

# Apresentação do Instituto de Informática

## Competição 1

**Prof<sup>a</sup>. Nadia Felix Felipe Da Silva<sup>1</sup>**

1. [nadia.felix@ufg.br](mailto:nadia.felix@ufg.br)

**André Freitas Amaral - 201700260**

**2022**

**INF**

INSTITUTO DE  
INFORMÁTICA





# Descrição do Problema:

- Uma operadora de planos de saúde com muitos gastos administrativos para, de forma manual, controlar autorizações de procedimentos;
- Auditores humanos (médicos e enfermeiros) são caros e mais lentos que uma ferramenta automática;
- Com um dataset e um código capaz de analisar e prever uma decisão de um auditor, todo o processo seria mais rápido, imparcial e barato.



# Descrição do Conjunto de Dados:

- ▶ 55 atributos, 32 disponíveis, 10 incompletos;
- ▶ Distribuídos em classes: pessoa física, pessoa jurídica, beneficiário, prestador, requisição e requisição de itens;
- ▶ Mais de 400 mil exemplos reais;



# Atributos mais relevantes:

- ▶ Data de nascimento, CBO, tipo de guia, tipo de consulta, tipo de saída, caráter de atendimento, CID e o tipo de acomodação.



# Atributos irrelevantes ou incompletos:

- ▶ Indicação do acidente, tipo de internação, tipo de atendimento, tempo de doença, guia de referência.



# Algoritmos utilizados:

1. KNN;
2. Árvores de decisão;
3. Naive Bayes;
4. SVM;
5. Florestas aleatórias.

# Obrigado

