**FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

**DISCIPLINA: EPI5707 – ANÁLISE ESPACIAL EM EPIDEMIOLOGIA**

**Professor: Francisco Chiaravalloti Neto**

**Monitores: Camila Meireles Fernandes e Raquel Gardini Sanches Palasio**

**Aluno(a):**

**EXERCÍCIO - AULA 2 – MANEJO DE DADOS NO R**

**Faça o que está sendo pedido nas questões abaixo. Apresente, em pdf ou doc, o Relatório Dinâmico produzido com o Markdown no RStudio. Salve este arquivo identificando os documentos com as iniciais do seu nome e o número do exercício e anexe-o no espaço reservado para isso na aula correspondente no E-Disciplinas. Faça isso no prazo máximo de uma semana (essa data está informada no site da disciplina).**

**.**

Questão 1 - Leia o arquivo 'ret\_diag.txt', use os comandos ‘head’, ‘View’ e ‘str’ para visualizá-lo e identifique as variáveis, usando o dicionário de variáveis. Informe quais variáveis são do tipo 'factor'.

Questão 2 - Calcule o retardo do diagnóstico médio (var: "RET\_DIAG") e o retardo do diagnóstico médio segundo classificação da TB ( var: 'CLAS\_P\_EX').

Questão 3 - Extraia a coluna referente à variável que representa a duração do retardo, crie um vetor e faça um histograma. Insira um título e nomes adequados para os eixos x e y.

Questão 4 - Faça boxplots comparando o retardo do diagnóstico segundo o tipo de atenção.

Questão 5 - Recodifique a variável "RET\_DIAG" em três categorias: 0a14, 15a29 e 30oum. Faça uma tabela de contingência cruzando a variável 'TIPO\_ATENC' com a nova variável criada.

Questão 6 - Use a função 'ifelse' para transformar a var "RET\_DIAG" em variável de zeros e uns, de modo que zero represente um retardo menor do que 15 dias e o valor 1 represente um retardo maior ou igual a 15 dias. Compare o valor encontrado com o da coluna 'RET\_DG\_SN. Para isso uso a função 'all.equal'. Use o help do R para identificar seu modo de funcionamento.