Descarte inadequado de lixo e seu impacto no meio ambiente e na saúde da comunidade. IV Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar II Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. 20 a 21 de maio de 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (ICLEI), Brasil. *Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação*. Brasília, 2012.

NUNESMAIA, M.F. A gestão de resíduos urbanos e suas limitações. *Revista Baiana de Tecnologia – SSA*, v. 17, n. 1, p. 120-129, 2002.

NUNES, R.R.; SILVA, R.A.P. Transbordo de resíduos sólidos. *Revista Pensar Engenharia*, v. 3, n. 1, 2015.

OTT, C. Gestão pública e políticas urbanas para cidades sustentáveis: a ética da legislação no meio urbano aplicada às cidades com até 50.000 habitantes. Florianópolis, 2004. 198 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. 196 p.

PEIXOTO, K.; CAMPOS, V.B.G; D'AGOSTO, D.A. A coleta seletiva e a redução dos resíduos sólidos. Instituto Militar de Engenharia. Link: [http://www.pgmeec.ime.br/~webde2/prof/vania/pubs/\(7\)coletaresiduossolidos.pdf](http://www.pgmeec.ime.br/~webde2/prof/vania/pubs/(7)coletaresiduossolidos.pdf)

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS, 2010). Ministério do Meio Ambiente. Link: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

RAMOS, N.F.; GOMES, J.C.; CASTILHOS JR., A.B.; GOURDON, R. Desenvolvimento de ferramenta para diagnóstico ambiental de lixões de resíduos sólidos urbanos no Brasil. *Eng Sanit Ambient*, v. 22, n. 6; p. 1233-1241. 2017.

REY, L. *Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos Trópicos Ocidentais*. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2008. p. 883.

SANTIN, J.R.; PEDRINI, M.; COMIRAN, R. A política nacional dos resíduos sólidos e os municípios brasileiros: desafios e possibilidades. *Revista de Direito da Cidade*, v. 9; n. 2, p. 556-580, 2017.

ROMANO, R.N. et al. Avaliação das Enteroparasitoses em Crianças e Adultos na Comunidade do Lixão Município Patos, Paraíba-Brasil. *Braz J Hea Rev, Curitiba*, v. 2, n. 6, p. 6124-6136, 2019.

SIMONETTO, E.O.; BORENSTEIN, D. Gestão operacional da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: abordagem utilizando um sistema de apoio à decisão. *GESTÃO & PRODUÇÃO*, v.13, n.3, p. 449-461, 2006.

SCHERER-WARREN, I. Movimentos sociais e participação. In: SORRENTINO, M. (Coord.) *Ambientalismo e participação na contemporaneidade*. São Paulo: EDUC/FAPESP, ano 2001, p. 41-56.

SEPLAN/CODEPLAN – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD). p. 61-148. 2004.

SERVIÇO DE LIMPEZA PUBLICA: Link: <http://www.slu.df.gov.br> - 03/03/2015.

SOUZA, R.A.; FRANÇA, S.A.M. Lixo, conduta humana e a gestão dos insuportáveis. *Psicologia & Sociedade*, v. 26, p. 47-57, 2014.

TAVARES, F.G.R.; TAVARES, H.S.P. Resíduos sólidos Domiciliares e seus impactos socioambientais na área urbana de Macapá, AP. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amapá, AP. Macapá, AP. 2014. 61p.

VEIGA, J.E. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond. p. 226, 2005. Link: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/qMFkZKMK3QrKBVGkyLwtMmQ/?lang=pt2059>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agrotóxicos 138, 139, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155  
Alphapapillomavirus 27  
Alterações hematológicas 113, 116, 123  
Aplicações da epidemiologia 27  
Assistência à saúde 42, 130, 139, 150  
Assistência de enfermagem 75, 76, 78, 79, 84, 89  
Autonomia pessoal 223

### B

Banho de sol 127, 128, 129, 132, 133

### C

Câncer de mama masculino 1, 2, 6, 7, 10  
Cariótipo 47 1, 2, 3, 5  
Cidadania 165, 167, 236, 239, 243, 245  
Crianças escolares 98, 99, 101, 113  
Cuidado Pré-Natal 37  
Cuidados de enfermagem 84, 89, 96

### D

Deficiência de vitamina D 128, 135  
Déficit de aprendizagem 98, 99, 110  
Depressão pós-parto 75, 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87  
Displasia do colo de útero 27  
Doação de órgãos e tecidos 199, 200, 201, 202, 203, 204, 211, 212, 213

### E

Educação em saúde 61, 149, 235, 237, 239, 241, 243, 252, 253, 254, 255, 258  
Espermatozoides 4, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25

### F

Família 27, 29, 39, 61, 62, 84, 86, 110, 115, 136, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 212, 236, 239, 240, 241, 243, 245, 248, 250, 258  
Fármaco 83, 85, 170, 171, 172, 173, 174, 175  
Filme polimérico 170

## **G**

Gravidez 11, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 39, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 58, 60, 61, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 83, 85, 86

## **H**

Hospitalização 128, 129, 131, 132, 133, 202

Humanização da assistência 135

Humanização da Assistência 128

## **I**

Infertilidade 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 71, 72

Inibidores da acetilcolinesterase 138, 139, 141, 149, 150, 152

## **L**

Líquido pré-ejaculatório 11, 13, 14, 17, 20, 21, 22, 23

Líquido seminal 4, 16

Lixo doméstico 157, 162, 165

Lixões 157, 158, 159, 161, 165, 168

## **M**

Meio ambiente 157, 158, 159, 164, 166, 167, 168, 249, 254

Metamateriais mecânicos 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 188, 189, 191, 193

## **N**

Neonatologia 89, 90, 96, 97

Neoplasia intraepitelial cervical grau III 27

## **O**

Obtenção de tecidos e órgãos 199

Odontologia 222, 223, 225, 227, 228, 230, 231, 232

## **P**

Pediculose 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126

Pediculus capitis 110, 111, 113, 114, 121, 124, 125

Política de saúde 216

Promoção da saúde 37, 38, 111, 129, 237, 239, 240, 243, 245, 252, 253, 257

Puerpério 38, 39, 45, 76, 77, 79, 82, 83, 84

## **R**

Recém-nascido 37, 39, 40, 41, 44, 45, 51, 54, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 90, 92, 94, 95, 96, 97

Redes sociais 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

Resíduos sólidos urbanos 156, 157, 166, 167, 168, 169

Retinopatia da prematuridade 88, 89, 90, 91, 93, 96, 97

## **S**

Saúde da mulher 37, 38, 234, 235, 236, 239, 240, 242

Saúde digital 215, 216

Síndrome de Klinefelter 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10

## **T**

Telecuidado 215, 216

Telemedicina 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221


Traumas psicológicos e físicos 99


## **U**

Unidades de terapia intensiva neonatal 89, 90

# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA SAÚDE HUMANA







 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

10



# CIÊNCIAS DA SAÚDE:

PLURALIDADE DOS ASPECTOS QUE  
INTERFEREM NA SAÚDE HUMANA

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

10