## Relatório Estatístico

Gustavo Agostinho: RM 99560

João Vitor Martins: RM 98744

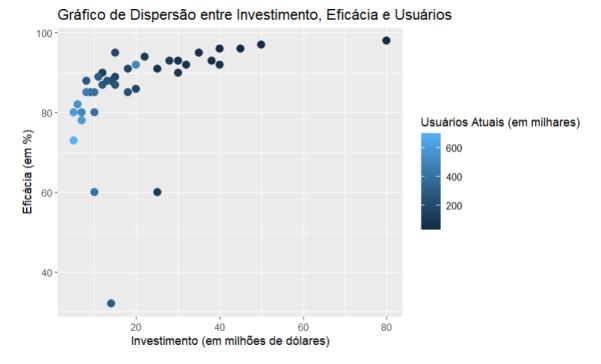
Leonardo Sisilio: RM 99652

Criamos uma base de dados de tecnologias utilizadas na medicina, tendo os dados de usuários, eficácia, investimentos dentro outros campos. Analisando de forma geral podemos dizer que a tecnologia e a área de saúde são áreas que tem que estar sempre unidas, pois os benefícios da união delas são essenciais para a população mundial.

Para esse relatório, selecionamos 3 colunas:

- Investimento
- Eficácia
- Usuários

Com isso realizamos algumas analises sobre os valores, presentes nessas colunas.



Podemos notar que, quanto maior o investimento, menor o numero de usuários, o que parece que está sendo estudado ainda esse método, diferente daqueles com menores investimentos que já são mais comuns ao público. E em geral todos apresentam uma boa eficácia, existem apenas alguns outliers dessa categoria.

Em relação a interação entre as categorias comentadas acima, podemos observar que:



Com o gráfico de correlação linear de Pearson, podemos ver a relação entres essas variáveis:

- Investimento X Eficácia: Podemos observar uma relação de 0.43, ou seja, positiva e moderada, sendo assim, quando uma delas aumenta a outra aumenta também, mas n de forma uniforme.
- Investimento X Usuários: Relação de -0.73, ou seja, é uma relação negativa moderada, sendo assim elas são inversas, quando uma aumenta a outra tende a diminuir, mas não de forme uniforme.
- Eficácia X Usuários: Relação de -0.44 segue a mesma ideia de Investimento x Usuário. Quando uma variável tende a aumentar a outra diminui.

Com isso podemos analisar que um investimento maior traz uma maior eficácia, mas simultaneamente tem um menor numero de usuários, que podem ser explicadas por 2 motivos.

- Menor numero de usuários, por estar em teste/criação do método de tratamento
- Menor número de usuários por ser um tratamento caro, sendo restringido para apenas um setor da população.