**FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

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

**DISCIPLINAS: PSP 5122 e HEP0179**

**Professor: Francisco Chiaravalloti Neto**

**Monitores: Alec, Inamara e Patrícia**

**Aluno (a):**

**EXERCÍCIO - AULA 13 – AGLOMERADOS ESPAÇOTEMPORAIS**

Faça o que está sendo pedido nas questões abaixo. Grave as imagens obtidas em um documento salvo em \*.pdf e envie-o para o e-mail da disciplina no prazo de uma semana, identificando o documento com seu nome e número do exercício: Ex.: ACGP\_EXERC\_AULA13.pdf

1. Abra os shapes “cas\_varzea\_2007” e “scens\_varzea\_utm\_topologia\_adequada” no QGIS. Utilizando o QGIS (em Vetor > Gerenciar Dados > Unir atributos pela posição...), informe para caso de dengue o número do setor censitário onde ele ocorreu.

2. Abra o arquivo .dbf do shape de casos (já contendo a informação do setor censitário) no excel e salve-o com .xls. Calcule a idade de cada caso usando as colunas correspondentes à data de início de sintomas e à data de nascimento fórmula = INT((*‘DT\_SIN\_PRI’ - ‘DT\_NASC’*) / 365,25). Após, categorize-as nas seguintes faixas: 0 a 9, 10 a 19, 20 a 49 e 50 e mais (usando os mesmos nomes utilizados no arquivo de população (pop\_id\_sex\_varz\_10.xls). Importante salvar este arquivo em .xls (excel 97-2003) para não perder a configuração da data.

3. Vá em ‘Vetor”, em ‘Geometrias’ e em clique em ‘Centroides’. Na janela ‘Centroides’ informe a camada de entrada (‘scens\_varzea\_utm\_topologia\_adequada’), o nome para o shape de saída

(‘scens\_varz\_centr’), clique em ‘executar’. Após, crie, usando a calculadora de campo, colunas com os valores de latitudes ($y) e longitudes ($x) dos centroides.

4. Abra o arquivo .dbf do shape criado no item 3 (o shape dos centroides – ‘scens\_varz\_centr’) e salve-o com .xls. Verifique se ele tem todas as informações necessárias (número do setor ‘COD\_SET’, e as coordenadas do centroide de cada setor censitário).

5. Abra o SaTScan, clique no botão ‘Input’ e crie os três arquivos necessários para realizar a análise de aglomerados espaciais dos casos de dengue. Note que agora iremos utilizar a informação da data de início de sintomas.

6. Vá no botão ‘Analysis’ e escolha o tipo de análise (espaço temporal), o modelo de probabilidade (Poisson) e o tipo de taxas (escolha altas e baixas taxas). No botão ‘Output’ e informe os arquivos de saída.

7. Importe a tabela com os resultados da análise de aglomeração para o QGIS e faça mapa temático mostrando os aglomerados espaço temporais de alto e baixo risco identificados.

**Após terminar o exercício, encaminhe o arquivo final em \*.pdf para o e-mail da monitoria:** [monitoriahep5802@gmail.com](mailto:monitoriahep5802@gmail.com) **- não se esqueça de nomear o arquivo com as suas iniciais e o número da aula, conforme explicado no início.**