



Universidade de Brasília

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

29 abril 2023

Lista 2 - Pacotes lubridate, hms e forcats

Prof^a. Thais Carvalho Valadares Rodrigues

Bruno Gondim Toledo (Monitor)

Computação em Estatística 2

1^o/2023

Para esta lista, iremos utilizar como inspiração um pedaço do banco de dados sobre corridas de aplicativos de transporte na cidade de Boston, MA; disponível na íntegra neste link

Para carregar o banco de dados *uber.rds* recebido, utilize a função *read_rds()*.

Questão 1) Utilize as funções do pacote *lubridate* para executar o que se pede nas questões.

a) Obtenha o dia da semana de cada corrida. Se preferir, separe a coluna de data e hora em duas para facilitar a manipulação. DICA: utilize a função *tidyr::separate()*.

b) Faça a contagem do número de viagens por dia da semana.

c) Obtenha o preço médio da corrida e a temperatura média para cada dia da semana.

Questão 2) Utilize as funções dos pacotes *hms*, *lubridate* e *forcats* para executar as questões abaixo.

a) Obtenha a contagem de corridas pela hora do dia.

b) Com os resultados obtidos da questão anterior e utilizando as funções do pacote *forcats*, plote um gráfico da contagem de viagens por hora do dia, ordenando da hora com maior contagem observada para a com menor contagem observada.

Questão 3) Utilize as funções dos pacotes *hms*, *lubridate* e *forcats* para executar as questões abaixo.

a) Considerando “manhã” como os horários entre 1 e 11h, “tarde” como os horários entre 12 e 17h, e o restante como “noite”, obtenha a contagem de corridas por cada período do dia.

b) Com os resultados obtidos da questão anterior e utilizando as funções do pacote *forcats*, plote um gráfico da contagem de viagens por período do dia, ordenando do período com maior contagem para o período com menor contagem. Você esperava obter estes resultados após observar os resultados obtidos na questão 2.b?

c) Obtenha o preço e a distância média das viagens em cada turno do dia. Para estes dados, o turno do dia aparenta influenciar o preço médio e a distância média das viagens?