



CURSO DE MEDICINA

VINICIUS DE OLIVEIRA DA SILVA

**ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO, LABORATORIAL E EPIDEMIOLÓGICO DA
DOENÇA DIARREICA AGUDA (DDA) EM CRIANÇAS MENORES DE 5
ANOS NO PERÍODO DE 2018-2022 EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO-SUS DA
BAHIA**

SALVADOR - BA

2023

VINÍCIUS DE OLIVEIRA DA SILVA

**ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO, LABORATORIAL E EPIDEMIOLÓGICO DA
DOENÇA DIARREICA AGUDA (DDA) EM CRIANÇAS MENORES DE 5
ANOS NO PERÍODO DE 2018-2022 EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO-SUS DA
BAHIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina de Saúde Pública como requisito para aprovação parcial no 4º ano do Curso de Medicina.

Orientador(a): Dr. Bruno Simões Dias Gonçalves.

Coorientador(a): Neida Fernanda Britto dos Santos

SALVADOR

2023

DEDICATÓRIA

Dedico esse projeto a meus pais, meu irmão que sempre me apoiou e me deu suporte, a meu eterno avô, a quem devo muito dos seus ensinamentos e exemplo de vida, às minhas avós que nunca deixaram de rezar e se preocupar comigo, aos meus amigos que sempre estiveram presentes na caminhada, e a meus primos e primas que me apoiam sempre.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e meu irmão, por todo o incentivo, amor e por me fortalecerem diante das dificuldades e provações até agora.

Às minhas primas, primos e amigos, por todo o apoio e aconselhamentos nos momentos difíceis e torcida nas mínimas conquistas.

Ao meu orientador, Dr. Bruno Simões Dias Gonçalves, por ajudar a construir um projeto de suma importância, por todo o suporte, ensinamentos, oportunidades durante a realização do trabalho. Me sinto muito privilegiado por ter sido seu orientando e por poder conhecer melhor o profissional que és.

À minha coorientadora, Neida Fernanda Britto dos Santos, que me deu um suporte durante a coleta de dados e sempre esteve presente nos momentos de construção, tirando dúvidas e dando as informações necessárias.

À Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, por possibilitar a realização deste trabalho.

RESUMO

Introdução: A Doença Diarreica Aguda (DDA) é importante causa de morbidade e mortalidade na população pediátrica, mais precisamente nos menores de 5 anos, sendo geralmente resultado de infecções de etiologia viral, podendo ser relacionada com negligência dos cuidadores ou fatores de risco associados.

Objetivos: Identificar o perfil clínico, laboratorial e epidemiológico de pacientes menores de 5 anos, no período de 2018-2022 no Hospital da Criança – Obras Sociais Irmã Dulce, unidade de complexidade terciária – SUS Bahia, que é um hospital sentinela para Doença Diarreica Aguda (DDA), o que faz com que a população em análise seja dependente do serviço público de saúde.

Metodologia: Foi realizada uma pesquisa quantitativa do tipo descritiva, de coleta retrospectiva e transversal, com dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pela Secretaria de Saúde do Estado da Bahia e das fichas de notificação presentes no Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) do hospital, sendo considerado o período pré-pandêmico no intervalo entre março de 2018 e março de 2020 e o período pandêmico (COVID-19), de março de 2020 até março de 2022. Os dados foram analisados segundo sua frequência, distribuição percentual e intervalo interquartil. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santo Antônio - Obras Sociais Irmã Dulce (CEP-HSA-OSID). **Resultados:** Foram registrados 206 casos nos períodos estudados, apresentando um fraco coeficiente de determinação e tendência ascendente. O período pré-pandêmico apresentou maior quantitativo de notificações em relação ao período pandêmico. A maior ocorrência de DDA foi entre o público masculino no mês de agosto 2019, 43 casos (20,9%); e a menor foi também no público masculino em março de 2022, 5 casos (2,42%). Houve um significativo predomínio da raça Preta/Parda com 88,8% do total e as crianças com idade igual ou menor de 01 ano foram as mais acometidas com 79,6% dos casos. O distrito sanitário Cabula/Beiru apresentou o maior registro de casos de todos os anos analisados com 12 pacientes (8,4%). A Região Metropolitana de Salvador foi a que mais resultou em casos notificados. No ano de 2018, houve 36,7% de crianças vacinadas com pelo menos uma dose para Rotavírus e no período de 2022 o percentual alcançado foi de 81% da população atendida. Vale ressaltar que os casos ignorados, ou seja, com o cartão vacinal não apresentado, foram considerados não imunizados. Ademais, 60% dos pacientes que tiveram aleitamento materno não apresentaram febre durante o quadro clínico da DDA. Entre os períodos, houve um aumento de 1,4% dos pacientes com aleitamento materno e de 20% dos casos sem febre. **Conclusões:** A Doença Diarreica Aguda (DDA) é um importante problema de saúde pública, acometendo principalmente crianças menores de 2 anos e negros/pardos em toda a Bahia. Nesse contexto, a importância da vacinação para o Rotavírus deve ser sempre disseminada. Diante do estudo, buscar o incentivo do aleitamento materno, da conscientização por parte dos pais em procurar ajuda sempre que houver sinais críticos de desidratação provaram-se eficientes.

Palavras-chave: diarreia aguda; crianças; epidemiologia; pandemia.

ABSTRACT

Introduction: Acute diarrheal disease (ADD) is an important cause of morbidity and mortality in the pediatric population, especially in children under 5 years of age, usually resulting from viral infections, and may be related to caregiver negligence or associated risk factors. **Objectives:** To identify the clinical, laboratory and epidemiological profile of patients under 5 years of age, in the period 2018-2022 at the Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce, tertiary complexity unit - SUS Bahia, which is a sentinel hospital for Acute Diarrheal Disease (ADD), which makes the population under analysis dependent on the public health service. **Methodology:** A quantitative, descriptive, retrospective, and cross-sectional research was carried out, with data obtained from the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), made available by the Bahia State Department of Health, and from the notification forms present in the hospital's Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE). The pre-pandemic period was considered to be the interval between March 2018 and March 2020, and the pandemic period (COVID-19), from March 2020 to March 2022. The data were analyzed according to their frequency, percentage distribution, and interquartile range. The research project was approved by the Research Ethics Committee of the Hospital Santo Antônio - Obras Sociais Irmã Dulce (CEP-HSA-OSID). **Results:** 206 cases were registered in the periods studied, presenting a weak coefficient of determination and an upward trend. The pre-pandemic period showed a higher number of notifications compared to the pandemic period. The highest occurrence of ADD was among males in August 2019, 43 cases (20.9%); and the lowest was also among males in March 2022, 5 cases (2.42%). There was a significant predominance of the Black/Parda race with 88.8% of the total and children aged 01 year or younger were the most affected with 79.6% of cases. The health district Cabula/Beiru had the highest number of cases of all years analyzed with 12 patients (8.4%). The Metropolitan Region of Salvador was the one that resulted in the most notified cases. In the year 2018, there was 36.7% of children vaccinated with at least one dose for Rotavirus and in the period 2022 the percentage reached was 81% of the population served. It is worth noting that the ignored cases, i.e., with a vaccination card not presented, were considered unimmunized. Furthermore, 60% of the patients who had breastfeeding did not present fever during the clinical picture of the DDA. Between the periods, there was an increase of 1.4% of patients with breastfeeding and 20% of cases without fever. **Conclusions:** Acute diarrheal disease (ADD) is an important public health problem, affecting mainly children under 2 years of age and black/ brown children throughout Bahia. In this context, the importance of vaccination for Rotavirus should always be disseminated. In view of the study, the encouragement of breastfeeding, the awareness of parents to seek help whenever there are critical signs of dehydration proved to be efficient.

Keywords: acute diarrhea; children; epidemiology; pandemic.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
3 OBJETIVO	13
3.1 Geral.....	13
3.2 Específicos.....	13
4 METODOLOGIA	14
4.1. Desenho de estudo	14
4.2. População, local e período do estudo.....	14
4.3. Critérios de inclusão e exclusão.....	15
4.4. Instrumentos e Procedimentos de coleta de dados.....	15
4.5 Operacionalização das variáveis.....	15
4.6 Análise dos dados.....	16
5. ASPECTOS ÉTICOS	17
6. RESULTADOS	18
7. DISCUSSÃO	30
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
9. REFERÊNCIAS	34
10. ANEXO- Parecer consubstanciado	38

1. INTRODUÇÃO

A Doença Diarreica Aguda (DDA) em crianças consiste em evacuações frequentes, com aspecto aquoso e amolecido, alterando na criança aquilo que é padrão fisiológico. Esses efeitos nocivos se apresentam como manifestações clínicas e/ou laboratoriais, traduzindo um desequilíbrio orgânico resultante da interação entre o corpo e um ou mais vírus, bactérias ou outros agentes causadores.¹ Exemplos de tais manifestações podem ser: anorexia, perda ponderal aguda, vômito, febre, perda sanguínea ou dor abdominal. A desidratação é um ponto que deve se levar em consideração, especialmente quando o tempo é prolongado. Por conseguinte, cerca de 1,5 a 2,5 milhões de mortes/ano acontecem em todo o mundo. Nos Estados Unidos da América (EUA), é responsável por cerca de 9% das hospitalizações de crianças menores de 5 anos de idade.⁸

A doença diarreica aguda é uma importante causa de morbidade e mortalidade, sendo relevante problema na saúde pública. Na área pediátrica, há importante destaque para esse quadro clínico, ocorrendo com frequência e de maneira não intencional em crianças com menos de 5 anos, etapa da vida marcada pela curiosidade e exploração do ambiente.²

Partindo do quadro de diarreia nessa faixa etária que será analisada, percebe-se que essa patologia tem sido um problema para a população mais carente.³ Diante disso, pode-se por meio de uma análise do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) comparar diversas variáveis, ver o que mais causa esses quadros e assim analisar as incidências, a partir das evidências existentes.

Ademais, pelo fato de o hospital ser considerado sentinela nesse assunto, o único na Bahia em que é obrigatória a notificação, existe um protocolo de triagem para casos de diarreia. Dentre os exames realizados, temos: o parasitológico de fezes, pH fecal, pesquisa de enterovírus (Rotavírus, Norovírus) e pesquisa de leucócitos nas fezes.²

Dentro do contexto das diarreias agudas, podemos destacar que o quadro pode resultar do padrão comportamental da idade, variando de acordo com a faixa etária. Crianças pequenas são tipicamente curiosas, o que resulta em maior

contato com diversos locais e superfícies, enquanto as mais velhas apresentam comportamento rebelde e influenciável. Outras razões que podem favorecer a intoxicação pediátrica, principalmente o grupo etário com menos de 5 anos, podem ser elencadas como: a falta de noção de perigo e paladar pouco apurado, a falta de informação dos responsáveis a respeito de substâncias potencialmente contaminadas e o guardar de alguns produtos ao alcance de crianças pequenas.⁴

A infecção por vírus apresenta importante impacto na saúde pediátrica, definindo assim a relevância de entender o perfil clínico, laboratorial e epidemiológico desse grupo para analisar o padrão dessa condição clínica. Nesse sentido, é possível orientar principalmente a equipe médica responsável por atender essa criança e os familiares, na intenção de proteger a população pediátrica dessas infecções.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A Doença Diarreica Aguda (DDA) é caracterizada por uma duração de até 14 dias com quadro autolimitado. Normalmente ocorre devido a infecções por vírus e bactérias e pode levar a desnutrição e desidratação. Além disso, ainda pode se classificar como aguda aquosa ou aguda com sangue (disenteria).⁵

A DDA chamada disenteria é caracterizada pela presença de sangue nas fezes. Esse achado representa lesão na mucosa intestinal. Pode associar-se com infecção sistêmica e outras complicações, incluindo desidratação. Bactérias do gênero *Shigella* são as principais causadoras de disenteria, juntamente com o Rotavírus no Brasil, bem como visto em países sul africanos.⁶

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas últimas duas décadas, ocorreu globalmente expressiva redução na mortalidade por diarreias infecciosas em crianças com idade inferior a cinco anos, devido à crescente taxa de vacinação associada à melhora dos hábitos higiênicos, principalmente em países em desenvolvimento.⁷

Para exemplificar, a nível mundial, em 1982 ocorreram 5 milhões de mortes por doença diarreica; em 1991 foram 3,5 milhões, uma redução de 30% em uma década. Em 2001 morreram 2,5 milhões, metade do ocorrido duas décadas antes; e finalmente, em 2011 ocorreram 1,5 milhões de mortes, 70% a menos que três décadas antes. Deve ser destacado, no entanto, que algumas doenças que poderiam ser prevenidas continuam sendo responsáveis por mortes de lactentes e pré-escolares. Cerca de 30% desses óbitos antes dos cinco anos ocorrem devido à pneumonia e diarreia, corroborando para importância de tratar essas patologias. Dados como esses foram vistos em países do Mediterrâneo com incidências parecidas.⁸

No Brasil, observou-se redução importante na mortalidade infantil que passou de 70 óbitos por mil nascidos vivos na década de 1970 para cerca de 15 óbitos por mil nascidos vivos na década de 2020.⁹ Parcela considerável desta redução foi decorrente da diminuição do número de óbitos por diarreia e desidratação. Para exemplificar, em 1980 no Brasil, a diarreia ocupava o segundo lugar como causa de mortalidade infantil e representava 24,3% dos óbitos, enquanto, em 2005, passou para a quarta posição e foi responsável por 4,1% dos óbitos.¹⁰

Considera-se que este grande avanço na saúde pública brasileira foi decorrente das melhorias das condições gerais de vida da população e da disseminação entre profissionais da área da saúde e da própria comunidade dos princípios fundamentais do tratamento da diarreia aguda e desidratação, ou seja, terapia de reidratação oral e cuidados com a alimentação.¹¹ Isso se deve porque a incidência de diarreia aguda também apresentou redução nesse período.¹²

Em 1989, a OMS publicou um manual prático para o tratamento da diarreia aguda, contemplando o diagnóstico da desidratação e seu tratamento, além dos princípios para a alimentação do paciente pediátrico com diarreia aguda e persistente. Em 1993, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil adaptou esse manual à realidade brasileira. Em 2005, a OMS complementou seu posicionamento com a sugestão de reduzir a osmolaridade da solução de reidratação oral e a recomendação da administração de zinco por via oral. Em 2006, a vacina contra Rotavírus foi incluída no calendário de vacinação do SUS no Brasil.¹³

O Ministério da Saúde não havia revisado suas recomendações de 1993, até que recentemente foi divulgado um cartaz com a atualização de algumas condutas. A OMS reforçou seus posicionamentos em 2009 e em 2013 para o tratamento da diarreia aguda.

Além disso, foram propostas diretrizes para o tratamento da diarreia aguda na Europa em 2008 e em 2014; e para crianças Íbero-latino-americanas em 2010 e em 2014- 2016, com base em evidências clínicas que incluíam não somente as medidas recomendadas pela OMS e pelo MS do Brasil, como também outras opções terapêuticas que podem contribuir na redução dos impactos negativos da DDA.¹⁴

A maioria das causas de diarreia aguda se dá por meio da disseminação fecal-oral, comida e água contaminadas e o contato direto e indireto com pessoas contaminadas. Dentre esses causadores, destacam-se o Rotavírus, o Norovírus e a Shigella. As causas virais podem ainda ser devidas à transmissão aérea.¹²

Nesse contexto, em países em desenvolvimento, principalmente em regiões tropicais e subtropicais, a diarreia bacteriana é mais frequente, onde incluem-se a cólera, a febre tifóide e a paratifóide. Outro fator é que essas desordens gastrointestinais são causadas também por intoxicações alimentares,

antibióticos de amplo espectro, preparações orais de ferro, laxantes, citostáticos, supressores de secreção gástrica, condições relacionadas ao estresse e infecções extras intestinais graves em período da infância, como sepse, infecção do trato urinário, otite média, pneumonia e outros.^{12,14}

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Descrever o perfil clínico, laboratorial e epidemiológico das crianças menores de 5 anos acometidas pela Doença Diarreica Aguda em um hospital sentinela de Salvador, Bahia.

3.2 Objetivos Específicos

Comparar o perfil encontrado no período pré-pandêmico e no período pandêmico (COVID-19) a nível hospitalar.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho de estudo

Trata-se de uma pesquisa quantitativa do tipo descritiva, de coleta retrospectiva e delineamento transversal, considerando o período de março de 2018 a março de 2022. Foi considerado no período pré-pandêmico o intervalo entre março de 2018 e março de 2020. Após esse período, até março de 2022, foi definido o período pandêmico.

4.2. População, local e período do estudo

A população deste estudo foi composta por todas as crianças menores de 5 anos com DDA que tiveram fichas preenchidas no SINAN e que compareceram ao Complexo Hospitalar Irmã Dulce e foram diagnosticadas com diarreia aguda, seja no ambulatório ou no serviço de enfermagem, durante o período de março de 2018 a março de 2022.

O estudo foi conduzido no Complexo Hospitalar Irmã Dulce, uma entidade filantrópica, sem fins lucrativos, 100% SUS, que representa uma das maiores unidades de saúde do norte e nordeste do país, com cerca de 3,5 milhões de procedimentos ambulatoriais por ano, na Bahia, atendendo idosos, pessoas com deficiência e com deformidades craniofaciais, pessoas em situação de rua, usuários de substâncias psicoativas, crianças e adolescentes em situação de risco social.

O estudo foi realizado entre março de 2022 e maio de 2023. Os dados coletados abrangeram o período que remete de março de 2018 a março de 2022.

4.3. Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os pacientes que foram diagnosticados com doença diarreica aguda, menores de 5 anos, com descrição de atendimento no período de março de 2018 a março de 2022, com ficha de notificação disponibilizada. Aqueles cujas fichas do SINAN não foram encontradas ou não estavam preenchidas adequadamente, foram excluídas.

4.4. Instrumentos e Procedimentos de coleta de dados

Foi feita uma análise de fichas de notificação do SINAN no próprio hospital, por meio da coleta das variáveis existentes, que caracterizam o perfil clínico, laboratorial e epidemiológico dessa população. Esses dados foram acessados diretamente no sistema informatizado do hospital e das fichas físicas presentes no Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), usando a plataforma do Excel para a coleta.

4.5 Operacionalização das variáveis

Na ficha de notificação, seis grupos de variáveis foram coletados:

1) Variáveis sociodemográficas: idade (por período), sexo (masculino/feminino), raça/cor do paciente (branca, preta, parda, amarela, indígena, ignorado); procedência (cidade de moradia /região do estado); em caso da capital Salvador, colocou-se o bairro e o respectivo distrito sanitário.

Residência: zona rural ou zona urbana.

2) Características clínicas

Sinais e sintomas;

Febre: sim/não;

3) Antecedentes fisiológicos

Aleitamento materno: sim/não;

4) Antecedentes vacinais

Vacina contra o Rotavírus: sim/não/ignorado;

5) Dados laboratoriais

Rotavírus identificado na amostra: sim/não;

Outro vírus identificado na amostra: sim/não, se sim, qual?

Bactéria identificada na amostra; sim/não, se sim, qual?

Parasita identificado na amostra; sim/não, se sim, qual?

6) Dados relacionados ao desfecho do caso:

Classificação final: (confirmado /descartado);

Critério de confirmação/ descarte: laboratório/ clínico epidemiológico/ clínico;

Diarreia por Rotavírus: sim/não, (caso isolado, surto, especificar local);

Evolução (cura, óbito por Rotavírus/ óbito por outras causas/ ignorado);

7) Variáveis de acompanhamento de amostras

Em uso de hidratação venosa: sim/não;

Histórico de vacina contra o Rotavírus: sim/não/ignorado;

Resultado do ELISA: reagente/não reagente;

4.6 Análise dos dados.

As variáveis quantitativas foram descritas com médias (desvio-padrão) ou medianas (intervalo interquartil), caso não tenham distribuição normal. Para avaliar a presença de normalidade, o teste de Shapiro-Wilk foi utilizado. As variáveis categóricas foram descritas por meio de medidas de frequência simples e relativa. A descrição do perfil do agente causador da diarreia foi quantificada e obtida pela razão entre o número de casos confirmados para cada agente e o número de casos notificados, multiplicado por 100. Para o cálculo da letalidade foi usada a razão entre o número de óbitos e o número de casos, multiplicado por 100.

Diante das variáveis, foi analisado se existe alguma associação entre a procedência do paciente, perfil do agente infeccioso e a ocorrência de óbito. Para tal, o teste do qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, quando indicado, foi utilizado.

Foi utilizada a plataforma Microsoft Excel para a análise e descrição de dados colhidos. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

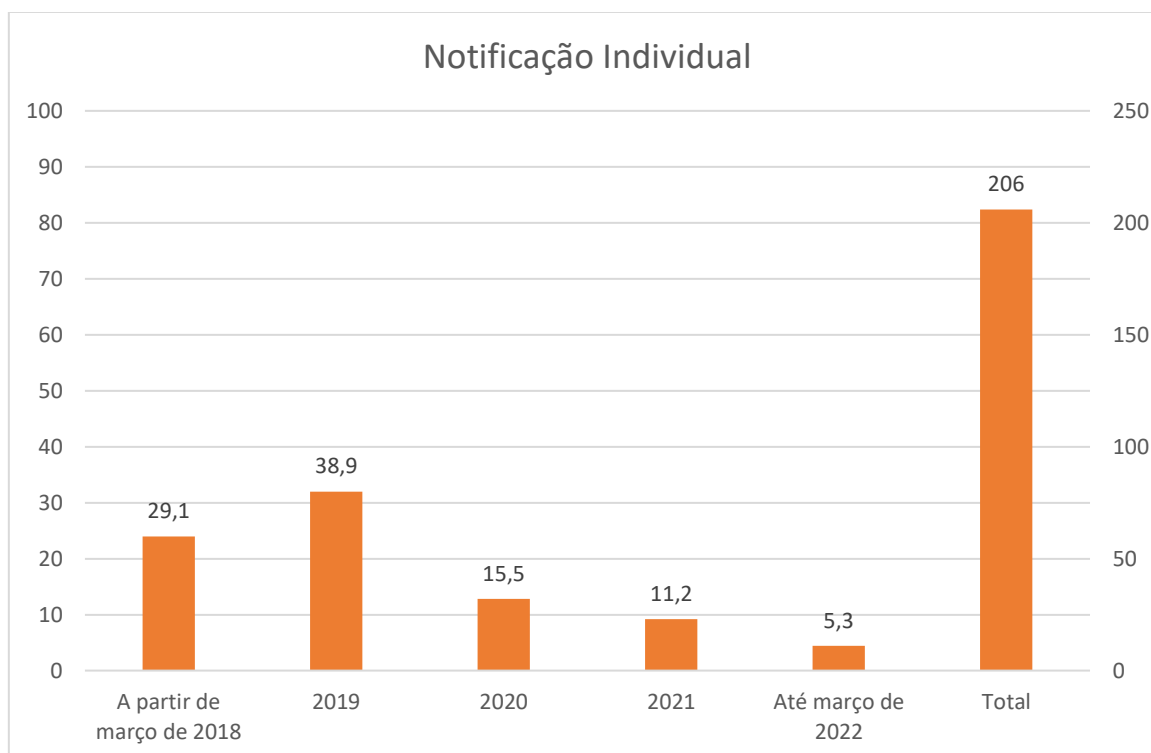
O projeto foi previamente submetido à apreciação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Santo Antônio/ Obras Sociais Irmã Dulce. Foi emitido pelo CEP um parecer consubstanciado, 5.777.518, em 25 de novembro de 2022 com situação aprovada. (Anexo A)

5. RESULTADOS

No período de março de 2018 a março de 2022, no estado da Bahia, foram notificados no SINAN 206 casos de doença diarreica aguda em crianças menores de 05 anos. Todos esses casos ocorreram no Hospital Santo Antônio, por ser o único em que é obrigatória a notificação.

O gráfico 01 demonstra a distribuição dos casos que atenderam o critério de notificação no SINAN por ano. Nota-se que os anos de 2018 (a partir de março) e 2019 apresentaram maior quantitativo de notificações em relação aos anos de 2020 e 2021, anos de enfrentamento da pandemia do SARS-CoV-2.

Gráfico 1- Percentual anual e número total absoluto de casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-SINAN

A maior ocorrência de casos foi entre crianças do sexo masculino no mês de agosto de 2019, com 43 casos (20,9%), e a menor foi também no público masculino, em março de 2022, representada por 5 notificações (2,42%).

Ao analisarmos o perfil epidemiológico dos casos notificados no Hospital da Criança, nota-se maior prevalência dos casos no sexo masculino, com 55,3% das notificações no período. Contudo, no ano de 2020, o sexo feminino foi o mais prevalente com 56,2% dos casos.

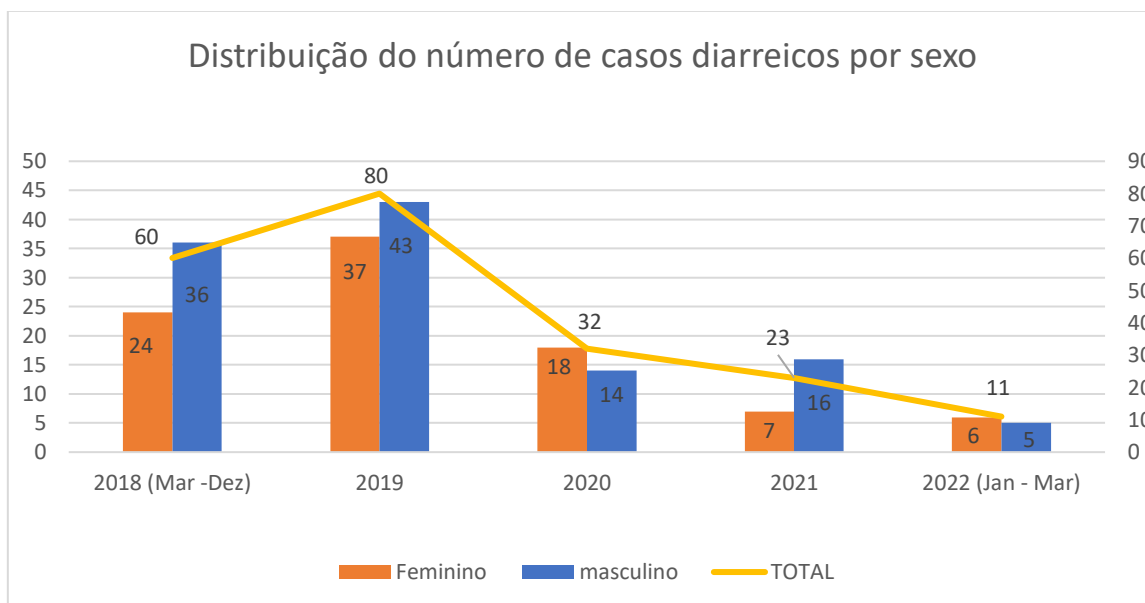
Em relação a raça/cor, evidenciou-se o significativo predomínio da raça Preta/Parda com 88,8% e as crianças com idade igual ou menor de 01 ano foram as mais acometidas com 79,6% dos casos, conforme a tabela 1 e o gráfico 3 respectivamente.

Tabela 1- Número de casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) por raça e por sexo em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Raça						
Ignorado	3	2	0	0	0	5
Branca	5	5	2	3	2	17
Preta	10	13	1	4	1	29
Parda	42	59	29	16	8	154
Indígena	0	1	0	0	0	1
Sexo						
Masculino	36	43	14	16	5	114
Feminino	24	37	18	7	6	92
Total						206

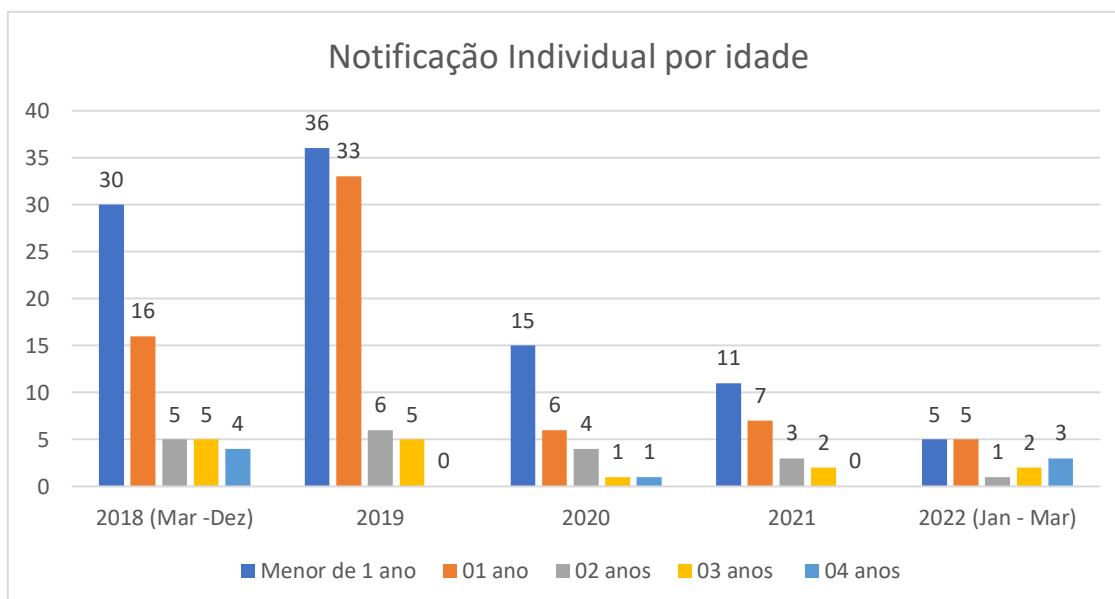
Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-SINAN

Gráfico 2- Número de casos notificados com doença diarreica aguda (DDA) por sexo em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP-SINAN

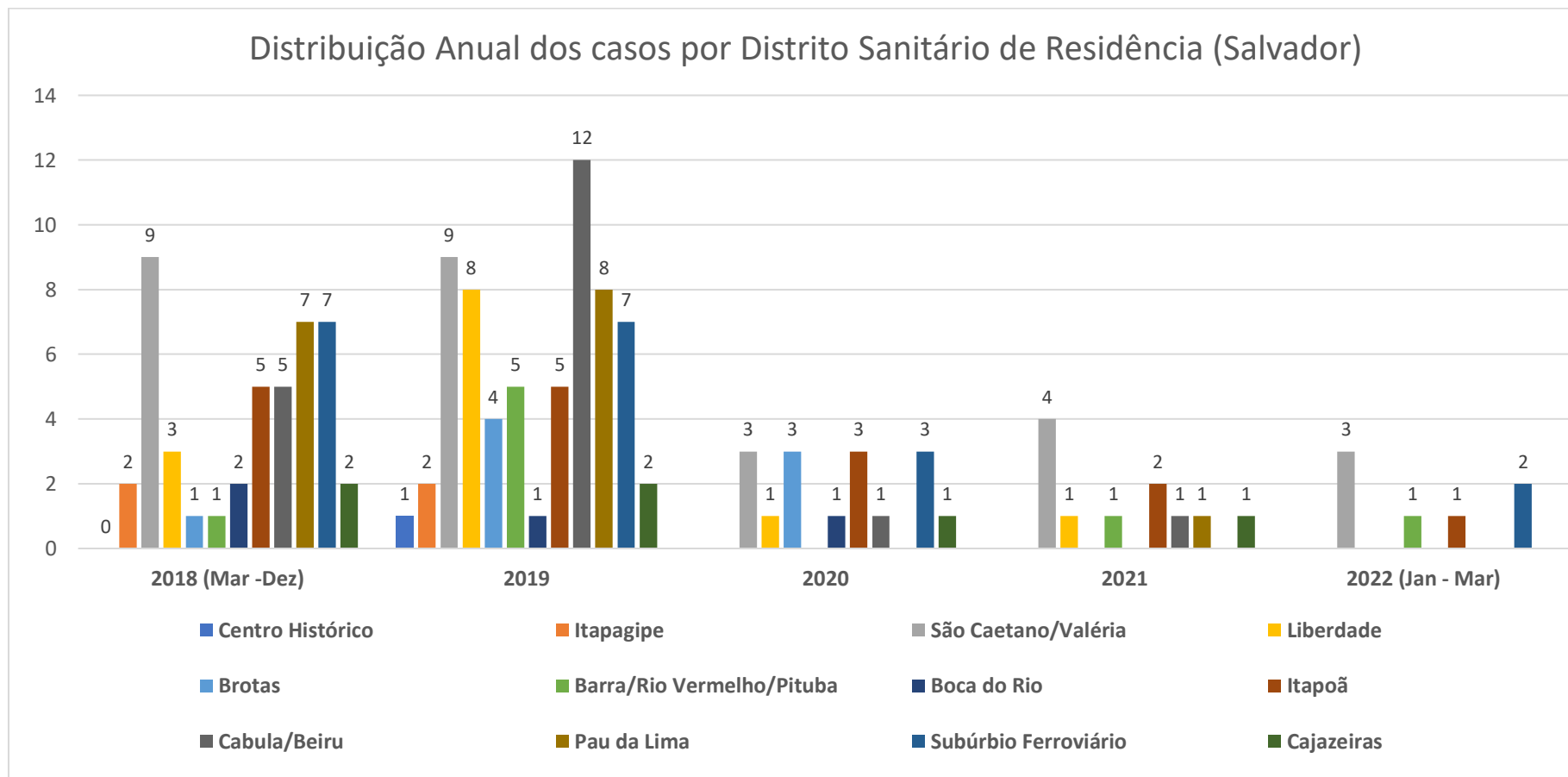
Gráfico 3 - Número de casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) por idade em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVPEP-SINAN

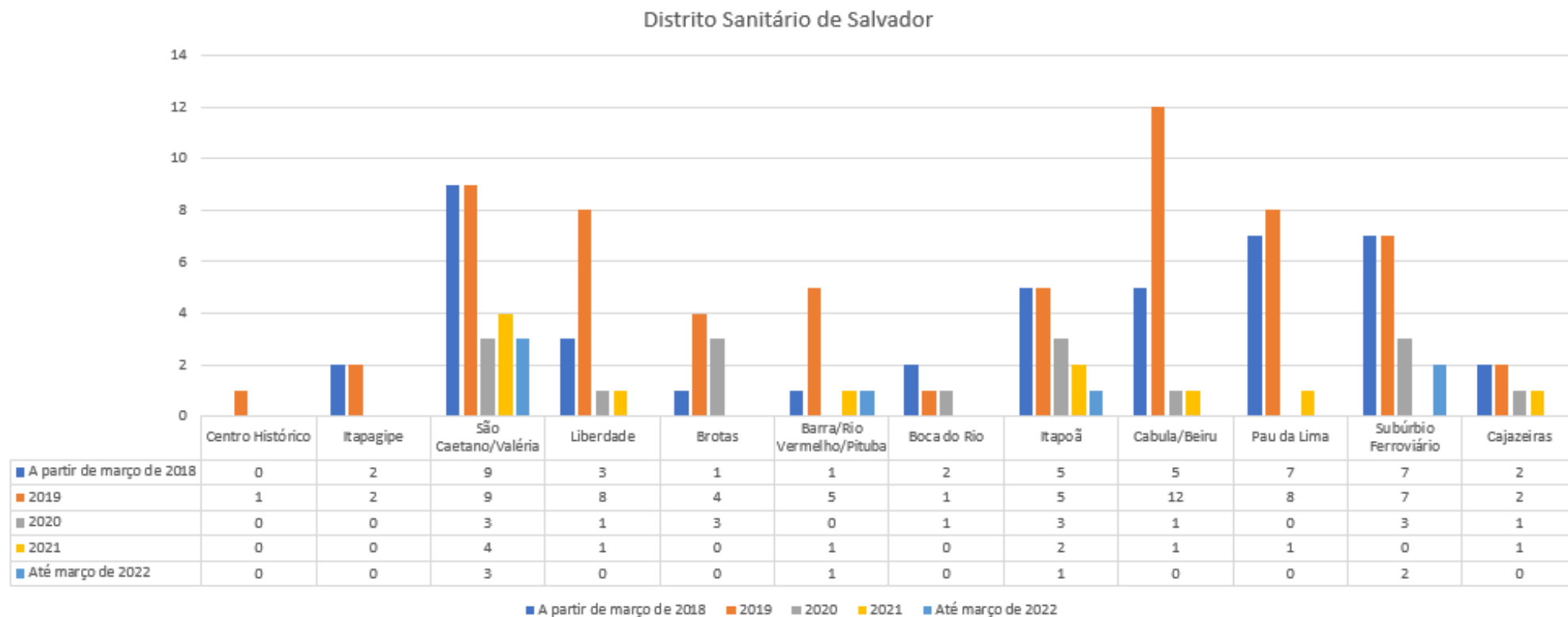
A cidade de Salvador respondeu por 68.9% dos casos notificados (142/206). Dentre os distritos sanitários (DS) da capital, o DS Cabula/Beiru com 12 casos notificados (8,4%) apresentou o maior registro dentre todos os anos analisados. Segundo os dados mostrados, no período de 2018 e 2019, prevaleceram os distritos de São Caetano/Valéria e de Cabula/Beiru. Quando analisado o período pandêmico, observou-se uma redução acentuada dos casos notificados, bem como a diminuição do número de distritos com registro de DDA (gráfico 5).

Gráfico 4- Número de casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) por distrito sanitário de residência em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-SINAN

Gráfico 5 - Número de casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) por distrito sanitário de residência em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-SINAN

Dentre os locais da Bahia, fora da capital do estado, o que mais notificou casos de DDA foi a Região Metropolitana de Salvador (RMS) com 45,3% (29/64), conforme mostrado na tabela 2.

Tabela 2- Número de casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) por regiões da Bahia, exceto Salvador, em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.

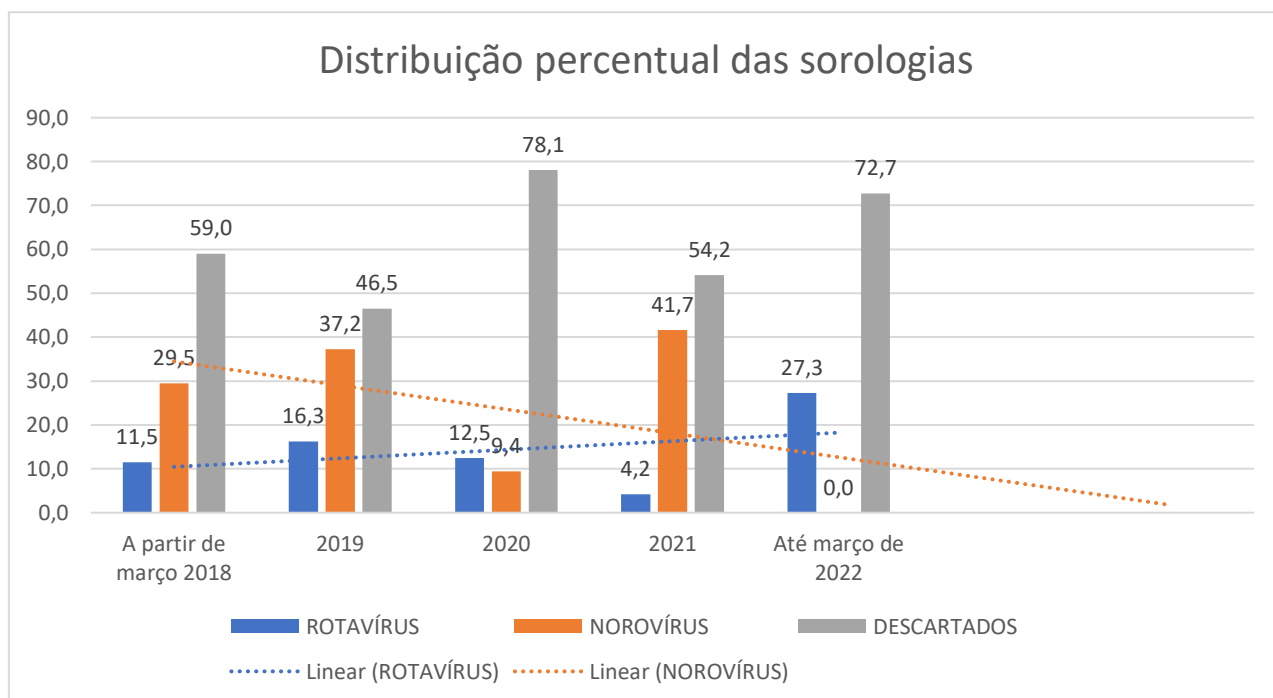
	2018*	2019	2020	2021	2022**	Total
Norte	-	-	-	-	-	-
Sul	-	-	1	2	-	3
Leste	-	4	1	1	-	6
oeste	-	1	1	-	-	2
Centro Sul	2	-	-	-	1	3
Região Metropolitana de SSA	9	6	9	5	-	29
Sudoeste	1	-	-	1	-	2
Nordeste	2	-	1	1	1	5
Centro-oeste	1	-	-	1	-	2
Centro norte	1	-	1	-	1	3
Litoral Norte	-	1	1	-	1	3
Recôncavo Leste	-	1	-	1	-	2
Agreste	-	2	-	-	-	2
Sudeste	-	1	1	-	-	2
Centro leste	-	-	-	-	-	-
Total	16	16	16	12	4	64

* A partir de março; ** Entre janeiro e março

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP-SINAN

Em relação a etiologia da DDA, o número total de casos isolados como sendo proveniente da infecção pelo Rotavírus foi menor do que o de Norovírus (gráfico 6).

Gráfico 6 - Distribuição percentual das sorologias dos pacientes com Doença Diarreica Aguda (DDA) em crianças menores de 5 anos no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



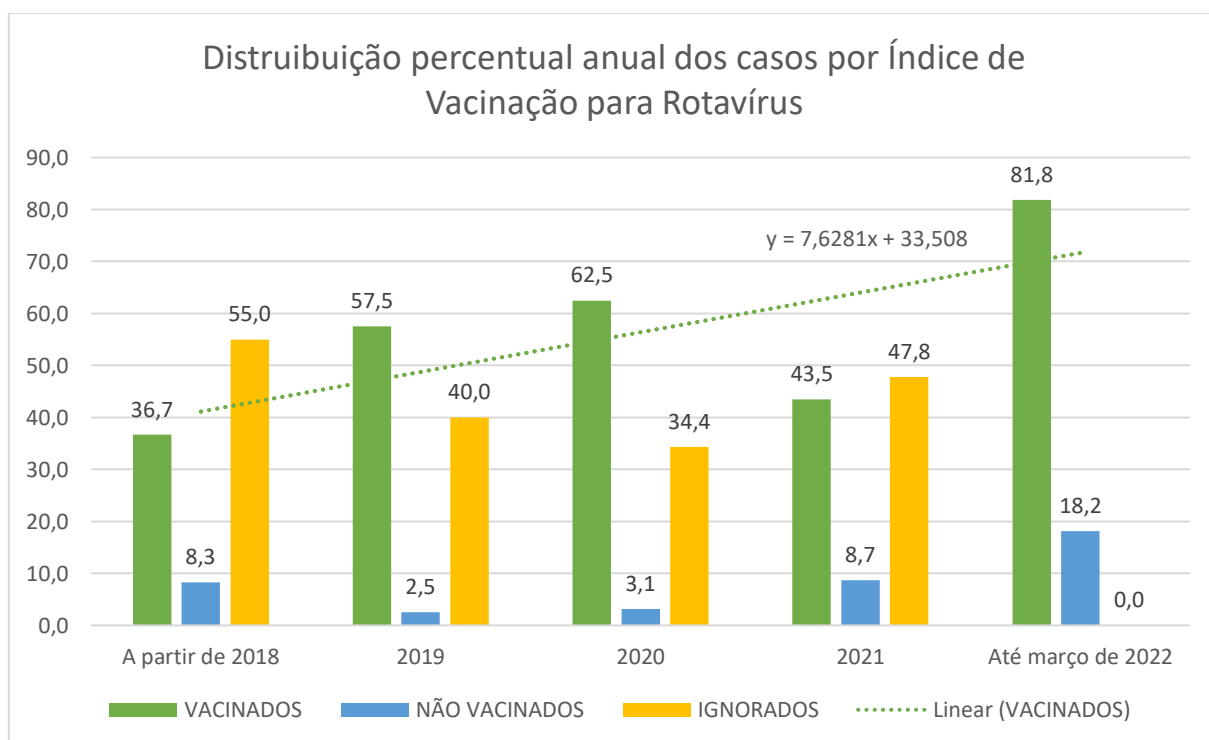
Fonte: NHE/HSA

Dentre os anos analisados, o de 2019 foi o que mais teve casos notificados com etiologia definida, representando 53,5% do total no ano (gráfico 6). Adicionalmente, percebeu-se uma maior prevalência do isolamento do Norovírus nas amostras analisadas, se comparada ao Rotavírus, no período pré-pandêmico. No entanto, ressalta-se que em 2021 o percentual de casos confirmados para Rotavírus mostrou-se superior aos casos de Norovírus, fato confirmado no período inicial do ano de 2022, quando houve a maior taxa de acometimento por Rotavírus, representando 27,3% do total de casos notificados e 100,0% dos casos com etiologia definida (gráfico 6).

Em relação aos casos descartados, o ano de 2020 apresentou 78,1% de episódios de DDA não identificados, o maior da série estudada. Vale ressaltar que houve casos de coinfeção por Norovírus e Rotavírus, onde os pacientes testaram positivos para ambos, sendo notificados para ambas as etiologias.

O gráfico 7 mostra o percentual de crianças com DDA que apresentaram vacinação para Rotavírus. Observou-se que a vacinação contra Rotavírus cresceu neste período em média 7,6% ao ano. Analisando os dados anualmente, foi visto que no ano de 2018 houve cerca 36,7% das crianças vacinadas e uma alta taxa de ignorados, resultando em um total de 55%. Perpassando pelos intervalos analisados, a taxa de vacinação aumentou a cada ano, com exceção de 2021. Especificamente no período analisado de 2022, cerca de 82% da população foi vacinada e nenhum caso foi ignorado.

Gráfico 7- Distribuição percentual anual dos casos por Índice de Vacinação para Rotavírus em pacientes com Doença Diarreica Aguda (DDA) em crianças menores de 5 anos período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.

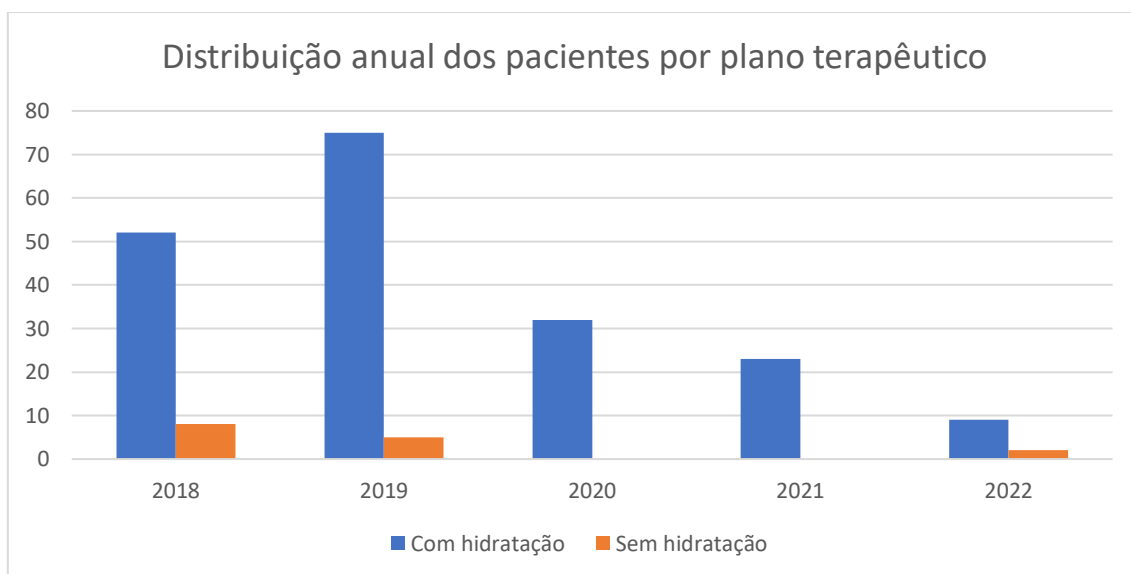


Fonte: NHE/HSA

Os casos de DDA que atendem aos critérios de notificação estão relacionados ao plano terapêutico tipo C, ou seja, aqueles que necessitam de hidratação venosa. Contudo, como mostrado no gráfico 8, algumas crianças foram admitidas em uso de hidratação enteral (oral ou por sonda nasogástrica) e, por piora clínica, passaram a receber hidratação venosa, logo sendo notificadas como casos hospitalares de DDA.

Conforme mostrado no gráfico 8, alguns pacientes do ano de 2019 apresentaram um seguimento de piora do quadro, onde eram do plano B e passaram para o plano C. Nesse caso os pacientes não tiveram hidratação venosa imposta, e por isso foram notificados por passarem de um subgrupo para outro. Nesse contexto, os notificados são apenas os que se enquadram no plano C.

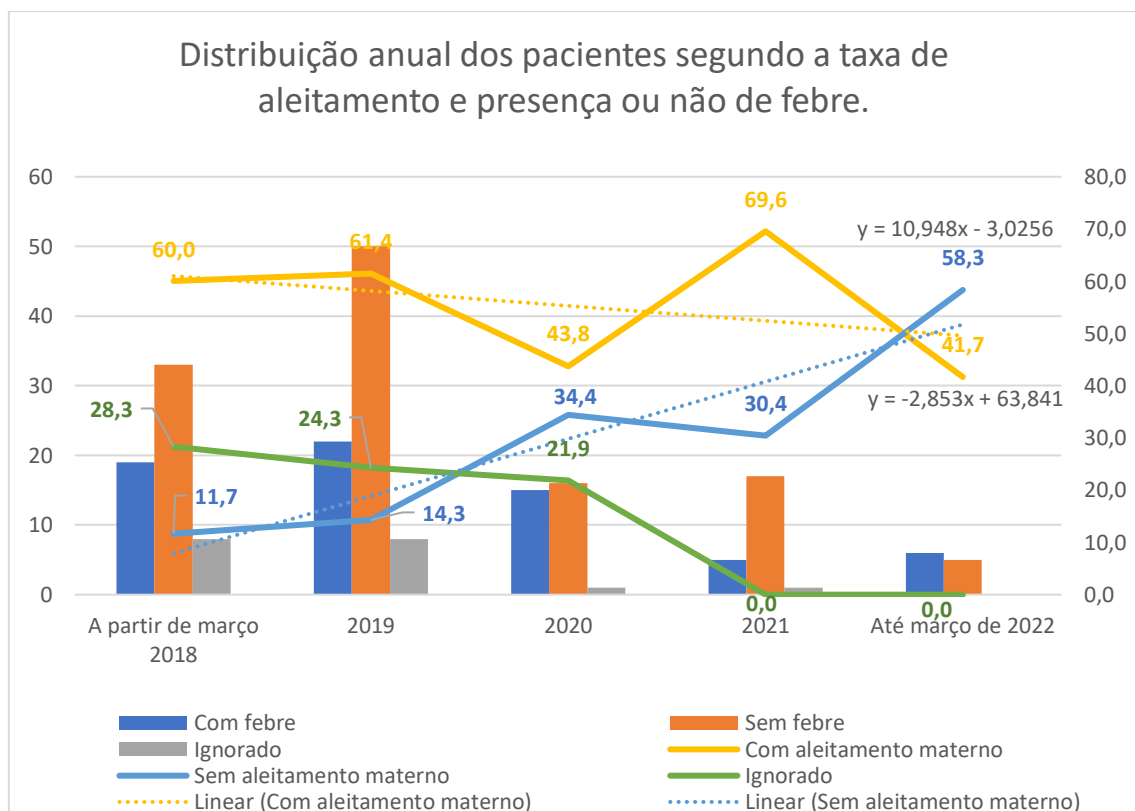
Gráfico 8- Distribuição anual dos pacientes (crianças menores de 5 anos) com Doença Diarreica Aguda (DDA) por plano terapêutico no período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: NHE/HSA

No período pré-pandêmico foi mostrado que pelo menos 60% dos pacientes que tiveram aleitamento materno não apresentaram febre durante o quadro clínico da diarreia aguda. Nos anos de maior proporção de pacientes com aleitamento materno, 2018, 2019 e 2021, houve menor percentual de casos que apresentaram febre se comparado aos anos de 2020 e 2022, onde a taxa de aleitamento foi menor e o número de pacientes com e sem febre quase se igualou. Especificamente para toda a série estudada, observou-se uma tendência linear de redução do número de crianças em uso de leite materno ($\beta=-2,85$) e o aumento do percentual de crianças que apresentavam febre ($\beta=10,95$) (gráfico 9).

Gráfico 9 – Percentual de aleitamento materno e da incidência de febre nos casos notificados com Doença Diarreica Aguda (DDA) em crianças menores de 5 anos período de março de 2018 a março de 2022 no SINAN e no Hospital da Criança - Obras Sociais Irmã Dulce.



Fonte: NHE/HSA

No período de março de 2018, observa-se que 60% dos pacientes tiveram aleitamento materno e a maioria, mais de 30 crianças, não apresentaram febre durante a patologia. Ao longo do período pré-pandêmico houve um aumento de 1,4% dos pacientes com aleitamento materno, e conseqüentemente os percentuais de casos febris foram de 36,5% e 30,5% do total respectivamente nesses dois anos.

Durante a pandemia, no ano de 2020, a taxa de aleitamento materno diminuiu, enquanto o percentual de casos febris elevou-se para 48,4% do total. No ano de 2021, cerca de 70% receberam aleitamento materno e da mesma forma 22,7% dos pacientes não apresentaram febre. No primeiro trimestre de 2022, mostrou-se que o percentual de crianças sem aleitamento materno elevou-se, bem como a quantidade de pacientes com febre aumentou para 54,5% do total. Análise comparativa com o período pré-pandêmico mostra que tiveram mais casos de DDA em relação ao período pandêmico, mas os desfechos foram semelhantes.

7. DISCUSSÃO

A Doença Diarreica Aguda (DDA) em crianças menores que 5 anos de idade constitui um importante problema de saúde para esse grupo populacional.¹⁴ A facilidade de acesso à vacina contra o Rotavírus tem favorecido sua diminuição, porém o que é visto ainda é um número significativo de casos que ratificam a prevalência do vírus na população.¹⁵ No presente estudo, explorando o intervalo analisado, o período pré-pandêmico foi o que mais teve registro de casos de DDA na Bahia. Esse dado é semelhante ao observado para patologias como as infecções das vias aéreas superiores (IVAS) nessa mesma faixa etária.¹⁶ Acredita-se que o maior percentual de casos notificados no período pré-pandêmico pode ser justificado pelas restrições vigentes durante a pandemia da COVID-19 que inibiu a procura por serviço de saúde dos pacientes ou a restrição de circulação que gerou uma menor exposição a estes vírus.¹⁷ Infere-se, a partir desse conhecimento, a relevância do grande número de subnotificações existentes durante esse período analisado.¹⁸

Os anos de 2018 (a partir de março) e 2019 apresentaram maior quantitativo de notificações em relação aos anos de 2020 e 2021 na população pediátrica. O estudo de Henry h. Bernstein et al. (2021) revelou que o impacto pandêmico do *lockdown* demonstrou uma certa estagnação na ocorrência e, conseqüentemente, no registro/notificação de diversas patologias, o que resultou na não introdução de cepas novas nas vacinas, o que culmina para o aumento dos tipos de vírus circulantes. Dentro desse contexto, alguns estudos tentam mostrar um problema intrínseco que pode vir a acontecer com outras patologias.¹⁷

O presente estudo revela uma maior predominância do sexo masculino na DDA pediátrica, sendo apenas no ano de 2020 em que o sexo feminino foi mais prevalente, com 56,2% dos casos. Fato esse em que não há uma diferença exorbitante a ponto de haver algum fator justificante. Um ponto importante é que nos meninos em comparação com as meninas pode ser justificado pela maior permissividade cultural na criação de crianças do sexo masculino.¹⁹ Como exemplo, é sabido que no primeiro ano de vida a ITU é mais comum em meninos.²⁰ Já que a DDA é um fator de risco para ITU, mostra-se uma relação entre o público acometido. Por conseguinte, o maior percentual de casos de DDA

foi em menores de 1 ano, podendo ser uma das hipóteses que justificam a prevalência em meninos.^{21,22}

A partir dos dados analisados neste estudo, evidencia-se em relação a raça cor o significativo predomínio da raça Preta/Parda com 88,8%. Trazendo o perfil epidemiológico da Bahia, temos que Salvador é o lugar com o maior número de negros e miscigenados fora da África no mundo.²³ O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostra que cerca de 70% da população soteropolitana é da raça preta ou parda, justificando a prevalência acima. Outro fator que prevalece nesse dado é o perfil do hospital em que foram colhidos os dados; sendo esse sentinela na condução clínica, notificação, investigação e encerramento dos casos, e tendo como seu principal público a população mais carente do estado, que segundo o estudo de Lima TJS et al, existe uma associação entre a cor preta e o nível socioeconômico baixo no país.^{24,25}

A partir dos dados aqui demonstrados, as crianças com idade igual ou menor de 1 ano foram as mais acometidas com 79,6% dos casos. Essa maior prevalência se relaciona com a curiosidade típica dessa idade, fase caracterizada por “levar objeto à boca”.²⁶ Nota-se que o segundo maior grupo etário acometido pela diarreia aguda foi aqueles maiores que 1 ano e menores de 2 anos. Esse resultado é similar ao observado em estudo conduzido na cidade de Feira de Santana/BA, onde 43% dos casos pediátricos registrados referiam-se a crianças entre 1 e 4 anos. Diferentemente das crianças maiores que 2 anos e menores que 5 anos, quando a DDA se torna menos comum.²⁷

Outra hipótese pode ser relacionada a vacinação para Rotavírus ser completada aos 5 meses de vida, podendo isso ocasionar um aumento da DDA em menores de 1 ano.²⁶ Apesar de nos primeiros seis meses de vida a criança ser de colo, em população de baixa renda as condições sanitárias locais podem acentuar o efeito do risco ambiental, e assim aumentar a incidência dessa patologia.^{17,19}

Por conseguinte, a partir dos dados demonstrados neste estudo, percebe-se que a localidade com maior frequência de casos de diarreia aguda foi o distrito sanitário Cabula/Beiru que apresentou o maior registro, 8,4% de todos os casos dos anos analisados.¹⁹ Esses dados não mostraram uma justificativa, tendo-se algumas possíveis hipóteses, podendo ser por conta da proximidade geográfica,

pelos maiores índices de pobreza local associada a uma rede de saneamento mais precária, ou até mesmo uma possível falha de cobertura vacinal.

Um ponto significativo do projeto está na taxa de 60% dos pacientes que tiveram aleitamento materno que não apresentaram febre durante o quadro clínico da diarreia aguda.²⁸ Segundo o estudo de Pisacane et al, existe uma maior resistência imunitária nas crianças que tiveram aleitamento materno, resultando em diminuição dos índices de febre secundária a alguma infecção oportuna.²⁹

O agente etiológico mais frequentemente identificado foi o Norovírus, embora no período de 2022 esse agente não tenha sido registrado.³⁰ Diante dessa maior incidência, uma hipótese seria por que ainda não existe nenhuma vacina específica para esse agente etiológico.³¹

A vacinação contra Rotavírus foi algo que cresceu de forma significativa. Analisando os dados, é visto que desde o início do projeto, no ano de 2018, houve cerca 36,7% das crianças vacinadas e uma alta taxa de ignorados 55%.²⁸ Com o decorrer do estudo, a taxa de vacinação veio aumentando a cada ano, com exceção do auge da pandemia, fato esse que remete ao momento de tensão e isolamento provocado, onde a população ficou mais resguardada em casa e assim fez com que não levasse seus filhos para se vacinarem.^{32,33} A partir dos dados mostrados, é perceptível que no período de 2022 cerca de 81% da população do estudo estava vacinada e nenhum caso foi classificado como ignorado, provavelmente pela publicidade acerca da importância da vacinação.³⁴⁻³⁶

Como conclusão, é relevante salientar as limitações do presente estudo. Como qualquer análise epidemiológica baseada em dados secundários, há uma dependência de um bom sistema de informações – a atenção a esse ponto é valorizada à medida que erros no sistema de notificação podem implicar em erros na análise. Como aditivo, entende-se que a associação feita entre agregados revela a média da amostra populacional, mas não necessariamente é verdadeira a nível individual.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Doença Diarreica Aguda na faixa pediátrica é um tópico importante a ser discutido e analisado, ao passo que investiga a vulnerabilidade infantil, relevante variável à manutenção da saúde das crianças e dos adolescentes. Em geral, a população pediátrica, principalmente as crianças mais novas, apresenta dependência considerável dos responsáveis e sofre grande influência deles. Dessa forma, infere-se que potencializar o conhecimento dos cuidadores sobre as diarreias e como elas normalmente se desencadeiam pode prevenir acometimentos diversos. O fato de uma grande parcela da diarreia aguda ocorrer na residência e de forma não intencional ratifica a importância de tal conhecimento, ao mostrar como a negligência e a falta de informação dos cuidadores, seja no aleitamento materno, na vacinação precoce e nos cuidados higiênicos, pode influenciar o número de casos notificados. Como consequência, o aprendizado sobre o perfil epidemiológico analisado pode reduzir as taxas de diarreia, ampliando a proteção dessas crianças que são mais acometidas.

Nesse cenário, nota-se que a disseminação de conhecimento para incrementar ações preventivas e terapêuticas tem relevância e deve ser incentivada. Profissionais e familiares tornam-se agentes importantes nesse processo. A conscientização deles é essencial e pode evitar situações que desencadeiam quadros clínicos graves e que supostamente podem causar pioras se não houver um tratamento adequado.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Village, Illinois, 60007. Copyright © 1989 by the American Academy of Pediatrics. All rights reserved. trademarked by the American Academy of Pediatrics, 141 Northwest Point Boulevard, Elk Grove and publication, it has been published continuously since 1979. Pediatrics in Review is owned, published, Pediatrics in Review is the official journal of the American Academy of Pediatrics. A monthly.
2. Fenta A, Alemu K, Angaw DA. Prevalence and associated factors of acute diarrhea among under-five children in Kamashi district, western Ethiopia: Community-based study. *BMC Pediatr.* 2020 May 19;20(1).
3. Jain V, Parashar UD, Roger I, Glass I, Bhan MK. Epidemiology of Rotavirus in India [Internet]. Available from: <http://www.unicef.org/>
4. Kuijpers DL, Peeters D, Boom NC, Van De Maat J, Oostenbrink R, Driessen GJA. Parental assessment of disease severity in febrile children under 5 years of age: A qualitative study. *BMJ Open.* 2021 Mar 1;11(3).
5. Radlović N, Leković Z, Vuletić B, Radlović V, Simić D. Acute diarrhea in children. *Srp Arh Celok Lek.* 2015;143(11–12):755–62.
6. Wasihun AG, Dejene TA, Teferi M, Marugán J, Negash L, Yemane D, et al. Risk factors for diarrhoea and malnutrition among children under the age of 5 years in the Tigray Region of Northern Ethiopia. *PLoS One.* 2018 Nov 1;13(11).
7. Nataro JP. Diarrhea among children in developing countries. *Adv Exp Med Biol.* 2013;764:73–80.
8. Shaheen MNF. Rotavirus gastroenteritis among hospitalized children under 5 years of age in the eastern mediterranean region: A review. Vol. 25, *Eastern Mediterranean Health Journal.* World Health Organization; 2019. p. 422–30.
9. De Jesus MCS, Santos VS, Storti-Melo LM, De Souza CDF, Barreto ÍDDC, Paes MVC, et al. Impact of a twelve-year rotavirus vaccine program on acute diarrhea mortality and hospitalization in Brazil: 2006-2018. *Expert Rev Vaccines.* 2020 Jun 2;19(6):585–93.
10. Mulatya DM, Mutuku FW. Assessing Comorbidity of Diarrhea and Acute Respiratory Infections in Children Under 5 Years: Evidence From Kenya's Demographic Health Survey 2014. *J Prim Care Community Health.* 2020;11.
11. Salk Vatandas N, Yurdakok K, Yalcin SS, Celik M. Validity Analysis on the Findings of Dehydration in 2 to 24-Month-Old Children With Acute Diarrhea. *Pediatric Emergency Care* • [Internet]. 2020;00. Available from: www.pec-online.com

12. Radlović N, Leković Z, Vuletić B, Radlović V, Simić D. Acute diarrhea in children. *Srp Arh Celok Lek.* 2015;143(11–12):755–62.
13. Pérez C. Probióticos en la diarrea aguda y asociada al uso de antibióticos en pediatría. *Nutr Hosp.* 2015;31:64–7.
14. Dekate P, Jayashree M, Singhi SC. Management of acute diarrhea in Emergency room. *Indian J Pediatr.* 2013 Mar;80(3):235–46.
15. Bishop R. Discovery of rotavirus: Implications for child health. Vol. 24 Suppl 3, *Journal of gastroenterology and hepatology.* 2009. p. S81–5.
16. Da Rocha, M. C. G. S. et al. Acute diarrhea in hospitalized children of the municipality of Juiz de Fora, mg, Brazil: prevalence and risk factors associated with disease severity..
17. Froes Asmus CIR, Camara VM, Landrigan PJ, Claudio L. A Systematic Review of Children’s Environmental Health in Brazil. Vol. 82, *Annals of Global Health.* Elsevier USA; 2016. p. 132–48.
18. Kamalakannan S, Grima S, Costanza A, Lopes Pontes Póvoa Iorio N. Two years of COVID-19 pandemic: Framework of health interventions in a Brazilian city.
19. Clotildes M, De Melo N, Taddei JAAC, Diniz-Santos DR, Vieira C, Carneiro NB, et al. Incidence of Diarrhea in Children Living in Urban Slums in Salvador, Brazil [Internet]. Vol. 12, *The Brazilian Journal of Infectious Diseases.* 2008. Available from: www.bjid.com.brBJID2008;12
20. Mishra OP, Abhinay A, Prasad R. Guest editor: Bhim S. Pandhi urinary infections in children. *Indian J Pediatr.* 2013 Oct 1;80(10):838–43.
21. Ma JF, Shortliffe LMD. Urinary tract infection in children: Etiology and epidemiology. Vol. 31, *Urologic Clinics of North America.* 2004. p. 517–26.
22. Williams GJ, Hodson EH, Isaacs D, Craig JC. Diagnosis and management of urinary tract infection in children. Vol. 48, *Journal of Paediatrics and Child Health.* 2012. p. 296–301.
23. Escobar AL, Coimbra CE, Welch JR, Horta BL, Santos RV, Cardoso AM. Diarrhea and health inequity among Indigenous children in Brazil: Results from the First National Survey of Indigenous People’s Health and Nutrition. *BMC Public Health.* 2015 Dec 12;15(1).
24. Mullachery P, Silver D, Macinko J. Changes in health care inequity in Brazil between 2008 and 2013. *Int J Equity Health.* 2016 Nov 17;15(1).
25. de Lima TJS, Pereira CR, Torres ARR, de Souza LEC, Albuquerque IM. Black people are convicted more for being black than for being poor: The role of social norms and cultural prejudice on biased racial judgments. *PLoS One.* 2019 Sep 1;14(9).

26. Gómez-Rial J, Rivero-Calle I, Salas A, Martínón-Torres F. Rotavirus and autoimmunity. Vol. 81, *Journal of Infection*. W.B. Saunders Ltd; 2020. p. 183–9.
27. Quaye AA, Coyne I, Söderbäck M, Hallström IK. Children's active participation in decision-making processes during hospitalisation: An observational study. *J Clin Nurs*. 2019 Dec 1;28(23–24):4525–37.
28. Pisacane A, Continisio P, Palma O, Cataldo S, De Michele F, Vairo U. Breastfeeding and risk for fever after immunization. *Pediatrics*. 2010 Jun;125(6).
29. Domenici R, Vierucci F. Exclusive Breastfeeding and Vitamin D Supplementation: A Positive Synergistic Effect on Prevention of Childhood Infections? *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19:2973. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph>
30. De Graaf M, Van Beek J, Koopmans MPG. Human norovirus transmission and evolution in a changing world. Vol. 14, *Nature Reviews Microbiology*. Nature Publishing Group; 2016. p. 421–33.
31. Munir N, Liu P, Gastañaduy P, Montes J, Shane A, Moe C. Norovirus infection in immunocompromised children and children with hospital-acquired acute gastroenteritis. *J Med Virol*. 2014;86(7):1203–9.
32. Chaudhary P, Jain H, Nair NP, Thiyagarajan V. Rotavirus Diarrhea in Hospitalized Under-5 Children in Madhya Pradesh, India and the Prevalent Serotypes After Vaccine Introduction. *Indian J Pediatr*. 2021 Mar 1;88:78–83.
33. SoukAloun D, Douangbouphaa V, Phetsouvanh R, Sibounheuang B, Vongsouvat M, Chanmala K, et al. Rotavirus diarrhea in hospitalized children under 5 years of age in Vientiane, Lao PDR, 2009–2015. *Vaccine*. 2018 Dec 14;36(51):7878–82.
34. Ali A, Kazi AM, Cortese MM, Fleming JA, Moon SS, Parashar UD, et al. Impact of withholding breastfeeding at the time of vaccination on the immunogenicity of oral rotavirus vaccine - A randomized trial. *PLoS One*. 2015 Jun 2;10(6).
35. Shoeib ARS, Hull JJ, Jiang B. Rotavirus G and P types in children with acute diarrhea in Cairo, Egypt, 2011-2012. *Journal of the Egyptian Public Health Association*. 2015;90(3):121–4.
36. Martínez-Gutiérrez M, Arcila-Quiceno V, Trejos-Suarez J, Ruiz-Saenz J. Prevalence and molecular typing of rotavirus in children with acute diarrhoea in Northeastern Colombia. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2019;61.

37. Sociedade Brasileira de Pediatria. Guia prático de atualização, 2017. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2017/03/Guia-Pratico-Diarreia-Aguda.pdf>. Acesso em: 15/01/2023.
38. Brandão, N; Pacheco, T. Diarreia na Infância, 2021. Disponível em:<<https://www.sanarmed.com/resumo-diarreia-na-infancia-ligas>>. Acesso em: 15/01/2023.
39. Brasil. Ministério da Saúde. Manejo do paciente com diarreia, 2022. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/manejo_paciente_diarreia_cartaz.pdf>. Acesso em: 23/01/2023.
40. Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento Departamento Científico de Gastroenterologia Presidente: Mauro Batista de Moraes Secretário: Aristides Schier da Cruz Conselho Científico: Ana Daniela Izoton de Sadovsky, Kátia Galeão Brandt, Matias Epifânio, Mauro Sérgio Toporovski, Sílvio da Rocha Carvalho, Rosane Costa Gomes. Colaboradora: Luciana Rodrigues Silva Guia Prático de Atualização Departamento Científico de Gastroenterologia Nº 1, Março de 2017 Diarreia aguda: diagnóstico e tratamento 2.
41. Omatola CA, Ogunsakin RE, Olaniran AO. Prevalence, Pattern and Genetic Diversity of Rotaviruses among Children under 5 Years of Age with Acute Gastroenteritis in South Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. Viruses. 2021 Sep 23;13(10):1905. doi: 10.3390/v13101905. PMID: 34696335; PMCID: PMC8538439.
42. Santana BE, et al. Registros Das Intoxicações Exógenas Em Um Municipio Brasileiro No Período De 2008 a 2016 [Online]. In: Convención Internacional de Salude, CubaSalud 2018; 16-20 de abr. de 2018 [Acesso em: 24 de mar. de 2020]; Havana, Cuba. Cuba: Ministério de Saúde Pública de Cuba; 2018. p. 1–8. Disponível em: <http://www.convencionsalud2017.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewPaper/955>.

Anexo A

HOSPITAL SANTO ANTÔNIO/
OBRAS SOCIAIS IRMÃ DULCE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO, LABORATORIAL E EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DIARREICA AGUDA (DDA) EM CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS NO PERÍODO DE 2018-2022 EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO-SUS DA BAHIA

Pesquisador: BRUNO SIMOES DIAS GONCALVES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 64387822.6.0000.0047

Instituição Proponente: Hospital Santo Antônio/ Obras Sociais Irmã Dulce

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.777.518

Apresentação do Projeto:

A diarreia aguda é caracterizada por sua ocorrência de até 14 dias com quadro autolimitado. Normalmente ocorre devido a infecções por vírus e bactérias e pode levar a desnutrição e desidratação. Além disso, ainda pode se classificar como aguda aquosa ou aguda com sangue (disenteria). A diarreia aguda com sangue (disenteria) é caracterizada pela presença de sangue nas fezes. Esse achado representa lesão na mucosa intestinal.

Pode associar-se com infecção sistêmica e outras complicações, incluindo desidratação. Bactérias do gênero *Shigella* são as principais causadoras de disenteria. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas últimas duas décadas, ocorreu globalmente expressiva redução na mortalidade por diarreias infecciosas em crianças com idade inferior a cinco anos. Para exemplificar, em 1982 ocorreram 5 milhões de mortes por

doença diarreica, em 1991 foram 3,5 milhões, em 2001 morreram 2,5 milhões e, finalmente, em 2011 ocorreram 1,5 milhões de mortes no ano. Deve ser destacado, no entanto, que algumas doenças que poderiam ser prevenidas continuam sendo responsáveis por mortes de lactentes e pré-escolares. Cerca de 30% desses óbitos antes dos cinco anos ocorrem devido à pneumonia e diarreia. No Brasil, observou-se redução importante na

mortalidade infantil que passou de 70 óbitos por mil nascidos vivos na década de 1970 para cerca de 15 óbitos por mil nascidos vivos na década atual. Parcela considerável desta redução foi

Endereço: Av. Luiz Tarquínio, s/nº, portão 9, 1º andar, sala 1
Bairro: Roma **CEP:** 40.414-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3310-1335 **Fax:** (71)3310-1335 **E-mail:** cep@irmadulce.org.br

Continuação do Parecer: 5.777.518

decorrente da diminuição do número de óbitos por diarreia e desidratação. Para exemplificar, em 1980, a diarreia ocupava o segundo lugar como causa de mortalidade infantil e representava 24,3% dos óbitos, enquanto, em 2005, passou para a quarta posição e foi responsável por 4,1% dos óbitos. Considera-se que este grande avanço na saúde pública brasileira foi decorrente das melhorias das condições gerais de vida da população e da disseminação entre profissionais da área da saúde e da própria comunidade dos princípios fundamentais do tratamento da diarreia aguda e desidratação, ou seja, terapia de reidratação e cuidados com a alimentação. Isso se deve por que a incidência de diarreia aguda também apresentou redução nesse período. Em 1989, a OMS publicou um manual prático para o tratamento da diarreia aguda, contemplando o diagnóstico da desidratação e seu tratamento, além dos princípios para a alimentação do paciente pediátrico com diarreia aguda e persistente. Em 1993, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil adaptou esse manual à realidade brasileira. Em 2005, a OMS complementou seu posicionamento com a sugestão de reduzir a osmolaridade da solução de reidratação oral e a recomendação da administração de zinco por via oral. Em 2006, a vacina contra rotavírus foi incluída no calendário de vacinação no Brasil. O Ministério da Saúde não havia revisado suas recomendações de 1993 até que, recentemente, foi divulgado um cartaz com a atualização de algumas condutas. A OMS reforçou seus posicionamentos em 2009 e em 2013 para o tratamento da diarreia aguda. Além disso, foram propostas diretrizes para o tratamento da diarreia aguda na Europa em 2008 e em 2014, e para crianças líbero-latino americanas, em 2010 e em 2014-16, com base em evidências clínicas que incluíam não somente as medidas recomendadas pela OMS e pelo MS do Brasil, como também outras opções terapêuticas que podem contribuir na redução dos impactos negativos. A maioria das causas de diarreia aguda se dá por meio da disseminação fecal-oral, comida e água contaminada e o contato direto e indireto com pessoas contaminadas. Dentre esses causadores, se destacam o rotavírus, o norovírus e o Shigella. As virais podem ser devido à transmissão aérea.² Nesse contexto, em países em desenvolvimento, principalmente em regiões tropicais e subtropicais, a diarreia bacteriana é mais frequente, onde inclui a cólera, febre tifóide e paratifóide. Outro fator é que essas desordens são causadas também por intoxicações alimentares, antibióticos de amplo espectro, preparações orais de ferro, laxantes, citostáticos, supressores de secreção gástrica, condições relacionadas ao estresse e infecções extras intestinais graves em período da infância, como sepse, infecção do trato urinário, otite média,

Endereço: Av. Luiz Tarquínio, s/nº, portão 9, 1º andar, sala 1
Bairro: Roma **CEP:** 40.414-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3310-1335 **Fax:** (71)3310-1335 **E-mail:** cep@irmadulce.org.br

Continuação do Parecer: 5.777.518

pneumonia e outros.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Descrever o perfil clínico, laboratorial e epidemiológico das crianças menores de 5 anos acometidas por diarreia aguda em um hospital sentinela de Salvador, Bahia. Comparar o perfil encontrado no período pré-pandemia e no período pandêmico a nível hospitalar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos apresentados no presente estudo incluem a quebra de sigilo e confidencialidade bem como o risco a segurança das fichas, que serão minimizados através da garantia, por parte dos pesquisadores, de confidencialidade em relação as informações coletadas. Nenhum dado que permita a identificação do participante, como nome, rg, cpf, cartão do SUS, será coletado. Isso minimiza o risco de quebra de confidencialidade. Após finalizada a pesquisa, os dados serão armazenados durante 5 anos em local apropriado sob responsabilidade dos pesquisadores e após este período serão deletados. O dispositivo utilizado para a coleta de dados terá senha de uso pessoal e intransferível e, após a coleta, os dados serão armazenados (download) em disco rígido físico, sendo retirado na nuvem.

Benefícios:

Diante do grande número de mortes associadas ao COVID-19 e dos diversos sintomas associados, dentre eles a diarreia, surge a importância de conhecer o perfil socioepidemiológico demográfico das crianças menores de 5 anos, associando as principais causas relacionadas ao acometimento e a frequência em que ocorre. A partir dessa informação, é possível adotar medidas capazes de interferir nessa realidade para melhor direcionar os profissionais de saúde no estabelecimento de tratamentos e condutas adequadas para recuperação desse público.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto apresenta-se em acordo com as diretrizes e normas orientadoras na pesquisa com seres humanos. Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santo Antônio, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de

Endereço: Av. Luiz Tarquínio, s/nº, portão 9, 1º andar, sala 1
Bairro: Roma **CEP:** 40.414-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3310-1335 **Fax:** (71)3310-1335 **E-mail:** cep@irmadulce.org.br

HOSPITAL SANTO ANTÔNIO/
OBRAS SOCIAIS IRMÃ DULCE



Continuação do Parecer: 5.777.518

2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Resolução CNS nº 466/12, item XI.2.d e Resolução CNS nº 510/16, art. 28, item V.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2015869.pdf	16/10/2022 20:22:47		Aceito
Outros	anuencia.pdf	16/10/2022 20:21:44	VINICIUS DE OLIVEIRA DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	16/10/2022 20:16:16	VINICIUS DE OLIVEIRA DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	anexo.pdf	16/10/2022 20:13:08	VINICIUS DE OLIVEIRA DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 25 de Novembro de 2022

Assinado por:
Igor de Matos Pinheiro
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Luiz Tarquínio, s/nº, portão 9, 1º andar, sala 1
Bairro: Roma **CEP:** 40.414-120
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3310-1335 **Fax:** (71)3310-1335 **E-mail:** cep@irmadulce.org.br