

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Anápolis-Goiás
entre os anos de 2016 a 2020**

Bruna Mendonça Silva
Camila Beraldo Negreiros
Larissa Schults Teixeira
Mariana Santos Mota
Núrya Patielly Teixeira Oliveira

Anápolis, Goiás

2021

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA
Curso de medicina

**Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Anápolis -Goiás
entre os anos de 2016 a 2020**

Trabalho de curso apresentado à disciplina de Iniciação Científica do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, sob a orientação da Prof^ª. Dr^ª. Constanza Thaise Xavier Silva.

Anápolis, Goiás

2021

**ENTREGA DA VERSÃO FINAL
DO TRABALHO DE CURSO
PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

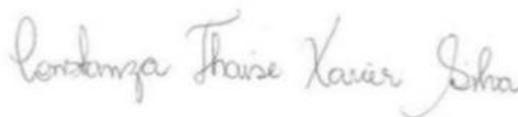
À Coordenação de Iniciação Científica Faculdade da Medicina – UniEvangélica

Eu, Prof^(a) Orientador Constanza Thaise Xavier Silva venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que os(as) **acadêmicos(as)** Bruna Mendonça Silva, Camila Beraldo Negreiros, Larissa Schults Teixeira, Mariana Santos Mota, Núrya Patielly Teixeira Oliveira estão com a versão final do trabalho intitulado Perfil clínico- epidemiológico da dengue no município de Anápolis-Goiás entre os anos de 2016-2020 pronta para ser entregue a esta coordenação.

Declara-se ciência quanto a publicação do referido trabalho, no Repositório Institucional da UniEVANGÉLICA.

Observações:

Anápolis, 21 de Setembro de 2021.



Professor(a) Orientador(a)

RESUMO

A dengue é uma doença viral aguda considerada um importante problema de saúde pública, não só no Brasil como no mundo. É uma doença de notificação compulsória que varia desde sintomas leves, podendo levar até a morte. Diante do impacto da dengue na saúde, o presente trabalho teve como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com dengue no município de Anápolis-Goiás, descritos no banco de dados do SINAN de 2016 a 2020. A população de estudo foi avaliada tanto por características sociodemográficas, sinais clínicos, hospitalização, sinais de alarme, gravidade e evolução. Foram analisados 27.544 casos de dengue notificados no município. A maioria foi do sexo feminino (54,2%), com faixa etária de 25 a 44 anos (36,7%) e cor parda (70,3%). A maioria não foi hospitalizada (97,7% - $p=0,001$). Predominou-se a dengue clássica (98,0% - $p=0,01$), e obteve-se cura em 99,9% dos casos, não tendo diferença estatística significativa ($p=0,693$). Em óbito pelo agravo, a faixa etária acima de 60 anos apresentou maior porcentagem (43,8%), seguido pela faixa etária de 45 a 59 anos (31,3%). Os resultados se mostraram semelhantes com o perfil regional e nacional. Conclui-se que houve uma grande variação entre os anos analisados, sendo em 2017 e 2018 os menores números, seguidos de um aumento significativo em 2019 e posterior queda em 2020. A maior incidência ocorreu em mulheres, pardas, com idade entre 25 a 44 anos. Predominou-se a dengue clássica, sem sinais de alarme ou gravidade, evolução para cura, sem necessidade de hospitalização.

Palavras chaves: Dengue. Perfil epidemiológico. Saúde pública.

ABSTRACT

Dengue is an acute viral disease considered an important public health problem, not only in Brazil but worldwide. It is a disease of compulsory notification that ranges from mild symptoms to death. Given the impact of dengue on health, the present work aimed to describe the clinical-epidemiological profile of patients with dengue in the municipality of Anápolis-Goiás, described in the SINAN database from 2016 to 2020. The study population will be evaluated by both sociodemographic characteristics, clinical signs, hospitalization, alarm signs and severity and evolution. A total of 27,544 dengue cases reported in the municipality were analyzed. The majority were female (54.2%), aged 25 to 44 years (36.7%) and brown (70.3%). Most were not hospitalized (97.7% - $p=0.001$). Classic dengue predominated (98.0% - $p=0.01$), and cure was obtained in 99.9% of cases, with no statistically significant difference ($p=0.693$). In deaths from the disease, the age group above 60 years presented the highest percentage (43.8%), followed by the age group 45 to 59 years (31.3%). The results were similar to the regional and national profile. It is concluded that there was a large variation between the years analyzed, with 2017 and 2018 having the lowest numbers, followed by a significant increase in 2019 and a subsequent drop in 2020. The highest incidence occurred in women, brown, aged 25 to 44 years. Classic dengue predominated, without alarm signs or severity, evolving to cure, with no need for hospitalization.

Key-words: Dengue. Health profile. Public health.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO | 9 |
| 2.1 Agente etiológico e transmissão | 9 |
| 2.2 Epidemiologia | 9 |
| 2.3 Manifestações clínicas | 11 |
| 2.4 Diagnóstico e Tratamento | 12 |
| 2.5 Prevenção | 14 |
| 2.6. Sistema de Informação de Saúde | 15 |
| 3. OBJETIVOS | 17 |
| 3.1 Objetivo geral..... | 17 |
| 3.2 Objetivos específicos | 17 |
| 4. METODOLOGIA..... | 18 |
| 4.1 Tipo de estudo..... | 18 |
| 4.2 População de estudo..... | 18 |
| 4.4 Critérios de exclusão..... | 18 |
| 4.6 Coleta de dados | 18 |
| 4.7 Análise de dados | 19 |
| 4.5 Aspectos éticos..... | 19 |
| 5. RESULTADOS | 20 |
| 6 . DISCUSSÃO | 25 |
| 8. REFERÊNCIAS..... | 29 |
| 9. ANEXO..... | 34 |
| 9.1. FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO DA DENGUE | 34 |
| 9.2 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP | 36 |
| 10. APÊNDICE | 40 |
| 10.1. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 40 |

1. INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença viral infecciosa, não contagiosa e sistêmica, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que pode evoluir para remissão dos sintomas, ou agravar-se exigindo constante reavaliação e observação (BRASIL, 2016). É causada pelo arbovírus do gênero *flavivírus*, família *flaviviridae*, sendo a arbovirose urbana transmitida por artrópode mais prevalente no mundo, e possui como agente etiológico o vírus da dengue (DENV), com quatro sorotipos distintos, chamados de *DENV-1* a *DENV-4* (BIASSOTI; ORTIZ, 2017). A infecção por qualquer um dos 4 sorotipos pode resultar em vários resultados clínicos, tais como acometimento febril, dengue febril, febre hemorrágica e a síndrome do choque da dengue (SCD) (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A incidência da dengue tem crescido bastante nos últimos tempos. Estimativas indicam 390 milhões de infecções pelo vírus, por ano, dos quais cerca de 96 milhões se manifestam clinicamente, em qualquer gravidade da doença (OPAS/OMS). Na América temos o Brasil como líder dos casos notificados, com cerca de 40% das infecções totais (LINS *et al.*, 2019). Em 2020, até a Semana Epidemiológica (SE) 15, foram notificados 557.750 casos prováveis no país, sendo a região de maior incidência a Centro-Oeste, com 632,7 casos/100 mil habitantes (BRASIL, 2020). De acordo com o Boletim Epidemiológico nº 2 de 2016, que mostra o monitoramento de casos até a SE 51 de 2015, Goiás se destacou como o estado de maior número de casos da região, com 2.466,4 casos/100 mil habitantes (GUEDES; ROCHA, 2019). Já o Boletim Epidemiológico de 2020, Goiás apresentou a incidência de 405,7 casos a cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2020).

A transmissão está intimamente relacionada com as variações climáticas, socioambientais e econômicas (LUCENA *et al.*, 2019). Ela vai incidir predominantemente em áreas tropicais e subtropicais do mundo, ocorrendo geralmente no verão e em épocas que coincidem com o período chuvoso (SILVA *et al.*, 2017). Além disso, também estão relacionados com a dispersão do vírus a urbanização, o não planejamento das cidades, as condições de vida precária e a ineficiência da vigilância no controle do vetor (FERREIRA *et al.*, 2018).

A dengue, é uma preocupação global e devido ao aumento no número e da gravidade dos casos não só no Brasil, como no mundo, existe a necessidade de conduzir investigações para identificar padrões de ocorrência nas cidades (FERREIRA *et al.*, 2018). É uma doença de notificação compulsória no Brasil e os dados são notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2019).

A dengue mostra-se como um problema grave de saúde pública, sendo responsável por óbitos e internações anuais no mundo, isso estimula a necessidade de desenvolvimento de uma vacina eficaz na prevenção da infecção por todos os sorotipos. Alguns países já estão empenhados no desenvolvimento de uma vacina tetravalente e de baixo custo (OLIVEIRA, 2016). Em 2015, o Instituto Butantan obteve aprovação da ANVISA para iniciar o ensaio clínico de fase III que recrutará 17 mil voluntários (CHIARELLA, 2016).

Por meio da vacinação, é possível um combate efetivo da doença. Existem várias vacinas contra dengue em fase experimental, a vacina Dengvaxia da empresa Sanofi foi a primeira a se mostrar eficaz e a alcançar o mercado em vários países, inclusive o Brasil (OLIVEIRA, 2016). A vacina, no entanto, possui alto custo e existem poucos conhecimentos com relação ao seu uso em larga escala. Além disso, por meio dos parâmetros estabelecidos pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde, a eficácia dessa vacina é considerada baixa. Portanto, inviabilizam, por hora, a implantação dessa vacina no calendário nacional de vacinação do país (KRUCZEWSKI *et al.*, 2017).

A infecção pelo vírus da dengue pode ocorrer de forma assintomática ou sintomática. Na presença de sintomas, pode evoluir para uma doença sistêmica com amplo espectro clínico de manifestações clínicas não graves a graves (GONÇALVES *et al.*, 2019). A apresentação clínica pode variar de febre leve a dengue clássica com hemorragia e/ou choque, existindo três fases identificáveis: febril, crítica e de recuperação. A fase febril é descrita como febre alta de início rápido, que dura cerca de 2 a 7 dias, sendo caracterizada por mialgia, cefaleia, dor ocular retro orbitária e eritema cutâneo de rubor facial (MULLER *et al.*, 2017). Já nos casos no qual o paciente entra na fase crítica, além da febre e trombocitopenia, verificam-se hemorragia das mucosas, hematêmese, podendo evoluir para um quadro de extravasamento capilar de relevância clínica e hipotensão (GONÇALVES *et al.*, 2019).

Os casos graves são caracterizados por sangramento, disfunção de órgãos ou grave extravasamento de plasma. O choque ocorre quando um volume crítico de plasma é perdido, sendo geralmente precedido dos sinais de alarme, como dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, hipotensão postural e/ou lipotimia, aumento progressivo do hematócrito, entre outros (BRASIL, 2019). Depois que os pacientes passam pelo período crítico de 24-48 horas, a recuperação da doença pode ser observada. Ocorre a reabsorção dos fluidos extravasculares e, junto disso, uma melhora do quadro clínico geral (MULLER *et al.*, 2017).

O diagnóstico da dengue baseia-se em achados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais. Sendo utilizados, neste último, exames inespecíficos e específicos direcionados ao isolamento do vírus e para pesquisa de anticorpos (BIASSOTI; ORTIZ, 2017). O

hemograma é o principal exame inespecífico utilizado, no qual alterações como leucopenia, presença de linfócitos atípicos e trombocitopenia com valores abaixo de 100.000 plaquetas/uL são encontrados (BARBOSA; CALDEIRA-JÚNIOR, 2018). O isolamento do vírus, a partir de amostras clínicas coletadas de pacientes infectados, tem sido utilizado como diagnóstico para detectar a infecção, no entanto, foi gradualmente substituído pela reação em cadeia de polimerase com transcrição reversa (RT-PCR), que detecta o genoma do vírus e, pelo Ensaio Imunoenzimático (do inglês, *Enzyme Linked Immunoabsorbent Assay* - ELISA), que se baseia na detecção da imunoglobulina IgM para o vírus (BIASSOTI; ORTIZ, 2017).

O tratamento baseia-se na reposição volêmica, levando em consideração o estágio da doença segundo os sinais e sintomas apresentados pelo paciente (BRASIL, 2019). Outro fator favorável pode ser obtido por meio do diagnóstico precoce e preciso, além da utilização dos marcadores precoces de progressão para doença grave (MULLER *et al.*, 2017).

Diante do impacto da dengue na saúde e o aumento no número de casos, é importante que se conheça a realidade clínico-epidemiológica da doença, para que ações de prevenção e controle sejam adotadas. O objetivo do estudo foi descrever o perfil clínico epidemiológico da dengue em Anápolis, Goiás, entre os anos 2016 a 2020.

A presente pesquisa se justifica no atual cenário social e econômico referente à saúde pública, já que a dengue é considerada uma doença de transmissão vetorial de maior crescimento no mundo (ARAÚJO *et al.*, 2017). E, no Brasil, passou a manifestar-se de forma endêmica, intercalando-se com períodos de epidemias associadas à introdução de novos sorotipos (MENDONÇA *et al.*, 2009).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Agente etiológico e transmissão

A dengue é uma doença viral infecciosa, causada pelo arbovírus urbano, não é contagiosa e se apresenta de forma sistêmica. É transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, o artrópode mais comum no mundo, por isso a sua ampla disseminação. Tem como agente etiológico o vírus da dengue e suas manifestações clínicas podem evoluir para remissão dos sintomas ou pode agravar-se (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Caracteriza-se por ser uma arbovirose febril aguda, que pode apresentar na sua forma benigna ou grave, dependendo da presença ou não de sintomas que caracterizam suas diversas apresentações, entretanto, na maioria das vezes cursa com a sua forma benigna. Pode ser uma infecção inaparente, dengue clássica (DC), febre hemorrágica da dengue (FHD) ou síndrome do choque da dengue (SCD) (BIASSOTI; ORTIZ, 2017).

É um vírus de ácido ribonucleico (RNA) do gênero *Flavivírus* e da família *Flaviviridae*, até a atualidade existem quatro sorotipos, sendo eles: DENV 1, DENV 2, DENV 3 e DENV 4. Tem-se o homem como reservatório vertebrado do vírus, existem alguns casos raros de ciclo do viral em macacos, entretanto esse fato se restringe ao continente Asiático e Africano. No Brasil a transmissão ocorre pela picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado, existem outras formas de transmissão dessa doença na Ásia, entretanto ainda não houve nenhuma associação da transmissão pelo *Aedes albopictus* no Brasil, mesmo que ele já existe no país. (BRASIL, 2019)

O período de incubação varia de 3 a 15 dias, já o período de transmissibilidade vai de acordo com o ciclo da doença. Esse ciclo pode acontecer no vetor ou no homem, quando se trata do homem esse período acontece um dia antes do aparecimento da síndrome febril e perdura por 6 dias, isso está intrinsecamente relacionado a presença de viremia no sangue periférico do doente. Já no vetor, a fêmea quem realiza a transmissão e isso ocorre após 8 a 10 dias depois que o vírus chegou na saliva do mosquito, período esse que contempla o tempo de incubação. Após chegar na saliva ela consegue transmitir a patologia até o fim da sua vida, que leva em torno de 6 a 8 semanas (BRASIL, 2009).

2.2 Epidemiologia

De acordo com os dados da Organização Pan-Americana de Saúde e a Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS) a dengue é a doença de transmissão vetorial que mais se

propaga no mundo. É considerada uma enfermidade endêmica em mais de 100 países, colocando em risco mais de 40% da população mundial, sendo classificada como a arbovirose mais importante que afeta o homem (BRASIL, 2019).

No Brasil, a doença representa um sério problema de saúde pública, devido ao extenso território e clima propício para o vetor, o que determina um cenário de hiperendemicidade da doença (ANDRIOLI *et al.*, 2020). Os DENV são arbovírus que se adaptaram ambiente doméstico sendo assim, a globalização e urbanização coincidiram com o aumento da incidência e expansão global da doença (LOPES *et al.*, 2014). Em 2015 o Brasil registrou mais de 1,5 milhões de casos prováveis de dengue, um número quase três vezes maior do que em 2014 e correspondendo a 63% dos casos no continente americano (BRASIL, 2016). Neste ano o país enfrentou o maior pico epidêmico desde as últimas três décadas, com incidência de 826 casos por 100.000 habitantes. Em relação à incidência de casos prováveis, as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentaram as maiores taxas (ANDRIOLI *et al.*, 2020)

No ano de 2016, foram registrados mais de 1,48 milhões de casos suspeitos sendo a região Sudeste com maior número de casos confirmados de dengue grave ou com sinais de alarme. Neste mesmo ano, houve um acréscimo no número de óbitos pela doença em relação a 2015, apresentando uma proporção de óbito 6,9% dos casos graves ou com sinais de alarme em comparação a 4,2% no ano anterior sendo alguns estados do Nordeste com as maiores proporções (BRASIL, 2017a).

Os Boletins Epidemiológicos de 2017 e 2018 mostram uma queda nas notificações. Os casos prováveis registrados são de quase 240.000 em 2017 e pouco mais de 205.000 em 2018 (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2018a). Em 2017 a região Nordeste apresentou o maior número de casos, no entanto a região Centro-Oeste apresentou maior taxa de incidência e maior número de casos graves e de dengue com sinais de alarme. Neste ano houve uma redução do número de óbitos em aproximadamente 76% em relação à 2016, registrando cerca de 144 óbitos confirmados (BRASIL, 2018b).

Em 2018 a região Centro-Oeste apresentou o maior número de casos prováveis registrados e o maior número de casos graves e o número de óbitos se manteve semelhante (BRASIL, 2019). O ano de 2019 foi marcado por um crescimento preocupante, retornando a marca de mais de 1,4 milhões de casos prováveis registrados. O Boletim Epidemiológico mostrou um aumento de quase 600% em relação ao ano anterior e as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentaram as maiores incidências e maiores taxas de mortalidade. Neste ano, o número de óbitos aumentou mais de quatro vezes em relação a 2018 (BRASIL, 2019).

Observa-se que a região Centro-Oeste durante o período analisado esteve sempre entre as mais afetadas pela doença. Segundo os dados da Secretaria de Saúde do estado, Goiás apresentou as maiores taxas de prevalência e incidência da região. Em 2019, a capital do estado, Goiânia, registrou 6097 casos e 10 óbitos pela doença. Em 2020, até a semana 16, a capital registrou 1065 casos e nenhum óbito confirmado. No Boletim Semanal de Dengue em Goiás (2020), os dados da semana 1 a 16 mostram que o estado teve uma redução de 44,17% no número de casos notificados em relação ao mesmo período de 2019 (SES-GO, 2020).

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde (SES-GO) durante o ano de 2018, foram reportados 94.232 casos de Dengue em Anápolis. Já em 2019, esse número se elevou para 140.313 casos (aumento de 48,90%). Isso torna as medidas de prevenção cada vez mais relevantes e necessárias, sendo a instrução da população, fundamental para o combate da dengue (SANTOS *et al.*, 2009). Por meio de veículos midiáticos, é possível disseminar informações a respeito da doença e construir uma consciência de continuidade de cuidado, de maneira a não restringir as intervenções apenas em momentos de surto da doença. Além disso, conscientizar os profissionais de saúde sobre a importância de informar a população sobre a dengue e as formas de prevenção, pode contribuir para a diminuição de casos (SOUZA *et al.*, 2017).

2.3 Manifestações clínicas

A dengue é uma condição que pode apresentar sintomas ou não. Aquelas que são sintomáticas podem ser divididas em três fases, sendo elas: febril, crítica e a de recuperação (BRASIL, 2016).

A primeira fase pode se assemelhar a uma gripe caracteriza-se de febre alta na faixa de 39° a 41°C com duração variada entre 2 a 7 dias (MANIERO, 2016). O início desse sintoma é súbito e acompanhado de outras manifestações como mialgias, diarreias, dor retro orbitária e adinamia. Também pode apresentar vômitos e náuseas. Após essa fase, o paciente acometido tem a tendência a melhora do estado geral (WIEMER, 2017).

A segunda fase, a crítica, inicia-se do terceiro ao sétimo dia de evolução, após o período febril, é uma fase que pode apresentar sinais de alarme como retenção hídrica importante, alterações circulatórias e disfunções orgânicas e por isso deve ser acompanhada com mais atenção, pois é um sinônimo de agravamento e é encontrada por uma sorologia específica (ROCHA *et al.*, 2011). Esses sintomas de alarme mostram a decadência do estado de saúde do paciente e são derivados do grande extravasamento de plasma, portanto, podem

evoluir para o choque. Eles consistem em dores abdominais, vômitos, acúmulo de líquido podendo se apresentar como ascite, derrames pleurais e pericárdicos, sangramento de mucosas, hipertensão postural, hematócritos aumentados e irritabilidade (OLIVEIRA; DIAS, 2016).

A evolução desse extravasamento pode levar à dengue grave que é a progressão do quadro clínico que passa a afetar mais gravemente o sistema nervoso central, coração e fígado, por exemplo. (SANTOS, 2009). A alta taxa de mortalidade da dengue é muito associada ao afeto ao sistema neurológico que pode acontecer em qualquer fase da doença. Essas complicações acontecem em até 25% dos afetados pela dengue (GONZALEZ, 2019).

Esse extravasamento pode evoluir para o choque que se instala de forma rápida e pode levar ao óbito do paciente (GONZALEZ, 2019). É importante ressaltar que quando há a evolução da doença para o óbito, a morte do paciente ocorre antes do décimo dia da doença (CAVALCANTI, 2017).

O choque pode ser observado de acordo com o maior agravamento dos sintomas que passam a apresentar uma sequência de alterações hemodinâmicas como hipotensão, taquicardia, oligúria, acidose metabólica e extremidades frias e pálidas. Em alguns casos pode haver hemorragia e até mesmo disfunção dos órgãos acometidos (MULLER, 2017).

A fase de recuperação consiste na retomada das funções fisiológicas e melhora do quadro clínico do paciente que pode apresentar um rash cutâneo acompanhado de prurido (BRASIL, 2016). Além disso, sistema imune também pode ajudar o paciente na resistência aos sintomas da doença (AMELIA; SETIAWAN; SUKIHANANTO, 2019).

2.4 Diagnóstico e Tratamento

O diagnóstico confirmatório das infecções pelo vírus da dengue se faz por meio de exames laboratoriais. Estes podem ser por isolamento do agente ou por métodos sorológicos, caracterizados como métodos diretos e indiretos respectivamente (ARGOLO *et al.*, 2016). Entre os métodos diretos de diagnóstico existe a pesquisa do antígeno NS1, que é uma proteína presente em altas concentrações na fase inicial da infecção, podendo ser detectado do 1º ao 7º dia após o aparecimento dos sintomas (BARBOSA; CALDEIRA-JÚNIOR, 2018). O diagnóstico também pode ser baseado na detecção do próprio vírus (por cultura), por reação em cadeia de polimerase (PCR) para detectar o RNA viral (BLESSMANN *et al.*, 2020).

Dentre os métodos indiretos, o mais utilizado é a sorologia para pesquisa de anticorpos IgM utilizando a técnica de ELISA. Os anticorpos IgM são detectados após seis dias de aparecimento dos sintomas, sendo a coleta de sangue realizada preferencialmente nesta data (BIASSOTI; ORTIZ, 2017).

Existem também exames inespecíficos tais como: hemograma, contagem de plaquetas e níveis das transaminases. Esses exames auxiliam na avaliação e acompanhamento dos pacientes suspeitos ou com diagnóstico confirmado, em especial para aqueles que apresentam sinais de alarme ou gravidade (BARBOSA; CALDEIRA-JÚNIOR, 2018). O hemograma configura-se como principal exame inespecífico, mostrando neutropenia, leucopenia e trombocitopenia, pode ocorrer ainda hemoconcentração e plaquetopenia (BIASSOTI; ORTIZ, 2017).

Na dengue clássica, a leucopenia é um achado comum e a trombocitopenia é observada ocasionalmente. Nos casos de Dengue hemorrágica destacam-se a hemoconcentração, trombocitopenia, coagulograma alterado, redução da albumina sérica e aumento das aminotransferases (BRASIL, 2002).

O tratamento inicia-se sempre com a hidratação e a partir dos sinais e sintomas apresentados estratifica-se os manejos. Depois de confirmado o diagnóstico, deve ser feita a notificação. (BRASIL, 2016). O tratamento da dengue é um tratamento de suporte, baseado na presença de sinais de alarme e no estágio clínico da doença. Ao paciente, não deverão ser administrados medicamentos como salicilatos e anti-inflamatórios não esteroidais, por possuírem o risco de acentuar o quadro hemorrágico (PATTERSON *et al.*, 2016).

O tratamento ambulatorial se restringe aos casos nos quais os pacientes não tenham sangramento e nenhum dos sinais de alarme. Quando o paciente possui sangramentos, podendo ser espontâneos ou provocados o tratamento é a observação na unidade de saúde. Na ocasião que apresentar sinais de alarme deve-se recomendar a internação e UTI para os que apresentarem sinais de choque (SOUZA, 2016).

É importante que a observação seja contínua, haja vista que a evolução de um quadro para outro pode acontecer de forma rápida, para evitar maiores danos aos pacientes deve-se colher sempre os sinais vitais, perceber a presença de sinais de alarme, o controle hídrico, diurese e sinais de extravasamento plasmático para correção rápida com infusão de fluidos (BRASIL, 2009).

Após o tratamento, para que o paciente receba alta ele deve cumprir os seguintes critérios: ausência de febre e normalidade hemodinâmica nas últimas 48 horas, retorno as faixas normais de hematócrito nas últimas 24 horas, melhora visível de seu estado geral e ascensão dos níveis de plaquetas (BRASIL, 2016).

2.5 Prevenção

A repercussão da dengue como uma epidemia depende do controle de doentes e da vigilância da prevenção. Portanto, para evitar os gastos do tratamento, investir na prevenção é um ótimo meio de conter essa expansão (OLIVEIRA; ARAUJO; CAVALCANTI., 2018). As medidas dessa contenção são fundamentalmente voltadas para a redução dos criadouros de mosquitos, uma vez que ainda não se conhece nenhum manejo de controle voltado ao homem (SOUZA, 2016). Existem duas vacinas para a prevenção da dengue: a Dengvaxia, da empresa Sanofi, já está aprovada e encontra-se no mercado em vários países, e a outra do Instituto Butantan, está em fase III de teste (OLIVEIRA, 2016). No entanto, devido ao alto custo, a primeira ainda não foi incluída no Programa Nacional de Imunização (PNI) (KRUCZEWSKI *et al.*, 2017).

O que torna mais efetivo na população são as ações e atividades estratégicas que potencializam o conhecimento sobre as formas de prevenção, os sinais de alerta e as condutas, através de discussões nas diferentes estratificações da Saúde Pública. Ações na comunidade fortalecem a sensibilização e mobilização em defesa dessa causa que é um problema de saúde pública (BRASIL, 2009).

O melhor momento para adoção de medidas preventivas é nos períodos não epidêmicos, evitando, assim, problemas futuros. As orientações para a população sobre prevenção devem contar com informações sobre locais de acúmulo de água parada como piscina, poças, garrafas vazias e pneus que são locais de proliferação do mosquito (AMELIA; SETIAWAN; SUKIHANANTO, 2019).

Outro meio de prevenção é o meio de extermínio dos vetores como agentes químicos, os larvicidas por exemplo. Porém, essa utilização é recomendada em contextos nos quais não tenha como manipular recipientes que possam ser focos de transmissão e crescimento do vetor. Em circunstâncias nas quais ocorrer surtos ou epidemias deve-se semanalmente aplicar inseticidas a ultrabaixo volume (UBV) com o objetivo de diminuir e até cessar a transmissão (BRASIL, 2009).

Além disso, o uso de meios de autoproteção como repelentes e uso de mosquiteiros também são muito importantes, já que os mosquitos hoje estão mais presentes no espaço urbano (MANIERO, 2016). Então, é de extrema importância que notifiquem os casos suspeitos para que ocorra investigações em locais que podem ser foco de transmissão para que sejam aplicadas também as medidas de prevenção (BRASIL, 2009)

2.6. Sistema de Informação de Saúde

O sistema de informação em saúde (SIS) conceitualmente pode ser definido como um instrumento para colher, analisar e organizar dados necessários em relação aos problemas e riscos à saúde. Esses sistemas compilam dados que serão usados para o melhor planejamento e atendimento dos pacientes (MARIN, 2010). Representa uma ferramenta importante na distribuição de informações com o intuito de auxiliar as tomadas de decisão, além de verificar a eficácia e eficiência dos serviços prestados e como estes influenciam no estado de saúde da população (FARIA; SANTOS, 2017).

O SIS fornece informações para os profissionais da saúde para aumentar a eficiência dos processos realizados, por meio da otimização dos recursos pode-se coordenar ações com a equipe multiprofissional tanto para o cuidado direto como para o administrativo (MARIN, 2010). O sistema transmite dados de forma rápida e segura, auxiliando os profissionais no trabalho. São recursos importantes, que auxiliam principalmente nas ações que dependem de informações atualizadas (ALBERTI *et al.*, 2019).

A partir das décadas de 70 e 80, os sistemas de saúde sofreram expansão, com o intuito de aprimorar a qualidade das informações e assim permitir uma melhor análise da situação nacional em relação aos indicadores de saúde e doença da população (FARIA; SANTOS, 2017). Neste contexto, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi desenvolvido com o objetivo de corrigir os problemas do Sistema de Notificação Compulsória de Doenças (SNCD) que não conseguia prover informações suficientes devido à erros de subnotificação (ROCHA *et al.*, 2020).

O SINAN foi criado em 1993 para coletar e organizar os dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para o estudo do perfil das morbidades amparando as tomadas de decisões em âmbito municipal, estadual e federal (LAGUARDIA *et al.*, 2004). As notificações feitas devem ser realizadas de maneira assertiva, de modo a permitir que as informações coletadas sejam utilizadas para definir ações em saúde (MELO *et al.*, 2018).

Na ficha de investigação do SINAN, têm-se uma série de dados com relação a notificação do agravo, como a identificação do agravo de saúde, o local em que foi feita a notificação, além de dados socioeconômicos e do local de residência do paciente. A notificação compulsória, de acordo com a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, é obrigatória para a dengue (RIBEIRO, 2017). Na ficha de investigação/notificação da dengue, incluem-se dados a respeito da presença ou não de dengue, de sinais de alarme e da gravidade da doença, além de presença de doenças pré-existentes, como hepatopatias, doenças hematológicas, diabetes,

doença renal crônica, doenças autoimunes e hipertensão (SINAN, 2016). Além de dados clínico-laboratoriais, nela podem ser encontradas informações como a idade, sexo, raça, escolaridade e a data de início dos sintomas do paciente (RIBEIRO, 2017).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com dengue no município de Anápolis – Goiás, descritos no banco de dados do SINAN entre os anos de 2016 a 2020.

3.2 Objetivos específicos

- Descrever a prevalência da dengue por ano de estudo;
- Analisar as características sociodemográficas dos casos notificados;
- Verificar as situações de evolução (óbito pelo agravo, óbito por outras causas, óbito em investigação ou cura) de acordo com os casos notificados;
- Correlacionar a variável faixa etária em relação a classificação, evolução clínica e hospitalização.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Tratou-se de um estudo epidemiológico, descritivo, transversal e retrospectivo. Tomando como fonte uma planilha da Vigilância Epidemiológica de Anápolis - GO, contendo dados dos casos de dengue a partir da base de informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referente ao período de 2016 a 2020.

4.2 População de estudo

O estudo foi realizado no município de Anápolis – GO que se situa a 53 km da capital Goiana e 139 km da capital federal. Junto com essas duas cidades, faz do eixo Goiânia-Anápolis-Brasília, a região mais desenvolvida do Centro-Oeste.

Segundo o último censo em Anápolis do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010 a população é de 334.613 habitantes.

Compõem a população do estudo todas as pessoas inscritas no SINAN, vinculados no Departamento de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis, no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020. A amostra de estudo corresponde a uma amostra de conveniência, pois coletamos os dados de todos os casos notificados durante o período de estudo.

4.3 Critérios de inclusão

Pacientes diagnosticados com dengue, de ambos os sexos que foram notificados no SINAN na cidade de Anápolis-Goiás no período de 2016 a 2020.

4.4 Critérios de exclusão

Dados provenientes de fichas de notificações incompletas.

4.6 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada a partir de um banco de dados enviado pela Vigilância Epidemiológica de Anápolis contendo dados de Fichas de Notificação/Investigação da dengue (Anexo I). Em hipótese alguma foram retirados os nomes e endereço dos indivíduos. A secretaria de Vigilância Epidemiológica de Anápolis enviou os dados correspondentes via *e-mail* disponibilizando para os pesquisadores uma planilha no Excel sem identificação com os dados referentes à dengue retirados na ficha de notificação.

As características sociodemográficas avaliadas foram: sexo, faixa etária e etnia.

As variáveis clínico-epidemiológicas foram: hospitalização, classificação em dengue clássico, dengue com sinais de alarme e dengue grave.

E analisou-se os grupos considerando a evolução (óbito pelo agravo, óbito por outras causas, óbito em investigação ou cura) descritas no SINAN, sendo esta variável considerada como desfecho da doença.

4.7 Análise de dados

Os resultados foram descritos como frequências e porcentagens e representados por tabelas. Para verificar a associação entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson. Sendo adotado como critério de significância $p < 0,05$ em todas as análises, os dados foram analisados através do *software Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versão 16.0.

4.5 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa–UniEVANGÉLICA número parecer 4.666.940 (Anexo 9.2) seguindo a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre pesquisas com seres humanos.

5. RESULTADOS

De acordo com os dados obtidos nas fichas de notificação da dengue do Departamento de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis, no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020, a assistência foi oferecida a 27.544. No ano de 2016 foram notificados 8.256 casos, já no ano de 2017 foram 1.110 casos, seguidos por 2.162 casos no ano de 2018, iniciando uma ascensão dos casos em 2019 com 11.291 ocorrências e em 2020 um decréscimo com 4.725 novos casos (Figura 1).

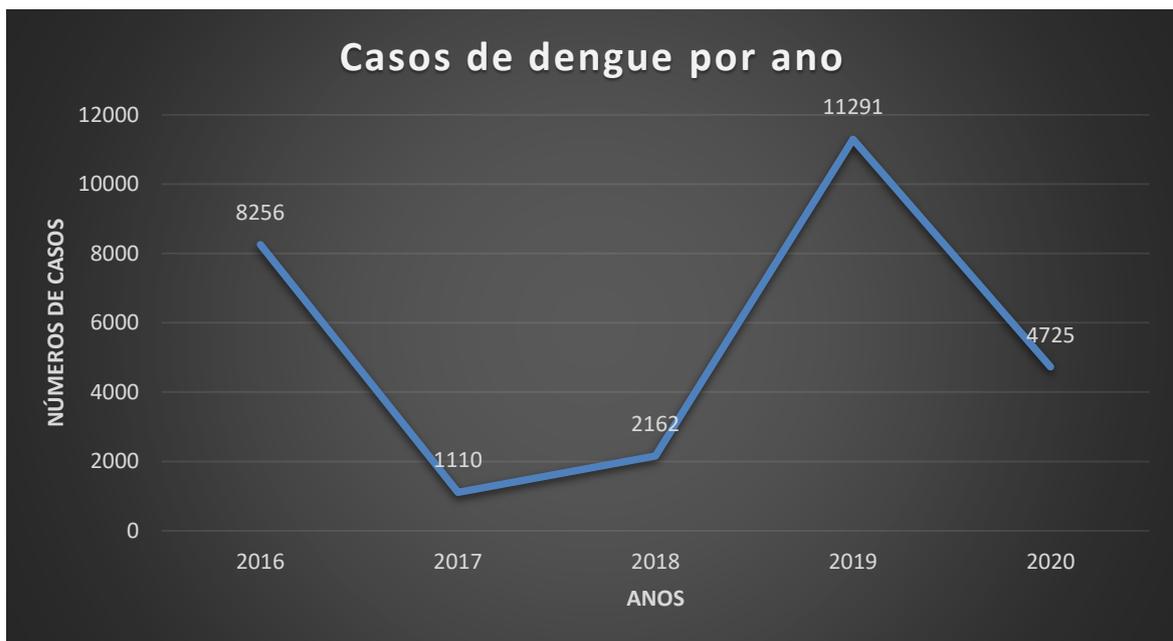


Figura 1: Número de casos com dengue em relação aos anos de 2016 a 2020 no município de Anápolis, Goiás descrito no SINAN.

Do total de sujeitos analisados nesta casuística, 54,2% eram do sexo feminino e 45,8% do sexo masculino, constituindo razão mulher/homem de 1,18:1. Em relação à faixa etária, a mais prevalente foi de 25 a 44 anos com 36,7% dos casos, seguido da faixa etária dos 11 aos 24 anos com 26,4%. No que se refere à etnia, 70,3% são pardos, seguidos de 25,2% brancos. (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição dos casos notificados no SINAN de Dengue em Anápolis - Goiás de acordo com sexo, faixa etária e etnia nos anos de 2016 a 2020.

| VARIÁVEIS | N | (%) |
|---------------------|----------|------------|
| SEXO | | |
| Masculino | 12.605 | 45,8 |
| Feminino | 14.939 | 54,2 |
| FAIXA ETÁRIA | | |
| 0 – 10 | 1886 | 6,8 |
| 11 – 24 | 7269 | 26,4 |
| 25 – 44 | 10101 | 36,7 |
| 45 – 59 | 5357 | 19,4 |
| Acima de 60 | 2.931 | 10,7 |
| ETNIA | | |
| Branca | 6933 | 25,2 |
| Preta | 556 | 2,0 |
| Amarela | 154 | 0,5 |
| Parda | 19352 | 70,3 |
| Indígena | 15 | 0,1 |
| Não informado | 534 | 1,9 |

Se tratando da hospitalização podemos observar que 97,7% não foram hospitalizados ($p= 0,001$). Dos valores encontrados, referente a classificação final 98,0% tiveram dengue clássico ($p = 0,01$). Referente a evolução, 99,9% dos casos evoluem para a cura ($p = 0,693$), como evidenciado na Tabela 2.

Tabela 2: Distribuição dos casos de dengue descritos no SINAN em Anápolis - Goiás de acordo com hospitalização, classificação e evolução clínica entre os anos de 2016 a 2020.

| VARIAVÉIS | N | % | P |
|-----------------------------|--------|-------|-------|
| HOSPITALIZAÇÃO | | | |
| Não | 26.924 | 97,7 | |
| Sim | 600 | 2,2 | 0,001 |
| Ignorado | 20 | 0,1 | |
| CLASSIFICAÇÃO | | | |
| Dengue clássico | 27.009 | 98,0 | |
| Dengue com sinais de alarme | 513 | 1,9 | 0,01 |
| Dengue grave | 22 | 0,1 | |
| EVOLUÇÃO | | | |
| Cura | 27.519 | 99,9 | |
| Óbito pelo agravo | 16 | 0,06 | 0,693 |
| Óbito por outras causas | 2 | 0,009 | |
| Ignorado | 7 | 0,031 | |

No que tange à classificação final dos casos em relação à faixa etária, foram evidenciados que 36,7% dos casos desenvolveram dengue clássico entre a faixa etária de 25 a 44 anos, seguido de 26,6% dos casos entre a faixa etária de 11 aos 24 anos. Se tratando da dengue com sinais de alarme 30,6% dos casos estavam entre a faixa etária dos 25 aos 44 anos e 24,8% dos casos estavam acima de 60 anos de idade. Já o que corresponde a dengue com sinais graves 27,3% dos casos estavam acima de 60 anos seguindo de 22,7% dos casos entre a faixa etária de 25 a 44 anos e 45 aos 59 anos. Houve diferença estatisticamente significativa na distribuição de classificação final por faixa etária ($p=0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3: Casos notificados dengue em Anápolis - Goiás de acordo com a classificação por faixa etária de 2016 a 2020, descritos no SINAN.

| CLASSIFICAÇÃO | | | | <i>p</i> |
|---------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|----------|
| Faixa etária | n (%) | n (%) | n (%) | |
| | Dengue clássico | Dengue com sinais de alarme | Dengue com sinais grave | |
| 0 – 10 | 1866 (6,9) | 16 (3,1) | 4 (18,2) | 0,001 |
| 11 – 24 | 7179 (26,6) | 88 (17,1) | 2 (9,1) | |
| 25 – 44 | 9939 (36,7) | 157 (30,6) | 5 (22,7) | |
| 45 – 59 | 5227(19,4) | 125 (24,4) | 5 (22,7) | |
| Acima de 60 | 2798 (10,4) | 127 (24,8) | 6 (27,3) | |

No que tange à cura em relação à faixa etária, foram evidenciados que 36,7% entre a faixa etária de 25 a 44 anos, seguido de 26,4% dos 11 aos 24 anos. Se tratando do óbito pelo agravo a faixa acima de 60 anos foi a que apresentou maior porcentagem (43,8%). Em relação ao critério de óbito por outras causas as faixas etárias de 45 a 59 anos e acima de 60 anos tiveram 50% cada. Já em relação aos casos ignorados dos 25 aos 44 anos teve 71,4%. Portanto, houve diferença estatisticamente significativa na distribuição de evolução por faixa etária ($p=0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4: Casos notificados de dengue em Anápolis - Goiás de acordo com a evolução clínica em relação a faixa etária de 2016 a 2020, descritos no SINAN.

| Faixa etária | EVOLUÇÃO | | | | <i>p</i> |
|--------------|--------------|-------------------|-------------------------|----------|----------|
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | |
| | Cura | Óbito pelo agravo | Óbito por outras causas | Ignorado | |
| 0 a 10 | 1884 (6,8) | 1 (6,2) | 0 (0) | 1 (14,3) | 0,001 |
| 11 a 24 | 7268 (26,4) | 1 (6,2) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 25 a 44 | 10094 (36,7) | 2 (12,5) | 0 (0) | 5 (71,4) | |
| 45 a 59 | 5351 (19,5) | 5 (31,3) | 1 (50,0) | 0 (0) | |
| Acima de 60 | 2922 (10,6) | 7 (43,8) | 1 (50,0) | 1 (14,3) | |

Em relação à hospitalização 29,2% dos casos na faixa etária de 25 a 44 tiveram que hospitalizar, 36,8% não precisaram e 40% foram casos ignorados. Contrapondo com a faixa dos 11 aos 24 anos, onde, 17,8% necessitaram de hospitalização, 26,6% dos casos não precisaram de hospitalização e 25% foram ignorados ($p=0,001$) (Tabela 5).

Tabela 5: Casos de dengue em Anápolis - Goiás de acordo com a hospitalização em relação a faixa etária de 2016 a 2020, descritos no SINAN.

| Faixa etária | HOSPITALIZAÇÃO | | | <i>p</i> |
|--------------|----------------|-------------|----------|----------|
| | n (%) | n (%) | n (%) | |
| | Sim | Não | Ignorado | |
| 0 – 10 | 27 (4,5) | 1856 (6,9) | 3 (15,0) | 0,001 |
| 11 – 24 | 107 (17,8) | 7157 (26,6) | 5 (25,0) | |
| 25 – 44 | 175 (29,2) | 9918 (36,8) | 8 (40,0) | |
| 45 -59 | 150 (25,0) | 5204 (19,3) | 3 (15,0) | |
| Acima de 60 | 141 (23,5) | 2789 (10,4) | 1 (5,0) | |

6. DISCUSSÃO

O padrão temporal da incidência de dengue no município de Anápolis-GO, durante o período estudado foi semelhante ao padrão nacional, com aumento no número de casos no ano de 2016, seguido de decréscimo nas notificações em 2017. O ligeiro aumento em 2018 se mostrou discrepante, pois em escala nacional, houve queda nos registros, mas a região Centro-Oeste foi a de maior taxa de incidência (BRASIL, 2018b).

Em 2019, tivemos um aumento preocupante no país e no município. O aumento nacional foi de mais de 600% e no município de Anápolis registrou um acréscimo de mais de 400% em comparação ao mesmo período do ano anterior. Nesse ano, o estado de Goiás ficou em segundo lugar dentre os estados com maior número de notificações (BRASIL, 2019).

Esse aumento expressivo do número de casos de dengue pode ser explicado pela re-emergência do sorotipo 2 no país. O sorotipo 1 era predominante do país, no entanto, a população foi se tornando cada vez menos susceptível, diminuindo o número de casos notificados. Houve então a re-emergência do sorotipo 2, ocasionando um novo aumento dos casos de dengue. Esse fenômeno acontece em todo o mundo, um sorotipo acaba sendo substituído por outro por questões epidemiológicas, quando não há mais pessoas susceptíveis suficientes para manter sua circulação (CARRERA, 2019). Outro ponto importante que pode justificar essa diferença é que aumentos se dão de forma cíclicas em doenças como a dengue e esse aumento pode se dar devido a uma provável diminuição de ações de controle do vetor e de educação da população (DIAS *et al.*, 2010).

O aumento progressivo de casos que começou a partir de 2017 foi interrompido por uma queda no ano de 2020. Isso pode ser atribuído ao contexto da pandemia do novo coronavírus da COVID-19, uma vez que a população tem mais cuidado objetivando a contenção da disseminação do vírus e tem como consequência, o controle de vetores (SMITH, *et al.*, 2020). Outra hipótese é de que, devido à pandemia, a dengue foi subnotificada e isso também foi observado por MASCARENHAS, *et al* (2020). Isso se dá devido aos esforços intensificados no combate do COVID resultando em uma subnotificação da real quantidade de casos de dengue neste ano.

Uma das variáveis analisadas nesse estudo foi a relação entre a quantidade de casos e o sexo, resultando em um maior número de mulheres notificadas com dengue. O mesmo resultado foi encontrado no estudo de Ribeiro *et al.* (2006), no qual a maior porcentagem de

casos foi no sexo feminino. O maior acometimento entre as mulheres pode estar relacionado à influência do ambiente domiciliar, o que foi discutido por Vasconcelos *et al.* (1993) pois é um local onde ocorre significativamente a transmissão dessa doença tornando-as mais suscetíveis ao contágio. Outro aspecto que justifica o maior número de casos notificados no sexo feminino é devido a maior procura por assistência médica pelas mulheres, resultando em maior número de diagnósticos e notificações (SANTOS; RIBEIRO, 2021).

De forma oposta, o menor número de casos no sexo masculino pode ser dado também pela não procura de atendimento médico (GOMES, 2011), o que resulta em uma diminuição de casos notificados em homens. As mulheres em sua maior parte possuem acesso a políticas de saúde que estimulam a procura de atendimento em detrimento dos homens (GUIMARÃES; CUNHA, 2020), o que pode acarretar um viés nas comparações entre as taxas encontradas (SANTOS; RIBEIRO, 2021).

Em relação à idade, as altas incidências de dengue nos anos analisados trazem um impacto negativo importante para a sociedade, pois afetou principalmente a faixa etária componente da população economicamente ativa, o mesmo resultado foi encontrado no estudo de SANTOS; RIBEIRO (2021). Dentre as notificações, 10.101 dos casos de dengue estão na faixa etária de 25 a 44 anos, o que impacta na produtividade e gera ônus econômico para o sistema de saúde e para as famílias.

Quanto às características de raça/etnia, verificou-se nesta pesquisa que a maior porcentagem dos pacientes eram pardos (70,3%), seguido, respectivamente, dos pacientes brancos, pretos e amarelos. O resultado encontrado foi semelhante ao encontrado no estudo de VIANA (2020), no qual a grande maioria dos pesquisados também eram pardos, com 80% do valor total. Em contraposição, foi observado que a etnia branca estaria associada ao aumento da ocorrência da forma grave da doença (BARRETO e TEIXEIRA, 2008). Diante disso, é importante destacar importância da variável etnia, por ser um fator que favorece o entendimento das desigualdades sociais e necessidades quanto ao planejamento de políticas públicas voltadas para grupos específicos (SILVA, 2021).

Com relação a hospitalização, a maior parte da população estudada não necessitou de internação hospitalar. O resultado encontrado pode ser correlacionado ao fato de que parte majoritária da amostra não evoluiu para as formas de dengue com sinais de alarme ou dengue grave. O estudo de Barreto e Teixeira (2008) reafirma esses dados, interligando o aumento de hospitalizações com a ocorrência de casos graves. Houve um aumento não linear de

hospitalizações com a progressão da idade da população, o que foi ao encontro dos resultados obtidos no estudo de Dourado, Araújo e Godói (2020).

Em relação à evolução clínica, constatou-se que a maioria dos casos de dengue evoluiu para a cura, em todas as faixas etárias analisadas, apesar da porcentagem de óbitos. Este resultado é compatível com os resultados encontrados no estudo de Fonseca (2021), apesar de ter sido verificado uma porcentagem maior no número de óbitos. O resultado enfatiza a importância do conhecimento acerca da doença pelos profissionais de saúde, para que o diagnóstico e o tratamento sejam realizados de forma imediata (PINHEIRO; SOUZA; SAMPAIO, 2020). O estudo de Santana e Duarte (2019) reforça a ideia de que ações em conjunto da sociedade e do poder público, são as medidas mais eficazes para o controle da doença.

Essas intensas variações durante os anos descritos reafirmam a necessidade de ações concretas voltadas para o combate à dengue e medidas preventivas, voltadas para o controle e vigilância epidemiológica, contando com a participação populacional conscientizada por ações educativas advindas da atenção primária.

O presente trabalho possui certas limitações, tais como o uso de dados secundários, visto que estão condicionados à qualidade dos registros, além de não permitir estimar o quanto a frequência de subnotificações pode distorcer os resultados encontrados. No entanto, as bases de dados utilizadas, mesmo com suas limitações, são consideradas confiáveis e de boa qualidade, com produção de informação fidedigna e a grande quantidade de dados traz relevância para os resultados.

7. CONCLUSÃO

A partir dos resultados pode-se concluir que a maior incidência de dengue ocorreu em mulheres, pardas, com idade entre 25 a 44 anos. Houve uma grande variação entre os anos analisados, sendo que 2017 e 2018 registraram os menores números, seguidos de um aumento significativo em 2019 e posterior queda em 2020. Com relação aos aspectos clínico-laboratoriais, a grande maioria dos pacientes analisados desenvolveu dengue clássico, sem sinais de alarme ou gravidade e evoluiu para cura, sem necessidade de hospitalização.

Os resultados se mostraram semelhantes em comparativo com o perfil regional e nacional e a hipótese da re-emergência do sorotipo 2 nos traz um alerta e reforça a necessidade de intensificação das medidas já empregadas e também sobre a conscientização e apoio populacional no combate à doença.

Embora já exista uma vacina aprovada no Brasil, ela não faz parte do Programa Nacional de Imunizações (PNI), tornando mais urgentes medidas como o controle vetorial. Os resultados encontrados podem contribuir para planejar políticas públicas de prevenção e combate à doença e controle do vetor, com intervenções focadas à população mais vulnerável, e direcionadas principalmente aos períodos que antecedem a sazonalidade, visando reduzir o contágio. A prática de notificação de doenças é extremamente importante para a melhoria da prestação de serviços de assistência à saúde, podendo ser usada como indicador específico de saúde pelos gestores e profissionais de saúde.

A pandemia do novo coronavírus, (Síndrome Respiratória Aguda Grave do Corona vírus - SARS-CoV-2) da COVID-19, trouxe uma possível causa de subnotificação, o que pode ter levado a um prejuízo nos dados. Além disso, a falta do preenchimento de algumas informações nas fichas de notificação reafirma a necessidade de preparo dos profissionais para suspeição e notificação dos casos e uma maior capacitação dos profissionais de saúde, já que esses dados interferem diretamente nas áreas de ensino e pesquisa do Brasil, dentre outras, podendo comprometer tanto o desenvolvimento e aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde do Brasil, quanto a assistência em saúde.

8. REFERÊNCIAS

- ALBERTI, A. *et al.* Sistemas de Informação em Saúde: Cartão SUS, para quê?. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.13, n. 45, p. 707-714, 2019.
- AMELIA, V.; SETIAWAN, A.; SUKIHANANTO, S. El juego de mesa como medio educativo para el conocimiento sobre la prevención del dengue en niños en edad escolar. **Enfermería Global**, v. 18, n. 56, p. 254-272, 2019.
- ANDRIOLI, D. C.; BUSATO, M. A.; LUTINSKI, J. A. Spatial and temporal distribution of dengue in Brazil, 1990 - 2017. **Plos One**, v. 15, n. 2, p. 1-13, 2020.
- ARAUJO, V. E. M., *et al.* Aumento da carga de dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do *Global Burden of Disease Study 2015*. **Rev. bras. epidemiol.** v. 20, n.1, p. 205-216, 2017.
- ARGOLO, A. F. L. T. *et al.* Diagnóstico de Dengue em Laboratório de Saúde Pública. **Revista Vita et Sanitas da Faculdade União Goyazes**, v.10, n.2, p. 30-37, 2016.
- BARBOSA, B. F. S.; CALDEIRA-JÚNIOR, A. M. Leucopenia e trombocitopenia no diagnóstico da dengue. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**. v. 7, n. 3, p. 171-81, 2018.
- BARRETO, M.L.; TEIXEIRA, M.G. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. **Estudos avançados**, v.22, n.64, 2008.
- BIASSOTI, A. V.; ORTIZ, M. A. L. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA DENGUE. **Revista UNINGÁ Review**, v. 29, n. 1, p. 122-126, 2017.
- BLESSMANN, J. *et al.* Assessment of diagnostic and analytic performance of the SD Bioline Dengue Duo test for dengue virus (DENV) infections in an endemic area (Savannakhet province, Lao People's Democratic Republic). **Plos One**. v. 15, n. 3, p. 1-17, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue Aspectos Epidemiológicos, Diagnóstico e Tratamento** Brasília: FUNASA, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 52, 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 35, 2017**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 30 de 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e doença aguda pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 49 de 2018.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika), Semanas Epidemiológicas 1 a 34, 2020.** Brasília: Ministério da Saúde, Set, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica.** 7 ed. Brasília: [s. n.], 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde.** Brasília - DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação: Normas e rotinas.** Brasília – DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança.** Brasília: 5ª ed. Ministério da Saúde; 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **Ficha de notificação/investigação da Dengue e Chikungunya.** Disponível em: < http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Dengue/Ficha_DENGCHIK_FINAL.pdf > Acesso em: 5 de Maio de 2020.

CARRERA, M. (2019). Re–emergência do Sorotipo 2 do Vírus da Dengue no Brasil é um dos Responsáveis pelo Aumento de 600% dos Casos da Doença no País. Acesso em: 20 de Janeiro de 2020. Disponível em <https://limhc.fm.usp.br/portal/entrada-de-novo-grupo-de-virus-da-dengue-no-brasil-e-um-dos-responsaveis-pelo-aumento-de-600-dos-casos-da-doenca-no-pais/>.

CAVALCANTI, L.P.G. *et al.* Surveillance of deaths caused by arboviruses in Brazil: From Dengue to Chikungunya. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 112, n. 8, p. 583-585, 2017.

CHIARELLA, J. Vacina da dengue: um desafio nacional. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v.18, n.2, p. 123-124, 2016.

DIAS, L. B. A. *et al.* Dengue: transmissão, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 43, n. 2, p. 143-152, 2010.

DOURADO, J.M.; ARAÚJO, C.S.; GODÓI, I.P.D. Hospitalizações, óbitos e gastos com dengue entre 2000 e 2015 na região Norte do Brasil. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v.2, n.4, p.32-39, 2020.

FARIA, M. S.; SANTOS, T. B. Análise das informações dos sistemas de informação em saúde no brasil. **Revista Científica Univiçosa**, v. 9, n. 1, p. 636-641, 2017.

FERREIRA, A.C; CHIARAVALLOTI NETO, F., MONDINI, A. Dengue em Araraquara, SP: epidemiologia, clima e infestação de *Aedes aegypti*. **Revista De Saúde Pública**, v.52, n.18, p.1-10, 2018.

FONSECA, A.L.G.P, *et al.* Análise epidemiológica dos fatores associados à ocorrência de dengue grave no período de 2017-2019 no estado de Tocantins. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, p. 3-10, 2021.

GOMES, R. Os homens não vêm! Ausência e/ou invisibilidade masculina na atenção primária. **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, p. 983-992, 2011.

GONÇALVES, C.W.B. *et al.* Análise de aspectos epidemiológicos da dengue no estado do Tocantins. **Revista de Patologia do Tocantins**, v.6, n.4, p.13-19, 2019.

GONZALEZ, S.A. *et al.* Neurodengue. Presentación poco frecuente de la enfermedad. **Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)**, v. 52, n. 3, p. 97-100, 2019.

GUEDES, D.A.M.O.; ROCHA, B.A.M. Perfil epidemiológico dos casos de dengue notificados em Ceres-Goiás, de 2014 a 2015. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v.9, n.2, p. 1-6, 2019.

GUIMARÃES, L.; CUNHA, G. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância em capitais brasileiras com maior incidência de dengue, 2008-2017. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n.10, p. 1-12, 2020.

KRUCZEWSKI, B.; MAESTRI CASARA, M. E.; TREVISAN, G.; PASTORELLO RODRIGUES, A. IMPLANTAÇÃO DA VACINA DA DENGUE NO BRASIL: ESTUDO SITUACIONAL. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, [S. l.], 2017. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/15044>. Acesso em: 20 set. 2021.

LAGUARDIA, J. *et al.* Sistema de informação de agravos de notificação em saúde (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.13, n.3, p. 135-147, 2004.

LINS, J.G.M.G.; CIRÍACO, J.S.; ANJOS JÚNIOR, O. R. Avaliando o impacto do financiamento federal no controle epidemiológico da dengue no Brasil. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v.2, n.19, p.23-38, 2019.

LOPES, N.; LINHARES, R. E. C.; NOZAWA, C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 5, n. 3, p. 55-64, 2014.

LUCENA, L.C. *et al.* Avaliação do perfil epidemiológico dos casos de dengue no município de Porto Nacional, Tocantins. **Revista de Patologia do Tocantins**, v.6, n.1, p.18-23, 2019.

MANIERO, V.C. *et al.* Dengue, Chikungunya e Zika vírus no Brasil: Situação epidemiológica, aspectos clínicos e medidas preventivas. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, v. 1, n. 1, p. 118-145, 2016.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informatics**, v. 2, n. 1, p. 20-24, 2010.

MASCARENHAS, M. *et al.* Ocorrência simultânea de COVID-19 e dengue: o que os dados revelam? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p.1-4, 2020.

MELO, M. A. S. *et al.* Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação. **Revista de Administração em Saúde**, v.18, n.71, p. 1-17, 2018.

MENDONÇA, F. A.; SOUZA A. V.; DUTRA D. A. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil. **Sociedade & Natureza**. v. 21, n.3, p. 257-269, 2009.

MULLER, D.A.; DEPELSENAIRE, A.C.; YOUNG, P.R. Clinical and laboratory diagnosis of dengue virus infection. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 215, n. 2, p. 89-95, 2017.

OLIVEIRA, F.L.; DIAS, M.A.S. Situação epidemiológica da Dengue, Chikungunya e Zika no estado do RN: Uma abordagem necessária. **Revista Humano Ser**, v. 1, n. 1, p. 64-85, 2016.

OLIVEIRA, L.F. R.J. *et al.* Avaliação da expressão de marcadores imunológicos na febre hemorrágica da dengue. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v.18, n.2, p.76-80, 2017.

OLIVEIRA, M.S.F. **Vacina da dengue no Brasil**. 2016. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília-DF, 2016.

OLIVEIRA, R.M.A.B.; ARAÚJO, F.M.C.; CAVALCANTI, L.P.G. Aspectos entomológicos e epidemiológicos das epidemias de dengue em Fortaleza, Ceará, 2001-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, p. 1-10, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - BRASIL. **Folha Informativa** – Dengue e dengue grave. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5963:folha-informativa-dengue-e-dengue-grave&Itemid=812>. Acessado em: 25/03/2020.

PATTERSON, J.; SAMMON, M.; GARG, M. Dengue, Zika and Chikungunya: Emerging Arboviruses in the New World. **The Western Journal of Emergency Medicine**, v.17, n.6, p. 671-679, 2016.

PINHEIRO, I. M.; SOUZA, A. C. S.; SAMPAIO, R. S.; Coeficiente de Pearson: correlação entre as variáveis notificação de casos de dengue e fatores climáticos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 587-604, 2020.

RIBEIRO, A. *et al.* Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 671-676, 2006.

RIBEIRO, A.F. Concordância dos dados de mortalidade por doenças de notificação compulsória no sistema de informação sobre mortalidade - SIM e sistema de informação de agravos de notificação – SINAN, Brasil 2007 a 2015. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**. v. 6, n. 2, p. 1-11, 2017.

ROCHA, A. *et al.* Dengue: história natural e definição de casos graves e potencialmente graves. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 21, p. 1-5, 2011.

ROCHA, M. S. *et al.* Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 1, p. 1-13, 2020.

SANTOS, C.H. *et al.* Perfil epidemiológico do dengue em Anápolis-GO, 2001–2007. **Revista de Patologia Tropical**; v. 38, n. 4 p. 249-59, 2009.

SANTANA, V.T.P; DUARTE, P.M. Perfil Epidemiológico dos casos de dengue registrados no município de Primavera do Leste-Mt entre o período de 2002 a 2021. **Brazilian Journal of Development**, v, 5, n.11, p.27508-27518, 2019.

SANTOS, S.D.; RIBEIRO, M.C.S.A. Incidência de dengue e indicadores socioeconômicos e entomológicos em Santos, São Paulo, 2012-2016. **Revista Nursing**, v. 24, n. 273, p. 5229-5235, 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE GOIÁS. Boletim Epidemiológico da Dengue. **Coordenação Estadual de Controle de Dengue, Zika vírus e Chikungunya da SES-GO**. Disponível em: <https://extranet.saude.go.gov.br/public/dengue.html>. Acessado em: 26/03/2020.

SILVA, E.L. *et al.* Prevenção da Dengue: Experiências Escolares. **Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde**, v.2, p. 66-73, 2017.

SILVA, M. B. A. *et al.* Perfil das arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika no Distrito Sanitário III do município de Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 9, n.1, p. 39-50, 2021.

SMITH, A. *et al.* Preventing dengue epidemics during the COVID-19 pandemic. **The American journal of tropical medicine and hygiene**, v. 103, n. 2, p. 570-571, 2020.

SOUZA, L.J. Dengue, Zika e Chikungunya –Diagnóstico, Tratamento e Prevenção. **Editora Rubio**, 2016.

SOUZA, C.H.M. *et al.* **Percepção da população de Anápolis, Goiás sobre Dengue, Zika e Chikungunya**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Medicina, Centro Universitário de Anápolis, Anápolis, 2017.

VASCONCELOS, P. *et al.* Epidemia de febre clássica de dengue causada pelo sorotipo 2 em Araguaiana, Tocantins, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 35, n. 2, p. 141-148, 1993.

VIANA, J.A. *et al.* Fatores epidemiológicos, demográficos e ambientais da dengue, zika, febre chikungunya no Município de Augustinópolis, Estado do Tocantins. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 99605-99624, 2020.

WIEMER, D.; FRICKMANN, H.; KRÜGER, A. Denguefieber. **Der Hautarzt**, v. 68, n. 12, p. 1011-1020, 2017.

9. ANEXO

9.1. FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO DA DENGUE

SINAN

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE E FEBRE DE CHIKUNGUNYA N°

Caso suspeito de dengue: pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de *Ae. aegypti* que apresente febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, cefaleia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.

Caso suspeito de Chikungunya: febre de início súbito e artralgia ou artrite intensa com início agudo, não explicado por outras condições, que resida ou tenha viajado para áreas endêmicas ou epidêmicas até 14 dias antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com um caso importado confirmado.

| | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------------|
| Dados Gerais | 1 | Tipo de Notificação | | 2 - Individual | | | | |
| | 2 | Agravado(a) 1- DENGUE 2- CHIKUNGUNYA | | 3 | Data de Notificação | | | |
| | 4 | UF | 5 | Município de Notificação | 6 | Código (BGE) | | |
| | 7 | Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) | | 8 | Código | 9 | Data dos Primeiros Sintomas | |
| | 10 | Nome do Paciente | | 11 | Data de Nascimento | | | |
| Dados do Paciente | 12 | Idade (ou) Sexo M - Masculino F - Feminino | | 13 | Estado Civil | | | |
| | 14 | Etnia | | 15 | Raça/Cor | | | |
| | 16 | Número do Cartão SUS | | 17 | Nome de mãe | | | |
| | 18 | UF | 19 | Município de Residência | 20 | Código (BGE) | 21 | Bairro |
| | 22 | Número | | 23 | Complemento (apto, casa, ...) | | 24 | Geo campo 1 |
| Dados de Residência | 25 | Geo campo 2 | | 26 | Ponto de Referência | | 27 | CEP |
| | 28 | (DDD) Telefone | | 29 | Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 4 - Ignorado | | 30 | País (se residente fora do Brasil) |
| | Dados clínicos e laboratoriais | | | | | | | |
| | 31 | Data de Investigação | | 32 | Ocupação | | | |
| | Dados clínicos | 33 | Sinais clínicos 1-Sim 2-Não | | 34 | Doenças pré-existentes 1-Sim 2-Não 4-Ignorado | | |
| 35 | | Febre | Cefaleia | Vômito | Dor nas costas | Artrite | Petéquias | Prova do laço positiva |
| 36 | | Mialgia | Exantema | Náuseas | Conjuntivite | Artralgia intensa | Leucopenia | Dor retroorbital |
| Dados laboratoriais | 37 | Sorologia (IgM) Chikungunya | | 38 | Exame PRNT | | 39 | Resultado |
| | 40 | Data da Coleta da 1ª Amostra (S1) | | 41 | Data da Coleta | | 42 | Resultado |
| | 43 | Sorologia (IgM) Dengue | | 44 | Exame NS1 | | 45 | Resultado |
| | 46 | Data da Coleta | | 47 | Data da Coleta | | 48 | Resultado |
| | 49 | Isolamento | | 50 | RT-PCR | | 51 | Resultado |
| | 52 | Data da Coleta | | 53 | Data da Coleta | | 54 | Resultado |
| | 55 | Sorotipo | | 56 | Histopatologia | | 57 | Imunohistoquímico |

Chikungunya/Dengue Sinan Online SVS 14/03/2016

9.2 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil clínico-epidemiológico da dengue no município de Anápolis-Goiás entre os anos de 2016 a 2020

Pesquisador: Constanza Thaise Xavier Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 39988920.0.0000.5076

Instituição Proponente: Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.666.940

Apresentação do Projeto:

De acordo com o parecer CAAE: 39988920.0.0000.5076

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com dengue no município de Anápolis – Goiás, descritos no banco de dados do SINAN entre os anos de 2016 a 2020.

Objetivos específicos

- Averiguar a prevalência da dengue por ano de estudo;
- Descrever as características sociodemográficas dos casos notificados;
- Verificar a prevalência da dengue hemorrágica nos anos avaliados;
- Descrever as variáveis clínicas e epidemiológicas das notificações;
- Verificar os grupos considerando as situações de desfecho (óbito, tratamento ou cura).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o parecer CAAE: 39988920.0.0000.5076

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.666.940

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não se aplica

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS N.466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos apresentados pelos pesquisadores foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

QUANTO DISPENSA AO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE (TCLE_DISPENSA.pdf, de 26.10.20):

PENDÊNCIA 01: 1.1. Na justificativa 1, deixa-se claro o uso do SINAN, mas que será disponibilizado as fichas de notificação, sem identificação. Porém no projeto detalhado (item 6.5, pg. 21), é descrito que a coparticipante disponibilizará uma planilha no Excel sem identificação dos participantes. 1.2. Na justificativa 2: os pesquisadores colocam “a não possibilidade da localização a difícil localização dos indivíduos (fichas de notificação), visto que o sistema não tem contato telefônico”. Deixar claro se a coleta ocorrerá pela ficha de notificação (Anexo 11.1) ou planilha de Excel. Caso os pesquisadores tenham acesso as fichas de notificações (física – ANEXO 11.1) a identificação do participante torna-se possível, pois o contato telefônico e endereço são itens obrigatórios a serem coletados no campo de dados de residência (itens 21 e 28). 1.3. Colocar este documento como anexo no projeto detalhado após adaptações.

ANÁLISE Os pesquisadores inseriram no documento TrabalhoDeCursodengue.docx e no termo de dispensa do TCLE o texto “A coleta de dados será realizada a partir de uma planilha enviada pela Vigilância Epidemiológica de Anápolis contendo dados de Fichas de Notificação/Investigação da dengue (Anexo I). Em hipótese alguma serão enviados os nomes e endereço dos indivíduos. A secretaria de Vigilância Epidemiológica de Anápolis enviará os dados correspondentes via e-mail disponibilizando para os pesquisadores uma planilha no Excel sem identificação com os dados referentes à dengue retirados da ficha de notificação”. O termo de dispensa do TCLE foi inserido no apêndice 12.2, página 33 do projeto detalhado. PENDÊNCIA ATENDIDA.

QUANTO A PLATAFORMA BRASIL (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1653106.pdf, de 10.11.20). Adequar após correções das pendências 1 a 3 e recomendações referente ao cronograma.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.666.940

ANÁLISE: O texto na PB e no Projeto Detalhado foi alinhado no que se refere a obtenção dos dados pelos pesquisadores a partir da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis – Goiás. **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

Considerações Finais a critério do CEP:

O pesquisador responsável atende todas as orientações da construção de um projeto de pesquisa e da Resolução CNS no. 466/2012 e complementares.

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme o cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1653106.pdf | 31/03/2021 13:41:14 | | Aceito |
| Outros | CartaDeEncaminhamento2021.docx | 31/03/2021 13:40:44 | Constanza Thaise Xavier Silva | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | TrabalhoDeCursodengue.docx | 31/03/2021 13:36:32 | Constanza Thaise Xavier Silva | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLedispensadengue.pdf | 18/02/2021 10:47:14 | Constanza Thaise Xavier Silva | Aceito |
| Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável | Assinado.pdf | 09/11/2020 14:01:59 | Larissa Schults Teixeira | Aceito |
| Folha de Rosto | FolhaDeRosto_.pdf | 05/11/2020 15:03:32 | Larissa Schults Teixeira | Aceito |
| Outros | MANUSEIO_DADOS.pdf | 26/10/2020 14:30:14 | Larissa Schults Teixeira | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | INST_COPART.pdf | 26/10/2020 14:29:30 | Larissa Schults Teixeira | Aceito |
| Outros | SINAN.docx | 26/10/2020 14:28:44 | Larissa Schults Teixeira | Aceito |

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 4.666.940

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 23 de Abril de 2021

Assinado por:
Lucimar Pinheiro
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br

10. APÊNDICE

10.1. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

| |
|--|
| • Sexo |
| • Idade |
| • Etnia |
| • Evolução do caso |
| • Apresentação clínica |
| • Incidência de Dengue com Sinal de Alarme |
| • Incidência de Dengue Grave |