**FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

**DISCIPLINAS: PSP 5122 e HEP0179 - 2021**

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

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

**Aluno (a):**

**EXERCÍCIO - AULA 14 – AGLOMERADOS DE VARIAÇÃO ESPACIAL NAS TENDÊNCIAS TEMPORAIS E AGLOMERADOS PURAMENTE TEMPORAIS**

**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.**

1. Os bancos ‘banco\_scong.csv’, ‘munic\_nv\_10\_16.csv’ e ‘munic\_esp\_centr\_sirgas.csv’ contêm, respectivamente, informações sobre os casos de sífilis congênita notificados nos municípios do estado de São Paulo entre 2010 e 2016; informações sobre o número de nascidos vivos nos municípios do Estado, entre 2010 e 2016; e informações sobre as coordenadas geográficas dos centroides desses municípios. Vamos usar esses bancos para buscar aglomerados de variação espacial das tendências temporais e puramente temporais para a ocorrência de sífilis congênita. Como primeiro passo, leia o arquivo de casos no SaTScan e produza o arquivo correspondente neste programa.

2. Leia os arquivos com informações da população (no caso, nascidos vivos) e das coordenas (no caso, geográficas) e crie os respectivos bancos a serem analisados no SaTScan.

3. Vamos trabalhar, primeiramente, com a análise de variação espacial nas tendências temporais. Para isso, defina, na tela ‘Analysis’ os seguintes parâmetros: distribuição de Poisson, tendências mais altas e mais baixas e tempo de agregação em anos. Informe, na tela ‘Output’, o nome do arquivo .txt com os resultados e marque os arquivos de saída ‘Cluster information’ e ‘Location’ information’. Rode o programa e analise os resultados encontrados.

4. Usando as informações fornecidas pelos arquivo ‘.gis’ do SaTScan, produza um mapa temático dos aglomerados de variação espacial nas tendências temporais para os caso de sífilis congênita ocorridos no estado de São Paulo, entre 2010 e 2013.

5. Utilizando a ferramenta para identificação de aglomerados puramente temporais, identifique, para os casos de sífilis congênita ocorridos no estado de São Paulo, entre 2010 e 2016, o(s) aglomerado(s) temporais de alto risco. Para isso, você pode usar os mesmos dados já inseridos na tela de ‘Input’ para as análises da variação espacial nas tendências temporais rodadas para os itens anteriores do exercício. Após rodar, interprete os resultados encontrados.