

## ESPAÇOS DE SUSCETIBILIDADE A DENGUE

CASTRO CATÃO, R.<sup>1</sup>  
GUIMARÃES, R. F.<sup>2</sup>  
CARVALHO JUNIOR, O. A.<sup>3</sup>  
GOMES, R.A.T. <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Geografia da Universidade de Brasília  
[rafadicastro@gmail.com](mailto:rafadicastro@gmail.com)

<sup>2</sup> Professor da Universidade de Brasília  
[renatofg@unb.br](mailto:renatofg@unb.br)

<sup>3</sup> Professor da Universidade de Brasília  
[osmarjr@unb.br](mailto:osmarjr@unb.br)

<sup>4</sup> Professor da Universidade de Brasília  
[robertogomes@unb.br](mailto:robertogomes@unb.br)

Resumo: A temática básica de estudos sobre geografia da saúde, usualmente, enfatiza a relação ecológica das doenças (ambiente – homem – doença), e deixam de considerar a complexidade do espaço geográfico que possui um papel crucial (e ativo) nos processo de saúde-doença da sociedade. Esse artigo propõe uma nova abordagem e uma nova metodologia na análise em geografia da saúde: os espaços de suscetibilidades. Estes espaços podem ser entendidos como locais que têm a possibilidade de sofrer e produzir doenças, por intermédio das características materiais e imateriais como, por exemplo, acesso a equipamentos de uso coletivo, a falta de conhecimento dos fatores que desencadeiam prejuízos na qualidade de vida da população, entre outros fatores. Dentro deste contexto, o objetivo desse trabalho é identificar áreas de maior suscetibilidade a ocorrência de casos de dengue utilizando Sistemas de Informação Geográfica. A área de estudo compreende a Região de Saúde Norte do Distrito Federal, que são as Regiões Administrativas V e IV, Sobradinho e Planaltina, respectivamente, que apresentam um número de casos elevados e uma grande variedade de formas espaciais. Para a análise utilizaram-se os dados censitários do ano de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao Distrito Federal. A metodologia foi dividida nas seguintes etapas: a) Escolha das variáveis mais relevantes para o aparecimento da dengue, como: abastecimento de água, coleta de esgoto, coleta de lixo, renda, escolaridade e densidade populacional; b) transformação dos dados para o formato de uma matriz de dados (grid); c) elaboração do mapa de equipamentos urbanos (água, esgoto e lixo) e do mapa de condições socioeconômicas (renda, escolaridade e densidade) e d) elaboração do cruzamento destes mapas resultando para a geração do mapa de suscetibilidade a dengue. Foi observado que as áreas de maior suscetibilidade a incidência são aquelas relacionadas aos locais com ausência dos equipamentos urbanos, alta densidade populacional, baixa renda e baixo nível de escolaridade. Esta metodologia possibilita identificar os locais que necessitam de atenção prioritária e de direcionamento de ações pelo gestor para a promoção da saúde.

**Palavras-chave:** geografia da saúde, Sistema de Informação Geográfica, dengue.

## DENGUE SUSCEPTIBILITY SPACES

**Abstract:** The basic subject in studies about geography of health, usually, empathizes on the disease's ecological relations (environment – men – disease), not considering the geographic space's complexity that has crucial (and active) role in the society's health-disease process. This article proposes a new approach in the geography of health analysis: the susceptibility spaces. These spaces can be understood as the possibility that places have, in suffer and produce diseases trough, material and immaterial characteristics, for example, access to equipments of collective use, lack of knowledge in the factors that provoke damages in the population's quality of life, among other. In this context, this article objective is to identify areas witch major susceptibility to the occurrence of dengue fever cases utilizing Geographic Information Systems. The study area comprehends the North Health Region, in the Federal District that is the Administrative Regions V and VI, Sobradinho and Planaltina, respectively, which have been presenting a big number of cases and a large diversity of spatial forms. For the analyses it has been use the 2000 census data of the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referent to the Federal District. The methodology was divided in the following stages: a) Choice of more relevant variables to dengue occurrence: water supply, sewerage collection, waste collection, income, education and populational density; b) after the choice of the variables, the maps were transformed to a matrix data (grid); c) with the archives converted into a grid file, were elaborated two maps: one map of urban equipments (water, sewer and waste) and another one of socioeconomics conditions (income, education e populational density) and d) finally was done the crosstab map, the dengue susceptibility map. Was observed that the most susceptible occurrence areas were those related to the places with lack of the urban equipments, high populational density, low income and education. These methodology possibilities identify the places that need proprietary attention and the direction of actions by the managers towards health promotion.

**Keywords:** Geography of Health, Geographic Information System, Dengue.