

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CE329 - APRENDIZAGEM DE MAQUINA

Profº: Eduardo Vargas Ferreira

Alunos: GRR20233876 – Leonardo Gonçalves Fischer

GRR20233881 – Raymundo Eduardo Pilz



## ANÁLISE DE CHURN EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA

### PROBLEMÁTICA:

O problema a ser abordado neste trabalho é a taxa de churn em uma instituição financeira. A taxa de churn, que se refere à perda de clientes ao longo do tempo, é uma métrica crítica para empresas de serviços financeiros, pois afeta diretamente a receita e a satisfação do cliente. O objetivo deste estudo é analisar e compreender os fatores que podem estar contribuindo para o churn de clientes e identificar estratégias para reduzi-lo.

### DESCRIÇÃO DO PROBLEMA:

Conhecer a taxa de churn de qualquer instituição é importante visto que para a empresa custa muito mais captar um novo cliente do que manter um que já possui.

Compreender esses fatores é fundamental para tomar decisões informadas que permite a companhia desenvolver programas de leadade e implementar estratégias que aumentem a retenção de clientes.

### OBJETIVOS:

- Análise exploratória e descritiva dos principais indicadores e características dos clientes, tais como:
  - Pontuação de crédito;
  - Localização;
  - Gênero;
  - Idade;
  - Tempo de permanência;
  - Saldo da conta;
  - Número de produtos;
  - Uso de cartão de crédito
  - Atividade de conta;
  - Salário estimado;
  - Churn;
  - Reclamações realizadas pelo cliente;
  - Índice de satisfação do cliente;
  - Tipo de cartão;
  - Pontos Acumulados.

- Identificação e correção de possíveis inconsistências nos dados fornecidos;
- Identificar quais dessas características têm maior correlação com o churn de clientes;
- Modelos de predições dos dados para explorar padrões e tendências nos dados relacionados ao churn;
- Comparações com modelos com todos os resultados gerados;
- Propor recomendações estratégicas com base nos insights obtidos para reduzir a taxa de churn.

#### **CONJUNTO DE DADOS:**

[https://raw.githubusercontent.com/andersonara/datasets/master/aval\\_carros\\_nota.txt](https://raw.githubusercontent.com/andersonara/datasets/master/aval_carros_nota.txt)<https://www.kaggle.com/datasets/radheshyamkollipara/bank-customer-churn>