Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31018

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DA DENGUE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM SANTA CATARINA (2021–2025): SUBSÍDIOS PARA AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR

SPATIAL AND TEMPORAL DISTRIBUTION OF DENGUE AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS IN SANTA CATARINA (2021–2025): SUPPORT FOR HEALTH EDUCATION ACTIONS IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DEL DENGUE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE SANTA CATARINA (2021-2025): SUBSIDIOS PARA ACCIONES DE EDUCACIÓN EN SALUD EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Charles Junior Finco[1]
Patrícia Poltronieri[2]
Claudia Cristina Marmentini[3]
Maria Assunta Busato[4]

RESUMO: O ano de 2024 marcou a maior epidemia de dengue já registrada no país, com repercussão expressiva em Santa Catarina. Objetivo: analisar a distribuição espacial e temporal dos casos prováveis de dengue em crianças e adolescentes residentes em Santa Catarina, de 2021 a 2025. Método: estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, com dados secundários e agregados por município, obtidos junto ao CIEGES-SC, referentes à faixa etária escolar (5-19 anos), e dados populacionais do IBGE (Censo 2022). Calculou-se a incidência em relação ao total de casos no Estado, por faixa etária e por macrorregião de saúde. Resultados: foram registrados 109.918 (19,0%) casos na faixa etária de 5 a 19 anos. O ano de 2024 concentrou o maior número de notificações, com incidência estadual de 4.396,9 casos por 100/mil/hab. As faixas de 5 a 9 anos (24,7%) e 15 a 17 anos (24,0%) foram as mais acometidas. As macrorregiões do Planalto Norte e Nordeste e do Vale do Itajaí concentraram, respectivamente, 35,3% e 34,3% dos casos. Conclusão: a dengue acometeu de forma heterogênea crianças e adolescentes catarinenses, com concentração temporal em 2024 e em macrorregiões específicas, o que reforça a necessidade de estratégias de educação em saúde direcionadas ao ambiente escolar.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Epidemias. Vigilância em Saúde Pública.

ABSTRACT: The year 2024 marked the largest dengue epidemic ever recorded in the country, with significant impact in Santa Catarina. Objective: To analyze the spatial and temporal distribution of probable dengue cases among children and adolescents residing in Santa Catarina from 2021 to 2025. Method: A descriptive, quantitative, retrospective study using secondary data aggregated by municipality, obtained from CIEGES-SC and covering the school-age population (5–19 years), and population data from the IBGE (2022 Census). Incidence was calculated relative to the total number of cases in the state, stratified by age group and health macro-region. Results: A total of 109,918 (19.0%) cases were recorded in the 5–19 age group. The year 2024 saw the highest number of notifications, with a state incidence rate of 4,396.9 cases per 100,000 inhabitants. The 5–9 (24.7%) and 15–17 (24.0%) age

[1] Médico. Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó).
[2] Enfermeira e doutoranda. Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).
[3] Enfermeira. Discente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó).
[4] Doutora em Biologia. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó).

groups were the most affected. The Planalto Norte and Nordeste and Vale do Itajaí health macro-regions accounted for 35.3% and 34.3% of the cases, respectively. Conclusion: Dengue affected children and adolescents in Santa Catarina heterogeneously, with a temporal concentration in 2024 and a geographic concentration in specific macro-regions; this underscores the need for health education strategies targeted at the school environment.

Keywords: Health Education. Epidemics. Public Health Surveillance.

RESUMEN: El año 2024 marcó la mayor epidemia de dengue jamás registrada en el país, con repercusiones significativas en Santa Catarina. Objetivo: Analizar la distribución espacial y temporal de probables casos de dengue en niños y adolescentes residentes en Santa Catarina, de 2021 a 2025. Método: estudio descriptivo, cuantitativo y retrospectivo, utilizando datos secundarios agregados por municipio, obtenidos de CIEGES-SC, referidos al grupo de edad escolar (5-19 años), y datos de población del IBGE (Censo 2022). La incidencia se calculó el número total de casos en el Estado, por grupo de edad y por macrorregión de salud. Resultados: 109,918 (19.0%) casos se registraron en el grupo de edad de 5 a 19 años. El año 2024 concentró el mayor número de notificaciones, con una incidencia estatal de 4,396.9 casos por 100,000 habitantes. Los grupos de edad de 5 a 9 años (24,7 %) y de 15 a 17 años (24,0 %) fueron los más afectados. Las macrorregiones del Altiplano Norte y Noreste y el Valle de Itajaí concentraron el 35,3% y el 34,3% de los casos, respectivamente. Conclusión: el dengue afectó a niños y adolescentes en Santa Catarina de manera heterogénea, con una concentración temporal en 2024 y en macrorregiones específicas, lo que refuerza la necesidad de estrategias de educación para la salud dirigidas al entorno escolar.

Palabras clave: Educación para la salud. Epidemias. Vigilancia de la salud pública.

1 INTRODUÇÃO

A dengue é uma arbovirose causada por vírus do gênero Flavivirus, compreendendo quatro sorotipos antigenicamente distintos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4), transmitidos pelo mosquito Aedes aegypti (Linnaeus, 1762). A infecção apresenta amplo espectro clínico, variando de formas assintomáticas ou oligossintomáticas a manifestações graves, como dengue grave, choque e comprometimento multissistêmico, podendo resultar em óbito (Brasil, 2024; OPAS, 2024). Em razão dessa gravidade potencial e de sua ampla circulação a dengue consolidou-se como um importante problema de saúde pública global.

Estima-se que aproximadamente metade da população mundial viva em áreas sob risco de transmissão, tornando-a a arbovirose de maior relevância epidemiológica entre as doenças transmitidas por vetores (WHO, 2024). No Brasil, a circulação simultânea dos diferentes sorotipos virais, associada à ampla dispersão do vetor e às condições socioambientais favoráveis à sua proliferação, tem contribuído para a ocorrência de epidemias recorrentes desde a reintrodução do Aedes aegypti na década de 1980 (Brasil, 2024).

O ano de 2024 foi marcado pela maior epidemia de dengue registrada no país, com mais de seis milhões de casos prováveis e milhares de óbitos notificados (Brasil, 2024). Nesse

contexto, o estado de Santa Catarina destacou-se entre as unidades federativas com maiores coeficientes de incidência da doença, evidenciando a intensificação da transmissão em uma região historicamente considerada de menor endemicidade quando comparada a estados das regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste (Brasil, 2024).

Entre os grupos populacionais vulneráveis, crianças e adolescentes demandam atenção especial devido às particularidades clínicas e epidemiológicas da doença. A semelhança dos sinais e sintomas da dengue com outras enfermidades febris frequentes na infância pode dificultar o diagnóstico precoce, especialmente em lactentes e pré-escolares, favorecendo atrasos na condução clínica adequada. Além disso, estudos nacionais indicam que crianças menores de um ano apresentam maior risco proporcional de hospitalização e evolução para formas graves quando comparadas a faixas etárias mais avançadas (Teixeira *et al.*, 2022; Brasil, 2024; Silva *et al.*, 2025).

Embora a magnitude da dengue venha aumentando em Santa Catarina nos últimos anos, ainda são limitadas as investigações que descrevem de forma específica a distribuição espacial e temporal dos casos em crianças e adolescentes no contexto municipal. O conhecimento sobre os territórios mais afetados e os períodos de maior ocorrência é fundamental para subsidiar o planejamento de ações de vigilância, prevenção e controle direcionadas aos grupos etários mais vulneráveis (Mendonça *et al.*, 2023). Nesse cenário, a educação em saúde constitui estratégia relevante para o enfrentamento da dengue.

O Ministério da Saúde reconhece a mobilização social, a comunicação em saúde e a articulação intersetorial como componentes fundamentais para a prevenção e o controle da dengue, especialmente em cenários epidêmicos. Nesse contexto, destaca-se a integração entre os setores de saúde e educação, com o envolvimento da comunidade escolar e da sociedade nas ações de promoção da saúde e prevenção das arboviroses (Brasil, 2026). Nessa perspectiva, as escolas figuram como espaços de formação cidadã e ambientes propícios para a construção da cultura da prevenção da dengue. Programas educativos interdisciplinares, com metodologias ativas e inovadoras, podem trazer dinamicidade ao estudo e tornar o aluno um agente de transformação em sua realidade social, através do conhecimento.

Diante do exposto, torna-se relevante compreender a dinâmica espacial e temporal da dengue entre crianças e adolescentes em Santa Catarina. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a distribuição espacial e temporal dos casos prováveis de dengue em crianças e

adolescentes residentes em Santa Catarina, no período de 2021 a 2025, de modo a fornecer subsídios para o planejamento de ações de educação em saúde no ambiente escolar.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, quantitativo e retrospectivo, realizado a partir da análise de dados secundários e agregados referentes aos casos prováveis de dengue registrados no estado de Santa Catarina entre os anos de 2021 e 2025. Foram incluídos os casos notificados nos 295 municípios catarinenses, considerando-se o município de residência como unidade geográfica de análise.

Os dados epidemiológicos foram obtidos por meio do Centro de Informações Estratégicas para a Gestão do Sistema Único de Saúde de Santa Catarina (CIEGES-SC), plataforma de inteligência em saúde instituída pela Portaria SES/SC nº 710, de 1º de agosto de 2023, responsável pela sistematização e disponibilização de informações estratégicas para a gestão do SUS no estado. Os dados populacionais utilizados para o cálculo das taxas de incidência foram provenientes do Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), considerando-se a população residente em cada município.

Foram extraídas informações referentes aos casos prováveis de dengue segundo sexo, município de residência, macrorregião de saúde, faixa etária e ano de notificação. Para a análise da população em idade escolar, os casos foram estratificados nas faixas etárias definidas pelo IBGE (2022), quais sejam: 5 a 9, 10 a 11, 12 a 14, 15 a 17 e 18 a 19 anos. Os municípios foram agrupados de acordo com as macrorregiões de saúde estabelecidas pela Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina: Grande Florianópolis, Grande Oeste, Meio Oeste e Serra Catarinense, Planalto Norte e Nordeste, Macrorregional Sul e Vale do Itajaí. Nos casos em que não houve registro de notificações para determinado município, ano ou faixa etária, adotou-se valor igual a zero, de modo a evitar a exclusão de unidades geográficas com baixa ou nenhuma ocorrência da doença durante o período analisado.

As variáveis estudadas foram número de casos prováveis de dengue, sexo, faixa etária, município de residência, macrorregião de saúde e ano de notificação. A incidência foi calculada pela razão entre o número de casos prováveis e a população residente no respectivo estrato populacional, multiplicada por 100.000 habitantes. Adicionalmente, foi calculada a proporção de casos registrados na população em idade escolar (5 a 19 anos) em relação ao total de casos

prováveis registrados no estado em cada ano do período estudado, permitindo avaliar a participação relativa desse grupo na ocorrência da dengue em Santa Catarina.

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel® e submetidos à análise estatística descritiva. Foram calculadas frequências absolutas e relativas, totais anuais e coeficientes de incidência para o estado, macrorregiões de saúde e municípios. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e figuras, contemplando a distribuição temporal dos casos, a distribuição segundo sexo e faixa etária e a distribuição espacial da doença no território catarinense.

Por se tratar de pesquisa baseada exclusivamente em dados secundários, públicos e agregados, sem possibilidade de identificação individual dos indivíduos notificados, o estudo foi dispensado de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução n° 466 de 2012 e a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil 2012; Brasil 2016), que estabelecem as normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais que utilizam informações de domínio público e sem identificação dos participantes.

3 RESULTADOS

No período de 2021 a 2025, foram notificados em Santa Catarina 577.866 casos prováveis de dengue em todas as faixas etárias, com população estadual de referência de 7.609.601 habitantes (IBGE, Censo 2022). Desse total, 109.918 casos (19,0%) ocorreram na faixa etária escolar de 5 a 19 anos, evidenciando que aproximadamente um em cada cinco casos prováveis de dengue notificados no Estado, no período, acometeu crianças e adolescentes em idade escolar.

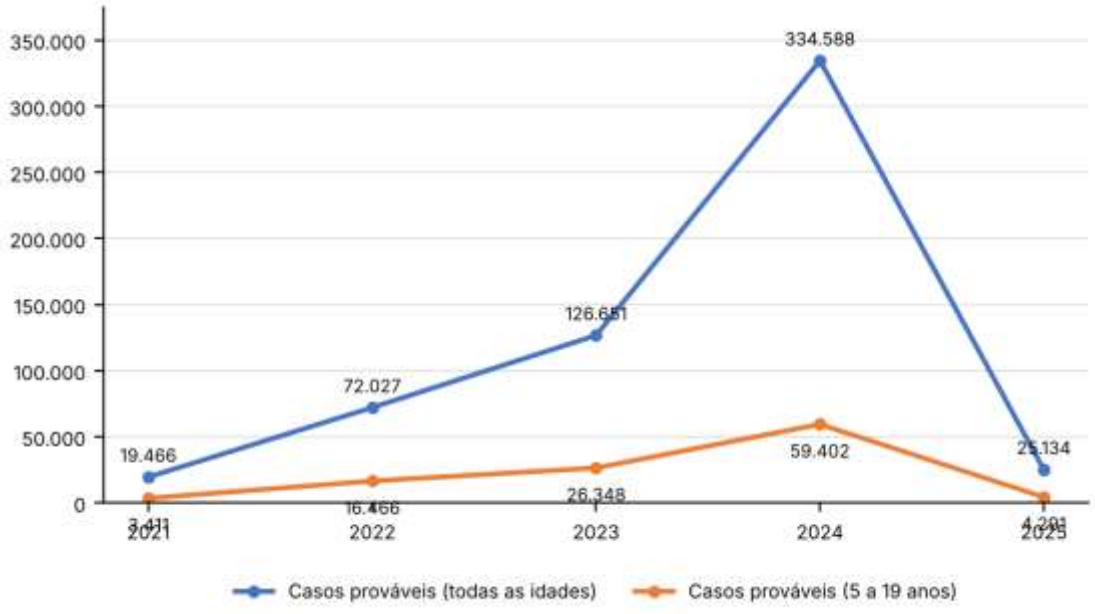
A distribuição anual dos casos evidenciou marcada heterogeneidade temporal, com nítida concentração no ano de 2024. A incidência estadual, considerando todas as idades, passou de 255,8 casos por 100 mil habitantes em 2021 para 4.396,9 casos por 100 mil habitantes em 2024, com aumento de aproximadamente 17 vezes, seguida de redução expressiva em 2025 (330,3 casos por 100 mil habitantes). Entre a população escolar, o mesmo padrão de concentração em 2024 foi observado, ano em que foram notificados 59.402 casos prováveis nessa faixa etária, o correspondente a 54,0% de todos os casos escolares do período 2021-2025 (Tabela 1; Figura 1).

Tabela 1 – Distribuição anual dos casos prováveis de dengue na população geral e na faixa etária escolar de 5 a 19 anos e incidência estadual. Santa Catarina, 2021–2025

Ano	Casos prováveis (todas as idades)	Casos prováveis (5 a 19 anos)	% do total estadual na faixa escolar	Incidência estadual/100.000 hab. (todas as idades)
2021	19.466	3.411	17,5	255,8
2022	72.027	16.466	22,9	946,5
2023	126.651	26.348	20,8	1.664,4
2024	334.588	59.402	17,8	4.396,9
2025*	25.134	4.291	17,1	330,3
Total	577.866	109.918	19,0	—

Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC; IBGE, Censo 2022.

Figura 1 – Casos prováveis de dengue por ano em Santa Catarina, total e na faixa etária escolar (5 a 19 anos), 2021-2025



Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC.

Entre os casos prováveis notificados no período (todas as idades), observou-se discreto predomínio do sexo feminino, com 302.675 casos (52,4%), em relação ao sexo masculino, com 275.191 casos (47,6%). Essa proporção manteve-se relativamente estável ao longo dos cinco anos analisados, sem inversão relevante entre os sexos em nenhum dos anos do período.

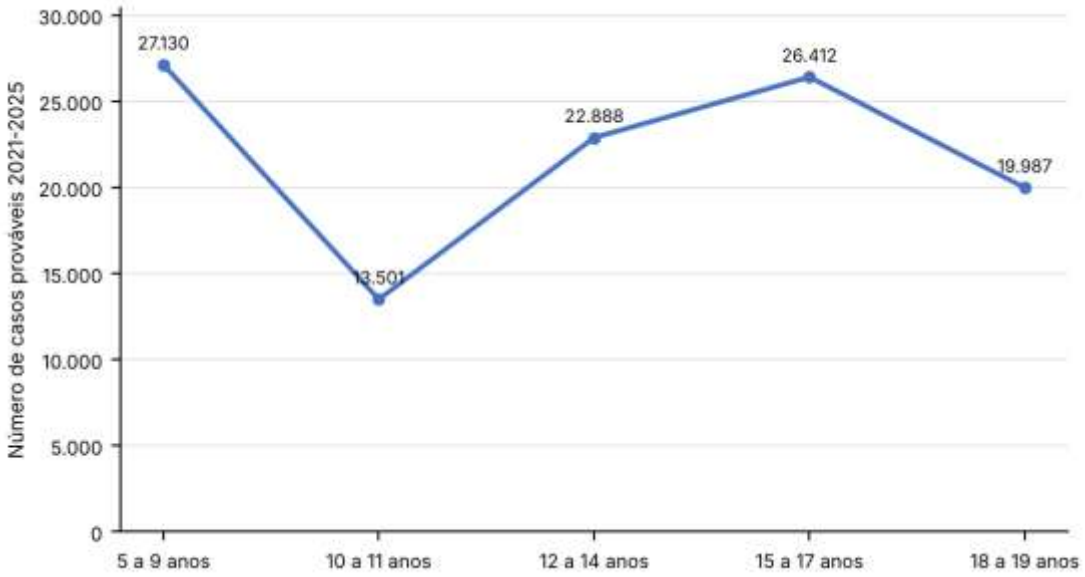
Na análise por faixa etária escolar, verificou-se que os grupos de 5 a 9 anos (concentraram as maiores proporções de casos prováveis no período, seguidos pelo grupo de 12 a 14 anos e de 18 a 19 anos (Tabela 2; Figura 2).

Tabela 2 – Distribuição dos casos prováveis de dengue segundo faixa etária escolar de 5 a 19 anos. Santa Catarina, 2021–2025

Faixa etária	Casos prováveis (2021-2025)	% do total na faixa escolar
5 a 9 anos	27.130	24,7
10 a 11 anos	13.501	12,3
12 a 14 anos	22.888	20,8
15 a 17 anos	26.412	24,0
18 a 19 anos	19.987	18,2
Total	109.918	100

Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC.

Figura 2 – Distribuição dos casos prováveis de dengue por faixa etária escolar, Santa Catarina, 2021-2025



Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC.

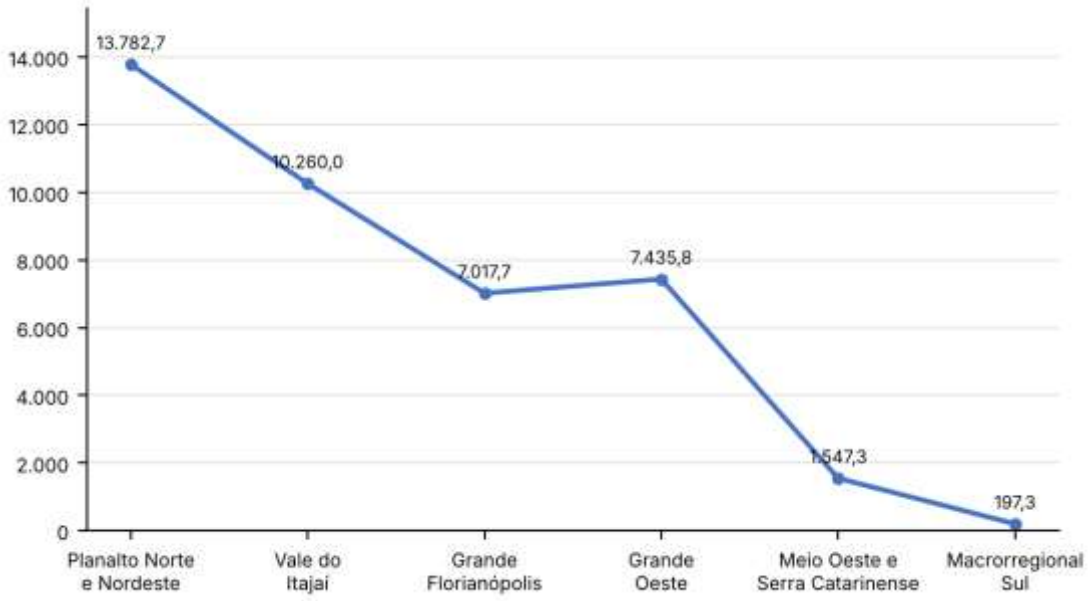
A distribuição espacial dos casos revelou expressiva concentração em duas macrorregiões de saúde: Planalto Norte e Nordeste. Juntas, essas duas macrorregiões concentraram 69,6% de todos os casos prováveis de dengue notificados no Estado no período, embora reúnam apenas cerca de 45% da população catarinense. Por outro lado, a macrorregional Sul apresentou a menor incidência acumulada do Estado, evidenciando marcante heterogeneidade espacial na transmissão da doença (Tabela 3; Figura 3).

Tabela 3 – Distribuição dos casos prováveis e incidência acumulada de dengue segundo macrorregião de saúde. Santa Catarina, 2021–2025

Macrorregião de saúde	Municípios (N)	Casos prováveis (todas as idades)	Casos prováveis (5-19 anos)	% do total estadual	Incidência acumulada/100.000 hab.
Planalto Norte e Nordeste	26	204.043	37.798	35,3	13.782,7
Vale do Itajaí	53	198.392	38.137	34,3	10.260,0
Grande Florianópolis	22	95.220	19.081	16,5	7.017,7
Grande Oeste	78	63.731	12.048	11,0	7.435,8
Meio Oeste e Serra Catarinense	71	14.407	2.556	2,5	1.547,3
Macrorregional Sul	45	2.073	298	0,4%	197,3

Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC; IBGE, Censo 2022.

Figura 3 – Incidência acumulada de dengue (todas as idades) por macrorregião de saúde, Santa Catarina, 2021-2025



Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC.

Considerando os municípios de grande porte, Joinville concentrou o maior número absoluto de casos prováveis no período, seguido por Blumenau, Florianópolis e Itajaí. Entre os municípios com população igual ou superior a 5.000 habitantes, as maiores incidências acumuladas foram observadas em Águas de Chapecó e Mondaí, o que demonstra que, embora os maiores centros urbanos concentrem o maior volume absoluto de casos, municípios de menor porte também podem apresentar coeficientes de incidência muito elevados, provavelmente relacionados a fatores locais de infestação vetorial e cobertura de notificação (Tabela 4).

Tabela 4 – Municípios com maior número de casos prováveis de dengue e respectivas incidências acumuladas. Santa Catarina, 2021–2025

Município	Macrorregião	Casos prováveis (2021-2025)	População (IBGE 2022)	Incidência acumulada/100.000 hab.
Joinville	Planalto Norte e Nordeste	153.630	616.323	24.926,9
Blumenau	Vale do Itajaí	71.818	361.261	19.879,8
Florianópolis	Grande Florianópolis	58.996	537.213	10.981,9
Itajaí	Vale do Itajaí	51.409	264.054	19.469,1
Jaraguá do Sul	Planalto Norte e Nordeste	18.119	182.660	9.919,5
Chapecó	Grande Oeste	15.617	254.781	6.129,6
Balneário Camboriú	Vale do Itajaí	12.695	139.155	9.122,9
Indaial	Vale do Itajaí	11.751	71.549	16.423,7
Palhoça	Grande Florianópolis	11.476	222.598	5.155,5
Araquari	Planalto Norte e Nordeste	8.126	45.180	17.985,8

Fonte: Finco et al., 2026. Dados extraídos do CIEGES-SC/SES-SC; IBGE, Censo 2022. Ordenado por número absoluto de casos prováveis no período.

4 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que a dinâmica da dengue em crianças e adolescentes em Santa Catarina, entre 2021 e 2025, acompanhou a intensificação da transmissão observada em âmbito nacional, com expressiva concentração de casos em 2024. Naquele ano, o Brasil registrou aproximadamente 6,48 milhões de casos prováveis de dengue, com coeficiente de incidência de 3.193,5 casos por 100 mil habitantes, caracterizando um cenário epidemiológico de magnitude sem precedentes no país (Brasil, 2025).

Em Santa Catarina, a elevada transmissão observada em 2024 também se refletiu na morbimortalidade pela doença. Dados da vigilância epidemiológica estadual demonstraram transmissão intensa e aumento expressivo dos óbitos por dengue naquele ano (Santa Catarina, 2024). Esse cenário é coerente com os achados do presente estudo, no qual 2024 concentrou 59.402 casos prováveis entre indivíduos de 5 a 19 anos, correspondendo a 54,0% dos 109.918 casos registrados nessa faixa etária durante todo o período de 2021 a 2025.

Em relação à distribuição etária, as maiores proporções de casos, neste estudo foram observadas nas faixas de 5 a 9 anos (24,7%) e de 15 a 17 anos (24,0%). Embora diferenças metodológicas, temporais e territoriais limitem comparações diretas. Estudos anteriores também demonstram participação relevante da população em idade escolar na ocorrência da dengue. Fanton e Lima (2023), em Cascavel (PR), identificaram maior proporção de casos entre

10 e 14 anos, assim como Dal'Bosco, Henriques, Cortez (2016), na região da AMUSEP (PR), observaram maior incidência nessa mesma faixa etária.

Evidências mais recentes reforçam a importância da idade na apresentação clínica e na gravidade da dengue na população pediátrica. Em estudo com crianças e adolescentes hospitalizados no Nordeste brasileiro, da Silva *et al.* (2025) observaram maior frequência de dengue grave entre crianças de 7 a 12 anos, além de identificarem características clínicas e laboratoriais associadas à evolução para formas graves. Esses resultados complementam evidências anteriores de diferenças relacionadas à idade na apresentação da dengue pediátrica e reforçam a necessidade de vigilância clínica direcionada a crianças e adolescentes.

Embora o presente estudo não tenha analisado especificamente lactentes e pré-escolares, uma vez que essas faixas não estavam contempladas na estratificação utilizada para este recorte, a magnitude de casos observada entre crianças de 5 a 9 anos reforça a pertinência de desenvolver ações educativas desde os primeiros anos do ensino fundamental. A concentração espacial dos casos nas macrorregiões Planalto Norte e Nordeste e Vale do Itajaí, que juntas responderam por 69,6% dos casos prováveis registrados no Estado no período analisado, evidencia ainda a necessidade de considerar as diferenças territoriais no planejamento das ações de vigilância, prevenção e educação em saúde.

Municípios como Joinville, Blumenau e Itajaí concentraram elevados números absolutos de casos, enquanto municípios de menor porte populacional também apresentaram incidências acumuladas expressivas. Esses achados indicam que a magnitude da dengue não se restringe aos grandes centros urbanos e reforçam a importância de considerar indicadores epidemiológicos locais na definição de áreas prioritárias para vigilância, prevenção e controle.

Nesse contexto, a escola desponta como espaço estratégico para a implementação de ações educativas continuadas. O Plano de Contingência Nacional para Dengue, Chikungunya e Zika do Ministério da Saúde reconhece a mobilização social e a articulação intersetorial, incluindo a integração com o setor educacional, como componentes relevantes para o enfrentamento das arboviroses (Brasil, 2025). Experiências práticas, como o uso de jogos de tabuleiro educativos sobre dengue aplicados em escolas públicas, demonstraram potencial para ampliar o conhecimento de crianças sobre o ciclo do vetor e as medidas de prevenção por meio de metodologia lúdica e participativa (Beinner *et al.*, 2015), abordagem particularmente pertinente às crianças em idade escolar.

Para adolescentes, estratégias de educação em saúde articuladas à atenção primária, associadas ao protagonismo estudantil e ao uso de tecnologias digitais, podem complementar as ações tradicionais de prevenção e favorecer maior participação desse público nas medidas de controle da doença.

Além das ações educativas e de controle vetorial, a incorporação da vacinação contra a dengue ao Sistema Único de Saúde representa importante avanço nas estratégias de prevenção. Em 2024, o Brasil iniciou a vacinação com a vacina dengue (atenuada) produzida pelo laboratório Takeda (Qdenga), priorizando crianças e adolescentes de 10 a 14 anos em 521 municípios selecionados segundo critérios epidemiológicos e de organização territorial. A escolha dessa faixa etária considerou, entre outros aspectos, a elevada ocorrência de hospitalizações por dengue nesse grupo. Em 2026, a estratégia foi ampliada para crianças e adolescentes de 10 a 14 anos em todos os municípios brasileiros (Brasil, 2024; Brasil, 2026).

O cenário de imunização foi ampliado com a incorporação da vacina de dose única desenvolvida pelo Instituto Butantan, aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária no final de 2025 para indivíduos de 12 a 59 anos. Evidências recentes apontam a vacinação como importante ferramenta complementar para redução de casos sintomáticos e hospitalizações, embora sua efetividade em nível populacional dependa da cobertura alcançada, da disponibilidade de doses, das características epidemiológicas regionais e de sua integração às medidas de vigilância e controle vetorial (Leite, Silveira e Gomes, 2026).

Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Os dados utilizados referem-se a casos prováveis, e não exclusivamente confirmados, de dengue, o que pode influenciar a estimativa da magnitude da doença, sobretudo em períodos de cocirculação de outras arboviroses com manifestações clínicas semelhantes, como chikungunya e zika. A ausência de estimativas populacionais específicas por faixa etária no nível municipal impediu o cálculo de incidências ajustadas por idade, de modo que os coeficientes apresentados para macrorregiões e municípios se referem à população total residente, e não exclusivamente à população escolar. Adicionalmente, a base de dados consultada não disponibilizou a variável mês de notificação para o recorte utilizado, impossibilitando a avaliação da sazonalidade intra-anual, fenômeno reconhecidamente relevante para a dinâmica de transmissão da dengue no Brasil.

Ainda assim, a magnitude da base analisada, abrangendo os 295 municípios catarinenses ao longo de cinco anos, confere consistência à caracterização geral da distribuição espacial e temporal dos casos de dengue entre crianças e adolescentes no Estado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu caracterizar a distribuição espacial e temporal dos casos prováveis de dengue em crianças e adolescentes residentes em Santa Catarina, no período de 2021 a 2025. Evidenciou-se marcante concentração temporal no ano de 2024, em consonância com a maior epidemia de dengue já registrada no Brasil, e concentração espacial nas macrorregiões do Planalto Norte e Nordeste e do Vale do Itajaí, que juntas reuniram a maior parte dos casos do Estado. As faixas etárias de 5 a 9 e de 15 a 17 anos foram as mais acometidas entre os escolares, com discreto predomínio do sexo feminino.

Esses achados fornecem subsídios objetivos para o direcionamento territorial e etário de ações de educação em saúde nas escolas catarinenses, com priorização de municípios e macrorregiões de maior incidência e de estratégias pedagógicas adequadas a cada faixa etária escolar. Recomenda-se que estudos futuros incorporem dados de sazonalidade e estimativas populacionais específicas por faixa etária, de modo a refinar o planejamento de intervenções educativas e de controle vetorial voltadas à população infantojuvenil de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS

BEINNER MA et al. O uso de Jogos de Tabuleiro na Educação em Saúde sobre Dengue em Escola Pública. Revista de Enfermagem, 2015; 9(4): 7304-7313. DOI: 10.5205/1981-8963-v9i4a13587p7304-7313-2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Observatório de Arboviroses. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2026 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Plano de contingência nacional para dengue, chikungunya e Zika. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2025. 102 p. ISBN 978-65-5993-709-7.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Nota Técnica nº 1/2025-CGEDESS/DEPPROS/SAPS/MS: lançamento da Campanha de Mobilização Nacional nas Escolas para Prevenção das Arboviroses realizada pelos Ministérios da Saúde e da Educação, por meio do Programa Saúde na Escola. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2025.

Brasil. Ministério da Saúde. Monitoramento das arboviroses e balanço de encerramento do Comitê de Operações de Emergência (COE) Dengue e outras Arboviroses 2024. Bol Epidemiol. 2024;55(11).

Brasil. Ministério da Saúde. Painel de Monitoramento das Arboviroses [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2024 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/monitoramento-das-arboviroses/painel

Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde; 2012 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://api-cms.uno.edu.br/storage/persistent-archives/24-03-2025_19:56_resoluc%cc%a7a%cc%830%20n%c2%ba%20466,%20de%2012%20de%20dezembro%20de%202012.pdf

Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais [Internet]. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde; 2016 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br

Centro de Informações Estratégicas para a Gestão do Sistema Único de Saúde de Santa Catarina. Painel de dados epidemiológicos [Internet]. Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina; 2025 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://cieges.saude.sc.gov.br

Da Silva MP, Bezerra AKL, Diniz GTN, Castanha PMS. Risk factors predicting dengue hospitalization and disease severity in children and adolescents living in an endemic area of arbovirus transmission in Northeast Brazil (2017–2020). BMC Public Health. 2025;25(1):3631. doi:10.1186/s12889-025-24822-6.

Dal'Bosco A, Henriques LL, Cortez LER. Dengue em crianças: análise da ocorrência da região da Amusep no período de 2007-2015. In: VII Amostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica 2016; Maringá, Paraná. Maringá: [s.n.]; 2016.

Fanton LM, Lima UTS. Dengue em crianças: aspectos clínicos e epidemiológicos no município de Cascavel, Paraná, no período de 2014 a 2022. Rev Cient Multidiscip. 2023;4(10):e4104147. doi:10.47820/recima21.v4i10.4147.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022: população residente por município [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2022 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/

Leite REC, Silveira EGBS, Gomes H. Benefícios e limitações da vacinação contra a dengue no Brasil: uma revisão sistemática. Rev Ibero-Am Humanid Cienc Educ. 2026;12(5):1-19. doi:10.51891/rease.v12i5.26207.

MORAIS MVL et al. Saúde na escola e seu impacto: conscientização sobre a dengue. Research, Society and Development, 2025; 14(2):1-11. doi: 10.33448/rsd-v14i2.42208.

Norte SMS do. Educação em saúde como estratégia de prevenção à dengue no contexto da atenção primária. Rev Ibero-Am Humanid Cienc Educ. 2025;11(10):313-3029. doi:10.51891/rease.v11i10.21341.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Dengue: informações gerais [Internet]. Washington, DC: OPAS; 2024 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://www.paho.org/

Rocha LA, Tauil PL. Dengue em criança: aspectos clínicos e epidemiológicos, Manaus, Estado do Amazonas, no período de 2006 e 2007. Rev Soc Bras Med Trop. 2009;42:18-22. doi:10.1590/S0037-86822009000100005.

Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Portaria SES/SC nº 710, de 1º de agosto de 2023. Institui o Centro de Informações Estratégicas para a Gestão do SUS de Santa Catarina (CIEGES-SC). Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde; 2023.

Teixeira MG, et al. Epidemiologia da dengue no Brasil: evolução e desafios. Cad Saude Publica. 2022;38(Suppl 1):e0000000. doi:10.1590/0102-311XPT069821.

World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva: WHO; 2009.

World Health Organization. Dengue and severe dengue [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [citado 2026 set 19]. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue