**FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**

**DISCIPLINAS: PSP5122 e HEO0179 - 2021**

**Professor: Francisco Chiaravalloti Neto e Camila Lorenz**

**Monitores: Alec Brian Lacerda e Raquel Gardini Sanches Palasio**

**Aluno(a):**

**EXERCÍCIO – AULA 10 – GEODA – MORAN GLOBAL E LOCAL**

**Faça o que está sendo pedido nas questões abaixo. Responda as questões em um documento salvo em \*.doc ou \*.pdf e anexe-o no espaço reservado para isso na aula correspondente no E-Disciplinas. Faça isso no prazo máximo de uma semana (esta data está informada no site da disciplina), identificando o documento com o seu nome e o número do exercício.**

O shape ‘scen\_varz\_deng\_sirgas.shp’ contém os setores censitários da cidade de Varzea Paulista, SP, com informações sobre os números de casos de dengue ocorridos nos setores, as respectivas populações e duas componentes principais obtidas com base em variáveis socioeconômicas. Estes foram utilizados para elaborar o artigo de Farinelli et al 2018. Faça o que está sendo solicitado nos itens abaixo, usando o software GeoDA.

1 – Calcule a taxa bruta de incidência de dengue, por 100.000 habitantes para os setores censitários urbanos de Várzea Paulista. Obtenha o mapa temático desta taxa.

2 – Obtenha a matriz de vizinhança por contiguidade do tipo Queen. Use 100 como “Precision threshold” para contornar problemas de topologia e setores sem vizinhos.

3 – Calcule o índice de Moran Global para a taxa bruta e seu valor de p.

4 – Obtenha o LISA map relativo ao Moran local para a taxa bruta e interprete os resultados.

5 – Calcule o índice de Moran Global bivariado considerando a taxa bruta (X) e a componente principal 2 (a\_PC2\_td) (Y) e interprete os resultados. Para isso faça um mapa temático desta componente principal e compare com o mapa da taxa obtido no item 1.

6 – Obtenha o LISA map relativo ao Moran local bivariado considerando a taxa bruta (X) e a componente principal 2 (a\_PC2\_td) (Y) e interprete os resultados.