# FACULDADE DE INFORMÁTICA E ADMINISTRAÇÃO PAULISTA ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS – 2°ANO

Diogo Dias Rodrigues Gallina: RM 98605

João Dubas Leal Kleye Souza: RM 76153

Pedro Henrique Couto Archilha: RM 550450

Pedro Henrique Lourenço Rodrigues: RM 98402

Rafael Klanfer Nunes: RM 99791

**CHALLENGE PLUSOFT 2024** 

#### Descrição do problema a resolver

As empresas enfrentam uma variedade de desafios operacionais e estratégicos que podem ser mitigados ou resolvidos por meio de análises avançadas e modelos de machine learning. Isso inclui a gestão de riscos de crédito em instituições financeiras, detecção de fraudes contábeis, otimização de desenvolvimento de produtos em indústrias especializadas como a aeroespacial, melhoramento da qualidade e eficiência na agricultura, e gestão de talentos e prevenção de litígios em recursos humanos. Esses problemas afetam diretamente a rentabilidade, a sustentabilidade e o crescimento das empresas.

#### Descrição dos objetivos da solução idealizada

O pacote de soluções busca utilizar técnicas avançadas de machine learning, como algoritmos genéticos, Lei de Benford, análises hierárquicas, K-Means e SVM com funções kernel RBF, para oferecer consultoria personalizada que aborde especificamente esses desafios. O objetivo é otimizar processos, melhorar a tomada de decisões, identificar oportunidades de mercado, e prevenir riscos e perdas, contribuindo assim para o aumento da eficiência operacional e criação de vantagens competitivas sustentáveis.

#### Definição do público alvo

O pacote de soluções é voltado para uma gama diversa de clientes e usuários finais em vários setores:

- Clientes/Pagantes: Instituições financeiras, seguradoras, departamentos de auditoria e contabilidade, fabricantes de aeronaves, cooperativas agrícolas e grandes corporações com departamentos de RH significativos.
- **Usuários/Consumidores:** Analistas de risco, auditores, engenheiros e designers de produtos, agricultores e gestores de qualidade, e profissionais de RH e gestão de talentos.

## Estudo de produtos semelhantes já existentes no mercado

Existem diversas soluções de análise de dados e machine learning aplicadas a cada um desses problemas individualmente. É comum grandes empresas de consultoria, tais como McKinsey, BCG, Deloitte e Azure, oferecerem serviços em análise de dados e machine learning. No entanto, essas soluções são frequentemente genéricas e não personalizadas para atender às necessidades específicas de cada cliente. Além disso, muitas vezes são caras e inacessíveis para pequenas e médias empresas.

## Avaliação do potencial de mercado

O potencial de mercado para este pacote de soluções é significativo, uma vez que abrange vários setores e tipos de problemas empresariais. Com a crescente digitalização e a necessidade de análises avançadas para manter a competitividade, as empresas estão cada vez mais dispostas a investir em consultoria especializada em dados e machine learning. A capacidade de personalizar e integrar soluções para atender às necessidades específicas de diferentes setores e desafios operacionais amplia a fatia de mercado potencial para este pacote de soluções, oferecendo oportunidades em mercados estabelecidos e emergentes. Outro diferencial, é que com o apoio da Plusoft, já teremos um acesso estruturado aos dados dos clientes, o que pode facilitar a implementação e a personalização das soluções