**1.Objetivos gerais e específicos:**

Na busca de encontrar respostas aos problemas apresentados e debruçada na literatura acadêmica dos últimos anos, este projeto terá como objetivo central comparar a acuracidade da regressão logística em perspectiva multinível que tem sido pouco explorada na predição da rotatividade de clientes com o *Extreme Gradient Boosting* *(XGboost)*, algoritmo recente com alto poder preditivo e que vem demostrando superioridade aos métodos tradicionais neste tipo de classificação (rotatividade de clientes).

Serão objetivos específicos desta pesquisa: 1-Analisar a viabilidade de um modelo de regressão logística multinível para este problema. 2- Comprovar ou não a superioridade do *XGboost*. 3-Caso a regressão logística multinível demonstre superioridade, analisar a relação das variáveis escolhidas com a probabilidade de haver ou não a rotatividade de clientes de forma à auxiliar a gerência no entendimento do negócio. 4-Caso não haja diferenças significativas entre um modelo de regressão logística simples, com um modelo multinível de acordo com as variáveis hierárquicas visíveis escolhidas. Será proposto um modelo misto com *Kmeans* para analisar a acurácia de uma possível regressão multinível logística de varáveis latentes com o *XGboost*. 5-Por fim espera-se contribuir com a academia em vista a pouca exploração de modelos de regressão multinível em problemas de negócios.