**Descrição dos Trabalhos**

A seguir são descritos os 4 trabalhos a serem realizados (um por cada equipe – peço que conversem e façam a divisão de forma que cada equipe fique com um trabalho distinto). Gostaria que vocês me entregassem um relatório com a análise de vocês e o script do R (comentado, indicando o que estão fazendo com cada comando, com suas próprias palavras). Caso tenhamos tempo na próxima aula, iremos discutir os trabalhos (apresentação), mas podemos fazê-las a partir dos próprios relatórios, não precisam elaborar uma apresentação (somente se desejarem).

Observação: Para aqueles que forem fazer os Trabalho 1 e 2, o shapefile que estou enviando está em uma unidade de medida que não é latitude e longitude (está em coordenada UTM), porém, vocês podem resolver o problema da seguinte maneira:

#Suponha que li o comando abaixo para fazer a importação do shape

mapa = readOGR(“Lim\_Mun.shp “)

#Em seguida, basta digitar o seguinte comando (que vai fazer o shape ficar na unidade Latitude e Longitude) e trabalhar normalmente a partir daqui

mapa = spTransform(mapa, CRS("+proj=longlat +datum=WGS84"))

**Trabalho 1**

Dados – Localizações das ocorrências de crimes na cidade de Houston.

Análise – Faça uma análise descritiva/exploratória (apresentação do espaço, do fenômeno de interesse, além de investigar os efeitos de 1a e 2a ordem) das localizações das ocorrências dos crimes de acordo com os dias da semana (variável day). Ao realizar a análise discutam a estimação da função de intensidade e diferentes formas de verificar a existência do efeito de segunda ordem. Discutam as possíveis diferenças observadas entre os efeitos estimados (1a e 2a ordem) dos 7 cenários avaliados.

**Trabalho 2**

Dados – Localizações das ocorrências de crimes na cidade de Houston.

Análise – Faça uma análise descritiva/exploratória (apresentação do espaço, do fenômeno de interesse, além de investigar os efeitos de 1a e 2a ordem) das localizações das ocorrências dos crimes de acordo com seus tipos (variável offense). Ao realizar a análise discutam a estimação da função de intensidade e diferentes formas de verificar a existência do efeito de segunda ordem. Discutam as possíveis diferenças observadas entre os efeitos estimados (1a e 2a ordem) dos 7 cenários avaliados.

**Trabalho 3**

Dados – Localizações das residências dos óbitos por doenças cerebrovasculares na cidade do Rio de Janeiro.

Análise – Faça uma análise descritiva/exploratória (apresentação do espaço, do fenômeno de interesse, além de investigar os efeitos de 1a e 2a ordem) das localizações das residências dos óbitos por doença cerebrovasculares para os seguintes grupos de escolaridade (1 – Analfabeto, 2 – 1 a 3 anos de estudo, 3 – 4 a 7 anos de estudo, 4 – 8 a 11 anos de estudo e 5 – 12 anos ou mais de estudo). Ao realizar a análise discutam a estimação da função de intensidade e diferentes formas de verificar a existência do efeito de segunda ordem. Discutam as possíveis diferenças observadas entre os efeitos estimados (1a e 2a ordem) dos 5 cenários avaliados.

**Trabalho 4**

Dados – Localizações das residências dos óbitos por doenças cerebrovasculares na cidade do Rio de Janeiro.

Análise – Faça uma análise descritiva/exploratória (apresentação do espaço, do fenômeno de interesse, além de investigar os efeitos de 1a e 2a ordem) das localizações das residências dos óbitos por doença cerebrovasculares para os seguintes grupos etários (< 50 anos; De 50 até 60 anos; De 60 até 70 anos, De 70 até 80 anos; De 80 até 90 anos e 90 anos ou mais). O Limite superior das categorias não está incluído na categoria, isto é, De 70 até 80 anos inclui os indivíduos com 70 anos ou mais e com idades inferiores a 80 anos. Ao realizar a análise discutam a estimação da função de intensidade e diferentes formas de verificar a existência do efeito de segunda ordem. Discutam as possíveis diferenças observadas entre os efeitos estimados (1a e 2a ordem) dos 6 cenários avaliados.

Se ficar alguma dúvida, por favor, entrem em contato: jarraisjr@gmail.com