



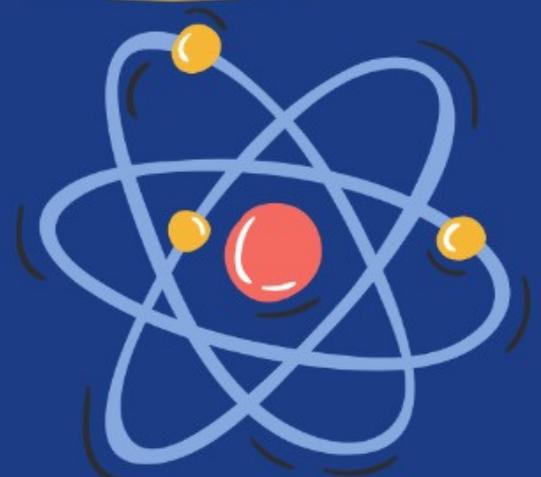
EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



**PESQUISAS E RELATOS  
SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
NO BRASIL**

Organizador:  
**Daniel Luís Viana Cruz**

**VOLUME 2**





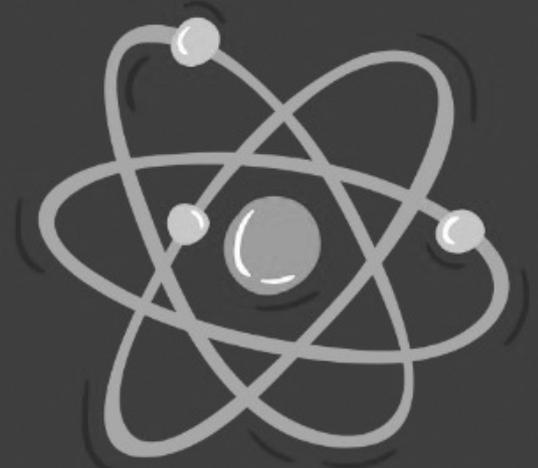
EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



**PESQUISAS E RELATOS  
SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
NO BRASIL**

Organizador:  
Daniel Luís Viana Cruz

VOLUME 2



Editora Omnis Scientia

**PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL**

Volume 2

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizador**

Daniel Luís Viana Cruz

**Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

**Editores de Área - Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

**Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

**Imagem de Capa**

Canva

**Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

**Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

P474 Pesquisas e relatos sobre ciências da saúde no Brasil :  
volume 2 [recurso eletrônico] / organizador Daniel Luís  
Viana Cruz. — 1. ed. — Triunfo : Omnis Scientia, 2022.  
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5854-712-9

DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9

1. Educação em saúde - Aspectos sociais - Brasil.
  2. Promoção da saúde - Brasil. 3. Saúde pública - Brasil.
  4. Serviços de saúde - Brasil. 5. Hábitos de saúde.
- I. Cruz, Daniel Luís Viana. II. Título.

CDD23: 613

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



## PREFÁCIO

Esse livro aborda uma gama de temas sobre a saúde, desde revisão de literatura e pesquisas até relatos de casos. Dentre os assuntos estão a promoção da educação em saúde bucal nas escolas; a prevenção e diagnóstico do câncer de boca; os métodos contraceptivos orais hormonais; método de prescrição e controle de exercício físico durante a pandemia; a prevenção do risco de quedas em idosos por meio do pilates; os transtornos alimentares na adolescência influenciadas pela mídia; o acompanhamento nutricional de um paciente com angina instável; a avaliação do uso da *Punica granatum*; casos de doença diarreica aguda; os fatores de virulência presentes e a produção de  $\beta$ -lactamases de espectro estendido em isolados de *Escherichia coli*; os fatores de resistência em isolados multirresistentes de *E. Coli*; as vantagens do contato pele a pele em recém-nascidos; a detecção de alterações do desenvolvimento neurobiológico na puericultura; o isolamento absoluto durante e pós-pandemia; constelação sistêmica; o uso da TCFC no diagnóstico da displasia cemento-óssea florida; a assistência do enfermeiro no processo de amamentação em primíparas; contribuição dos registros de enfermagem no processo de auditoria hospitalar; as infecções relacionadas a cateter vascular e longevidade clínica de restaurações dentárias.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 12, intitulado “FATORES DE VIRULÊNCIA E PRODUÇÃO DE B-LACTAMASES EM ISOLADOS DE *Escherichia coli* OBTIDOS DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR”. Por fim, desejo que tenha uma excelente leitura.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1 .....15**

### **A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA NO TOCANTE À SAÚDE BUCAL: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Gerson Pedroso de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/15-23**

## **CAPÍTULO 2 .....24**

### **PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE BOCA**

Gerson Pedroso de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/24-39**

## **CAPÍTULO 3 .....40**

### **REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS ORAIS HORMONAIS: SEU USO, EFEITOS COLATERAIS E INCIDÊNCIA DE FALHAS**

Jocilene da Silva Paiva

Vitória Santos de Almeida

Melyssa Pinheiro da Silva

Edmara Chaves Costa

Terezinha Almeida Queiroz

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Tainara Chagas de Sousa

Samara dos Reis Nepomuceno

Julia Teixeira de Alcântara

Ermeson Moura Coelho

Maria Iasmin Terceiro Aguiar

Phamella Karyda Alves Cavalcante

Ana Clecia Silva Monteiro

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/40-51**

<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>52</b>
<b>APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO EM GRUPOS ESPECIAIS COM CONTROLE DA INTENSIDADE DE FORMA REMOTA, NO CONTEXTO PANDÊMICO DA COVID-19</b>	
Joanna Beatriz de Oliveira Silva	
João Victor Alves Souto	
Luciano Machado Ferreira Tenório de Oliveira	
Wilson Viana de Castro Melo	
Marcelus Brito de Almeida	
Edil de Albuquerque Rodrigues Filho	
Brivaldo Markman Filho	
Ary Gomes Filho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/52-65</b>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>66</b>
<b>PILATES COMO PREVENÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	
Larissa Cristina Heis	
Ariely Sartori	
Gabriela Schneider	
Vítor Augusto Fronza	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/66-77</b>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>78</b>
<b>INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA</b>	
Xênia Maia Xenofonte Martins	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/78-87</b>	

<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>88</b>
<b>ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE UM PACIENTE COM ANGINA INSTÁVEL EM UM HOSPITAL PARTICULAR DE FORTALEZA-CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	
Indira Sanders Oliveira	
Xênia Maia Xenofonte Martins	
Elayne Mourão Catunda Farias Andrade	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/88-97</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>98</b>
<b>AVALIAÇÃO DO USO DA <i>Punica granatum</i></b>	
Silvia Lopes de Aquino Monteiro	
Fabiana Aparecida Vilaça	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/98-109</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>110</b>
<b>LEVANTAMENTO DOS CASOS DE DOENÇA DIARREICA AGUDA NO MUNICÍPIO DE MIRANDIBA, PE NO PERÍODO DE 2010 A 2020</b>	
Silvia Helena Bezerra Santos	
Adriana Gradela	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/110-117</b>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>118</b>
<b>REAÇÃO HANSÊNICA TIPO 1 NA APS: UM RELATO DE CASO</b>	
Isabella Melchior de Medeiros	
Daliany Santos	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/118-122</b>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>123</b>
<b>ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE NO BRASIL</b>	
Bárbara Luíza de Arruda Araújo	
Luíza Teixeira Silva	

Milena Baião dos Santos Lucino

Bruno dos Santos Farnetano

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/123-135**

**CAPÍTULO 12 .....136**

**FATORES DE VIRULÊNCIA E PRODUÇÃO DE  $\beta$ -LACTAMASES EM ISOLADOS DE *Escherichia coli* OBTIDOS DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR**

Alexsandro Araújo Oliveira

Renata de Faria Silva Souza

Mateus Matiuzzi da Costa

Carine Rosa Naue

Daniel Tenório da Silva

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/136-146**

**CAPÍTULO 13 .....147**

**FATORES DE RESISTÊNCIA EM ISOLADOS MULTIRRESISTENTES DE *Escherichia Coli* ORIUNDOS DE PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVASF**

Alexsandro Araújo Oliveira

Renata de Faria Silva Souza

Mateus Matiuzzi da Costa

Carine Rosa Naue

Daniel Tenório da Silva

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/147-155**

**CAPÍTULO 14 .....156**

**REPERCUSSÕES FISIOLÓGICAS E PSICOSSOCIAIS DO CONTATO PELE A PELE DURANTE O DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO**

Marcela Rosa Da Silva

Rafaela Abrão

Vanine Arieta Krebs

Paula Cristina Barth Bellotto  
Quelen da Costa Andrade  
Flávia Michele Vilela Gomes  
Amanda Fiorenzano Bravo  
Paola Melo Campos

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/156-166**

**CAPÍTULO 15 .....167**

**A DETECÇÃO DE ALTERAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO NEUROBIOLÓGICO NA  
PUERICULTURA: UMA VISÃO COMPREENSIVA**

Darlíane Soares Silva  
Juliana Andrade Pereira  
Mauro Sergio Vieira Machado  
Fabiana Teixeira Machado  
Priscila Antunes de Oliveira  
Daniele Dayane Santos Almeida  
Valéria Gonzaga Botelho de Oliveira  
Yure Gonçalves Gusmão  
Carla Dayana Durães Abreu  
Aline Lopes Nascimento  
Paloma Gomes de Araújo Magalhães

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/167-179**

**CAPÍTULO 16 .....180**

**ISOLAMENTO ABSOLUTO DURANTE E PÓS-PANDEMIA: QUAL A IMPORTÂNCIA DA  
SUA APLICAÇÃO CLÍNICA**

Jardel dos Santos Silva  
Lara Pepita de Souza Oliveira  
Ana Csasznik  
Bruna Queiroz Serrão  
Paola Bitarães de Almeida

Clara Melissa Natário Martins  
Maria de Lourdes Cabral de Sales Bisneta  
Carla Gabriela Damasceno Barbosa  
Ana Beatriz de Souza Pires  
Jefter Haad Ruiz da Silva  
Esaú Tavares

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/180-187**

**CAPÍTULO 17 .....189**

**CONSTELAÇÃO SISTÊMICA EM UMA COMUNIDADE CARENTE NO RIO DE JANEIRO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA**

Daniele Lopes da Silva  
Fátima Helena do Espírito Santo

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/189-197**

**CAPÍTULO 18 .....198**

**O USO DA TCFC NO DIAGNÓSTICO DA DISPLASIA CEMENTO-ÓSSEA FLORIDA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Luís Victor Silva Ribeiro  
Carla Oliveira Machado  
Clara Letícia Moreira Costa  
Ivigna Ferraz Neves Oliveira  
Joelson Ferreira Santana  
Leila Teixeira Curcino de Eça  
Maislla Mayara Silva Ramos  
Rita de Cássia Dias Viana Andrade  
Maria da Conceição Andrade de Freitas

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/198-205**

**CAPÍTULO 19 .....206**

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA QUALIDADE DA AMAMENTAÇÃO DE PRIMÍPARAS NO ALOJAMENTO CONJUNTO**

Thaisa Evelin dos Santos

Bruna Izilda Martovic Martins

Paula Maria Nunes Moutinho

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/206-217**

**CAPÍTULO 20 .....218**

**O CONTRIBUTO DOS REGISTROS DE ENFERMAGEM PARA A AUDITORIA HOSPITALAR: UMA REFLEXÃO NECESSÁRIA**

Lilian Brena Costa de Souza

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Clara Beatriz Costa da Silva

Mailson Queiroz da Silva

Maria Vitória Sousa Silva

Nara Jamilly Oliveira Nobre

Lídia Rocha de Oliveira

Lília da Silva Xavier de Souza

Francisco Walyson da Silva Batista

Larissa Katlyn Alves Andrade

Lícia Mara Moreira da Silva

Matheus Mesquita de Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/218-227**

**CAPÍTULO 21 .....228**

**INFECÇÕES RELACIONADAS A CATETER VASCULAR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Kaio Dmitri dos Santos Aguiar

Manuela Furtado Veloso de Oliveira

Viviane Monteiro da Silva

Renata Bernadete Araújo Rocha

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/228-237**

**CAPÍTULO 22 .....238**

**UM PANORAMA SOBRE A LONGEVIDADE CLÍNICA DE RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS  
NO BRASIL**

Lara Pepita de Souza Oliveira

Jardel dos Santos Silva

Barbara Feliciano Costa

Jefer Haad Ruiz da Silva

Esaú Lucas Nascimento Tavares

Ivete Castro de Souza

Guilherme Barbosa de Freitas

Fernanda Cristina Cunha da Silva

Cristiane Maria Brasil Leal

Mylla Cristie Campelo Monteiro

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/238-244**

### LEVANTAMENTO DOS CASOS DE DOENÇA DIARREICA AGUDA NO MUNICÍPIO DE MIRANDIBA, PE NO PERÍODO DE 2010 A 2020

**Silvia Helena Bezerra Santos<sup>1</sup>**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4044153403251042>

**Adriana Gradela<sup>2</sup>**

Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE.

<http://orcid.org/0000-0001-5560-6171>

**RESUMO:** A ocorrência de doença diarreica aguda (DDA) é uma realidade mundial e um problema de saúde pública em países subdesenvolvidos. Na região Nordeste do Brasil o risco de óbitos por DDA em crianças menores de cinco anos é quatro a cinco vezes maior do que na Região Sul, havendo divergências quanto a estação do ano de maior potencialização dos casos. Objetivou-se analisar a ocorrência de casos e de surtos de DDA no município de Mirandiba-PE no período de 2010 a 2020 considerando a faixa etária, período de seca ou chuva e o abastecimento de água e de esgotamento saneamento, visando contribuir com estratégias para sua redução. Trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo e quantitativo, com o levantamento de dados à partir de notificações na Secretaria Municipal de Saúde e de registros no DATASUS e SIVEP/MDDA. Foram notificados 4.719 casos de DDA, principalmente em maiores de 10 anos (50%, N= 2358/4.719) e de 1 a 4 anos (30%, N= 1406/4.719). Notificações diminuíram ( $p<0,05$ ) de 2010 (375) a 2012 (189) e de 2019 (731) a 2020 (298) e aumentaram ( $p<0,05$ ) de 2012 (189) a 2019 (731) em todas as faixas etárias exceto de 1 a 4 e de 5 a 9 anos que de 2017 a 2019 apresentaram redução das notificações. Surtos foram notificados em 2013 (N= 1), 2014 (N= 1), 2016 (N= 1), 2019 (N= 8) e 2020 (N= 1). O aumento de quase quatro vezes nos casos de DDA entre 2012 (189) e 2019 (731) coincidiu com o período seco plurianual, o que refletiu na ocorrência de surtos, que aumentaram oito vezes em 2019. Nos domicílios urbanos 98% (N=1600/1633) têm abastecimento de água por rede geral e 2% (N=33/1633) outra forma de abastecimento e nos rurais 34% (N=664/1953) pela rede geral; 43% (N=840/1953) por outra forma de abastecimento, 16% (N=312/1953) por água da chuva armazenada em cisterna e 7% (N=137/1953) por poço ou nascente na propriedade. Esgotamento sanitário é realizado nos domicílios urbanos e rurais por, respectivamente, rede geral de esgoto ou pluvial em 68% (N= 1110/1633) e 17% (N= 332/1953); fossa séptica em 10% (N= 163/1633) e 20% (N= 390/1953); fossa rudimentar em 16% (N= 261/1633) e 15% (N= 292/1953); vala em 1% (N= 16/1633) e 9% (N= 175/1953); outro escoadouro em 1% (N= 16/1633) e 7% (N=

136/1953); rio, lago ou mar em 0% e 0% e não apresentam em 3% (N= 49/1633) e 32% (N= 624/1953). Conclui-se que a ocorrência de casos e surtos de DDA é um problema de saúde em Mirandiba, particularmente quando há períodos de seca pluri-anuais e a adoção de uma Política Municipal de Saneamento Básico com provimento de abastecimento de água e de esgotamento sanitário por rede geral, particularmente na zona rural, poderia minimizar sua ocorrência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diarreia. Seca. Surto.

## **SURVEY OF CASES OF ACUTE DIARRHEA DISEASE IN THE MUNICIPALITY OF MIRANDIBA, PE IN THE PERIOD FROM 2010 TO 2020**

**ABSTRACT:** The occurrence of acute diarrheal disease (ADD) is a worldwide reality and a public health problem in underdeveloped countries. In the Northeast region of Brazil, the risk of deaths from ADD in children under five years of age is four to five times higher than in the South Region, with differences regarding the season of the year with the greatest potential for cases. The objective was to analyze the occurrence of cases and outbreaks of ADD in the municipality of Mirandiba-PE in the period from 2010 to 2020 considering the age group, dry or rainy season and water supply and sewage sanitation, aiming to contribute with strategies for its reduction. This is an exploratory, retrospective and quantitative study, with data collection based on notifications from the Municipal Health Department and records in DATASUS and SIVEP/MDDA. A total of 4,719 cases of ADD were reported, mainly in those over 10 years old (50%, N= 2358/4,719) and between 1 and 4 years old (30%, N= 1406/4,719). Notifications decreased ( $p<0.05$ ) from 2010 (375) to 2012 (189) and from 2019 (731) to 2020 (298) and increased ( $p<0.05$ ) from 2012 (189) to 2019 (731) in all age groups except 1 to 4 and 5 to 9 years old, which from 2017 to 2019 showed a reduction in notifications. Outbreaks were reported in 2013 (N=1), 2014 (N=1), 2016 (N=1), 2019 (N=8) and 2020 (N=1). The almost fourfold increase in ADD cases between 2012 (189) and 2019 (731) coincided with the multiannual dry period, which reflected in the occurrence of outbreaks, which increased eightfold in 2019. In urban households 98% (N= 1600/1633) have water supply by the general network and 2% (N=33/1633) have another form of supply and in rural areas 34% (N=664/1953) by the general network; 43% (N=840/1953) for another form of supply, 16% (N=312/1953) for rainwater stored in a cistern and 7% (N=137/1953) for a well or spring on the property. Sanitary sewage is carried out in urban and rural households by, respectively, a general sewage or rainwater network in 68% (N= 1110/1633) and 17% (N= 332/1953); septic tank by 10% (N=163/1633) and 20% (N=390/1953); rudimentary fossa by 16% (N=261/1633) and 15% (N=292/1953); ditch by 1% (N=16/1633) and 9% (N=175/1953); another outlet at 1% (N=16/1633) and 7% (N=136/1953); river, lake or sea in 0% and 0% and not present in 3% (N= 49/1633) and 32% (N= 624/1953). It is concluded that the occurrence of ADD cases and outbreaks is a health problem in Mirandiba, particularly when there are

multi-annual drought periods and the adoption of a Municipal Basic Sanitation Policy with provision of water supply and sanitary sewage by the general network, particularly in rural areas, could minimize its occurrence.

**KEY-WORDS:** Diarrhea. Dry. Outbreak.

## INTRODUÇÃO

A ocorrência de doença diarreica aguda (DDA) é uma realidade mundial e um problema de saúde pública em países subdesenvolvidos, onde se constitui numa das mais relevantes causas de morbi-mortalidade infantil e de demanda dos serviços de saúde (MENDES *et al.*, 2013). Em 2009 nas microrregiões localizadas nas regiões Norte e Nordeste, a taxa de mortalidade por diarreia em menores de 1 ano foi, respectivamente, 5 e 4 vezes mais alta que na região Sul (BÜHLER *et al.* 2014). Entre 2000 e 2011 foram notificados 33 milhões de casos de DDA, sendo a maioria em menores de um ano de idade (BRASIL, 2012), constituindo-se na segunda causa de morte entre as crianças menores de cinco anos (WHO, 2009).

Na literatura há controvérsias quanto a época de maior potencialização dos casos de DDA, alguns indicam durante os períodos de maior agudização das condições de seca no semiárido (BRASIL, 2006; RUFINO *et al.*, 2016) e outros nos meses de maiores índices pluviométricos (PACHÁ, 2018; MARINHO *et al.*, 2021). Todavia, apresenta ligação direta com a precariedade de condições de vida e de saúde da população exposta e, conseqüentemente, com a falta de saneamento básico (HELLER, 1998). Ademais, quando ocasionadas por veiculação hídrica e relacionadas aos problemas de saneamento, as DDA causam impacto direto nos aspectos sociais e econômicos dos municípios, pois afetam indistintamente todas as pessoas, faixas etárias e classes sociais (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

Mirandiba localiza-se na região semiárida do estado de Pernambuco pertencente a Microrregião de Salgueiro. O município apresenta IDHM de 0.591 e não possui Política Municipal de Saneamento Básico, tendo apenas um Plano Municipal de Saneamento Básico. Por isso, o levantamento de casos de DDA pode contribuir para com o planejamento de estratégias que reduzam sua ocorrência e diminuam a taxa de mortalidade infantil.

Em vista destas considerações, este estudo analisou a ocorrência de casos e de surtos de DDA no município de Mirandiba, PE, no período de 2010 a 2020 considerando a faixa etária, período de seca ou chuva e o abastecimento de água e de esgotamento saneamento, visando contribuir com sua redução.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo e quantitativo, com o levantamento de dados dos casos de doença diarreica aguda (DDA) notificados na Secretaria Municipal de Saúde de Mirandiba, PE e das informações constantes no Departamento de Informática do Sistema único de Saúde (DATASUS) e nas fichas de notificação registradas no Sistema de Vigilância Epidemiológica e Monitoramento de Doenças Diarreicas Agudas (SIVEP/MDDA). Por ser uma pesquisa com dados secundários este estudo dispensou a necessidade de Aprovação Ética.

Foram consideradas como doenças diarreicas agudas todas as enfermidades gastrintestinais causadas por bactérias, vírus ou parasitas intestinais caracterizadas por diarreia, acompanhada de vômito, febre e dor abdominal, podendo incluir a presença de muco e/ou sangue nas fezes e com duração entre dois e 14 dias (BRASIL, 2017). Foi definido como um surto de DDA a ocorrência de, no mínimo, dois casos com o mesmo quadro clínico após ingestão do mesmo alimento ou água da mesma origem (BRASIL, 2009). As variáveis analisadas foram faixa etária (menores de 1 ano; 1 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 ou mais anos e ignorada) e plano de tratamento adotado.

Informações sobre os índices pluviométricos no Sistema de Informações Hidrológicas – HidroWEB da Agência Nacional das Águas e na plataforma digital da APAC- Agência Pernambucana de Águas e Clima e sobre o abastecimento de água e o esgotamento sanitário no CENSO-IBGE/RURAL-PNSR (2010).

Os resultados foram tabulados no Excel e analisados utilizando-se análise descritiva com porcentagem simples.

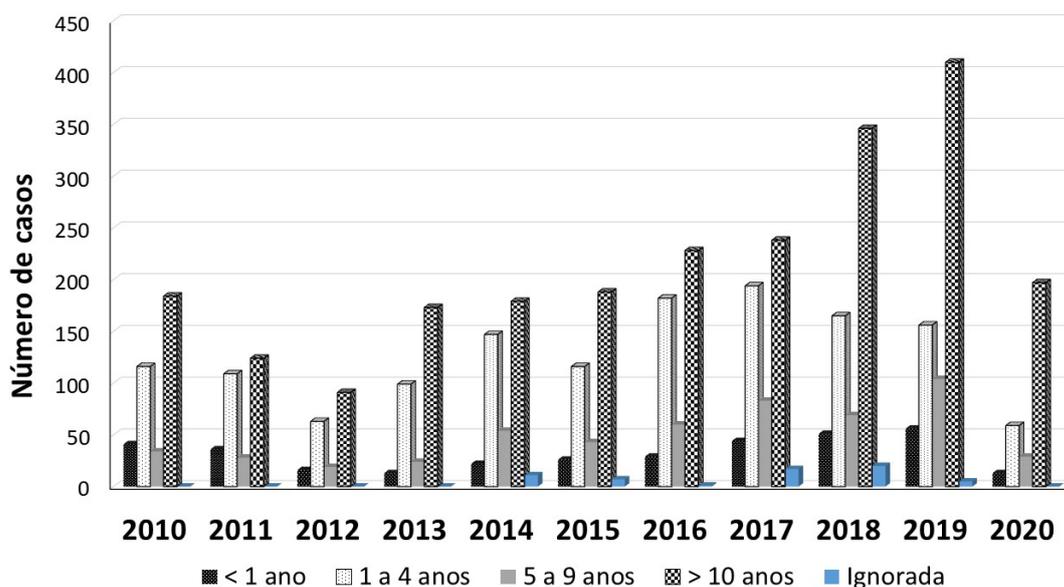
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de 2010 a 2020 foram notificados 4.719 casos de DDA, os quais correram principalmente nas faixas etárias >10 anos (50%, N= 2358/4.719) e de 1 a 4 anos (30%, N= 1406/4.719). No período analisado houve diminuição significativa ( $p < 0,05$ ) nas notificações de 2010 (375) a 2012 (189) e de 2019 (731) a 2020 (298) e aumento ( $p < 0,05$ ) de 2012 (189) a 2019 (731). Este comportamento manteve-se em todas as faixas etárias exceto de 1 a 4 e de 5 a 9 anos que de 2017 a 2019 apresentaram redução das notificações (Figura 1). Surto de DDA foram notificados em 2013 (N= 1), 2014 (N= 1), 2016 (N= 1), 2019 (N= 8) e 2020 (N= 1).

O período analisado neste estudo foi caracterizado por seca pluriannual bastante evidente, com presença de um ano muito seco (2014), e por anomalias negativas entre os anos de 2012 e 2017 (COSTA *et al.*, 2021). No município 98% (N=1600/1633) dos domicílios urbanos têm abastecimento de água fornecido pela rede geral e apenas 2% (N=33/1633) outra forma de abastecimento, enquanto na zona rural 34% (N=664/1953) dos domicílios são abastecidos pela rede geral; 43% (N=840/1953) por outra forma de abastecimento, 16%

(N=312/1953) por água da chuva armazenada em cisterna e 7% (N=137/1953) por poço ou nascente na propriedade. O esgotamento sanitário é realizado nos domicílios urbanos e rurais por, respectivamente, rede geral de esgoto ou pluvial em 68% (N= 1110/1633) e 17% (N= 332/1953); fossa séptica em 10% (N= 163/1633) e 20% (N= 390/1953); fossa rudimentar em 16% (N= 261/1633) e 15% (N= 292/1953); vala em 1% (N= 16/1633) e 9% (N= 175/1953); outro escoadouro em 1% (N= 16/1633) e 7% (N= 136/1953); rio, lago ou mar em 0% e 0% e não apresentam em 3% (N= 49/1633) e 32% (N= 624/1953).

**Figura 1:** Casos notificados de doença diarreica aguda por faixa etária no período de 2010 a 2020 em Mirandiba, PE.



A maior prevalência de casos na faixa etária acima de 10 anos concordou com Macedo *et al* (2018) e Marinho *et al.* (2021) opondo-se a literatura que indicou maior prevalência entre crianças menores de 5 anos (LIU *et al.*, 2012; UNICEF, 2012; BRASIL, 2017, 2018). Acredita-se que isto ocorreu porque a maioria da população encontra-se na faixa etária acima de 10 anos e por ser esta faixa a mais propensa a frequentar lagoas, rios, açudes (DE LIMA FLORENTINO *et al.*, 2014).

Segundo Brasil (2017), em 2015 houve 135.652 internações por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, das quais a maioria ocorreu na faixa etária de 1 a 4 anos (25,1%) seguida pela de 5 a 9 anos (10,6%). Em termos regionais, Benício *et al.* (1992) evidenciaram nas regiões Norte e Nordeste entre três e quatro episódios de diarreias anuais em menores de cinco anos, enquanto na região Sul esta frequência baixava para 1,4 casos.

O aumento de quase quatro vezes nos casos de DDA entre 2012 e 2019 coincidiu com o período seco plurianual registrado no município de 2010 a 2020 e muito seco em 2014, corroborando com a literatura quanto a ocorrência de potencialização dos casos de

DDA quando há agudização das condições de seca no semiárido (BRASIL, 2006; RUFINO *et al.*, 2016). Este fato também se refletiu na ocorrência de surtos, que aumentaram oito vezes em 2019. Acredita-se que isto ocorreu devido a redução dos mananciais de água decorrente dos períodos prolongados de seca que leva ao aumento do uso de fontes emergenciais alternativas de água (como cacimbas, poços, caminhões-pipa e reservatórios domésticos), as quais apresentam, na maioria das vezes, qualidade duvidosa ou difícil de ser analisada (RUFINO *et al.*, 2016). No entanto, outros fatores também não podem ser descartados como a precariedade da estrutura dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, particularmente na zona rural.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a ocorrência de casos e surtos de doença diarreica aguda é um problema de saúde em Mirandiba, particularmente quando há períodos de seca plurianuais. A adoção de uma Política Municipal de Saneamento Básico com provimento de abastecimento de água e de esgotamento sanitário por rede geral, particularmente na zona rural, poderia minimizar sua ocorrência.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

BENÍCIO, M.H.D.A. *et al.* Perfil de morbidade e padrão de utilização de serviços de saúde das crianças brasileiras menores de cinco anos-1989. In: **PERFIL estatístico de crianças e mães no Brasil**. Rio de Janeiro, UNICEF/INAM, 1992.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. In: **Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. **Morbidade hospitalar do SUS - por local de residência - BRASIL**. 2017. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nrbr.def>

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Análise da situação das doenças transmissíveis no Brasil no período de 2000 a 2010. In: **Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. p.46-92.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento

de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7.ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano**. Brasília: MS; 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BÜHLER, H.F. *et al.* Análise espacial de indicadores integrados determinantes da mortalidade por diarreia aguda em crianças menores de 1 ano em regiões geográficas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.19, n.10, p.4131-4140, 2014.

COSTA, S.A.T. *et al.* Dinâmica espaço-temporal das anomalias de precipitação em uma região semiárida, Nordeste do Brasil. **Revista de Gestão de Água da América Latina**, v. 18, p.1-15, 2021.

DE LIMA FLORENTINO, I. *et al.* Epidemiologia das doenças diarreicas agudas no Cariri-Ce. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v.2, n.4, p.56-61, 2014.

HELLER, L. *et al.* Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.3, n.2, p.73-84, 1998.

LIU, L. *et al.* Child health epidemiology reference group of who and UNICEF. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. **Lancet**, v. 379, p. 2151–2161, 2012.

MACEDO, E.R. *et al.* Perfil epidemiológico de doenças diarreicas agudas notificadas no hospital municipal de Una-BA no período de 2013 a 2014. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v.7, n.2, p.25-30, 2018.

MARINHO, A.C.S.M. *et al.* Perfil epidemiológico de doenças diarreicas agudas notificadas em um município da Amazônia paraense. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.5, p. 51582-51596, 2021.

MENDES, P.S.A. *et al.* Tendência temporal da mortalidade geral e morbidade hospitalar por doença diarreica em crianças brasileiras menores de cinco anos no período de 2000 a 2010. **Jornal de Pediatria**, v.89, n.3, p.315-325, 2013.

OLIVEIRA, A. F. *et al.* Global burden of diarrheal disease attributable to the water supply and sanitation system in the State of Minas Gerais, Brazil: 2005. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 4, p. 1027-1036, 2015.

PACHÁ, A.S.C. **Qualidade da água para consumo humano na Paraíba: sistemas de Informações para fins de vigilância e controle das doenças diarreicas agudas**. 2018. 70f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2018.

RUFINO, R. *et al.* Surtos de diarreia na região Nordeste do Brasil em 2013, segundo a mídia e sistemas de informação de saúde – Vigilância de situações climáticas de risco e emergências em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, p. 777-788, 2016.

UNICEF. UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **Pneumonia and Diarrhoea: Tackling the deadliest diseases for the world's poorest children.** New York: UNICEF, 2012.

WHO. The United Nations Children's Fund, World Health Organization. Diarrhoea: why children are still dying and what can be done. [Internet]. Geneva: WHO, UNICEF; 2009. 68p. [citado 2014 jan 13]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44174/1/9789241598415\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44174/1/9789241598415_eng.pdf). Acesso: 03 jun.2022.

# Índice Remissivo

## Símbolos

B-lactamase 139, 142, 144, 154

## A

Abandono neonatal 157

Acompanhamento nutricional 6, 88, 91, 93

Aleitamento materno 157, 158, 159, 161, 163, 164, 165, 166, 169, 173, 206, 208, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217

Alterações neurológicas 168, 171, 172

Amamentação 6, 160, 161, 164, 173, 175, 176, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Amamentação 164, 165, 206, 209

Anemia 88, 89, 92, 95

Angina instável 88

Anti-inflamatória 98, 100, 102, 107

Antioxidantes 98, 99, 100, 103, 104

Antropometria 88, 95

Aptidão física relacionados a saúde 53

Assistência à saúde 138, 172, 228, 230

Assistência odontológica 239, 243

Atenção primária 168, 169, 170, 171

Atenção primária a saúde (aps) 168

Atendimento neonatal 157

Auditoria em saúde 220, 222

## B

Bacilo gram-negativo 147

Binômio mãe-filho 157, 161, 206, 214

Bioaerossóis 181, 183, 184

Biofilme 148

Biossegurança 181

Bombas de efluxo 148

## C

Câncer de boca 6, 24, 25, 27, 29

Câncer oral 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

Cardiopatas 53

Cárie dentária 15, 16, 242

Cateteres 229

Cateterismo 229

Células cancerígenas 98, 99, 100, 101, 107

Células mutadas 98

Cepas de e. Coli 136, 138, 139, 141, 143, 151  
Comportamento sedentário 53  
Condicionamento físico 55, 61, 62, 66  
Condicionamento físico para grupos especiais 53, 54, 61  
Constelação familiar sistêmica 189  
Contraceptivos hormonais orais 41, 43  
Cuidados de enfermagem 157, 225

## D

Depressão pós-parto 157  
Desenvolvimento neurobiológico 6, 168, 170, 171, 177  
Desordens alimentares 78  
Diabéticos 53, 103  
Diagnóstico 24, 26, 38, 39, 199  
Diarreia 111  
Dieta 31, 88, 92, 94, 95, 96  
Displasia cemento-óssea florida (dcof) 199, 200, 204  
Doença diarreica aguda (dda) 110, 112, 113  
Doença infecciosa 118, 119, 125  
Doenças cardiovasculares 88  
Doenças crônicas 48, 53, 82, 88, 89  
Doenças crônicas não transmissíveis 53  
Doenças maxilomandibulares 199  
Drogas 136, 139

## E

Educação em saúde 6, 15, 16, 22, 38, 96, 170, 176  
Efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos 42  
Efeitos da punica granatum 98  
Efeitos da romã 98  
Elementos genéticos 147  
Enfermagem 39, 42, 50, 144, 145, 155, 157, 159, 164, 165, 166, 177, 178, 179, 206, 209, 210, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 231, 236, 237  
Enfermagem em puericultura 168, 170, 171, 174, 176, 177, 178  
Enfermagem para auditoria 219  
Enfermeiro-comunidade 168  
Envelhecimento 66, 67, 68, 75, 91, 104  
Equipe de saúde 15, 19, 20, 21, 160, 235  
Equipe educacional 15, 19, 20  
Equipe odontológica 181, 186  
Equipes nas escolas 15, 20  
Escola 15, 20, 22, 23, 242  
Esgotamento sanitário 110  
Espectro estendido (esbl) 136, 139, 142  
Exercícios físicos domiciliar 53

## F

Falhas dos métodos contraceptivos 41, 43, 44, 48  
Fatores de virulência 6, 136, 138, 139, 141, 146  
Força e flexibilidade 66  
Formação de biofilme 147, 153  
Fruto punica granatum – romã 98

## G

Ganho de peso do bebê 157  
Gelatinase 137, 138  
Gordura corporal 82, 88, 92

## H

Hanseníase 118, 119, 120, 122  
Hemólise 137  
Hipertensos 53  
Humanização da assistência 157, 159

## I

Idosos 6, 39, 53, 55, 59, 64, 66, 68, 70, 71, 73, 75, 89, 90, 237  
Idosos 67, 70  
Imagem corporal 78, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87  
Infecções hospitalares 136, 138, 139, 143, 149, 153, 208  
Infecções relacionadas a assistência em saúde (iras) 136, 138, 149  
Infecções relacionadas a cateter 6, 228, 229, 234  
Infecções resistentes 148  
Infecções virais 53  
Influência da mídia 78, 80  
Instituições de saúde 53, 54, 164  
Intervenção nutricional 88, 96  
Isolamento social 53, 54, 56, 61, 62

## M

Massa muscular 88, 92  
Meios de comunicação 78, 81, 82, 84, 85  
Metástase 24, 99, 105  
Método contraceptivo 41, 45  
Microbiota intestinal 147  
Mídia 6, 29, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 117  
Movimentos corporais 66, 75  
Mudanças biológicas 66, 67  
Mycobacterium leprae 118, 119

## N

Neonato 157, 158, 160, 163

## O

Óbitos por dda em crianças 110  
Óbitos por tb 123, 125, 128, 132, 133, 134  
Odontologia 15, 39, 181, 182, 183, 184, 186  
Organizações hospitalares 219

## P

Pacientes idosos 66  
Padrões de beleza e estéticos 78, 85  
Pandemia da covid-19 53, 54, 56, 61, 62, 181, 182  
Patogenicidade 137, 148  
Patologias 15, 16, 90, 125, 201, 203  
Pilates 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77  
Pílula anticoncepcional oral 41  
População idosa 66, 68, 75  
Prática de exercício físico 53, 54  
Prevenção 24, 26, 46, 50, 64, 237  
Processo de amamentação 206, 209  
Processo de auditoria hospitalar 6, 219, 222, 226  
Promoção e proteção à saúde 168  
Protocolos de biossegurança 181  
Psicologia 189  
Puericultura 168, 170, 178

## Q

Qualidade de vida e saúde 41  
Questões de imagem corporal 78

## R

Reação hansênica tipo i 118, 120, 121  
Reações hansênicas 118, 119  
Recém-nascido (rn) 157, 159, 207  
Resinas compostas 239  
Resistência antimicrobiana 137, 150  
Resistência aos antibióticos 140, 147  
Restauração dentária permanente 239  
Restaurações dentárias 6, 239, 240, 241, 243  
Restaurações dentárias diretas 239, 240, 243  
Risco de quedas em idosos 66  
Risco nutricional 88, 92

## S

Sala de parto 157, 161, 162, 163, 165, 166, 211, 216  
Saneamento 91, 110, 112, 116  
Saúde bucal 6, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 33, 182, 241, 242, 243

Saúde bucal nas escolas 6, 15, 20  
Saúde da família 19, 49, 96, 168, 170, 171, 178, 241  
Saúde da mulher 41, 43, 48, 115, 210  
Saúde infantil 168, 172  
Saúde pública 29, 42, 88, 89, 99, 110, 112, 118, 121, 122, 123, 125, 136, 138, 149, 151, 230, 242  
Seca 111  
Segurança do paciente 219, 220, 230  
Serviço de auditoria 219, 221  
Sistema de informação de agravos de notificação (sinan) 123  
Sistema de informação de mortalidade (sim) 123  
Sistema imunológico 53  
Sistema único de saúde 16, 49, 126, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 169, 177, 191, 196, 215, 239, 241  
Sofrimento emocional 189  
Sofrimento mental 189  
Suporte terapêutico 189  
Surto 111

T

Terapia nutricional 88  
Terapias tradicionais 189  
Tipo de câncer 24, 25  
Tipos de contraceptivos 41  
Tomografia computadorizada de feixe cônico 199  
Transtornos alimentares em adolescentes 78  
Tratamento da hanseníase 118  
Tratamento do câncer 24, 25, 35, 37, 98  
Tuberculose (tb) 123, 189

U

Unidade de terapia intensiva 138, 228, 229, 230, 237  
Uso de cateter venoso 223, 228

V

Valor calórico da dieta 88, 94



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 