

# ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO PARANÁ COM BASE NOS DADOS DO DATASUS NO ÚLTIMO ANO

PASSOS, Walinson Bruno Dos<sup>1</sup>  
ZANIN, Giovane Douglas<sup>2</sup>

## RESUMO

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito Aedes aegypti, está presente em mais de 100 países, principalmente em regiões tropicais e subtropicais. Levantar dados com o objetivo de aprimorar o conhecimento sobre a doença e proporcionar ferramentas para órgãos públicos e essencial no combate a doença. A metodologia é configurada por usar dados do DATASUS sobre a Dengue. A Doença é causada por quatro sorotipos diferentes do vírus da dengue (DEN-1, DEN-2, DEN-2 e DEN-4), pertencentes ao gênero Flavivírus. Os sintomas da dengue podem variar de uma forma leve, conhecida como dengue clássica, a uma forma grave, como a febre hemorrágica da dengue (FHD) ou a síndrome do choque da dengue (SCD). A FHD e a SCD são complicações graves da dengue e podem levar à falência de órgãos e até mesmo à morte. Os sintomas comuns incluem febre alta, dores de cabeça, dores musculares e nas articulações, dor atrás dos olhos, erupções cutâneas, fadiga e, às vezes, sangramentos. A prevenção da dengue é baseada principalmente no controle do mosquito vetor. O tratamento é feito com sintomáticos. A população do Paraná é composta por cerca de 11,5 milhões de pessoas, em 2022 no Paraná, foram 142.482 novos casos confirmados de dengue.

**PALAVRAS-CHAVE:** Demografia. População. Municípios. Incidência.

## ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DENGUE IN PARANÁ BASED ON DATASUS DATA IN THE LAST YEAR

## ABSTRACT

Dengue is a viral disease transmitted by the Aedes aegypti mosquito, it is present in more than 100 countries, mainly in tropical and subtropical regions. Collecting data with the aim of improving knowledge about the disease and providing tools for public agencies is essential in combating the disease.

The methodology is configured by using DATASUS data on Dengue. The disease is caused by four different serotypes of the dengue virus (DEN-1, DEN-2, DEN-2 and DEN-4), belonging to the genus Flavivirus. Symptoms of dengue can range from a mild form known as classic dengue to a severe form such as dengue hemorrhagic fever (DHF) or dengue shock syndrome (DSS). DHF and SCD are serious complications of dengue and can lead to organ failure and even death. Common symptoms include high fever, headache, muscle and joint pain, pain behind the eyes, rash, fatigue, and sometimes bleeding. Dengue prevention is mainly based on vector mosquito control. Treatment is symptomatic. The population of Paraná consists of about 11.5 million people, in 2022 in Paraná, there were 142,482 new confirmed cases of dengue.

**KEYWORDS:** Demography. Population. Counties. Incidence.

## 1. INTRODUÇÃO

A dengue é atualmente é um grande problema de saúde pública no Brasil. O país tem registrado um aumento significativo de casos nos últimos anos, tornando-se um desafio para os sistemas de saúde e uma preocupação para a população em geral. Nesse contexto, é fundamental que sejam realizadas análises epidemiológicas para entender o perfil da doença e identificar medidas eficazes de prevenção e controle.

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Autor principal. E-mail: [wbpassos@minha.fag.edu.br](mailto:wbpassos@minha.fag.edu.br).

<sup>2</sup> Professor do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: [giovane@fag.edu.br](mailto:giovane@fag.edu.br)

O Paraná, um dos estados brasileiros mais afetados pela dengue, tem investido em estratégias de combate ao mosquito e conscientização da população, mas ainda assim tem registrado um número elevado de casos. Com base nisso, esta pesquisa tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da dengue no Paraná, utilizando dados do DATASUS, referência nacional em informações de saúde.

A importância deste estudo é poder compreender melhor as características da doença no estado, sua distribuição geográfica, perfil clínico dos pacientes e outras informações relevantes para o desenvolvimento de políticas públicas de combate à dengue. Além disso, a análise dos dados pode fornecer informações úteis para a elaboração de estratégias de prevenção e controle da doença.

Para alcançar esses objetivos, foram utilizados dados do DATASUS referentes ao último ano. A escolha desse período se justifica pelo fato de que a dengue é uma doença sazonal, com picos de incidência durante os meses mais quentes do ano. Dessa forma, a análise dos dados referentes a um único ano permite uma compreensão mais precisa do perfil epidemiológico da doença.

A metodologia da pesquisa consistiu na seleção dos registros de casos de dengue no Paraná no ano selecionado e na análise das variáveis disponíveis no banco de dados do DATASUS. Foram consideradas variáveis como idade, sexo, região geográfica, formas clínicas da doença, gravidade dos casos, entre outras.

Os resultados obtidos podem contribuir para uma melhor compreensão da situação epidemiológica da dengue no Paraná e para o desenvolvimento de estratégias mais efetivas de prevenção e controle da doença. Além disso, a análise dos dados pode fornecer informações importantes para a elaboração de políticas públicas de saúde, visando o combate à dengue e a melhoria da qualidade de vida da população.

Com o objetivo de aprimorar o conhecimento sobre a dengue e fornecer subsídios para a tomada de decisão dos gestores de saúde. Considerando a complexidade da doença e suas implicações na saúde pública, é fundamental que pesquisas como esta sejam realizadas. A análise do perfil epidemiológico da dengue no Paraná com base nos dados do DATASUS é uma iniciativa importante para esse objetivo. É importante destacar que a presente pesquisa tem como principal objetivo analisar o perfil epidemiológico da dengue no Paraná, com base nos dados do DATASUS, não tendo como objetivo apresentar soluções ou estratégias de intervenção. Trata-se, portanto, de uma análise descritiva e exploratória, que busca compreender a realidade da doença no estado.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO.

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que tem se tornado um problema de saúde pública em todo o mundo. O vírus da dengue é um flavivírus que é transmitido

por meio do sangue infectado do mosquito infectado para uma pessoa saudável. Os principais sintomas da dengue incluem febre alta, dor de cabeça, dores musculares e nas juntas, e erupções cutâneas. Em casos graves, a dengue pode levar a complicações como dengue hemorrágica e síndrome do choque da dengue (SANTOS, 2009).

A dengue é uma doença que afeta milhões de pessoas em todo o mundo e é uma das principais causas de doença e morte em muitos países, incluindo o Brasil. A dengue é especialmente comum em áreas tropicais e subtropicais, onde as condições são ideais para a propagação do mosquito *Aedes aegypti* (QUEIROZ, 2022).

A dengue é uma doença infecciosa transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que apresenta um perfil epidemiológico complexo e variável. O estudo analisou o perfil epidemiológico da dengue no município de Ilha Solteira, São Paulo, entre os anos de 2016 e 2018. Os resultados mostraram que a incidência da doença aumentou significativamente no período estudado, com um maior número de casos em áreas urbanas. Além disso, foi identificada uma associação entre a falta de saneamento básico e a ocorrência de casos de dengue (SILVA, 2020).

A preocupação com a dengue aumentou significativamente nas últimas décadas, devido ao aumento do número de casos em todo o mundo. A dengue pode levar a hospitalizações e até mesmo à morte, tornando-se um grande problema de saúde pública em muitos países (FERREIRA, 2021).

A dengue pode ser difícil de diagnosticar, uma vez que seus sintomas são semelhantes aos de outras doenças virais, como a gripe. No entanto, a dengue pode ser diagnosticada por meio de exames de sangue que detectam a presença do vírus ou de anticorpos produzidos pelo sistema imunológico em resposta à infecção (SILVA, 2020).

A dengue é uma doença que afeta todas as faixas etárias, embora seja mais comum em crianças e adultos jovens. No entanto, a gravidade da doença geralmente varia de acordo com a idade do paciente e a presença de outras condições de saúde (MAUS, 2021).

O tratamento para a dengue é sintomático, uma vez que não há cura para a doença. Os pacientes com dengue são incentivados a repousar, beber bastante líquido e tomar medicamentos para aliviar a febre e a dor. No entanto, em casos graves, os pacientes podem precisar de cuidados hospitalares, incluindo fluidos intravenosos e cuidados intensivos (SANTOS, 2009).

A dengue é uma doença infecciosa que pode levar a complicações graves e até mesmo à morte. No município de Palmas, Tocantins, a incidência da doença tem sido preocupante nos últimos anos, com um aumento significativo nos casos registrados. Além disso, a falta de saneamento básico em algumas regiões da cidade tem contribuído para a proliferação do mosquito transmissor. É necessário que medidas efetivas sejam tomadas para controlar a disseminação da doença e garantir a saúde da população (QUEIROZ, 2022).

A Dengue é uma doença infecciosa que pode ser fatal, e sua transmissão é causada pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. O Brasil é um dos países mais afetados pela doença, e é importante adotar medidas preventivas para combater a proliferação do mosquito transmissor. Além disso, é fundamental que a população esteja ciente dos sintomas da Dengue e busque tratamento médico imediatamente caso os apresente (SANTOS, 2009).

A prevenção da dengue envolve a eliminação de criadouros de mosquito, que são locais onde os mosquitos depositam seus ovos. Ações como a limpeza de ralos, pneus velhos e outros recipientes que possam acumular água parada são extremamente importantes para reduzir a proliferação do mosquito transmissor (COURY, 2021).

A dengue continua a ser um problema de saúde pública no Paraná, com um perfil epidemiológico que se mantém constante ao longo dos anos. Os dados revelam que as regiões mais afetadas são as urbanas, com maior incidência em áreas com alta densidade populacional e infraestrutura inadequada. Além disso, a faixa etária mais suscetível à doença é a de jovens adultos, entre 20 e 39 anos. A prevenção e o controle da dengue exigem uma abordagem multidisciplinar, com ações integradas de educação em saúde, saneamento básico e vigilância epidemiológica (ORTIZ, 2020).

A Dengue continua sendo um grande problema de saúde pública no Brasil, especialmente nos estados do Mato Grosso do Sul e Paraná, onde os casos têm aumentado constantemente nos últimos anos. A falta de conscientização da população e a falta de medidas preventivas adequadas são alguns dos fatores que contribuem para a disseminação da doença. É importante que as autoridades de saúde implementem medidas mais eficazes para o controle da Dengue nessas regiões, incluindo campanhas de conscientização e ações de combate ao mosquito transmissor (FERREIRA, 2021).

A dengue tem um impacto significativo na saúde pública e na economia, uma vez que pode levar a hospitalizações e incapacidade de trabalhar. Em muitos países, os custos associados ao tratamento da dengue são significativos, o que pode levar a um peso financeiro significativo para as famílias afetadas (SANTOS, 2009).

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que é um problema crescente em todo o mundo. A doença pode levar a sintomas graves e, em alguns casos, pode ser fatal. A prevenção da dengue é fundamental para reduzir sua disseminação e minimizar seu impacto na saúde pública e na economia (SILVA, 2020).

A falta de saneamento básico é uma das principais causas do aumento do número de casos de dengue no Brasil, revelando a necessidade urgente de investimentos nessa área. Além disso, a falta de informação e conscientização da população sobre os riscos da doença também contribui para sua propagação. Para combater essa epidemia, é essencial que sejam implementadas medidas efetivas de

prevenção e controle da dengue, incluindo a conscientização da população, melhorias no saneamento básico e ações de combate ao mosquito transmissor (COURY, 2021).

A análise do perfil sociodemográfico dos casos de dengue nos estados do Mato Grosso do Sul e Paraná revela um aumento significativo da doença em áreas urbanas, afetando principalmente jovens adultos e crianças. Além disso, a falta de saneamento básico e o acúmulo de lixo são fatores que contribuem para a proliferação do mosquito transmissor. É urgente que medidas efetivas sejam tomadas para combater a dengue e garantir a saúde da população (MAUS, 2021).

### **3. METODOLOGIA**

Para a realização da presente pesquisa, utilizou-se a metodologia descritiva e exploratória, com abordagem quantitativa. A coleta dos dados foi realizada a partir do portal do DATASUS, a partir dos registros de notificação de casos de dengue no estado do Paraná no último ano.

Os critérios de seleção dos registros foram baseados na confirmação diagnóstica da doença, bem como na disponibilidade de informações como idade, sexo e localização geográfica. Em seguida, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas, para posterior análise.

Foram consideradas variáveis como a distribuição geográfica dos casos de dengue, a incidência da doença por faixa etária e sexo, bem como a forma clínica da doença e a necessidade de hospitalização dos pacientes.

Para a análise estatística dos dados, foram utilizados métodos descritivos, como a média, desvio padrão e percentuais. Além disso, foram realizados testes de associação entre as variáveis, como o teste qui-quadrado e o teste t de Student, para identificar possíveis correlações e diferenças significativas.

A utilização dessas informações permite uma análise mais precisa e abrangente do perfil epidemiológico da dengue no Paraná, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da doença.

A análise dos dados será apresentada de forma clara e objetiva, utilizando-se tabelas, gráficos e outros recursos visuais para facilitar a compreensão dos resultados. A apresentação dos dados será acompanhada de discussões teóricas sobre o perfil epidemiológico da dengue, bem como sobre os fatores de risco associados à doença.

### **4. ANÁLISES**

Os principais dados disponíveis no DATASUS para análise epidemiológica da dengue são a

notificação compulsória dos casos suspeitos, a confirmação laboratorial, a incidência (número de casos por 100.000 habitantes), mortalidade (óbitos por dengue) e casos graves (com complicações que exigem hospitalização). Esses dados são fundamentais para a avaliação do perfil epidemiológico da dengue no Paraná neste trabalho.

A análise do perfil epidemiológico da dengue no Paraná com base nos dados do DATASUS é relevante para fornecer informações atualizadas sobre a situação da doença no estado. Isso permite que as autoridades de saúde planejem medidas de controle e prevenção de acordo com as necessidades locais. Além disso, a análise epidemiológica é importante para identificar grupos populacionais mais vulneráveis e estabelecer prioridades para as ações de saúde pública.

Os dados do DATASUS também são úteis para a comparação entre diferentes regiões do país e o monitoramento da evolução da doença ao longo do tempo. A análise da tendência de casos de dengue no Paraná, por exemplo, pode ajudar a prever surtos e epidemias.

A utilização do DATASUS na análise epidemiológica da dengue é uma prática consolidada no Brasil. Isso permite que as informações sejam comparáveis entre diferentes estados e regiões. A padronização dos dados facilita a análise e interpretação, contribuindo para a melhoria das estratégias de controle da doença.

O DATASUS também oferece informações georreferenciadas, que permitem a análise da distribuição espacial dos casos de dengue no Paraná. Isso é importante para identificar áreas de maior risco e direcionar as ações de prevenção e controle.

A análise dos dados do DATASUS pode ser complementada por outras fontes de informação, como inquéritos sorológicos, que permitem a estimativa da proporção de pessoas infectadas pelo vírus da dengue. O uso combinado de diferentes fontes de informação é importante para uma avaliação mais completa do perfil epidemiológico da dengue no Paraná.

Em resumo, o DATASUS é uma fonte confiável e amplamente utilizada para a análise epidemiológica da dengue no Paraná. A análise dos dados coletados é fundamental para o planejamento de estratégias de prevenção e controle da doença. A qualidade e abrangência dos dados permitem a comparação entre diferentes regiões e a avaliação da tendência da doença ao longo do tempo. A análise combinada com outras fontes de informação pode fornecer uma avaliação mais completa do perfil epidemiológico da dengue no Paraná.

## 5. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO ESTUDADA

A análise das características demográficas da população é essencial para compreender a epidemiologia da dengue no Paraná. Com base nos dados do DATASUS, foram identificados alguns

padrões que podem auxiliar na prevenção e controle da doença.

A população do Paraná é composta por cerca de 11,5 milhões de pessoas, sendo 51,1% do sexo feminino e 48,9% do sexo masculino. A maior parte dos casos de dengue ocorreu em pacientes do sexo masculino (55,2%), entre 20 e 49 anos (52,7%).

A Região Metropolitana de Curitiba concentra a maior parte da população do estado, com cerca de 3,2 milhões de habitantes, seguida pela Região Metropolitana de Londrina, com 1,1 milhão de habitantes. Essas duas regiões também apresentaram as maiores incidências de dengue, com 422,5 e 322,2 casos por 100 mil habitantes, respectivamente.

A área rural do Paraná tem cerca de 4,2 milhões de habitantes, sendo que a zona urbana abriga a maior parte da população (73,6%). A incidência de dengue na zona rural foi menor do que na zona urbana, com 25,6 e 101,7 casos por 100 mil habitantes, respectivamente.

O estado do Paraná tem uma população bastante diversificada. Em 2019, cerca de 3,4% da população se declarou de raça indígena, 4,6% de raça preta e 33,5% de raça parda. No entanto, não foi possível identificar uma associação entre a raça e a incidência de dengue.

Os idosos são uma população vulnerável à dengue, uma vez que têm maior risco de complicações graves da doença. No Paraná, a população idosa corresponde a cerca de 14,7% do total. No entanto, a incidência de dengue nessa faixa etária foi baixa, com apenas 1,6 casos por 100 mil habitantes.

A população infantil também é uma preocupação em relação à dengue, uma vez que as crianças têm maior risco de desenvolver a forma grave da doença. Cerca de 22,5% da população do Paraná tem menos de 15 anos. A incidência de dengue nessa faixa etária foi de 47,3 casos por 100 mil habitantes.

A renda per capita pode influenciar na exposição ao mosquito *Aedes aegypti*, uma vez que a falta de saneamento básico e outros fatores socioeconômicos podem aumentar o risco de infecção. Em 2019, a renda per capita no Paraná foi de R\$ 1.761,52. No entanto, não foi possível identificar uma associação entre a renda e a incidência de dengue.

A escolaridade também pode influenciar na exposição ao mosquito *Aedes aegypti*, uma vez que o conhecimento sobre medidas preventivas pode ser um fator protetor. A incidência de dengue foi maior entre pessoas com ensino fundamental incompleto (201,1 casos por 100 mil habitantes).

A distribuição geográfica da população pode influenciar na disseminação da dengue, uma vez que a densidade populacional é maior em algumas regiões do estado. A cidade de Foz do Iguaçu, por exemplo, tem uma incidência de dengue de 854,9 casos por 100 mil habitantes. A Tabela 1 apresenta a Classificação final para os casos de dengue no Estado.

Tabela 1 – Classificação final diagnóstica da dengue

Class. Final	Ign/Em Branco	Jan 2022	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<b>Ign/Branco</b>	-	-	1	13	12	26	4	-	2	3	9	84	2271	2425
<b>Inconclusivo</b>	2	130	101	802	2325	3604	1558	1023	508	677	877	1832	20	13459
<b>Dengue</b>	-	522	3227	30556	57601	38537	6958	2622	902	351	340	435	431	142482
<b>Dengue com sinais de alarme</b>	-	11	118	593	1157	812	172	69	27	4	2	4	5	2974
<b>Dengue grave</b>	-	2	6	30	49	45	8	-	2	-	-	-	-	142
<b>Total</b>	2	665	3453	31994	61144	43024	8700	3714	1441	1035	1228	2355	2727	161482

Fonte: Paraná (2022)

Os dados do DATASUS relativos a classificação final diagnóstica para dengue apontaram em 2022 para 142.482 casos confirmados de dengue e 142 casos de dengue grave. Com 2974 casos de dengue que exigem maior atenção. Somando-se a isso os casos inconclusivos e os ignorados. É possível observar claramente, e o Gráfico 1 ajuda a ilustrar a situação, que entre Janeiro e Março ocorreu uma elevação muito rápida de casos, coincidindo com o período do Verão com pico em Abril, retornando a uma estabilidade a partir de Setembro.

Em se tratando dos casos de dengue simples entre Janeiro e Abril os casos confirmados passaram de 522 para 57601, e os casos de dengue grave também apresentaram alta, passando de 2 em janeiro para 49. O que representa um aumento percentual de 10934,67% e 2350% respectivamente. No caso da dengue grave, o número de casos retornou ao patamar observado em Janeiro em Agosto, enquanto que o número de casos de dengue simples no mesmo mês permaneceu praticamente o dobro do observado em Janeiro, com 72,79%. Ficando evidente o forte elemento sazonal da doença. A Tabela 2 apresenta os dados para a dengue estratificados por idade.

Tabela 2 – Dados para a dengue estratificados por idade

Faixa Etária	Ign/Em Branco	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<b>20-39</b>	-	262	1119	10369	20748	15783	3619	1544	584	426	500	944	1153	57051
<b>40-59</b>	-	186	1059	9232	17222	11460	2038	934	312	186	230	466	563	43888
<b>15-19</b>	-	47	195	2510	5055	3949	911	334	126	121	120	259	243	13870
<b>60-64</b>	-	28	207	1794	3196	1958	276	120	43	23	31	57	90	7823
<b>70-79</b>	-	13	230	1776	2977	1664	234	96	38	18	22	37	61	7166
<b>65-69</b>	-	22	148	1419	2369	1386	234	92	34	21	20	49	66	5860
<b>80 e +</b>	-	12	62	653	1041	613	101	54	25	6	10	17	30	2624
<b>&lt;1 Ano</b>	-	9	10	156	345	213	52	38	16	12	17	50	48	966
<b>01/abr</b>	-	21	73	616	1268	801	154	104	64	47	54	88	143	3433
<b>05/set</b>	-	25	145	1384	2811	2074	424	184	85	94	118	196	191	7731
<b>out/14</b>	-	40	202	2081	4098	3115	655	213	113	81	105	192	139	11034
<b>Em branco/IGN</b>	2	-	2	4	13	7	2	1	1	-	1	-	-	33

<b>Total</b>	2	665	3452	31994	61143	43023	8700	3714	1441	1035	1228	2355	2727	161479
--------------	---	-----	------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	--------

Fonte: Paraná (2022)

Analisando a Tabela 2 que diz respeito a faixa etária da população paranaense acometida pela dengue, observa-se que a faixa etária entre 15 e 39 anos concentra 71,10% do total de casos. Sendo que sozinha a faixa etária entre 20 e 39 corresponde a 35,33% do total, acompanhada pelas faixas etárias entre 40-59 (27,18%) e 15 a 19 (8,59%).

Isto permite concluir que a população jovem economicamente ativa foi a mais afetada pela dengue no Estado do Paraná no ano de 2022. Considerando que a faixa populacional entre 65 e 80+ corresponde apenas a 9,69% do total de casos e que a população infantil < 1 ano não ultrapassou 1%. A Tabela 3 apresenta a distribuição dos casos de acordo com a localização geográfica para os quinze municípios com o maior número de casos. E o Gráfico 1 apresenta uma representação visual destes dados.

**Tabela 3 – Localização geográfica I**

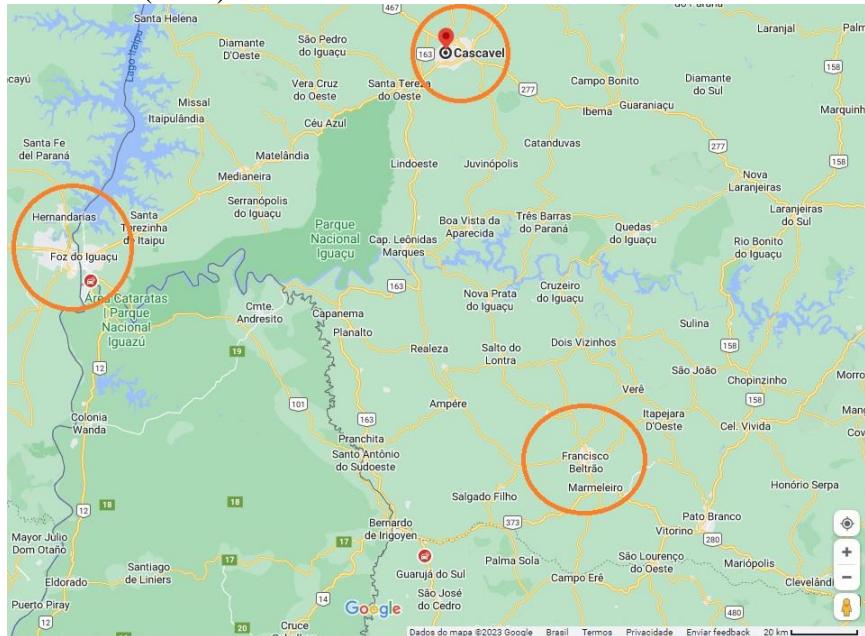
Município de notificação	Ign/Em Branco	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<b>Cascavel</b>	-	28	171	2707	5718	3722	689	23	11	1	1	5	10	13086
<b>Foz do Iguaçu</b>	2	43	26	374	1533	3634	1838	1170	417	503	579	1154	1007	12280
<b>Francisco Beltrão</b>	-	28	244	2714	4422	2161	86	17	2	-	-	2	1	9677
<b>Maringá</b>	-	45	156	1310	3324	2029	697	269	85	32	32	26	26	8031
<b>Cianorte</b>	-	10	41	498	2825	2229	253	13	20	7	10	15	15	5936
<b>Pato branco</b>	-	4	186	1596	1662	883	89	24	48	63	48	74	80	4757
<b>Toledo</b>	-	4	36	539	2008	1700	105	13	1	4	-	2	17	4429
<b>Marechal Cândido Rondon</b>	-	10	56	880	2009	1016	149	49	16	2	1	6	54	4248
<b>Londrina</b>	-	25	70	318	1129	1133	249	226	90	66	131	257	461	4155
<b>Medianeira</b>	-	36	207	1208	979	621	56	10	4	1	10	59	51	3242
<b>Terra boa</b>	-	3	168	1228	1370	422	13	1	-	-	1	-	-	3206
<b>Arapongas</b>	-	3	64	781	1211	831	134	35	6	3	2	2	5	3077
<b>Campo mourão</b>	-	4	73	825	1409	381	7	1	5	3	9	4	2	2723
<b>Matelândia</b>	-	8	204	1397	816	241	25	6	-	-	1	-	4	2702
<b>Nova esperança</b>	-	25	133	712	1062	395	29	10	1	-	1	2	-	2370
<b>Total geral</b>														161479

Fonte: Paraná (2022)

Juntos os quinze municípios com maior número de casos no Estado do Paraná correspondem a um pouco mais da metade do total observado em 2022, com 51,97%, um valor extremamente alto, considerando que o Estado possui 399 municípios. Ou seja, 3,76% dos municípios foram responsáveis por 51,97% dos casos, sendo que os municípios de Cascavel, Foz do Iguaçú e Francisco Beltrão correspondem a 21,70% o total do Estado.

Os municípios de Cascavel, Foz do Iguaçú e Francisco Beltrão estão relativamente próximos uns dos outros como ilustra a Figura 1, o que permite dizer que os outros municípios que se encontram dentro do triângulo possam apresentar casos de dengue. Os rios que cortam a região podem ter alguma relação com o número de casos.

Figura 1 – Padrão triangular formado pelos três municípios com maior número de casos no Estado do Paraná (2023)

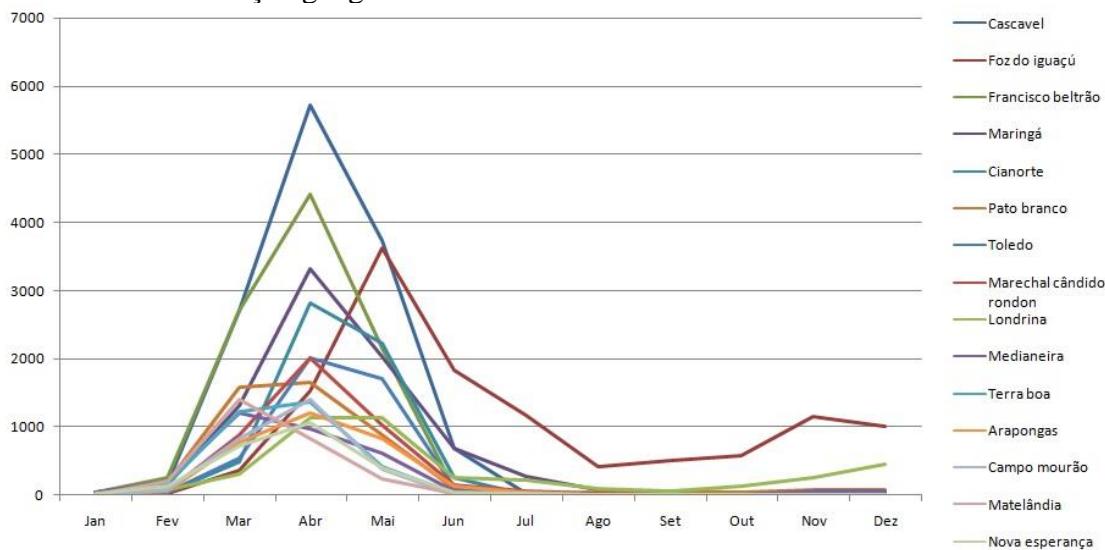


Fonte: Google Maps (2023)

Chama a atenção o fato de que o Município de Foz do Iguaçú não acompanhou o mesmo padrão de alta para o mês de Abril, onde se alcançou o pico, comparativamente a Cascavel e Francisco Beltrão, chegando a ser ultrapassado por Maringá, que no mês de Abril totalizou 3324 casos, enquanto que Foz do Iguaçú apresentou apenas 1533.

Por outro lado, o município de Foz do Iguaçú manteve um número significativo de casos durante o resto do ano, com uma leve queda entre Julho e Setembro e voltando a subir em Outubro (Gráfico 1 – Linha bordô). Sendo que Cascavel e Francisco Beltrão apresentaram uma redução bastante significativa para o número de casos a partir de Maio, não chegando a apresentar mais do que 50 casos a partir de Junho, enquanto que Foz do Iguaçú ainda apresentava mais de 400 casos.

Gráfico 1 – Localização geográfica II



Fonte: Paraná (2022)

Tabela 4 – Necessidade de hospitalização

Ocorreu hospitalização	Ign/Em Branco	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Ign/Branco	2	178	488	5101	9797	8231	2254	1164	503	587	741	1578	1785	32409
Sim	-	38	197	964	1838	1273	297	125	45	29	28	33	50	4917
Não	-	449	2768	25929	49509	33520	6149	2425	893	419	459	744	892	124156
Total	2	665	3453	31994	61144	43024	8700	3714	1441	1035	1228	2355	2727	161482

Fonte: Paraná (2022)

Os dados para hospitalização apontam para um cenário em que apenas uma minoria precisou ser hospitalizada, correspondendo a 3,04% do total, entretanto, para 32409 casos não se soube informar se o cidadão acometido pela dengue precisou ser hospitalizado. De todo modo, o valor seria muito inferior ao das pessoas que reconhecidamente não precisaram ser hospitalizadas, que corresponde a 76,89% do total.

## 6. CONCLUSÃO

A escolha pelo uso dos dados do DATASUS como fonte de informação para a presente pesquisa justifica-se pela sua ampla abrangência e confiabilidade. Trata-se de um sistema de informação em saúde mantido pelo Ministério da Saúde, que tem por objetivo coletar, processar e disponibilizar informações sobre a saúde da população brasileira.

Os dados coletados favorecem a administração por órgãos públicos, para que haja resposta condizente com a situação e agravio da doença em cada cidade citada, como por exemplo dessa importância, tem-se o pico de incidência da Dengue que ocorre entre os meses de fevereiro e junho,

conforme o gráfico localização geográfica II, que exemplifica como estes dados podem ser usados.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)** [online]. Brasília, 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/denguebpr.def>. Acesso: 10 jun. 2023.

COURY, B. F.; ANDRADE, A. F.; FIGUEIREDO, B. Q.; SILVA, L. A. Perfil epidemiológico da dengue no Brasil e sua correlação com as precárias condições de saneamento básico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. 2021.

FERREIRA, R. N. A; MAUS, L. L. Perfil clínico e métodos diagnósticos dos casos de dengue nos estados do Mato Grosso do Sul e do Paraná no período de 2014 a 2020 *In: Congresso Internacional de Saúde*, 2021, Anais eletrônicos... 2021. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/download/19596/18329>>. Acesso: 10 jun. 2023.

GOOGLE MAPS. **Cascavel**, 2023. Disponível em: <https://goo.gl/maps/EpyKwxyELJciULv9>. Acesso em: 10 jun. 2023.

GRIEP, R. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes infectados pelo vírus da dengue notificados nos anos de 2012 a 2015 no município de Cascavel. **Revista Thêma et Scientia**, v. 15, n. 1, p. 1-14, 2019. Disponível em: <<http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1073/0>>. Acesso: 10 jun. 2023.

MAUS, L.L.; FERREIRA, R.N.A. Perfil sociodemográfico dos casos de dengue nos estados do Mato Grosso do Sul e Paraná. *In: Congresso Internacional de Saúde*, 2021, [s.l.]. Anais eletrônicos... [s.l.]: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2021. p. 1-10. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/download/19595/18328>>. Acesso: 10 jun. 2023.

ORTIZ, J. A.; HUBIE, A. P. S. Análise epidemiológica de óbitos em pacientes com dengue em Cascavel-PR no período de 2015 a 2019. **FAG Journal of Health (FJH)**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 1-9, 2020. Disponível em: <<https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/235>>. Acesso: 10 jun. 2023.

QUEIROZ, K. M.; AZEVEDO, G. S.; SANTOS, M. C.; OLIVEIRA, J. F.; SILVA, M. A. Perfil epidemiológico da Dengue no município de Palmas–Tocantins no período de 2015 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, 2022.

SANTOS, C. H.; SOUSA, F. Y.; LIMA, L. R.; STIVAL, M. M. **Perfil epidemiológico do dengue em Anápolis-GO entre 2001 e 2007**. 2009. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/11884>>. Acesso: 10 jun. 2023.

SILVA, I. T. **Perfil epidemiológico da dengue no município de Ilha Solteira, São Paulo, no período de 2016 a 2018**. 2020. Disponível em:

<<http://repositorioacademico.universidadebrasil.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/365>>.  
Acesso: 10 jun. 2023.