

# Atritos

identificando fatores e casos possíveis

**Elían Conceição Luz**

*Cientista de Dados*



# PROPOSTA

Identificar fatores que tem influencia sobre o *attrition*, e assim, contribuir com insights para a área de Cultura e Pessoas da empresa.



# TRAJETÓRIA ACADÊMICA

## BI EM CIENCIA E TECNOLOGIA

Formação generalista na área de Computação

## ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIA DE DADOS

Fundamentos matemáticos e estatísticos, Banco de Dados, Otimização, Aprendizagem de Máquina, Séries Temporais, Mineração de Texto e Visão Computational.

## ATUALIZAÇÃO EM ANÁLISE DE DADOS

Foco em Análise estatística e aprendizado de máquina.

## BI MASTER

Modelagem de Banco de dados, Mineração de Dados e Ferramentas de BI

# METODOLOGIA

- Adequar a Regressão logística binominal a proposta do case;
- Selecionar os principais fatores relacionados *attrition*, por meio da Regressão logística binomial **mult**ivariada articulada com a seleção de modelos *stepwase* usando como critério o IOC;
- Analisar a relação de cada fator individualmente com o *attrition*, por meio da Regressão logística binomial multivariada;
- Calcular como os fatores influenciam o *attrition*, por meio do calculo da razão de chance dos modelos supracitados;
- Avaliar a capacidade da Regressão logística prever eventos em contraste com outros modelos de classificação, realizando a comparação por meio da métrica F1;
- Construção de um Dashboard para acompanhar situações de *attrition*;

# FATORES - SELEÇÃO DE VARIÁVEIS NUMÉRICAS

Age  
DailyRate  
DistanceFromHome  
EmployeeCount  
EmployeeNumber  
HourlyRate  
MonthlyIncome  
MonthlyRate  
NumCompaniesWorked  
PercentSalaryHike  
StandardHours  
TotalWorkingYears  
TrainingTimesLastYear  
YearsAtCompany  
YearsInCurrentRole  
YearsSinceLastPromotion  
YearsWithCurrManager

# FATORES - SELEÇÃO DE VARIÁVEIS CATEGÓRICAS

BusinessTravel

Department

Education

EducationField

EnvironmentSatisfaction

Gender

JobInvolvement

JobLevel

JobRole

JobSatisfaction

MaritalStatus

Over18

OverTime

PerformanceRating

RelationshipSatisfaction

StockOptionLevel

WorkLifeBalance

# PRINCIPAIS FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O ATRITO

# PRINCIPAIS FATORES QUE EVITAM O ATRITO



# FATORES: ANÁLISE INDIVIDUAL

FATORES: COMBINANDO VARIÁVEIS EXPLICATIVAS

CASOS POSSIVEIS

# RESULTADOS E PERSPECTIVAS