

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE NOTIFICAÇÕES E FOCOS DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

Thiago Ferreira da Cunha¹

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

RESUMO

Este trabalho objetivou o mapeamento e a análise dos dados de notificações e focos da Dengue nas sub-regiões do município de Campos dos Goytacazes, entre os anos de 2011 e 2015, por meio de técnicas de geoprocessamento. A metodologia baseou-se em pesquisas bibliográficas, processamento de dados de órgãos municipais, elaboração de tabelas e confecção de mapas através de técnicas de geoprocessamento. Os resultados basearam-se na análise e correlação dos mapas de notificações e foco da Dengue, além de relacionar esses dados com informações presentes em sites de instituições governamentais, como o IBGE e a UFRRJ. Espera-se que o trabalho realizado contribua para a criação de políticas públicas voltadas não apenas para a população de Campos dos Goytacazes, como também para o planejamento territorial e ambiental.

Palavras-chave: Dengue; Geografia da Saúde; Geoprocessamento e Planejamento.

INTRODUÇÃO

O *Aedes Aegypti*, nome científico do principal mosquito transmissor da Dengue, segundo Dietze in Veronesi (1991), tem origem na África tropical e foi introduzido nos demais continentes no decorrer dos séculos. De acordo com Mahmood (2005), os primeiros registros de epidemias de Dengue ocorreram no final do século XVIII nos continentes Africano, Asiático e Norte Americano, sugerindo que esse vírus já circulava nas faixas tropicais há mais de 200 anos.

No Brasil, as primeiras notificações da doença datam de meados do século XIX, quando as condições sanitárias e de saúde eram extremamente precárias. São Paulo (SP) e Niterói (RJ) foram as primeiras cidades brasileiras a registrarem seu aparecimento. Posteriormente, nos primeiros quarenta anos do século XX, novos avanços nas pesquisas científicas possibilitaram um maior entendimento do desenvolvimento e da manifestação da doença, que gradualmente foi sendo controlada e extinguida (SILVEIRA, 2005).

¹Thiago da Cunha Ferreira, mestrando em Geografia pela Universidade Federal Fluminense, campus Campos dos Goytacazes/RJ. email: thiago_ferreira_87@hotmail.com

Entretanto, desde o início da década de oitenta, do século passado, a Dengue é considerada epidêmica no território brasileiro, atingindo o grau de grave problema de saúde pública no decorrer da década de noventa (BRANDÃO, 1992).

Nos últimos anos, essa doença vem se difundindo de forma desenfreada no Brasil, atingindo até mesmo estados e regiões fora da zona tropical, como Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Nessa perspectiva, o geoprocessamento pode ser uma alternativa de análise dos estudos relacionados a Dengue no Brasil. Com essa ferramenta, é possível monitorar populações no espaço em que estejam acometidas por essa enfermidade.

É importante ressaltar que o desenvolvimento da doença em território brasileiro não se deve apenas ao papel do estado no seu controle, mas também à falta de preocupação por parte da população no que diz respeito à atuação coletiva. Em áreas urbanizadas, com intensa atividade industrial, os criadouros do *Aedes Aegypti* se concentram preferencialmente em depósitos e recipientes artificiais (pneus, pratinhos, garrafas, dentre outros).

Nesse contexto, o estudo da distribuição espacial da Dengue torna-se um importante campo de pesquisa dentro da Geografia da Saúde, pois relaciona-se o espaço geográfico à proliferação dessa doença. Nesse sentido, objetiva-se com esse trabalho, mapear e analisar os dados de notificações e focos da Dengue nas sub-regiões do município de Campos dos Goytacazes, entre os anos de 2011 e 2015.

METODOLOGIA

Localizado no litoral Norte Fluminense, com uma área de 4.037 km² e uma população de 463.731 habitantes (IBGE, 2010), Campos dos Goytacazes apresenta a maior extensão territorial dentre as municipalidades localizadas no Estado do Rio de Janeiro.

Para realização deste trabalho, adotaram-se métodos sistemáticos por meio dos quais as etapas foram sendo organizadas de acordo com o levantamento e processamento de diferentes dados. Estes foram adquiridos em órgãos do município de Campos dos Goytacazes, tais como a Secretaria Municipal de Saúde de Campos dos Goytacazes (SMS), o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) e o Centro de Informações e dados de Campos (CIDAC).

Com os dados de notificação, adquiridos na SMS, foi possível estabelecer o número total de casos em cada bairro, dentro das quatro sub-regiões, nos diferentes anos estabelecidos

pela pesquisa. Isso possibilitou a construção de uma tabela que contém todos as notificações e valores relativos da doença.

Uniu-se as informações das tabelas de notificação com os dados de foco tabulados posteriormente. Assim, criou-se tabelas das quatro grandes sub-regiões de Campos dos Goytacazes, com valores totais e relativos de notificação e foco por ano.

Para fonte de pesquisa e elaboração do material cartográfico, foram usados apenas os valores relativo de notificação e foco, tabulados de acordo com cada sub-região, da seguinte forma: tabela 1 da sub-região Centro – 1, a tabela 2 da sub-região Norte – 2, A tabela 3 da sub-região Oeste - 3 e a tabela 4 da sub-região Sul - 4.

Após a elaboração dos mapas, foi contabilizado um total de 60 exemplares, distribuídos pelas quatro sub-regiões de Campos dos Goytacazes, subdivididos da seguinte forma: Centro - 30 mapas, Norte – 8 mapas, Oeste – 6 mapas, Sul – 16 mapas. Metade dos mapas produzidos, de cada sub-região, retrata a distribuição espacial dos Dados Notificações Anuais (DNA) e a outra metade retrata a destruição espacial dos Dados de Focos Anuais (DFA), ambos ao longo dos cinco anos.

Estabeleceu-se os parâmetros para a escolha dos mapas que seriam analisar, em um universo de 60 representação cartográficas. Para isso, precisou-se elaborar alguns critérios para a seleção, como: rugosidade dos bairros, quantitativo de notificação e foco, número de habitantes por bairro, número de residências, dentre outros.

Após essa triagem, foram selecionados 22 mapas dos 60 elaborados, através dos aspectos acima observados. Desta forma, analisou-se os mapas de DNA e DFA de número 5 e 8 da sub-região Sul, 1 e 2 da sub-região Oeste, 2 e 4 da sub-região Norte, 5, 8, 9, 11 e 12 da sub-região centro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Discutiu-se as produções cartográficas e a forma pela qual as notificações e focos da doença aqui analisada se desenvolvem e se distribuem ao longo deste território municipal no período estipulado pelo estudo. Levaram-se em consideração aspectos de distintas naturezas. Como podemos observar na figura 2.

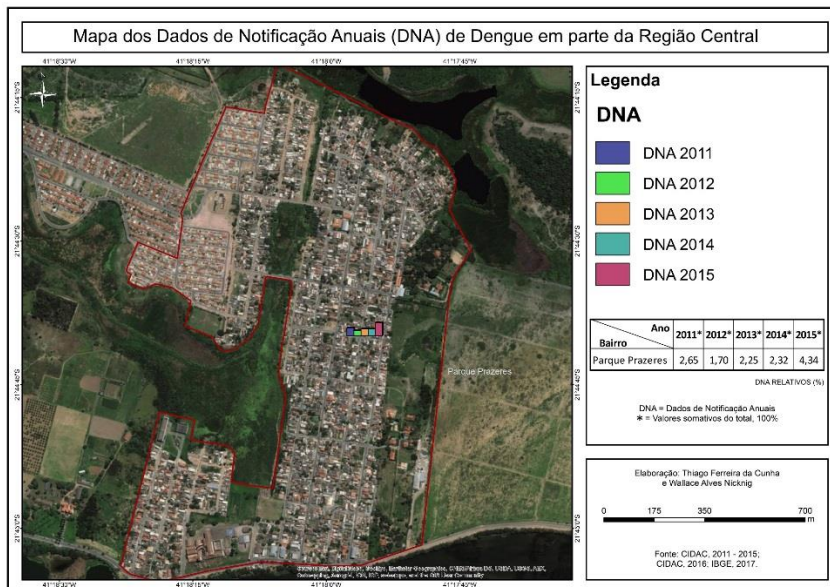


Figura 2: Mapa da sub-região Central, contendo informações de notificações anuais do seguinte bairro: Parque Prazeres.

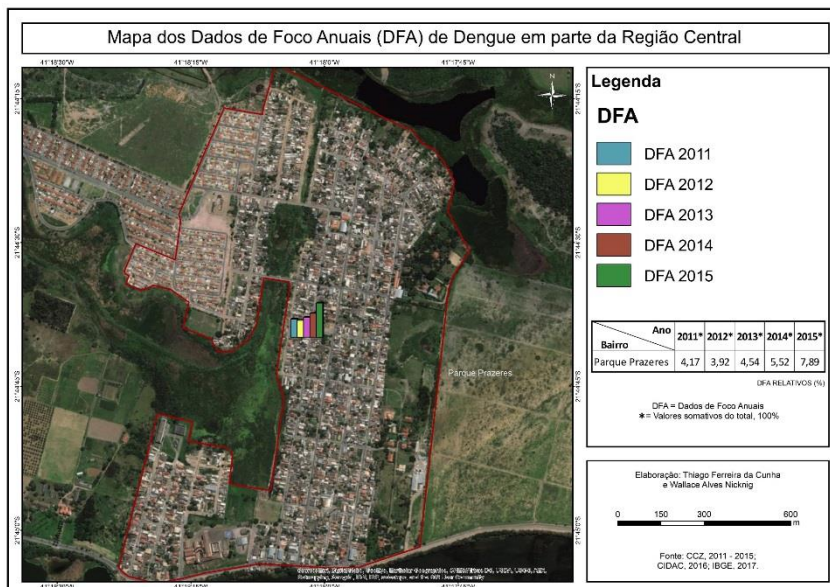


Figura 3: Mapa da sub-região Central, contendo informações de focos anuais do seguinte bairro: Parque Prazeres.

Parque Prazeres, em 2015, atingiu seu ápice de notificações, 4,34%, demonstrando que algumas mudanças de ordem física ou social podem estar relacionadas a essa elevação do número de infectados pela Dengue na localidade. Como o crescimento populacional (6.696 habitantes, censo de 2010) e urbano, além do aumento dos materiais descartados indevidamente.

Diferentemente dos dados de notificação em Parque dos Prazeres, seus dados de foco, exibidos na figura 3, são mais expressivos, com quantitativos variando entre 4,17% e 5,52%, destacando-se o ano de 2015, com porcentagens que chegam próximas aos 8%. Dentre esses aspectos que favorecem esse quantitativo, destacam-se: a presença de conjuntos habitacionais

no noroeste (baixa infraestrutura e planejamento), trechos não pavimentadas e casas construídas em áreas de terrenos alagadiços.

CONCLUSÕES

Em linhas gerais, nas análises apreendidas, observou-se que a enfermidade em questão nem sempre apresenta interdependência entre os dados de notificação e foco, nas quatro sub-regiões analisadas. Entretanto, espera-se que este trabalho contribua para a criação de políticas públicas voltadas não apenas para a população de Campos dos Goytacazes, como também para o planejamento territorial e ambiental. Ações do governo no sentido de atenuar e mitigar a evolução do mosquito *Aedes Aegypti*, são de suma importância para o progresso e o desenvolvimento do município.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, A. M. P. M. *Alterações Climáticas na área metropolitana do Rio de Janeiro: Uma provável influência do crescimento urbano*. In: ABREU, M. A. (Org.): *Sociedade e Natureza do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 1992, p. 143-200.

DIETZE, R. *Dengue*. In: VERONESI, R. *Doenças infecciosas e parasitárias*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 8º Ed. 1991, p.185-88.

MAHMOOD S. *Dengue: an epidemic is larged a failure in public health administration!* The Role of Dhaka City Corporation, DCC of Bangladesh. *World Health & Population*, 2005.

SILVEIRA, N. A. P. R. *Distribuição Territorial do Dengue no Município de Niterói, 1996 a 2003*. Tese de Mestrado. Fundação Oswaldo Cruz, 2005.

<https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 de maio 2018.