

Incidência de dengue no município de porto nacional nos últimos 5 anos

Divino Garcia Rosa Neto ⁽¹⁾
João Rodolfo Silva Ramos ⁽²⁾
Túlio Santos Almeida ⁽³⁾
Astério Souza Magalhaes Filho ⁽⁴⁾

Data de submissão: 10/11/2022. Data de aprovação: 21/11/2022.

Resumo – A dengue constitui significativa preocupação em saúde pública mundial. É uma doença febril aguda composta de quatro sorotipos distintos e espectro clínico amplo, que varia de forma assintomática ou oligossintomática até formas graves e óbito. Ainda não há disponível vacina eficaz, terapêutica específica ou quimioprofilaxia satisfatória. Metodologia: análise e interpretação dos dados relativos à dengue, disponíveis pela Secretária de Vigilância Epidemiológica do município de Porto Nacional, por intermédio do Sistema de Informação de Agravos e Notificações em contraste com os dados submetidos ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde à nível regional e nacional. Objetivo: investigar e analisar a prevalência da dengue no município de Porto Nacional – TO nos últimos 5 anos. Resultados: O ano de 2019 foi o com maior prevalência. Mulheres, na faixa etária entre 14 a 24 anos, com diagnóstico feito por meio clínico-epidemiológico, com evolução para cura foram os mais prevalentes. A notificação proveniente da Unidade de Pronto Atendimento de Porto Nacional foi a que mais notificou casos no município no período. Conclusão: a dengue continua sendo um problema de saúde pública no município, mesmo com os esforços do Ministério da Saúde para a propagação de informações de maneiras de combater o vetor e ações diretas de saúde. Por mais que seja autolimitada, pode ainda apresentar alguns poucos casos com evolução para quadros mais severos. Evidencia-se a necessidade de mais ações de combate à arbovirose no município, assim como propagação maior de informações à população, uma vez que a região é área endêmica.

Palavras-chave: Dengue. Epidemiologia. Porto Nacional. Tocantins.

Incidence of dengue in the municipality of porto nacional in the past 5 years

Abstract – Dengue is a significant public health concern worldwide. It is an acute febrile illness composed of four distinct serotypes and a broad clinical spectrum, which varies from asymptomatic or oligosymptomatic to severe forms and death. There is still

¹ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional, Brasil. divino180@gmail.com

² Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional, Brasil. RodolfoRamositk@gmail.com

³ Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional, Brasil. tuliotsa05@gmail.com

⁴ Médico e docente do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional, Brasil. theomagalhaes@hotmail.com

no effective vaccine, specific therapy or satisfactory chemoprophylaxis available. through the Information System of Diseases and Notifications, in contrast to the data submitted to the Department of Informatics of the Unified Health System at the regional and national. Results: 2019 was the year with the highest prevalence of dengue. Women, aged between 14 and 24 years, with a diagnosis made through clinical-epidemiological means, with evolution to cure were the most prevalent in this study. The notification from the Emergency Care Unit of Porto Nacional was the one that most reported cases in the municipality during the period studied. Conclusion: dengue remains a public health problem in the municipality, even with the efforts of the Ministry of Health to disseminate information on ways to combat the vector and direct health actions. As much as it is a self-limiting zoonosis, it can still present a few cases with evolution to more severe conditions that require more intensive care. Finally, there is a need for more actions to combat zoonosis in the municipality, as well as greater dissemination of information to the population, since the region is an endemic area.

Keywords: Dengue. Epidemiology. Porto Nacional. Tocantins.

Introdução

As migrações e adensamentos humanos apresentam íntima correlação com a história epidemiológica da Dengue (GUBLER, 1997). Arbovirose, portanto, entidade viral (gênero Flaviviridae) transmitida por vetor, definida por exantema febril e hemorragias, a Dengue constitui significativa preocupação em saúde pública mundial (OPAS, 2021).

Abrange países de clima tropical como epicentro de disseminação, em função de suas características, particularmente ambientais, sociais e da prevalência e possibilidade de reprodução do vetor *Aedes aegypti*. De acordo com, Ribeiro *et al.* (2006) a Dengue é uma doença febril aguda composta de quatro sorotipos distintos e espectro clínico amplo, que varia de forma assintomática ou oligossintomática até formas graves e óbito.

O vírus, quando dentro do corpo humano, promove a ativação de monócitos e linfócitos para que haja a produção de citocinas pro-inflamatórias, resultando no aparecimento da febre aguda, quadro – por mais que inespecífico – característico da arbovirose. Ocorrem outras ativações mais específicas de antígenos e formação de complexos anticorpo-antígenos ao longo dos dias da infecção, sendo o IgM um dos anticorpos que podem ser identificados a partir do quinto a sexto dia (RODRIGUES *et al.*, 2020).

O quadro clínico é muito variável, sendo ela dividida entre dengue clássica e febre hemorrágica da dengue (um estado mais avançado e mais grave da arbovirose). Usualmente é composto por episódios agudos de febre de início abrupto, cefaleia, mialgia, artralgia, prostração, dor retroorbitária, exantema e prurido cutâneo. Quando é mais severa, apresenta evolução rápida para quadros hemorrágicos com instabilidade hemodinâmica, podendo chegar até mesmo ao choque (BRASIL, 2002).

Classifica-se a dengue como uma doença de notificação compulsória, seja em casos suspeitos ou confirmados da arbovirose. Seu diagnóstico é feito com base na sintomatologia do paciente juntamente com a coleta de exames laboratoriais, podendo

também serem utilizadas sorologias a depender do dia em que o paciente se encontra da infecção (BRASIL, 2002).

Contudo, apesar de ser a segunda maior doença vetorial do mundo, em relevância epidemiológica e apresentar abrangente literatura, conforme expressa Tauil (2002), ainda não há disponível vacina eficaz, terapêutica específica ou quimioprevenção satisfatória.

Dentre as possibilidades para o controle deste agravamento em saúde, todas principiam fundamentadas em diferentes objetivos que se expressem em função do grau de conhecimento científico que se tenha do agravamento e dos instrumentos disponíveis, além das condições socioeconômicas e políticas envolvidas (TAUIL, 2002). O tratamento consiste em suporte clínico das sintomatologias e varia de acordo com o grau de classificação de cada paciente acometido, podendo ser leve, moderado ou grave (BRASIL, 2009)

Dessa forma, no que tange ao controle da Dengue, faz-se imprescindível que se determine, diante dos saberes científicos e das ferramentas disponíveis, as atividades de controle passíveis de alcançar êxito local e imediato, bem como a definição de uma cultura de medidas que viabilizem e mantenham os objetivos alcançados em longo prazo. Portanto, conforme extensamente difundido na literatura, os recursos para enfrentamento deste agravamento dependem dos estudos que alicerçam o processo decisório.

Tem-se como objetivo no presente artigo identificar e analisar a prevalência da dengue no município de Porto Nacional, Tocantins, nos últimos cinco anos.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, observacional, longitudinal, retrospectivo, por levantamento de dados quantitativos. A abordagem utilizada no projeto consistiu na análise e interpretação dos dados relativos a Dengue, disponíveis pela Secretaria de Vigilância Epidemiológica do município de Porto Nacional, por intermédio do Sistema de Informação de Agravos e Notificações (SINAN) em contraste com os dados submetidos ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) à nível regional e nacional.

O estudo foi realizado no período de julho a novembro de 2022. Para sua realização, foram analisados os registros coletados entre o período de 2017 a 2021 (período de 5 anos) referentes aos casos de dengue no município.

Foram incluídos os registros relacionados à Dengue presentes no banco de dados da Secretaria de Vigilância Epidemiológica do município de Porto Nacional e dos presentes no sistema DATASUS que estiveram disponíveis para visualização mediante autorização expressa de órgão público competente ou estejam abertamente disponíveis. Ademais, foram utilizados somente os dados que estiveram dentro do período estabelecido.

Foram excluídos os registros relativos à Dengue presentes nos bancos de dados apresentados que se encontraram sob qualquer forma de litígio. Assim como foram excluídos dados que se apresentaram incompletos e comprometam a integridade da análise futura.

As variáveis escolhidas corresponderam ao tipo de caso, sexo, idade, casos novos, período de notificação, unidade de saúde e critério diagnóstico.

Resultados e Discussão

No município de Porto Nacional, nos anos de 2017 a 2021, foram notificados um total de 7.281 casos de dengue, sendo 253 em 2017, 594 em 2018, 4.337 em 2019, 285 casos em 2020 e 1.812 casos em 2021. O sexo mais acometido foi o feminino, com 52,88% de prevalência. Os homens tiveram um total de 47,12% (Tabela 01).

Tabela 01 – Distribuição de casos de dengue entre os anos de 2017 a 2021 no município de Porto Nacional segundo o sexo

Variável	N (por ano)					N (total)	f (%)
	2017	2018	2019	2020	2021		
Sexo							
Masculino	113	278	2040	141	859	3431	52.88%
Feminino	140	316	2297	144	953	3850	47.12%
TOTAL						7281	100%

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

A faixa etária mais acometida foi a entre 15 a 24 anos (23,82%), seguida então da 25 a 34 anos (19,21%) e, em terceiro, 5 a 14 anos (15,96%) (Tabela 02)

Tabela 02 – Distribuição de casos de dengue entre os anos de 2017 a 2021 no município de Porto Nacional segundo a faixa etária (OPS)

Variável	N (por ano)					N (total)	f (%)
	2017	2018	2019	2020	2021		
Faixa etária – OPS							
< 1 ano	6	19	87	12	55	179	2.46%
1 a 4 anos	22	20	185	19	131	377	5.18%
5 a 14 anos	34	106	570	29	423	1162	15.96%
15 a 24 anos	49	137	1155	45	348	1734	23.82%
25 a 34 anos	61	123	812	70	333	1399	19.21%
35 a 44 anos	38	82	619	51	214	1004	13.79%
45 a 54 anos	26	52	460	31	152	721	9.90%
55 a 64 anos	11	39	262	14	87	413	5.67%
65 a 74 anos	3	10	122	12	48	195	2.68%
≥ 75 anos	3	6	65	2	21	97	1.33%
TOTAL						7281	100%

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Os meses de dezembro a março foram os que mais apresentaram notificações no período estudado, sendo o mês de janeiro com 26,51% de prevalência, seguido de dezembro (21,55%), fevereiro (16,11%) e março (9,94%) (Tabela 03).

Tabela 03 – Distribuição de casos de dengue entre os anos de 2017 a 2021 no município de Porto Nacional segundo o mês de notificação

Variável	N (por ano)					N (total)	f (%)
	2017	2018	2019	2020	2021		
Mês de notificação							
Janeiro	22	27	1810	58	13	1930	26.51%
Fevereiro	40	18	1031	73	11	1173	16.11%
Março	43	16	614	34	17	724	9.94%
Abril	30	63	447	19	10	569	7.81%
Maio	27	100	240	24	15	406	5.58%
Junho	23	51	58	22	18	172	2.36%
Julho	14	33	18	25	13	103	1.41%
Agosto	13	17	8	18	26	82	1.13%
Setembro	9	27	13	1	65	115	1.58%
Outubro	8	16	16	3	57	100	1.37%
Novembro	10	67	34	3	224	338	4.64%
Dezembro	14	159	48	5	1343	1569	21.55%
TOTAL						7281	100%

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Entre a classificação, um total de 69,41% foram descartados e 30,19% foram casos confirmados de dengue clássica. O município teve 26 casos (0,36%) de dengue com sinais de alarme e foram notificadas três ocorrências de dengue grave (0,04%) (Tabela 04).

Tabela 04 – Distribuição de casos de dengue entre os anos de 2017 a 2021 no município de Porto Nacional segundo a classificação

Variável	N (por ano)					N (total)	f (%)
	2017	2018	2019	2020	2021		
Classificação							
Ign/Branco	0	0	0	0	0	0	0%
Descartado	199	482	2989	253	1131	5054	69.41%
Dengue	54	112	1334	32	666	2198	30.19%
Dengue com sinais de alarme	0	0	13	0	13	26	0.36%
Dengue grave	0	0	1	0	2	3	0.04%

TOTAL						7281	100%
-------	--	--	--	--	--	------	------

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Tratando-se do diagnóstico, 77,49% foi realizado de maneira clínico-epidemiológico e 22,51% laboratorialmente. Boa parte dos casos diagnosticados da arbovirose obteve cura (30,48%), com apenas um óbito pelo agravo registrado, cinco óbitos por outras causas e um óbito em investigação (Tabela 05).

Tabela 05 – Distribuição de casos de dengue entre os anos de 2017 a 2021 no município de Porto Nacional segundo o critério-diagnóstico e evolução

Variável	N (por ano)					N (total)	f (%)
	2017	2018	2019	2020	2021		
Critério diagnóstico							
Ign/Branco	0	0	0	0	0	0	0%
Laboratorial	30	99	450	70	990	1639	22.51%
Clínico-epidemiológico	223	495	3887	215	822	5642	77.49%
Evolução							
Ign/Branco	201	482	2989	253	1130	5055	69.43%
Cura	52	111	1346	31	679	2219	30.48%
Óbito pelo agravo notificado	0	0	0	0	1	1	0.01%
Óbito por outras causas	0	0	2	1	2	5	0.07%
Óbito em investigação	0	1	0	0	0	1	0.01%
TOTAL						7281	100%

Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Por fim, quanto a unidade de saúde de origem da notificação, no município de Porto Nacional, a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) foi a que mais apresentou, com 51,76% de prevalência das notificações, seguida da Secretaria Municipal de Saúde (7,49%), do Hospital Materno Infantil Tia Dedé (HMITD), com 7,45% e Hospital Regional de Porto Nacional (6,40%). Entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS), a UBS Brigadeiro Eduardo Gomes foi a que mais apresentou casos (2,98%), seguida da UBS Mãe Eugênia (1,88%) e, em terceiro, UBS Naná Prado C. Souza (1,63%).

Tabela 06 – Distribuição de casos de dengue entre os anos de 2017 a 2021 no município de Porto Nacional segundo a Unidade de Saúde

Variável	(n) por ano	(n) total	(f) %
----------	-------------	-----------	-------

	2017	2018	2019	2020	2021		
Unidade de saúde							
Unidade de Pronto Atendimento	124	212	2625	121	687	3769	51,76%
Hospital Materno Infantil Tia Dedé	32	59	240	22	190	543	7,45%
Hospital Regional de Porto Nacional	25	96	293	15	37	466	6,40%
UBS Maria da Conceição Pereira da Silva Ceixa	2	9	42	4	47	104	1,42%
UBS Maria da Conceição F. Moura Aires	1	3	64	4	14	86	1,18%
UBS Naná Prado C. Souza	0	14	65	1	39	119	1,63%
UBS Blandina de Oliveira Negre	0	0	60	5	4	69	0,94%
UBS Dr. Carlos Alberto Ferreira Reis	3	7	29	3	33	75	1,03%
UBS Viviane Predreira	0	0	11	8	34	53	0,72%
UBS Alto da Colina	0	33	26	0	4	63	0,86%
UBS Maria Lopes	0	5	47	2	15	69	0,94%
UBS Brigadeiro Eduardo Gomes	0	9	119	11	78	217	2,98%
UBS Isadora Chaves Moura	0	15	69	9	44	137	1,88%
UBS Mãe Eugênia	3	5	42	5	32	87	1,19%
UBS Eudóxia de Oliveira Negre	1	9	35	2	32	79	1,08%
UBS Nova Pinheirópolis	2	1	12	0	41	56	0,76%
UBS Luzimangues	3	9	36	8	18	68	0,93%
Secretaria Municipal de Saúde	1	15	196	15	319	546	7,49%
UBS Escola Brasil	0	0	33	0	18	51	0,70%
Outros*	56	93	293	50	126	618	8,48%

*Unidades de Saúde de outras cidades/municípios notificadas devido à locomoção do indivíduo morador de Porto Nacional para outra região em que foi feito e notificado o atendimento
Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Avaliando os resultados obtidos no presente estudo, conclui-se que, no município de Porto Nacional – TO, entre os anos de 2017 a 2021, ocorreram 7.281 casos notificados de dengue, com maior prevalência no ano de 2019, em pessoas do sexo feminino e com maior ocorrência período sazonal de dezembro a março. Em

concordância com Rodrigues *et al.* (2020), em seu estudo epidemiológico sobre a dengue na capital do estado do Tocantins, os dados se assemelham, uma vez que a prevalência foi maior entre as mulheres e ocorreram nos mesmos meses.

A faixa etária com destaque foi a de 14 a 24 anos e, em seguida, 25 a 34, corroborando em partos com o estudo de Gonçalves *et al.* (2020), em que analisaram a epidemiologia da arbovirose em todo o estado entre os anos de 2007 a 2017, pois a idade com maior prevalência apontada pelo estudo foi a entre 24 e 39 anos. Tal resultado pode ser explicado pelo fato de que tal perfil de pacientes é o considerado economicamente ativo, ou seja, se locomove mais e possui maior tempo de exposição em áreas que possam ser de risco (FILHO *et al.*, 2022) O estudo também aponta maior quantidade de notificações no primeiro semestre do ano, visto que, de acordo com o Ministério da Saúde, é a época do ano em que os índices fluviais estão mais altos.

Sobre a classificação, a grande maioria dos pacientes teve o diagnóstico descartado, em seguida, a dengue clássica sem complicações foi a segunda mais notificada. Em concordância com o estudo feito por Rodrigues *et al.* (2020) e Santos *et al.* (2022), quase a totalidade dos casos evoluíram para cura. Mendes *et al.* (2022), em seu estudo no município de Altamira – PA entre os anos de 2014 a 2020 também obteve conclusão semelhante referente à evolução dos pacientes diagnosticados com a arbovirose, concluindo que a doença, por mais que possa evoluir para casos mais graves, os índices apontam altas chances de boa evolução.

A unidade de saúde com maior número de notificações foi a Unidade de Pronto Atendimento de Porto Nacional, seguida da Secretaria Municipal de Saúde e, em terceiro, o Hospital Materno Infantil Tia Dedé. As Unidades Básicas de Saúde, que são as unidades primárias, obtiveram baixa prevalência de notificações em comparação a tais serviços. Entende-se, portanto, que por mais que o Ministério da Saúde oriente a população a procurar unidades secundárias somente em casos com sintomatologia moderada a grave (BRASIL, 2009), a população tem preferência pela UPA. Tal informação pode ser estimada devido à melhor agilidade e disponibilidade de exames laboratoriais que a unidade fornece em comparação com as UBS.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que a dengue continua sendo um problema de saúde pública no município, mesmo com os esforços do Ministério da Saúde e dos outros órgãos públicos para a propagação de informações de maneiras de combater o vetor. A epidemia de dengue, por mais que seja uma arbovirose autolimitada, pode ainda apresentar alguns poucos casos com evolução para quadros mais severos e que necessitam de cuidados mais intensivos.

Nota-se, por meio deste artigo, que os anos de 2019 e 2021 apresentaram altos números de notificações de dengue, período este que o vírus da COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) se alastrava pelo país e em todo o mundo. Medidas de controle em toda a unidade federativa foram adotadas para combater a pandemia em ascensão, deixando de lado as ações de combate à dengue e outras arboviroses.

Mulheres, na faixa etária entre 14 a 24 anos, com diagnóstico feito por meio clínico-epidemiológico, com evolução para cura foram os mais prevalentes neste

estudo. A notificação proveniente da Unidade de Pronto Atendimento de Porto Nacional foi a que mais notificou casos no município no período estudado.

Evidencia-se, enfim, a necessidade de mais ações de combate à arbovirose no município, assim como propagação maior de informações à população.

Referências

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf >. Acesso em 05/10/2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento**. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. 20p. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf >. Acesso em 08/10/2022

FILHO, Carlos Antônio de Lima *et al.* **Perfil epidemiológico dos casos de dengue no estado de Pernambuco, Brasil**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 2022, v. 11, n.2, p. e36711225891-e36711225891. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25891> >. Acesso em 01/10/2022

GONÇALVES, Caio Willer Brito *et al.* **Análise de aspectos epidemiológicos da dengue no estado do Tocantins**. Revista de Patologia do Tocantins, 2019; 6(4):13-19. Disponível em: < <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7125/16446> >. Acesso em 05/10/2022

GUBLER, Duane J. **Dengue and dengue hemorrhagic fever: its history and resurgence as a global public health problem**. Dengue and dengue hemorrhagic fever, 1997. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88892/> >. Acesso em 01/10/2022

MENDES, Erick Antônio Rodrigues *et al.* **Determinantes do perfil epidemiológico da dengue na população: Fatores da microrregião de notificação de altamira no período de 2014 a 2020**. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, 2022, v. 11, n. 3, p. e32811326635-e32811326635. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26635> >. Acesso em 09/10/2022

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. Dengue. OPAS, 2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>>. Acesso em 02/07/2022

RIBEIRO, Andressa F. *et al.* **Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas**. Revista de Saúde Pública, v. 40, p. 671-676, 2006. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rsp/a/DJFn4n8LS4LXDxkSNbrLTCS/?lang=pt> >. Acesso em 07/10/2022

RODRIGUES, Allan Eduardo Pereira *et al.* **Perfil epidemiológico da dengue em Palmas de 2015 a 2017.** Revista de Patologia do Tocantins. v. 7, n. 3, 2020, p.26-30. Disponível em: < <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/10493/17615> >. Acesso em 09/10/2022

SANTOS, Luciano Padilha dos *et al.* **Perfil epidemiológico dos casos notificados de Dengue no município de Porto Nacional-TO no período de 2015 a 2021.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.7, p.51923-51934. Disponível em: < <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/50395/pdf> >. Acesso em 10/10/2022

TAUIL, Pedro Luiz. **Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 18, p. 867-871, 2002. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csp/a/c98RZLMkn9MqygBmHTZTSFD/abstract/?lang=pt> >. Acesso em 08/10/2022