

## Atividade 10

Instale e carregue o pacote dplyr. Em seguida use o seguinte comando para carregar os dados que irá trabalhar: `df=data.frame(Theoph)`. Note que Wt: é o peso do sujeito (kg); Dose: é a dose de teofilina administrada por via oral ao indivíduo (mg / kg); Time: é o tempo desde a administração do medicamento quando a amostra foi coletada (h); e conc: é concentração de teofilina na amostra(mg / L). Responda as questões abaixo usando exclusivamente o pacote dplyr. Também use um dos padrões a seguir: `filter(dataset,<<>>)` ou `dataset%>%filter(<<>>)`.

- 1- Qual o comando seleciona apenas a coluna Dose de df ? Ao submeter a resposta remova todos os espaços em branco.
- 2- Qual o comando apresenta os dados para as doses maiores que 5 mg/kg ?
- 3- Qual o comando seleciona as linhas de 10-20 ?Dica: use o "slice".
- 4- Qual comando apresenta os dados para as doses maiores que 5 e cujo o tempo desde a administração do medicamento (Time) é maior que a média do mesmo? Use apenas um único comando. Ao submeter a resposta remova todos os espaços em branco.
- 5- Qual comando organizar df por peso (decrecente) ? Ao submeter a resposta remova todos os espaços em branco.
- 6- Qual comando organizar df por peso (crescente) e tempo (decrecente) ?
- 7- Qual comando cria uma nova coluna chamada "tendencia" que é igual à `Time-mean(Time)`?
- 8- Qual comando apresenta a maior concentração de teofilina ? Não use nenhum nome para a coluna resultante.

Para os exercícios abaixo, usaremos dois conjuntos de dados relacionados aos tempos de atraso de vôos do Bureau of Transportation Statistics dos EUA (`X673598238_T_ONTIME_REPORTING` e `L_UNIQUE_CARRIERS.csv`). Para carregar os dados é importante que vocês usem os seguintes argumentos: `quote="\""`, `sep = ","`. Note que a extensão ".csv\_" está correta. O data frame do arquivo (`X673598238_T_ONTIME_REPORTING`) possui apenas informações da companhia aérea por código. No entanto, queremos saber os nomes das companhias aéreas. Assim, faça o merge dos datasets "X" e "L\_UNIQUE\_CARRIERS.csv" através das colunas "OP\_UNIQUE\_CARRIER" e "Code". Em seguida, responda as questões abaixo.

- 9- Qual companhia teve o maior atraso ?
- 10- Qual companhia atrasa mais na média ?