

# Manipulação e Apresentação de Dados

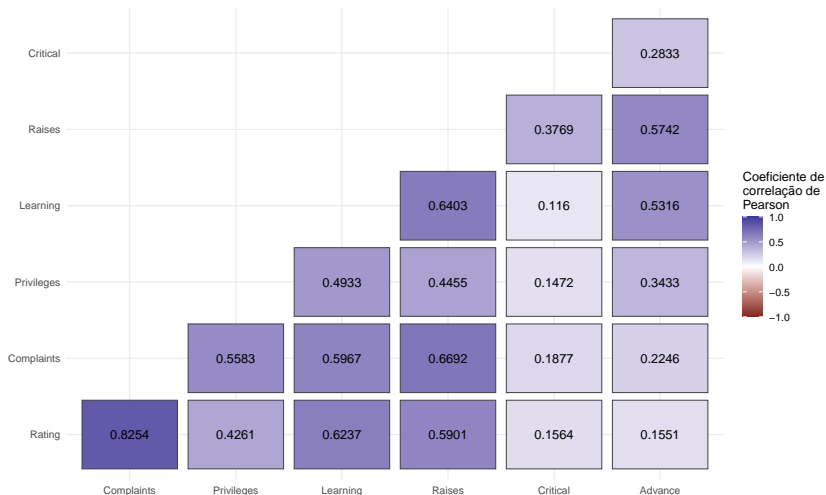
Guilherme Bovi Ambrosano

# Exercícios

# Exercício 1



Fazer um gráfico como o exemplo a seguir:



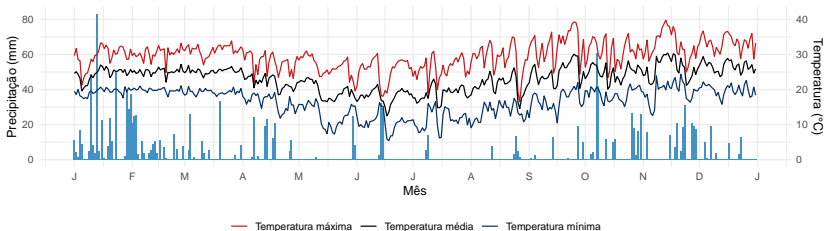
## Exercício 2



Personalizar o gráfico a seguir:

```
dados_meteorologicos %>%  
  select(Data, PRECIPITACAO, starts_with("TEMPER")) %>%  
  pivot_longer(starts_with("TEMPER")) %>%  
  ggplot(aes(x=Data)) +  
    geom_bar(stat="unique", aes(y=PRECIPITACAO)) +  
    geom_line(aes(y=value, color=name))
```

Exemplo:



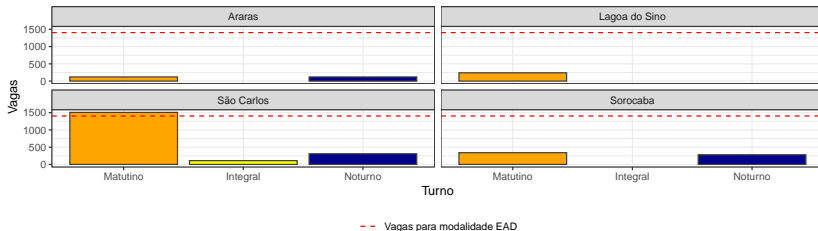
## Exercício 3



- ▶ Encontrar o conjunto de dados dos Cursos Ativos da Graduação da UFSCar (<https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/>)
- ▶ Processar os dados
- ▶ Obter a soma de vagas para cada uma das duas modalidades

```
## Modalidade x
## 1 EAD 1405
## 2 Presencial 3027
```

- ▶ Fazer um gráfico, baseando-se no gráfico a seguir:



## Exercício 4



Fazer um gráfico de dispersão, como o do exemplo:

