

# **SISTEMA DE AUXÍLIO NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES (APOIO SANTANDER)**

**Aluno:** Arthur Rossi Cardoso

**Orientador:** Prof. Cícero Marcelo de Oliveira

**Curso:** Ciência da Computação

**Campus:** São José do Rio Preto

A pesquisa teve por objetivo desenvolver um protótipo de um sistema de apoio à decisão médica com foco no diagnóstico de doenças cardiovasculares, em vista que são as doenças que mais matam atualmente no mundo inteiro, podendo ser de grande ajuda possuir um sistema que permita um diagnóstico inicial de forma rápida, permitindo que um médico ou enfermeiro autorizado tenha em mãos um relatório das probabilidades de o paciente ter ou não uma doença cardiovascular, diminuindo, assim, o risco de morte do paciente devido a erros de diagnóstico ou por demora do mesmo. O método utilizado no projeto foi o método qualitativo, tendo em vista se tratar de um protótipo de Sistema de Apoio a Decisão (SAD). Foram feitas pesquisas bibliográficas sobre os SAD, sobre as doenças cardiovasculares e seus principais sintomas e tratamentos. O sistema foi criado utilizando as linguagens *C#* e *Python*, tendo sua interface feita utilizando *C#* com o *framework* Xamarin para apresentar, de forma nativa, a possibilidade de ser multiplataforma, e a rede neural foi criada e treinada utilizando a linguagem *C#* com a biblioteca Keras. O sistema possui uma interface de fácil utilização para assim apresentar alto desempenho na utilização. Inicialmente, os testes seriam feitos por unidades básicas de saúde, mas, devido à não aprovação, os testes serão feitos por simulações com dados fictícios, a fim de testar várias situações que possam ocorrer nos atendimentos do dia a dia, tentando abranger o máximo de casos e situações que possam ou não conter doenças cardiovasculares.