

Case:

Análise de risco de concessão de
empréstimos

Como decidir quais clientes irão
receber um empréstimo?

- Através de um **modelo** que faz a **classificação** para saber se um cliente é possível inadimplente ou possível não inadimplente.

Métricas importantes de negócio:

- Porcentagem de inadimplentes: 21.81%
- Porcentagem de não inadimplentes: 78.81%
- Lucro médio gerado em um empréstimo dado a um não inadimplente: R\$989
- Prejuízo médio causado por um inadimplente é igual a quantidade média de um empréstimo + o suposto lucro médio em cima do empréstimo é igual a R\$1436.
- Custo médio de classificar um bom pagador como mal pagador é igual a R\$989 pois perdemos a oportunidade.
- Quantidade média de um empréstimo de um não inadimplente: R\$9242
- Quantidade média de um empréstimo de um inadimplente: R\$10861

Comparação entre o lucro sem modelo e com o modelo:

- Sem o modelo tínhamos as métricas:
 - Faturamento total ~ R\$156.361.392
 - Gasto total ~ R\$193.688.429
 - Lucro ~ - R\$ 37.327.036, ou seja, tinha prejuízo.
- Com o modelo:
 - Faturamento total ~ R\$28.695.206
 - Gasto total ~ R\$2.606.842
 - Lucro total ~ R\$26.088.364, ou seja, aumento de 164% no lucro quando comparado ao cenário onde não é usado um modelo.

Faturamento = quantidade de dinheiro em todos os empréstimos vezes a taxa de juros do empréstimo dos não inadimplentes

Gasto total = quantidade de dinheiro em todos os empréstimos vezes taxa de juros do grupo de inadimplentes + quantidade de dinheiro no empréstimo do grupo dos não inadimplentes(já estava em Caixa e foi um 'gasto')