

# Diagnóstico para Doenças Cardíacas

*Equipe: BolsoLula*

*Gabriel Previato - 172388*

*Ricardo Ribeiro - 186633*

## Problema a ser resolvido

Nossa solução nasce a partir de dados alarmantes na saúde mundial, índices relacionados ao aumento do sedentarismo, e da má alimentação estão presentes em boa parte do globo. Tais índices terão aplicação prática em diversas áreas da saúde, uma delas é a cardiologia, área que será abordada por nosso projeto.

*“Segundo o Governo Federal no Brasil, 300 mil pessoas sofrem infartos todos os anos. Em 30% dos casos o ataque cardíaco é fatal. “*

Como ilustra o texto, o Brasil também sofre com esse problema, e a prevenção é uma das medidas mais eficazes para a saúde cardiológica. Através desse conceito podemos propor soluções comerciais para planos de saúde, que tem como tendência investir na área de prevenção ao invés de aguardar uma possível cirurgia com internação que envolve um custo consideravelmente maior.

Além disso, podemos ver claras implicações na esfera da saúde pública, a partir de exames obtemos dados que podem ser interpretados estatisticamente, trazendo probabilidade de doença cardíaca em determinadas regiões, dados como esses quando analisados podem antecipar campanhas para saúde, assim como dar maior tempo de ação para o estado.

## Lista de Requisitos

O modelo conceitual tem como requisito mapear os principais dados genéticos, comportamentais, dados da triagem e do eletrocardiograma, este o mais importante para o diagnóstico do paciente. Portanto, o banco de dados deve ser capaz de relacionar com eficiência as relações entre as entidades, Paciente, Sintomas, Triagem, ECG e Diagnóstico.

O sistema deve ser alimentado por dados que o usuário (e.g. um médico) tenha acesso.

## Extração de Dados

Os dados que utilizaremos foram extraídos do banco de dados Heart Diseases do UC Irvine Machine Learning Repository. (<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/heart+Disease>)

## Diagrama Conceitual

