

RELATÓRIO FINAL: DENGUE NO BRASIL, COMPARAÇÃO NOS ANOS 2024 - 2025

Equipe: Pedro Lucio da Silva Fernandes e Soraya Gomes da Silva

Sumário

1. Introdução:

1.1 Contextualização do Problema

1.2 Objetivo

1.3 Relevância

1.4 Questões trabalhadas

2. Metodologia e Análise dos Dados:

2.1 Base de Dados

2.2 Ferramentas Aplicadas

3. Resultados:

3.1 Principais Descobertas e graficos

4. Conclusão:

4.1 Resumo do Trabalho

4.2 Recomendações Baseadas nos Resultados

4.3 Sugestões para Trabalhos Futuros

5. Referências Bibliográficas.

1. Introdução

1.1 Contextualização do Problema

A dengue é uma doença viral transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, cuja presença no Brasil tem se tornado cada vez mais frequente e preocupante. Desde o primeiro grande surto em 1986 no Rio de Janeiro, a doença se espalhou intensamente por todo o território nacional, com surtos recorrentes e formas mais graves, como a dengue hemorrágica. Em 2024, o país registrou um recorde histórico com mais de 6 milhões de casos notificados.

A persistência da dengue está relacionada a problemas estruturais, como saneamento precário, acúmulo de lixo e urbanização desordenada, além de fatores climáticos que favorecem a proliferação do vetor. Diante desse cenário, a análise de dados se torna uma ferramenta crucial para entender os padrões da doença e orientar ações preventivas e políticas públicas.

1.2 Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar e comparar os dados de casos notificados de dengue no Brasil nos anos de 2024 e 2025, com foco em:

- Evolução temporal da doença;
- Distribuição geográfica dos casos;
- Perfil sociodemográfico dos infectados;
- Sintomas associados à gravidade;
- Taxas de hospitalização.

1.3 Relevância

A análise dos dados de dengue permite identificar padrões de risco e vulnerabilidade, contribuindo para ações preventivas, alocação eficiente de recursos de saúde e desenvolvimento de políticas públicas baseadas em evidências.

1.4 Questões trabalhadas

1. Qual foi o desempenho do processo de notificação e digitação dos casos nos 2 anos?
2. Como a dengue evoluiu ao longo do tempo?
3. Quais regiões e estados concentram o maior número de casos registrados?
4. Qual é o perfil sociodemográfico dos infectados ?
5. Quais os principais sintomas associados à gravidade dos casos de dengue?
6. Qual é o volume de hospitalizações relacionados à doença? Isso varia por idade ?

2. Metodologia e Análise dos Dados

2.1 Base de Dados

Foram utilizadas duas bases principais:

- 2024: Continha mais de 6 milhões de registros. Foi aplicada amostragem proporcional, com 30 mil casos selecionados para análise.
- 2025: Continha aproximadamente 1,7 milhão de registros. A amostragem resultou em 6.400 casos.

Além disso, utilizou-se uma base complementar com todos os municípios e unidades da federação do Brasil, contendo códigos IBGE, para facilitar a identificação geográfica dos registros.

Fonte dos dados: <https://dados.gov.br>

2.2 Ferramentas Aplicadas

A análise foi realizada a ferramentas de ciência de dados Power BI para visualizações interativas e a criação de graficos

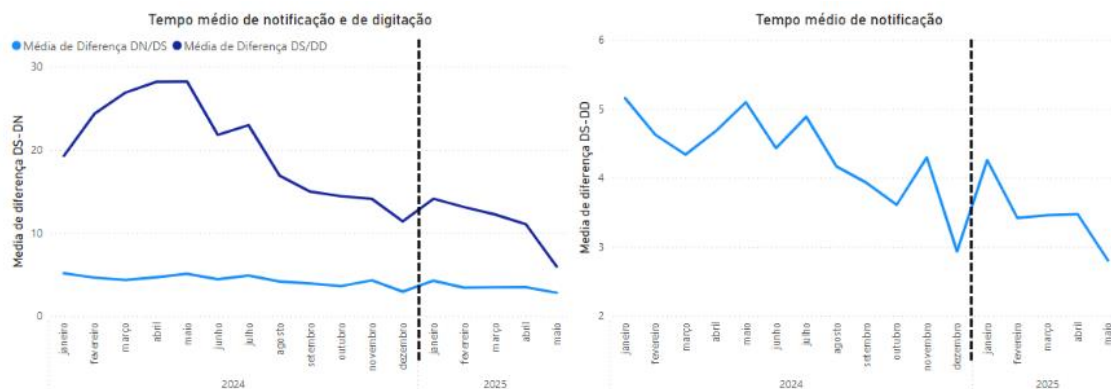
3. Resultados

3.1 Principais Descobertas

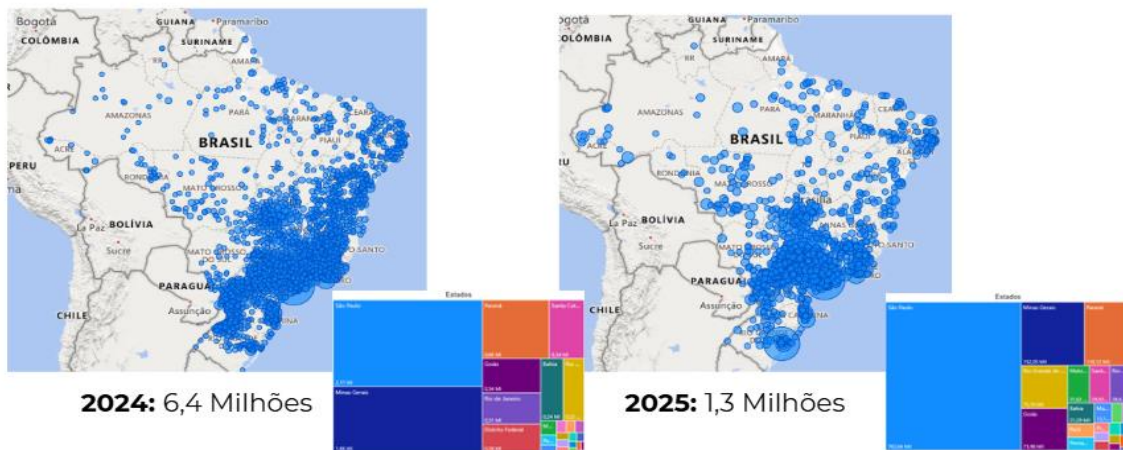
- Evolução Temporal: Houve um pico de casos entre março e maio de 2024, com redução significativa em 2025.



- Notificação e Registro: Persistem atrasos acima de 3 dias entre os sintomas e a notificação/digitação, contrariando a recomendação do Ministério da Saúde.



- Distribuição Geográfica: Regiões Sudeste e Centro-Oeste concentram a maioria dos casos, especialmente São Paulo e Minas Gerais.



- Perfil Sociodemográfico: A média de idade foi de 37 anos em 2024 e 38 anos em 2025. Mulheres representaram ligeira maioria entre os infectados.



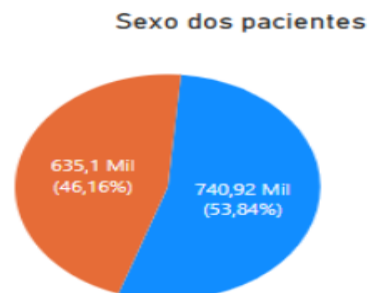
2024 média de idade : 37 anos



2025 média de idade : 38 anos

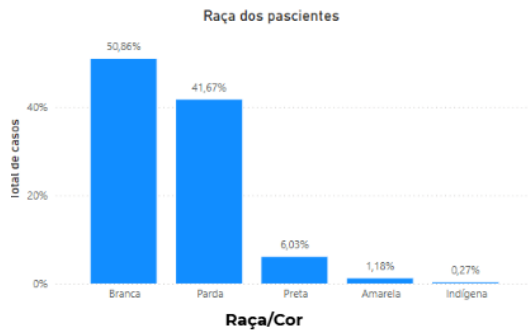


2024

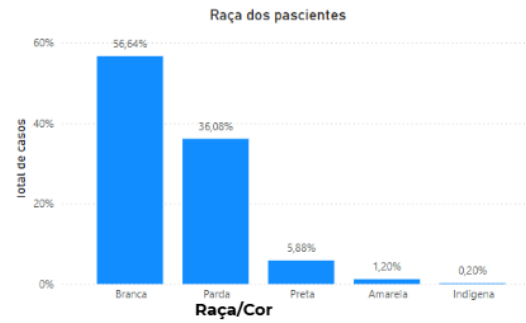


2025

- Raça/Cor: Distribuição sem muita diferença nos dois anos porem com menos incidencia de pardos em 2025

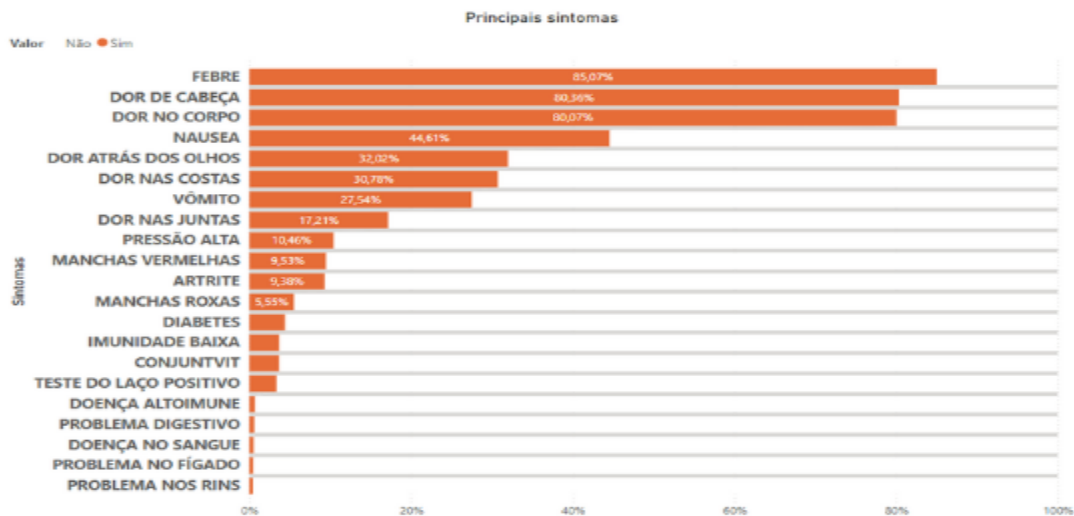


2024



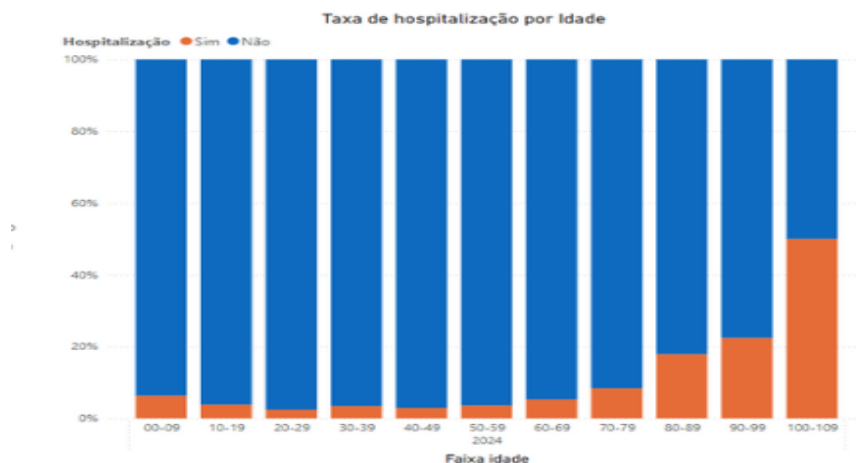
2025

- Sintomas Frequentes: Febre, dor de cabeça, dores no corpo e náuseas foram os sintomas mais relatados.



- Hospitalizações: A taxa geral foi de 4,2%, com maior incidência entre crianças e idosos.





4. Conclusão

4.1 Resumo do Trabalho

A comparação entre os anos de 2024 e 2025 evidenciou uma redução no número de casos, porém ainda com desafios significativos como atrasos nas notificações e vulnerabilidade de grupos específicos. A análise demonstrou a importância da integração entre dados de saúde e políticas públicas locais.

4.2 Recomendações Baseadas nos Resultados

1. Fortalecer a vigilância em tempo real, capacitando equipes e otimizando fluxos de notificação.
2. Foco em grupos vulneráveis, como idosos, crianças e mulheres, com ações específicas de prevenção.
3. Campanhas educativas contínuas, orientando a população a reconhecer sintomas e buscar atendimento precoce.

4.3 Sugestões para Trabalhos Futuros

1. Integração entre dados de saúde e infraestrutura urbana:

A incidência da dengue tem forte relação com condições ambientais (saneamento, lixo, água parada). Recomendamos parcerias entre secretarias de saúde e prefeituras para ações integradas nos bairros com maiores registros.

5. Referências Bibliográficas

- Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle da Dengue.
- Portal de Dados Abertos do Governo Federal: <https://dados.gov.br>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
- Dicionário de dados e variáveis da base SINAN – Dengue