



**FACULDADE VIA SAPIENS – FVS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

JOSÉ VINÍCIUS MELO DA SILVA

**ANÁLISE DOS INDICADORES DE SAÚDE-DOENÇA INFANTIL NA SERRA DA
IBIAPABA, CEARÁ**

**TIANGUÁ – CE
2024**

JOSÉ VINÍCIUS MELO DA SILVA

**ANÁLISE DOS INDICADORES DE SAÚDE-DOENÇA INFANTIL NA SERRA DA
IBIAPABA, CEARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do Curso de
Enfermagem da Faculdade Via Sapiens -
FVS, para obtenção do título de Bacharel
em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Diogenes Farias
Gomes

**TIANGUÁ – CE
2024**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Faculdade ViaSapiens
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586a Silva, José Vinícius Melo da.
Análise dos indicadores de saúde-doença infantil na Serra da
Ibiapaba, Ceará : / José Vinícius Melo da Silva - 2024.
39 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Faculdade ViaSapiens,
Bacharelado em Enfermagem, Tianguá. 2024
Orientação: Prof(a) Dr(a) Diógenes Farias Gomes
1. Indicadores de saúde. 2. Determinantes sociais de saúde. 3.
Saúde infantil. I. Título.

CDD 342.2

FACULDADE VIASAPIENS – FVS

ATA DE DEFESA DE ARTIGO DO CURSO DE ENFERMAGEM

Em 12 de junho de 2024, às 17h, no Auditório 01 da Faculdade ViaSapiens, de forma presencial, compareceram para a **DEFESA PÚBLICA DE ARTIGO** do curso de graduação em Enfermagem, requisito obrigatório para a obtenção da aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, o aluno: **JOSÉ VINÍCIUS MELO DA SILVA**, tendo como título do Trabalho “**ANÁLISE DOS INDICADORES DE SAÚDE-DOENÇA INFANTIL NA SERRA DA IBIAPABA, CEARÁ**”, e os professores que constituíram a Banca Examinadora:

- a) Professor-orientador: Prof. Dr. Diógenes Farias Gomes;
- b) Professor-examinador: Prof. Me. Léia Madeira Saboia dos Reis;
- c) Professor-examinador: Prof. Esp. Esp. Antonio Jamelli Souza Sales.

Após a apresentação do projeto e as observações dos membros da banca avaliadora, ficou definido que o trabalho foi APROVADO, com média 9,8, (NOVE PONTO OITO), a partir das seguintes notas:

EXAMINADOR(A)	NOTA	VISTO
Prof. Dr. Diógenes Farias Gomes	10,0	<i>[assinatura]</i>
Profa. Me. Léia Madeira Saboia dos Reis	9,5	<i>[assinatura]</i>
Prof. Esp. Antônio Jamelli Souza Sales	10,0	<i>[assinatura]</i>

Eu, **Diógenes Farias Gomes**, professor-orientador, lavrei a presente ata, que segue assinada por mim e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Reformulações:

- () Não.
- () Sugeridas
- (X) Exigidas

[assinatura]
 Prof. Dr. Diógenes Farias Gomes
 Orientador

[assinatura]
 Profa. Me. Léia Madeira Saboia dos Reis
 Examinadora

[assinatura]
 Prof. Esp. Antônio Jamelli Souza Sales
 Examinador

[assinatura]
 José Vinícius Melo da Silva
 Aluno

O futuro não é um lugar para onde estamos indo, mas um lugar que estamos criando. O caminho para ele não é encontrado, mas construído.

John Schaar

AGRADECIMENTOS

Hoje, ao me despedir deste capítulo incrível que foi minha jornada acadêmica, me sinto imensamente grato em cada momento compartilhado, cada desafio superado e em toda conquista alcançada.

Agradeço a minha família, meu porto seguro e minha fonte inesgotável de amor e apoio, a quem dedico toda minha gratidão. Eles que foram meu alicerce durante os dias mais difíceis e meus maiores incentivadores nos momentos de triunfo. Sem eles, nada disso seria possível.

Grato as minhas amigas, que foram verdadeiras companheiras nessa jornada, agradeço por cada risada compartilhada, por cada tarde de estudo e por cada conselho dado. Elas coloriram meus dias e tornaram esta caminhada acadêmica ainda mais memorável. Foi através de cada desafio e obstáculo, que descobri o poder da minha própria força de vontade e determinação. Acreditei nos meus sonhos e persisti, mesmo diante das adversidades. Hoje, olho para trás e vejo o quanto cresci, não apenas academicamente, mas também como pessoa.

À faculdade, sou grato pela oportunidade de aprendizado e crescimento que me proporcionou. Cada aula, cada projeto e cada discussão contribuíram para moldar o profissional que me tornarei. Enfim, encerro este ciclo com um coração cheio de gratidão e esperança no futuro. Estou pronto para enfrentar os desafios que virão, confiante no meu potencial e determinado a alcançar meus objetivos.

RESUMO

Esta pesquisa aborda os indicadores de saúde infantil na Serra da Ibiapaba, Ceará, examinando as condições de saúde de crianças de 0 a 9 anos. A importância do estudo está em compreender como os determinantes sociais influenciam esses indicadores, buscando propor intervenções que melhorem a saúde infantil na região. Tendo como objetivo identificar os indicadores de saúde-doença infantil na região, relacionar esses indicadores aos determinantes sociais, como fatores socioeconômicos, ambientais e culturais, propor estratégias de intervenção para melhorar a saúde infantil com base na análise dos indicadores e seus determinantes. Já a metodologia envolve uma análise detalhada dos indicadores de saúde infantil na região, utilizando dados secundários de fontes oficiais. O estudo correlaciona esses indicadores com os determinantes sociais da saúde através de uma revisão bibliográfica e análise estatística, buscando padrões e relações significativas. Os resultados mostram uma correlação entre indicadores de saúde infantil desfavoráveis e determinantes sociais negativos, como condições de vida precárias e falta de acesso a serviços de saúde. A análise crítica revela que práticas culturais e condições ambientais adversas também impactam negativamente a saúde das crianças. A discussão enfatiza a necessidade de políticas públicas específicas para mitigar esses fatores e melhorar a saúde infantil na região. Além disso, o estudo conclui que a saúde infantil na Serra da Ibiapaba é fortemente influenciada por determinantes sociais e ambientais. Recomenda-se a implementação de estratégias de intervenção que considerem essas influências, promovendo políticas de saúde mais eficazes e direcionadas. O investimento na educação em saúde e na infraestrutura básica é essencial para melhorar os indicadores de saúde infantil e garantir um futuro mais saudável para as crianças da região.

Palavras-chave: indicadores de saúde; determinantes sociais de saúde; saúde infantil.

ABSTRACT

This research addresses child health indicators in Serra da Ibiapaba, Ceará, examining the health conditions of children aged 0 to 9 years. The importance of the study lies in understanding how social determinants influence these indicators, seeking to propose interventions that improve child health in the region. Aiming to identify child health-disease indicators in the region, relate these indicators to social determinants, such as socioeconomic, environmental and cultural factors, propose intervention strategies to improve child health based on the analysis of indicators and their determinants. The methodology involves a detailed analysis of child health indicators in the region, using secondary data from official sources. The study correlates these indicators with the social determinants of health through a bibliographic review and statistical analysis, looking for significant patterns and relationships. The results show a correlation between unfavorable child health indicators and negative social determinants, such as poor living conditions and lack of access to health services. Critical analysis reveals that cultural practices and adverse environmental conditions also negatively impact children's health. The discussion emphasizes the need for specific public policies to mitigate these factors and improve child health in the region. Furthermore, the study concludes that child health in Serra da Ibiapaba is strongly influenced by social and environmental determinants. It is recommended to implement intervention strategies that consider these influences, promoting more effective and targeted health policies. Investment in health education and basic infrastructure is essential to improve child health indicators and ensure a healthier future for children in the region.

Keywords: health indicators; social determinants of health; Children's health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Intoxicação Exógena.....	21
Tabela 02	Dengue.....	22
Tabela 03	Hepatites Virais.....	23
Tabela 04	Toxoplasmose Congênita.....	24
Tabela 05	Varicela.....	24
Tabela 06	Sífilis Congênita.....	25
Tabela 07	Meningite.....	26
Tabela 08	Leishmaniose Tegumentar Americana.....	26
Tabela 09	Leishmaniose Visceral.....	27
Tabela 10	Óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos.....	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	METODOLOGIA.....	19
2.1	Tipo de estudo	19
2.1	Período	19
2.2	Cenário	19
2.3	Coleta de dados	20
2.4	Técnicas de análise de dados.....	20
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
4	CONCLUSÃO.....	33
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A saúde infantil é uma pauta permanente nas discussões a respeito da qualidade de vida e do acesso à saúde, uma vez que o bem-estar das crianças é um indicador crítico do estado geral da população e do sistema de saúde de uma região (Silva, Vieira, 2014).

Porquanto, riscos e agravos à saúde infantil referem-se a qualquer fator ou condição que possa prejudicar a saúde e o desenvolvimento das crianças. Estes fatores podem ser de natureza biológica, social, econômica ou ambiental, e frequentemente estão interconectados (Souza et al., 2013). Alguns exemplos de riscos à saúde infantil incluem a falta de acesso a cuidados médicos adequados, a desnutrição, a exposição a poluentes ambientais, a violência doméstica e a pobreza, entre outros (Xavier et al., 2022).

À vista disso, diversos estudos realizados no Brasil demonstram a influência dos determinantes socioeconômicos na saúde infantil. Por exemplo, o estudo realizado por Morais et al. (2015) destaca a associação entre a pobreza e o aumento da mortalidade infantil, sugerindo a necessidade de políticas públicas destinadas a reduzir as desigualdades socioeconômicas para melhorar a saúde infantil. Além disso, o acesso a serviços de atenção primária de qualidade, conforme destacado por Silva (2014) têm demonstrado ser fundamentais na promoção da saúde infantil, uma vez que prevenir e tratar doenças desde os primeiros anos de vida pode ter efeitos a longo prazo.

Por sua vez, a identificação e o manuseio adequado desses riscos são de grande importância para garantir que as crianças tenham a oportunidade de crescer e se desenvolver de maneira saudável. Estratégias de intervenção e políticas de saúde pública são elaboradas para reduzir esses riscos e promover o bem-estar infantil. Isso inclui programas de imunização, educação para os pais, monitoramento do desenvolvimento infantil e acesso a serviços de saúde acessíveis e de qualidade (Cavalcanti et al., 2015; Zeppone et al., 2012).

Prefigura-se que os indicadores de saúde desempenham um papel essencial, permitindo a avaliação e o monitoramento constante das condições de saúde das crianças. A importância dos indicadores nesse contexto é evidente, uma vez que esses instrumentos têm a capacidade de processar grandes quantidades de dados,

fornecendo percepções valiosas para profissionais de saúde, pesquisadores e formuladores de políticas públicas. A capacidade de processar grandes quantidades de dados e fornecer perspectivas a partir desses indicadores é fundamental para orientar políticas de saúde eficazes (Stabile et al., 2013).

Denota-se que estudos recentes têm destacado a importância da utilização de indicadores de saúde para melhorar os resultados da saúde infantil. Um estudo publicado por Amorim et al. (2023) demonstrou como a monitorização regular de indicadores de saúde, como a cobertura de vacinação, está diretamente relacionada à redução das taxas de doenças infecciosas em crianças. Além disso, uma pesquisa conduzida por Macedo (2016) destacou como a análise de indicadores de saúde pode identificar disparidades de saúde entre diferentes grupos de crianças e informar a alocação de recursos de forma mais equitativa.

Além de que a capacidade de processar e analisar grandes conjuntos de dados é um dos pontos fortes dos indicadores de saúde na atual era da informação. Estudos de Big Data, como o realizado por Filho (2015), exploraram a análise de grandes volumes de dados de saúde infantil para prever surtos de doenças, identificar fatores de risco e melhorar as estratégias de prevenção.

Em resumo, os indicadores de saúde desempenham um papel inegável na avaliação e monitoramento da saúde das crianças, fornecendo informações críticas para profissionais de saúde, pesquisadores e formuladores de políticas públicas. A coleta e análise desses indicadores são fundamentais para a formulação de políticas de saúde infantil eficazes, direcionadas e baseadas em evidências (Teixeira., 2011).

Deste modo, para apoiar esta afirmação, foram realizados vários estudos que fornecem fortes evidências da importância destes indicadores. Por exemplo, Ribeiro (2020) mostrou uma forte correlação entre a melhoria dos indicadores de saúde infantil, como as taxas de vacinação e o acompanhamento médico regular, e a redução da morbidade e mortalidade infantil numa população de estudo de dez anos. Além disso, um estudo realizado por Morais et al. (2015) enfatizou como a análise dos indicadores de saúde infantil desempenha um papel crucial na identificação de desigualdades no acesso aos serviços de saúde entre diferentes grupos socioeconômicos e enfatizou a necessidade de políticas de saúde mais justas.

Inserir-se ainda outra pesquisa relevante que comprova a importância dos indicadores de saúde na formulação de políticas é o estudo de Carvalhosa et al. (2010) que analisou a relação entre indicadores de saúde infantil e o sucesso de programas

de intervenção em comunidades carentes. Os resultados deste estudo demonstraram que a monitorização regular de indicadores de saúde permitiu uma adaptação mais eficaz das estratégias de intervenção, tornando-as mais direcionadas e eficazes.

Sendo que entender e abordar a saúde infantil vai além dos números e estatísticas. É imperativo avaliar os Determinantes Sociais da Saúde Infantil em áreas específicas, como cidades da Serra da Ibiapaba, a fim de desenvolver estratégias que possam ajudar a reduzir os riscos e agravos à saúde das crianças nessa região. Portanto, investigar esses indicadores de saúde-doença e sua possível associação com os determinantes sociais é essencial para o desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes (Santos, 2017).

Destaca-se um estudo realizado por Carrapato et al. (2017) aborda que os Determinantes Sociais da Saúde Infantil, abrangem uma ampla gama de fatores que influenciam a saúde das crianças. Esses fatores incluem elementos socioeconômicos, educacionais, culturais e ambientais, que desempenham um papel crucial na determinação do bem-estar das crianças. Uma série de estudos brasileiros recentes destacou a importância desses determinantes sociais no contexto da saúde infantil.

Por exemplo, uma pesquisa conduzida por Santos (2017) investigou os determinantes sociais da saúde infantil em áreas rurais do Nordeste do Brasil. O estudo encontrou correlações significativas entre o nível socioeconômico das famílias e o estado de saúde das crianças, enfatizando a necessidade de abordagens que considerem as disparidades econômicas na região.

Igualmente, outro estudo relevante realizado por Melo et al. (2015) analisou os determinantes sociais da saúde infantil em comunidades quilombolas, uma população marginalizada em muitas regiões do Brasil. Os resultados destacaram a influência das questões culturais e sociais na saúde das crianças quilombolas, demonstrando a necessidade de estratégias culturalmente sensíveis.

Além disso, a pesquisa de Sucupira et al. (2014) concentrou-se na influência do ambiente e das condições de moradia nas condições de saúde infantil em áreas urbanas do Ceará, região próxima à Serra da Ibiapaba. Os autores apontaram a importância de abordar questões ambientais, como saneamento básico e acesso à água potável, para melhorar a saúde das crianças.

Em consonância, ao estudar os indicadores de doenças de saúde infantil na Serra da Ibiapaba, é importante explorar primeiro os fatores socioeconômicos, educacionais, culturais e ambientais que têm impacto direto no bem-estar das

crianças da região. Observando questões socioeconômicas, a disparidade de rendimentos e a falta de recursos financeiros adequados podem levar a más condições de vida, impactando negativamente a nutrição e o acesso a cuidados de saúde de qualidade. Além disso, as infraestruturas educativas e culturais limitadas podem perpetuar práticas pouco saudáveis, criando um ciclo vicioso de desvantagem social.

Compreende-se que o intuito da pesquisa não é apenas identificar esses desafios, mas também propor estratégias inovadoras e baseadas em evidências para melhorar as condições de saúde na Serra da Ibiapaba. Isso pode incluir iniciativas que abordam tanto os determinantes socioeconômicos quanto os educacionais e culturais, visando quebrar esse ciclo vicioso e promover um ambiente mais saudável para o desenvolvimento infantil.

Trazendo um exemplo desta realidade é a inadequação generalizada das condições de habitação, como a falta de saneamento básico e condições de habitação instáveis, que aumentam o risco de crianças contraírem doenças infecciosas, porque essas condições estão frequentemente associadas a uma maior exposição a patógenos. É notório que as crianças são particularmente vulneráveis à infecção devido à imaturidade imunológica e ao comportamento exploratório. Melhorar as condições de habitação é, portanto, fundamental para mitigar os impactos negativos na saúde das crianças.

Com efeito o acesso limitado a uma educação de qualidade pode ter um impacto negativo na compreensão das famílias sobre os cuidados básicos de saúde, criando um ambiente propício à propagação de doenças evitáveis. Quando as famílias não têm acesso adequado à educação básica em saúde, isso pode levar a uma má compreensão das práticas essenciais para a saúde das crianças. A falta de conhecimento sobre medidas preventivas, como a importância da vacinação, das práticas de higiene e da alimentação adequada, pode criar um ambiente favorável à propagação de possíveis doenças evitáveis. Por exemplo, a compreensão limitada da importância da vacinação pode levar ao aumento da incidência de doenças infecciosas em crianças, afetando a saúde geral da comunidade.

Já no contexto cultural, a região da Serra da Ibiapaba é rica em tradições e valores culturais, mas também enfrenta desafios. Algumas práticas tradicionais podem influenciar a saúde infantil de diversas maneiras. Embora algumas práticas culturais possam promover a coesão social e o apoio comunitário, outras podem propagar

mitos prejudiciais sobre a saúde, dificultando a implementação de medidas preventivas. Por exemplo, a resistência à vacinação devido a crenças culturais pode levar a surtos de doenças evitáveis.

Por um lado, é reconhecido que algumas dessas práticas desempenham um papel significativo na promoção da coesão social e na oferta de apoio comunitário. A coesão social é fundamental para o desenvolvimento saudável das comunidades, proporcionando um senso de pertencimento, redes de apoio e solidariedade. O apoio comunitário, muitas vezes derivado de práticas culturais compartilhadas, pode ser uma fonte vital de recursos e assistência, especialmente em contextos em que os sistemas de saúde podem ser limitados.

Contudo, uma análise crítica desta dualidade realça que nem todas as práticas culturais são essencialmente benéficas para a saúde das crianças. Algumas delas podem propagar mitos prejudiciais à saúde que representam um grande desafio à introdução de medidas preventivas. Isto é especialmente importante quando estes mitos entram em conflito com as práticas e conhecimentos científicos por trás da medicina preventiva e da promoção da saúde.

Por exemplo, se uma comunidade acredita em mitos relacionados a vacinas, isso pode resultar em hesitação ou resistência à imunização, contribuindo para a propagação de doenças evitáveis. Essa contradição entre crenças culturais e evidências científicas destaca a importância de abordagens sensíveis à cultura ao lidar com questões de saúde infantil. É necessário um equilíbrio delicado entre respeitar e compreender as tradições culturais locais e, ao mesmo tempo, fornecer informações precisas e baseadas em evidências para combater mitos prejudiciais.

Logo, essa dualidade ressalta a necessidade de estratégias de intervenção que reconheçam e aproveitem os aspectos positivos das práticas culturais, ao mesmo tempo em que abordam e desafiam aquelas que podem representar obstáculos para a saúde infantil. Essa abordagem integral e equânime é fundamental para promover mudanças positivas na saúde infantil em contextos culturais diversos.

Além disso, os fatores ambientais desempenham papel decisivo nos indicadores de agravos à saúde das crianças da Serra da Ibiapaba. A exposição a temperaturas extremas pode desencadear uma série de problemas de saúde, desde desidratação até complicações respiratórias. Além disso, a escassez de acesso à água potável é um problema crítico que contribui significativamente para a incidência de doenças relacionadas à água. Identificando não apenas os impactos imediatos da

falta de água potável, como a propensão a infecções gastrointestinais, mas também os efeitos a longo prazo, incluindo a desnutrição e comprometimento do desenvolvimento infantil.

Acresce que a poluição ambiental também contribui para a propagação de vetores de doenças, como insetos transmissores de doenças como a Dengue. As mudanças climáticas, por exemplo, podem alterar os padrões de temperatura e precipitação, influenciando diretamente a proliferação e distribuição desses vetores. Além disso, a destruição de habitats naturais e a urbanização descontrolada proporcionam ambientes ideais para a reprodução desses insetos.

Não obstante, ao examinar os indicadores de saúde infantil na região, é importante destacar as vantagens e desvantagens associadas. Uma compreensão profunda destes indicadores proporciona uma base sólida para a implementação de estratégias de intervenção. As vantagens incluem a capacidade de identificar prontamente os fatores de risco e, assim, implementar medidas preventivas e corretivas. O conhecimento dos indicadores também facilita a alocação eficiente de recursos e o desenvolvimento de políticas de saúde específicas para cada região.

Ademais as desvantagens não devem ser negligenciadas. A falta de infraestrutura e recursos financeiros pode dificultar a implementação efetiva de intervenções. Além disso, a resistência cultural a mudanças e as barreiras de comunicação podem representar desafios significativos para os profissionais de saúde e gestores da cidade. A necessidade de uma abordagem sensível às questões culturais torna essencial a colaboração estreita com a comunidade local para garantir o sucesso das iniciativas.

Sendo que no contexto mais amplo dos determinantes sociais da saúde infantil, fica claro que a melhoria dos indicadores de saúde e doenças na Serra da Ibiapaba requer uma abordagem holística. A pobreza, a educação, a cultura e o ambiente interagem de formas complexas para moldar a saúde infantil. A promoção de parcerias entre profissionais de saúde, educadores e líderes comunitários é fundamental para o desenvolvimento de intervenções eficazes e sustentáveis.

Destaca-se que ações específicas poderiam incluir a implementação de programas educativos centrados na promoção de práticas preventivas de saúde, o desenvolvimento de infraestruturas para melhorar o acesso à água potável e ao saneamento básico, e a criação de centros de saúde e serviços de saúde comunitários que forneçam serviços abrangentes adaptados às necessidades locais.

Em resumo, uma abordagem abrangente das taxas de morbidade infantil na Serra da Ibiapaba requer conhecimento profundo dos fatores socioeconômicos, educacionais, culturais e ambientais que influenciam a saúde infantil na região. Apesar dos desafios, a conscientização e a implementação de estratégias eficazes podem proporcionar benefícios significativos à comunidade e criar um ambiente mais saudável e equitativo para o desenvolvimento infantil.

Deste modo, aumentar a conscientização é o primeiro passo para criar mudanças positivas. Ao compreender os desafios específicos que a saúde das crianças enfrenta, podemos concentrar os nossos esforços na implementação de estratégias eficazes. Estas estratégias podem incluir intervenções práticas de saúde pública ou políticas públicas destinadas a criar um ambiente propício ao desenvolvimento infantil saudável.

Efetiva-se que a educação comunitária, o acesso facilitado aos serviços de saúde, a promoção de práticas higiênicas e nutricionais, entre outros, podem ajudar a criar um ambiente mais saudável e equitativo para o desenvolvimento das crianças da Serra da Ibiapaba. Estas medidas não só resolvem problemas imediatos, mas também estabelecem uma base sólida para o futuro bem-estar das futuras gerações desta região.

Dado o exposto, o objetivo principal desta pesquisa é analisar os indicadores de saúde-doença relativos à saúde infantil, focando em crianças de 0 a 9 anos, nos municípios da Região da Ibiapaba, no Ceará. Para alcançar este objetivo, a pesquisa se desdobra em três objetivos específicos: primeiramente, identificar os indicadores de saúde-doença infantil na região, como taxas de mortalidade infantil e incidência de doenças infecciosas, de modo a compreender a situação atual de saúde-doença. Em seguida, relacionar esses indicadores aos determinantes sociais em saúde, buscando entender como fatores socioeconômicos, ambientais e culturais influenciam a saúde das crianças. Por fim, propor estratégias de intervenção eficazes para a melhoria da saúde infantil na região, com base na análise detalhada dos indicadores e suas inter-relações com os determinantes sociais, visando a implementação de políticas públicas e ações concretas que promovam a saúde e o bem-estar das crianças na Ibiapaba.

Nesse sentido, investir na saúde infantil é de extrema importância para promover uma população saudável e produtiva, uma vez que as crianças de hoje serão os adultos de amanhã, e seu estado de saúde influenciará diretamente o futuro da sociedade.

Para alcançar esse objetivo, busca-se responder às seguintes questões de pesquisa: Como esses determinantes sociais se relacionam com os índices de saúde-doença infantil na região da Ibiapaba, Ceará? Quais estratégias de intervenção podem ser desenvolvidas com base nessa análise para melhorar a saúde das crianças na Serra da Ibiapaba? Este trabalho visa contribuir para o desenvolvimento de políticas de saúde mais eficazes e direcionadas, visando o bem-estar das crianças em uma região de importância para a saúde infantil.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo analítico onde demonstra os fatores de saúde-doença infantil na região da serra da Ibiapaba, no estado do Ceará, usando uma abordagem quantitativa e retrospectiva, usando dados do Ministério da Saúde. A abordagem escolhida, que inclui a análise de relações causais e padrões temporais, visa fornecer uma compreensão abrangente dos fatores que influenciam a eficácia das intervenções na saúde infantil e a prevalência de doenças.

A pesquisa é distinta por seu método analítico, que é essencial para investigar variáveis particulares e suas possíveis relações com a saúde-doença infantil. Conforme afirmado por Merchán-Hamann (2021), os estudos analíticos são essenciais para investigar as relações etiológicas e determinar o impacto de vários fatores na ocorrência de doenças. É necessário analisar essas variáveis em diferentes grupos para determinar as causas e os efeitos da saúde infantil local.

Além disso, a perspectiva retrospectiva permite a coleta e análise de dados anteriores para obter uma visão a longo prazo dos eventos de saúde, permitindo uma análise histórica dos indicadores de doença infantil e saúde (These, 2014). Essa abordagem temporal é essencial para encontrar padrões e tendências ao longo do tempo, pois ajuda na criação de métodos preventivos e interventivos mais eficazes. Assim, uma visão aprofundada, essencial para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas de saúde que promovam o bem-estar infantil na região, é fornecida pela combinação de métodos analíticos e retrospectivos.

2.1 Período

A pesquisa foi realizada no período de janeiro a junho de 2024.

2.2 Cenário

Este estudo tem como cenário os municípios de Carnaubal, Croatá, Guaraciaba do Norte, Ibiapina, Ipu, São Benedito, Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará, que

constituem a Região da Ibiapaba, situada ao Norte do Estado do Ceará, fronteira com o Estado do Piauí.

A Região da Ibiapaba apresenta uma tipificação geográfica diferenciada para o sertão cearense, conformando cidades serranas com uma relação de dependência ao município de Tianguá, polo da região, na prestação de serviços de saúde inclusive ambulatorial e hospitalar infantil. Tais características fazem desse cenário uma esfera favorável para a proposta analítica deste estudo.

2.3 Coleta de dados

Foram coletadas informações dos indicadores de saúde-doença disponíveis publicamente pelo Ministério da Saúde, por meio do DATASUS, sendo eles: Óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos, Leishmaniose visceral, Hepatites Virais, Meningite, Sífilis congênita, Varicela, Toxoplasmose Congênita, Leishmaniose tegumentar americana, Intoxicação exógena, Dengue.

Além do recorte para o cenário descrito, os dados foram correspondentes à faixa etária de 0 a 9 anos, referentes aos anos de 2013 a 2022. Elegeu-se essa faixa de idade tendo vistas a fase de desenvolvimento infantil e a suscetibilidade de problemas na vida adolescente e adulta, sendo, desse modo, importante. O período de recorte foi estabelecido em 10 anos para fins de estabelecer evidências mais concretas para a proposta de intervenções.

Os dados serão tabulados por meio do *software Microsoft Office Excel 2024*.

2.4 Técnicas de análise de dados

Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva simples, a partir do cálculo da média, mediana, variação e frequência absoluta para cada indicador.

Na necessidade de associação de taxas populacionais, foram utilizados os valores de população estimada para cada ano (2013 a 2022), conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observando assim uma análise abrangente dos indicadores de saúde-doença relacionados à primeira infância, foi mostrado uma relevância epidemiológica significativa para a região da Ibiapaba. Devido às características geográficas e socioeconômicas da área, é necessário um exame minucioso da situação epidemiológica da região, especialmente no que diz respeito à saúde das crianças nos primeiros anos de vida. O estudo leva em consideração tanto a prevalência de doenças quanto os fatores socioeconômicos e ambientais que impactam essa faixa etária.

Sendo que os dados foram organizados de acordo com a doença e o número de casos confirmados ao longo dos anos. Esse método permitiu uma análise detalhada da incidência de cada condição de saúde na primeira infância, destacando as tendências ao longo do tempo e identificando fatores de risco associados. A organização por doença ajuda a entender as principais preocupações de saúde das crianças na região da Serra da Ibiapaba e ajuda a desenvolver métodos melhores de prevenção, diagnóstico e tratamento.

Após a análise, observou-se que os municípios de São Benedito e Tianguá são os locais com maior frequência de casos de intoxicação exógena, de acordo com os dados da Tabela 01 da região. A diferença de seis casos entre esses dois municípios indica uma discrepância significativa, que deve chamar a atenção dos funcionários de saúde pública. A média geral de casos, que é de 21,5, mostra que a condição é muito comum na região. Isso destaca a importância de tomar ações preventivas e de intervenção para reduzir os riscos associados à intoxicação exógena.

Tabela 01: Intoxicação Exógena.

INTOXICAÇÃO EXÓGENA													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
CARNAUBAL	1	1	5	3	-	-	4	3	2	3	22	2,8	3
CROATA	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1,0	1
GUARACIABA DO NORTE	4	4	10	1	-	1	1	-	-	1	22	3,1	1
IBIAPINA	3	9	9	-	2	2	-	-	-	-	25	5,0	3
IPU	1	5	1	-	-	-	1	2	-	2	12	2,0	1,5
SAO BENEDITO	5	5	2	4	3	6	3	7	4	6	45	4,5	4,5
TIANGUA	3	5	11	6	-	3	7	7	2	7	51	5,7	6
UBAJARA	1	3	3	3	5	4	4	3	-	-	26	3,3	3
VICOSA DO CEARA	1	-	-	-	-	2	1	3	-	3	10	2,0	2
TOTAL	20	32	41	17	10	19	21	25	8	22	215		

Fonte: DATASUS.

Além disso, foi enfatizado que os casos de intoxicação exógena mais altos na região ocorreram em 2015 ao examinar os dados anuais. Existem vários fatores que podem afetar esse aumento repentino, como mudanças nos padrões de uso de substâncias tóxicas, baixa educação em saúde ou até mesmo eventos específicos que ocorreram durante esse período. A identificação de padrões e tendências de incidência ao longo do tempo depende dessa análise temporal. Por fim, foi observado que São Benedito é o maior município em termos de média e mediana de casos de intoxicação exógena ao analisar as tendências centrais.

Já os municípios de Ipu, Tianguá e Viçosa do Ceará foram os que tiveram os maiores números de casos de Dengue na Serra da Ibiapaba, de acordo com a análise dos dados da Tabela 02. O número de casos em cada um desses municípios é notavelmente diferente, com uma margem de 26 casos para cada um, indicando uma variação significativa na incidência da doença. Embora os municípios acima mencionados tenham o maior número (n=118, n=141, n=144) de casos de Dengue, a média de casos na região foi de 49,2, indicando que o vírus estava relativamente espalhado. Este exemplo mostra quão importante é tomar medidas para prevenir e controlar a Dengue nestas localidades, tendo em vista a quantidade de casos e os fatores de risco associados.

Tabela 02: Dengue.

DENGUE													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
CARNAUBAL	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	3	1,0	1
CROATA	-	-	1	-	3	-	-	-	-	28	32	10,7	15,5
GUARACIABA DO NORTE	-	1	21	-	-	-	-	-	1	3	26	6,5	3
IBIAPINA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,0	1
IPU	-	16	35	33	1	-	1	1	-	31	118	16,9	23,5
SAO BENEDITO	-	1	1	-	1	-	-	-	-	4	7	1,8	1
TIANGUA	1	-	62	1	1	-	-	3	54	19	141	20,1	11
UBAJARA	-	1	4	-	-	-	2	-	9	4	20	4,0	4
VICOSA DO CEARA	-	-	8	7	-	-	2	18	103	6	144	24,0	8
TOTAL	1	20	132	41	7	0	5	22	168	96	492		

Fonte: DATASUS.

Na região da Serra da Ibiapaba, o ano de 2021 registrou o maior número (n=168) de casos de Dengue. Isso pode indicar que uma sazonalidade ou eventos específicos que contribuíram para o aumento da doença.

Ademais em comparação com os outros municípios da região da Serra da Ibiapaba, o município de Ipu apresentou o maior número de casos ($n=16,9$ e $n=23,5$) de Dengue, de acordo com os dados de média e mediana.

Já as informações da Tabela 03 mostra os casos de Hepatites Virais mostraram que na região da Serra da Ibiapaba estavam concentrados em apenas duas cidades. O município de Viçosa do Ceará foi o mais afetado, com o maior número ($n=3$) de casos, com apenas dois a mais do que a outra cidade.

Tabela 03: Hepatites Virais.

HEPATITES VIRAIS											
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	Média	Mediana
IBIAPINA	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
VICOSA DO CEARA	-	3	-	-	-	-	-	-	3	3	3
TOTAL	1	3	0	0	0	0	0	0	4		

Fonte: DATASUS.

No ano de 2014 registrou o maior número ($n=3$) de casos de Hepatites Virais. Esse aumento pode ser causado por várias coisas, como mudanças nos padrões de diagnóstico, surtos locais ou mesmo variações naturais na incidência da doença.

Analisando assim, que a média entre esses dois municípios foi de 0,5 e tendo Viçosa do Ceará como o município com a maior mediana de casos de Hepatites Virais, de acordo com as evidências identificadas. Isso indica que este município não apenas teve o maior número ($n=3$, $n=3$) de casos no período estudado, mas que a distribuição desses casos foi relativamente homogênea ao longo do tempo, com poucas variações significativas que poderiam prejudicar as medidas de centralidade.

Ao examinar os registros da Toxoplasmose Congênita na Tabela 04, dentro da região da Serra da Ibiapaba, foi visto que havia casos em cinco municípios diferentes, com o maior número ($n=4$) encontrado em Ipu. Este município teve três casos a mais que os outros, mostrando uma diferença significativa. A região teve uma média de 2 casos por município, considerando a média geral de casos. Também foi observado que 2021 foi o ano com o maior número ($n=3$) de casos da doença.

Tabela 04: Toxoplasmose Congênita.

TOXOPLASMOSE CONGÊNITA							
Municípios	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
IBIAPINA	-	-	1	-	1	1,0	1
IPU	-	1	1	2	4	1,3	1,5
SAO BENEDITO	1	-	-	-	1	1,0	1
TIANGUA	-	1	-	-	1	1,0	1
UBAJARA	-	-	1	-	1	1,0	1
TOTAL	1	2	3	2	8		

Fonte: DATASUS.

Após a análise estatística dos dados, os resultados mostraram que Ipu é o município com maior número de casos (n=4) de Toxoplasmose Congênita. Essas descobertas reforçam a importância de direcionar esforços e recursos para essa localidade para realizar atividades específicas de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças, bem como para fornecer um acompanhamento mais próximo da saúde materno-infantil nesta região.

Foi analisado também na Tabela 05, que os municípios de Carnaubal, Ubajara e Viçosa do Ceará são os que têm mais casos de Varicela na região da Serra da Ibiapaba. A variação no número de casos entre esses municípios, particularmente de 48 casos, mostrou a distribuição inconsistente da enfermidade na área. A densidade populacional, as circunstâncias socioeconômicas e o acesso aos serviços de saúde são alguns dos vários fatores que podem ser responsáveis por essa disparidade.

Tabela 05: Varicela.

VARICELA													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
CARNAUBAL	28	14	-	-	-	-	-	-	-	-	42	21,0	28
CROATA	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5,0	5
IPU	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1,0	1
SAO BENEDITO	11	2	-	1	-	-	-	-	-	-	14	4,7	6,5
TIANGUA	-	1	5	-	-	-	1	-	-	-	7	2,3	3
UBAJARA	49	29	5	2	-	-	4	1	-	-	90	15,0	5
VICOSA DO CEARA	2	-	-	-	28	-	14	1	-	2	47	9,4	8
TOTAL	95	46	10	3	28	0	20	2	0	2	206		

Fonte: DATASUS.

Na região da Serra da Ibiapaba, o ano de 2013 registrou o maior número (n=95) de casos de Varicela. A determinação do ano em que o pico de incidência ocorre, permite uma análise mais detalhada das possíveis causas desse aumento. Isso inclui coisas como mudanças nas políticas de saúde pública, mudanças na época do ano ou eventos específicos que podem ter contribuído para o avanço da doença.

Tendo em vista que a média geral na região foi de 20,6, e Carnaubal sendo o município com os casos de Varicela mais altos, de acordo com a média e mediana. Para entender a distribuição dos casos em cada município, essas medidas estatísticas são essenciais. Eles podem mostrar onde a doença está mais prevalente.

Na análise dos dados da Tabela 06, sobre a Sífilis Congênita, Tianguá e Ubajara foram os municípios com mais casos da doença, com uma diferença de 8 casos. Além disso, podemos concluir que a incidência da doença na região como um todo é significativa e merece uma abordagem abrangente, apesar das diferenças entre os municípios, ao considerarmos a média geral de casos, que foi estabelecida em 6,8. Observou-se também que o ano de 2013 se destaca como o período com o maior número (n=15) de casos de sífilis congênita registrados na Serra da Ibiapaba.

Tabela 06: Sífilis Congênita.

SÍFILIS CONGÊNITA													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
CARNAUBAL	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1,0	1
GUARACIABA DO NORTE	1	-	-	-	2	-	2	-	-	-	5	1,7	2
IBIAPINA	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1,0	1
IPU	1	1	2	-	1	-	-	-	-	1	6	1,2	1
SAO BENEDITO	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1,0	1
TIANGUA	7	-	-	-	2	1	1	7	4	5	27	3,9	4,5
UBAJARA	6	3	1	1	2	1	2	-	1	2	19	2,1	2
VICOSA DO CEARA	-	-	-	-	3	2	-	-	3	-	8	2,7	3
TOTAL	15	4	3	2	10	4	5	7	10	8	68		

Fonte: DATASUS.

Além de que Tianguá é o município com a maior incidência média de casos, de acordo com as estatísticas de centralidade, como média e mediana. Tendo em vista, o fato de Tianguá ter a maior mediana sugere que o município tem uma distribuição mais concentrada de casos ao longo do tempo. Isso pode indicar que há problemas significativos na prevenção e controle da doença no local.

Ao examinar os registros da Tabela 07, mostrando os casos de Meningite nos dois únicos municípios afetados da região, foi observado que Tianguá teve o maior

número (n=3) de casos e uma diferença de dois entre o outro. Além disso, a média de casos de meningite na região foi de 0,4 casos, indicando uma incidência relativamente baixa, mas não negligenciável, da doença ao longo do período estudado.

Tabela 07: Meningite.

MENINGITE													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
GUARACIABA DO NORTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1,0	1
TIANGUA	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	3	1,0	1
TOTAL	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	4		

Fonte: DATASUS.

Ao analisar os perigos e problemas relacionados à meningite na região da Serra da Ibiapaba, é fundamental entender a dinâmica da situação de saúde-doença local. Se não for diagnosticada e tratada adequadamente, a meningite pode causar complicações graves, como danos neurológicos permanentes e até mesmo óbito. Portanto, descobrir os fatores de risco específicos que contribuem para o desenvolvimento de doenças em determinadas áreas é fundamental para a criação de métodos de prevenção e controle de doenças eficazes.

Já os municípios de São Benedito e Viçosa do Ceará foram os principais focos da Leishmaniose Tegumentar Americana na região da Serra da Ibiapaba, de acordo com os dados da Tabela 08.

Tabela 08: Leishmaniose Tegumentar Americana.

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
CROATA	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	1,0	1
GUARACIABA DO NORTE	1	-	2	-	-	-	1	-	6	2	12	2,4	2
IBIAPINA	-	-	3	2	3	3	-	-	-	1	12	2,4	3
IPU	-	2	-	1	2	-	1	1	1	-	8	1,3	1
SAO BENEDITO	4	1	2	-	2	3	1	1	4	1	19	2,1	2
TIANGUA	-	-	-	-	-	-	2	-	3	1	6	2,0	2,5
UBAJARA	-	1	2	-	-	2	2	1	2	1	11	1,6	2
VICOSA DO CEARA	-	-	3	-	1	1	1	4	5	4	19	2,7	3,5
TOTAL	6	4	12	4	8	10	8	7	21	10	90		

Fonte: Dados da pesquisa.

Um ponto de interesse notável é a equiparação do número de casos entre esses dois municípios; isso pode indicar que a distribuição geográfica da enfermidade é semelhante na região, em particular. A média geral de casos registrados de 9, indica uma prevalência baixa da doença na área, mostrando a necessidade de investigações de casos, suporte laboratorial e qualidade diagnóstica.

É importante destacar que o maior número (n=21) de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana foi registrado no ano de 2021 na região. A variação na incidência da doença ao longo do tempo pode ser indicada por fatores sazonais, climáticos, socioeconômicos e ambientais.

Tendo em vista que Viçosa do Ceará é o município com a maior média e mediana de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana, demonstrou seu papel como epicentro da doença na região. Esse dado mostra que há necessidade de medidas específicas de controle neste município e que investigações adicionais são necessárias para descobrir os fatores locais que contribuem para a alta prevalência da doença.

A análise dos dados mostrados na Tabela 09, sobre a Leishmaniose Visceral revelou uma baixa incidência de casos, com um total anual que não ultrapassa 3 casos. Este dado, embora aparentemente positivo, não deve ser subestimado, pois a Leishmaniose Visceral é uma doença grave que pode ter consequências sérias para a saúde das crianças. O município de Viçosa do Ceará destacou-se como o que registrou o maior número (n=3) de casos, com uma diferença de apenas 2 em relação aos demais municípios da região.

Tabela 09: Leishmaniose Visceral.

LEISHMANIOSE VISCERAL													
Municípios	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
IBIAPINA	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2
IPU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
TIANGUA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
UBAJARA	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1
VICOSA DO CEARA	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	3	1	1
TOTAL	1	1	2	1	1	1	0	0	0	2	9		

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar da média geral de casos ser de 0,9, o ano de 2015 e 2022 se destacaram como o período com o maior número (n=2) de ocorrências. Esse aumento pontual pode indicar variações sazonais na transmissão da doença ou mudanças nas condições ambientais que favorecem a proliferação do vetor. Além disso, foi identificado Ibiapina como o município com a maior média e mediana de casos.

É fundamental implementar medidas preventivas e de controle adequadas na região da Serra da Ibiapaba, considerando os perigos e agravos da Leishmaniose Visceral. Embora o número de casos seja relativamente baixo, a intensidade da doença justifica a criação de programas de vigilância entomológica, capacitação de profissionais de saúde e educação da população sobre medidas de prevenção, como o uso de repelentes e a eliminação de criadouros do vetor.

Foi observado também uma distribuição desigual de óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos; onde mostra na Tabela 10, que os municípios de São Benedito, Tianguá e Viçosa do Ceará foram os mais afetados. Existem vários fatores socioeconômicos, ambientais e de acesso aos serviços de saúde que contribuem para essa diferença. Esses três municípios, que são os mais populosos e frequentemente enfrentam problemas maiores com infraestrutura e acesso a cuidados de saúde, podem enfrentar uma carga maior de doenças evitáveis, o que aumenta a taxa de mortalidade infantil.

Tabela 10: Óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos.

ÓBITOS POR CAUSAS EVITÁVEIS EM MENORES DE 5 ANOS													
Município	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média	Mediana
CARNAUBAL	-	-	1	-	1	1	-	-	1	-	4	1,0	1
CROATA	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	1,0	1
GUARACIABA DO NORTE	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1,0	1
IBIAPINA	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	3	1,0	1
IPU	1	-	-	-	1	-	-	-	1	2	5	1,3	1
SAO BENEDITO	1	2	2	1	-	1	-	-	-	-	7	1,4	1
TIANGUA	1	1	2	2	3	1	-	-	-	-	10	1,7	1,5
UBAJARA	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	3	1,0	1
VICOSA DO CEARA	-	-	-	2	1	2	1	1	-	-	7	1,4	1
TOTAL	3	6	7	5	7	6	1	2	3	2	42		

Fonte: Dados da pesquisa.

Alguns aspectos como variações sazonais ou eventos específicos podem ter afetado a saúde infantil nesses anos, de acordo com a concentração de casos em 2015 e 2017. Além disso, o fato de que o número de casos tenha permanecido estável ao longo desses dois anos pode indicar que há problemas persistentes na prestação de cuidados de saúde infantil na área, que precisam ser abordados de forma contínua e eficaz.

Foi identificado que a média geral na região foi de 4,2 e que Tianguá é o município com a maior média e mediana de óbitos por causas evitáveis em menores de 5 anos. Isso mostra o quão importante é tomar medidas específicas para reduzir os fatores de risco e aumentar a disponibilidade de cuidados de saúde preventivos e curativos para as crianças. Esses esforços podem incluir campanhas de vacinação, melhorias na infraestrutura de saúde, treinamento de profissionais e intervenções socioeconômicas para combater os fatores que causam doenças evitáveis.

Diante os dados apresentados e analisados de cada tabela de agravante, observou-se que a saúde infantil na região da Serra da Ibiapaba, no Ceará, enfrenta vários problemas, refletidos em um cenário complicado de doenças endêmicas e emergentes. A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), Leishmaniose Visceral (LV), Dengue, Hepatites Virais, Varicela e Meningite, como foi mostrado, afetam a população infantil local. A análise aprofundada dessas doenças, mostraram questões comuns, principalmente relacionadas às condições socioeconômicas e ambientais precárias e às falhas no sistema de saúde.

A LTA e a LV são transmitidas pelo mesmo vetor, o flebotomíneo. Eles têm semelhanças em termos de ecologia e ciclo de transmissão. Estudos mostram que a poluição urbana e o desmatamento são os principais fatores que aumentam o número de casos de LTA e LV na região. Isso mostra como as mudanças ambientais afetam as doenças transmitidas por vetores (Oliveira, Fernandes, 2014). De forma semelhante, a falta de saneamento básico e a acumulação de água em recipientes descartados favorecem a propagação do vetor viral da Dengue.

Também as hepatites virais, especialmente as hepatites B e C, são um grande problema para a saúde pública. Estas são frequentemente associadas à falta de acesso a medidas de prevenção, diagnóstico tardio e tratamento adequado, aumentando o impacto dessas doenças na população (Martins et al., 2013).

Além disso, embora seja uma doença comum na infância, a varicela pode causar complicações graves em certos grupos demográficos, especialmente em áreas com acesso limitado à saúde.

Por fim, a inflamação das membranas que envolvem o cérebro e a medula espinhal, conhecida como meningite, é sempre um assunto de preocupação devido à sua severidade e à possibilidade de surtos epidêmicos. A situação pode piorar devido a fatores como uma baixa cobertura vacinal e a ausência de diagnóstico precoce. Esses fatores exigem atenção especial dos funcionários de saúde (Martins et al., 2013). Para diminuir o impacto dessas doenças na saúde da população da Serra da Ibiapaba, são necessárias abordagens integradas para tratar, prevenir e controlar essas doenças.

É fundamental abordar os problemas de saúde pública na região da Serra da Ibiapaba, no Ceará, pois têm um impacto significativo na população local. A toxoplasmose congênita e a sífilis congênita são dois problemas significativos na saúde materno-infantil. A toxoplasmose congênita é uma infecção causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, que se transfere verticalmente da mãe para o feto durante a gravidez. A sífilis congênita, por outro lado, é causada pela bactéria *Treponema pallidum* e é transmitida da mãe para o feto, o que pode causar problemas graves para o bebê.

Uma preocupação com essas duas doenças é a sua subnotificação e subdiagnóstico, o que pode resultar em um tratamento inadequado e, conseqüentemente, complicações graves para a mãe e o bebê. Estudos recentes mostram que a subnotificação da toxoplasmose congênita é um problema em várias áreas, incluindo locais rurais. A falta de acesso a serviços de saúde adequados e a falta de treinamento de profissionais de saúde contribuem para esse problema (Marzola et al., 2021). Similarmente, a sífilis congênita é frequentemente subnotificada e diagnosticada depois, especialmente em regiões com baixa tecnologia socioeconômica e problemas no sistema de saúde (Andrade et al., 2018).

Além disso, há uma conexão comum entre essas doenças e condições socioeconômicas ruins e acesso limitado a serviços de saúde de alta qualidade. Estudos mostram que a toxoplasmose congênita é mais comum em pessoas de baixa renda e onde o saneamento básico é ruim, o que aumenta a probabilidade de contrair a doença (Bichara et al., 2014).

Da mesma forma, a sífilis congênita é mais comum em locais onde é mais difícil obter cuidados pré-natais e tratamento adequado, agravando ainda mais as condições de saúde materno-infantil (Domingues et al., 2016).

Contudo a diversidade geográfica e socioeconômica da Serra da Ibiapaba, tem um impacto significativo na saúde da população local. A intoxicação exógena, que afeta tanto adultos quanto crianças, este é um problema de saúde pública que merece atenção neste contexto.

A saúde das crianças na Serra da Ibiapaba está prejudicada pela intoxicação exógena, que pode ter várias consequências. Em primeiro lugar, os casos de intoxicação acidental entre crianças aumentam devido à falta de educação sobre os riscos dos agentes tóxicos presentes no ambiente. Segundo Vilaça et al. (2020), a falta de conhecimento sobre o armazenamento seguro de substâncias químicas em casa pode resultar em incidentes perigosos.

A exposição a pesticidas agrícolas é outra grande preocupação. A economia da região da Serra da Ibiapaba depende da agricultura, e as crianças que vivem em áreas rurais correm maior risco de intoxicação devido ao uso indiscriminado de pesticidas sem medidas de segurança adequadas. Como afirmado por Batista et al. (2020), a exposição a pesticidas pode prejudicar significativamente o crescimento físico e neurológico das crianças.

A exposição a metais pesados, como chumbo e mercúrio, que são encontrados em algumas indústrias e processos de mineração, é outro problema enfrentado pelas crianças. Como demonstrado por Martins (2021) a ingestão ou inalação desses metais pode causar danos permanentes ao sistema nervoso central e ao desenvolvimento cognitivo das crianças.

Outra preocupação importante na Serra da Ibiapaba, no Ceará, é o número de mortes por causas evitáveis em menores de cinco anos. Devido às suas consequências para a saúde pública e o bem-estar das comunidades locais, este fenômeno representa uma verdade que merece atenção especial. As informações tabeladas mostram claramente que a área enfrenta problemas para garantir a sobrevivência das crianças nos primeiros anos de vida. Muitos desses óbitos são atribuídos a condições que poderiam ser evitadas com intervenções adequadas.

A literatura científica ajuda a entender a complexidade desses problemas de saúde na região. Por exemplo, estudos têm observado que fatores socioeconômicos, como condições de vida precárias, acesso limitado a serviços de saúde de alta

qualidade e falta de educação em saúde, são fatores que contribuem para a incidência de óbitos evitáveis em crianças. Malta et al. (2019) afirmam que a infraestrutura de saúde inadequada e a falta de acesso a cuidados básicos de saúde são questões persistentes que têm um impacto direto na mortalidade infantil.

Além disso, uma preocupação significativa é a falta de intervenções eficazes e programas de saúde preventiva adequados. Como observado por Kropiwiec et al. (2017), o investimento insuficiente em políticas de saúde destinadas à infância pode causar deficiências na prevenção e tratamento de doenças comuns nessa faixa etária. A situação pode ser agravada ainda mais se não houver planos abrangentes de imunização, cuidados pré-natais e educação em saúde para mães e cuidadores.

Através de uma análise abrangente dos fatores contribuintes e da implementação de estratégias baseadas em evidências, é possível promover mudanças positivas e melhorar os resultados de saúde para as crianças nas comunidades.

4 CONCLUSÃO

O objetivo principal deste estudo foi avaliar os indicadores de saúde-doença infantil na região da Ibiapaba, no Ceará, com ênfase nas crianças de 0 a 9 anos. Isso foi feito usando uma abordagem descritiva quantitativa, coletando e analisando dados de saúde para descobrir as condições de saúde infantil na área.

Nessa perspectiva, a pesquisa identificou vários indicadores importantes e como os determinantes sociais afetam a saúde das crianças. Os fatores socioeconômicos, ambientais e culturais foram correlacionados com esses indicadores, demonstrando que, de fato, esses fatores têm um impacto significativo na saúde infantil. Assim, salientando que os objetivos da pesquisa foram alcançados mostrando as relações entre condições sociais e saúde infantil e sugerindo soluções para a intervenção.

Por seu turno, os resultados mostraram que questões como mortalidade infantil e doenças infecciosas são comuns na região e estão ligadas a problemas socioeconômicos ruins, escassez de saneamento básico e acesso limitado a serviços de saúde.

Pautado nas considerações, o problema do trabalho foi resolvido quando os fatores essenciais foram identificados e propostas de intervenção foram feitas. Algumas dessas estratégias incluíam programas educacionais, melhorias na infraestrutura de saúde e saneamento e criação de políticas públicas orientadas. No entanto, foram encontrados vários desafios, incluindo falta de dados específicos, resistência à mudança cultural e limitações financeiras para a execução das intervenções propostas.

A fim de buscar o melhor para a saúde infantil, recomenda-se um investimento contínuo em educação comunitária, infraestrutura de saúde e saneamento e políticas públicas que promovam ambientes saudáveis para as crianças para melhorar o assunto central do trabalho. Ademais, futuras pesquisas devem examinar mais profundamente os determinantes sociais e procurar novas soluções adaptadas às particularidades culturais e econômicas da área. Além disso, também devem estudar métodos para superar a resistência financeira e cultural encontrada.

Assim denota-se, com base no que foi dito, que os problemas com este trabalho incluem a necessidade de depender de dados secundários, que podem não mostrar todas as variações da realidade local.

Além disso, os resultados não podem ser aplicados a outras áreas sem contextos semelhantes. Com base nesses pontos, espera-se que este estudo ajude a melhorar a saúde infantil na região da Ibiapaba, promovendo um desenvolvimento mais justo e saudável para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Laura Mendes Becker e et al. Diagnóstico tardio de sífilis congênita: uma realidade na atenção à saúde da mulher e da criança no Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.36, n.3, p.376-381,2018.

ASSUNÇÃO, Tainá Amorim et al. Análise de Indicadores de Saúde no Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 1893-1901, 2023.

BATISTA, Caique Duarte et al. Percepção da utilização do manejo integrado de pragas pelos produtores rurais da Região da Serra da Ibiapaba, Ceará. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 11, p. e65791110271, 2 020.

BICHARA, Cléa. C.; ANDRADE, Gláucia. M.Q.; LAGO, Eleonor. G. **Toxoplasmose Congênita**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014, pp. 137-155.
<https://doi.org/10.7476/9788575415719.0012>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Informações de Saúde (TABNET). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 01 de maio. 2024.

CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 26, p. 676-689, 2017.

CARVALHOSA, Susana Fonseca; DOMINGOS, Ana; SEQUEIRA, Cátia. Modelo lógico de um programa de intervenção comunitária–Gerações. **Análise Psicológica**, v. 28, n. 3, p. 479-490, 2010.

CAVALCANTI, Marília Abrantes Fernandes; NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme do. Aspectos Intervenientes da criança, da família e dos serviços de saúde na imunização infantil. **Rev. Soc. Brasil. Enferma. Ped**, v. 15, n. 1, p. 31-7, 2015.

CHIAVEGATTO FILHO, Alexandre Dias Porto. Uso de big data em saúde no Brasil: perspectivas para um futuro próximo. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 325-332, 2015

DATASUS. Informações Epidemiológicas, Morbidade, Sanitárias e Outras. **Datasus**, 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2024.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; LEAL, Maria Do Carmo. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 6, p.82415, 2016.

KROPIWIEC, Maria Volpato; FRANCO, Selma Cristina; AMARAL, Augusto Randuz FATORES ASSOCIADOS À MORTALIDADE INFANTIL EM MUNICÍPIO COM ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO ELEVADO. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, n. 4, p. 391-398, out. 2017.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Mortes evitáveis na infância, segundo ações do Sistema Único de Saúde, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, 2019.

MARTINS, Alejandra. **Chumbo**: como o metal pesado tóxico afeta crianças no Brasil e no mundo décadas após a proibição, em 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2021/07/20/chumbo-como-metal-pesado-toxico-afeta-criancas-no-brasil-e-no-mundo-decadas-apos-proibicao.ghtml>. Acesso em: 14 maio 2024.

MARTINS, Glêndara Aparecida de Souza; LIMA, Maria Dilma de. Leishmaniose: Do Diagnóstico ao Tratamento. In: **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, v.9, n.16, p. 2556-2558, 2013.

MARZOLA, Patrícia Emanuella Ramos. Perfil epidemiológico da toxoplasmose congênita no estado de Santa Catarina. **Evidência, biociência e inovação**, v. 21, n. 2, p. 85-94,2021.

MELO, Mônica Thalia Brito DE et al. Perfil epidemiológico e tendência temporal das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, p. e2021004, 2022.

DE MACÊDO, Vilma Costa. **Atenção integral à saúde da criança: políticas e indicadores de saúde**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2016.

MELO, Maíra Fernanda Tavares de; SILVA, Hilton Pereira. Doenças Crônicas e os Determinantes Sociais Da Saúde em Comunidades Quilombolas Do Pará, Amazônia, Brasil. **Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)**, v. 7, n. 16, p. 168–189, 2015.

MERCHÁN-HAMANN, Edgar; TAUIL, Pedro Luiz. Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. e2018126, 2021.

MORAIS, Rosane Luzia de Souza et al. Primeira Infância e Pobreza no Brasil: uma análise integrada a partir de indicadores em saúde, educação e desenvolvimento social. **Revista de Políticas Públicas**, v. 19, n. 1, p. 303-314, 2015.

OLIVEIRA, Alexcian Rodrigues de; FERNANDES, Cláudia Alves. Focos e Fatores Associados ao Aparecimento de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) e Leishmaniose Visceral (LV) no Cariri Cearense. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v.2, n. 5, 2014.

RIBEIRO, Amanda Fróes et al. O impacto da estratégia de saúde da família sobre os indicadores da atenção básica no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e4730-e4730, 2020.

SANTOS, Ginelza Perez Lima dos et al. Spatial distribution and effects of land use and cover on cutaneous leishmaniasis vectors in the municipality of Paracambi, **Revista Brasileira De Entomologia**, v.66, n.1, e20210100. 2022.

SANTOS, Luan Oliveira dos. **Políticas Públicas Sociais e Desenvolvimento Econômico: Um Estudo dos Determinantes Sociais de Saúde no Nordeste nos anos de 2003 a 2014.** 2017.

SILVA, Rosane Meire Munhak da; VIERA, Cláudia Silveira. Acesso ao cuidado à saúde da criança em serviços de atenção primária. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n. 5, p. 794-802, 2014.

SILVEIRA, Suzane Xavier et al. Levantamento epidemiológico de óbitos infantis por desnutrição no Brasil e revisão bibliográfica da atuação do estado e da pastoral da criança no combate à desnutrição infantil. **Revista Saúde Multidisciplinar**, v. 11, n. 1, 2022.

SOUZA, Diego de Oliveira; SILVA, Sóstenes Ericson Vicente da; SILVA, Neuzianne de Oliveira. Determinantes Sociais da Saúde: reflexões a partir das raízes da “questão social”. **Saúde Social**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 44-56, 2013.

SÁBILE, Ariela Petramali et al. Indicadores de saúde infantil na estratégia saúde da família no Brasil: revisão integrativa da literatura. **Revista de Ciências Médicas**, v. 22, n. 1, p. 31–41, 2013.

SUCUPIRA, A. C. S. L. et al. Social Determinants of Health among children aged between 5 and 9 years within the urban area, Sobral, Ceará, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 160–177, 2014.

TAVARES, Érika Okuda. et al. Fatores associados à intoxicação infantil. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 1, p. 31–37, jan. 2013.

TEIXEIRA, Lucas Item. Evidências empíricas das políticas de saneamento básico sobre indicadores de saúde para municípios brasileiros. **Tese de Doutorado**, 2011.

THESE, Matheus S. Observational and interventional study design types; an overview. **Biochemia Médica**, v. 24, n. 2, p. 199–210, 2014.

VILAÇA, Luciana; VOLPE, Fernando Madalena; LADEIRA, Roberto Marini.
Intoxicações Exógenas Acidentais em Crianças e Adolescentes Atendidos em Um
Serviço De Toxicologia De Referência De Um Hospital de Emergência Brasileiro. L.
Revista Paulista de Pediatria, v. 38, p. e2018096, 2020.

ZEPPONE, Silvio Cesar. VOLPONI, Leila Costa, DEL CIAMPO, Luiz Antônio.
Monitoramento do desenvolvimento infantil realizado no Brasil. **Revista Paulista De
Pediatria**, v. 30, n. 4, p. 594–599, 2012.

DECLARAÇÃO

Eu, **Prof. Danilo Soares Bomfim**, CPF 784522363-8, formado(a) em **Letras – Língua portuguesa e Literatura Brasileira** pela **Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)**, **DECLARO**, para os devidos fins, que realizei a revisão ortográfica e gramatical da obra: **Análise dos indicadores de Saúde-doença infantil na serra da Ibiapaba, Ceará** de responsabilidade de **José Vinícius Melo Da Silva**.

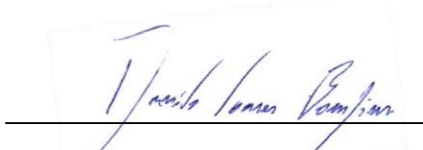
PROF_
DANILO
SOARES
BOMFIM

Assinado digitalmente por PROF_
DANILO SOARES BOMFIM
DN: C=BR, OU=UNIVERSIDADE
ESTADUAL VALE DO
ACARAÚ-UVA, O=REVISÃO
SISTEMÁTICA & CORREÇÃO
LINGÜÍSTICA & GRAMÁTICAL,
CN=PROF_ DANILO SOARES

BOMFIM,
E=danilobalzac7@yahoo.com.br
Razão: EU FORMATEI E
REVISEI ESTE DOCUMENTO
Localização: Sobral-Ce
Data: 2024-07-11 23:12:48
Foxit Reader Versão: 9.7.1

Por ser verdade,
firma-se o presente.
(*Bona fide*)

Sobral, 11 de julho de 2024.



Danilo Soares Bomfim

Graduado em: Licenciado em Letras - (UVA - Sobral - CE)
Especialista em: **Língua Portuguesa e Literatura** (*lato sensu*)
Portador do registro profissional nº: 1.168.959.884 – 5
Diploma: 2007.1 - nº do Registro: 603/ Livro: GS-09 - Folha:302
WhatsApp: (88) 99643-6570
E-mail: danilobalzac7@yahoo.com.br