**Estudo de caso: Turnover de funcionários em uma empresa de Tecnologia**

Esta é uma analise de dados utilizando um dataset ficticio, disponibilizado pela escola Preditiva para um estudo de caso e treinamento de habilidades. Utilizei como base alguns passos do CRISP-DM, framework para projeto de dados, e dividi em 4 etapas: *Entendimento do negocio*, *Entendimento dos dados*, *Análise Exploratoria e Conclusão/Deploy*.

**Etapa 1 – Entendimento do negocio**

*A taxa de rotatividade, Turnover, dos funcionarios em uma empresa cresceu 56% em comparação ao periodo pré-pandemico, posicionando o Brasil como o país com o maior índice no mundo. Recentes notícias sobre as demissões em massa feitas por grandes empresas como Amazon, Microsoft, Google e Spotify tem deixado os lideres e gestores de empresas de tecnologia preocupados, em influenciar negativamente suas equipes. (Fonte:* [*https://www.jornalcontabil.com.br/veja-como-as-empresas-de-tecnologia-podem-combater-o-turnover/*](https://www.jornalcontabil.com.br/veja-como-as-empresas-de-tecnologia-podem-combater-o-turnover/)*)*

Entrando nesse Estudo de Caso, para tentar entender quais as características que fazem um funcionário ficar ou deixar uma empresa de Tecnologia, o RH de uma empresa catalogou em uma tabela no Excel, informações de 1470 funcionários que deixaram ou permaneceram na companhia no último ano. A empresa solicitou uma analise sobre esses dados, para responder a seguinte pergunta: **Quais políticas/fatores da empresa deveriam mudar de forma a minimizar o turnover?**

**Etapa 2 – Entendimento dos Dados**

Ao acessar a base, primeiro é necessario entender quais variaveis são qualitativas e quais são quantitativas, para então iniciar as analises e quais técnicas utilizar. E para uma boa prática, transformei a base em um ‘tabela’.

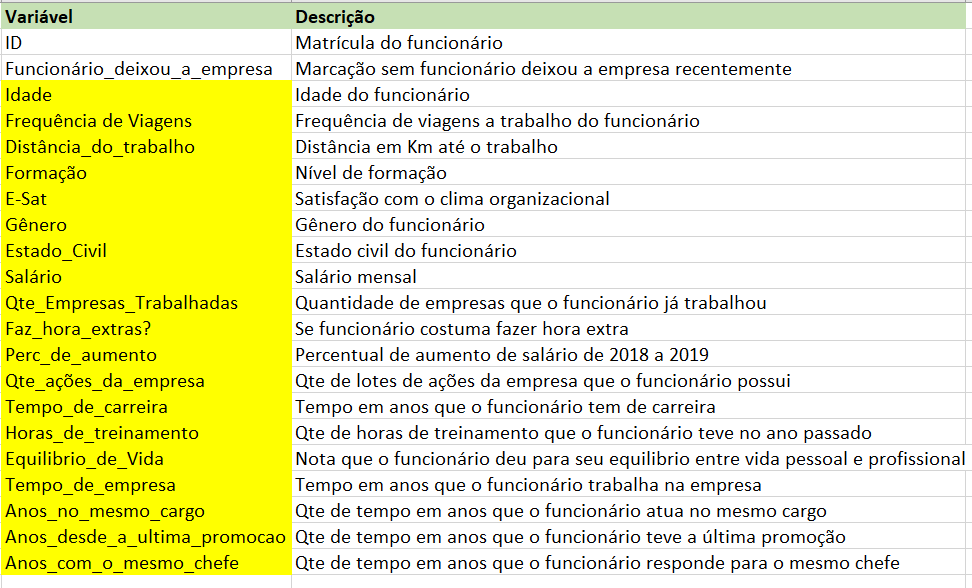
**Variável Qualitativa:**

* Frequência de Viagens
* Formação
* E-sat
* Gênero
* Estado Civil
* Faz hora extra?
* Equilibrio de Vida

**Variavel Quantitativa:**

* Idade
* Distancia do trabalho
* Salário
* Qte Empresas trabalhadas
* Perc de aumento
* Qte ações da empresa
* Tempo de carreira
* Horas de treinamento
* Tempo de empresa
* Anos no mesmo cargo
* Anos desde a ultima promoção
* Anos com o mesmo chefe

Neste arquivo temos tambem os Metadados, que detalha cada variável. Nesses metadados, foram identificados 19 possiveis causas dos turnover:



**Etapa 3 – Análise**

Esta etapa sera dividida em duas sub-etapas, Analise unidimensional e Analise Bidimensional, para enterder quais correlações existem entre os funcionarios que deiram a empresa e as demais variáveis. Importante mencionar que neste artigo irei mencionar os pontos principais, as analises e graficos completos, estão disponiveis no meu GitHub, através do link: