

RESUMO

SOUZA FILHO, Erito Marques. *Triagem de pacientes com depressão na atenção primária usando ferramentas de Aprendizado de Máquina*. 129 f. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Eletrônica) – Faculdade de Engenharia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

A depressão é uma doença onipresente, com uma alta prevalência no mundo, elevado ônus econômico e geralmente associada como fator de risco para absenteísmo no trabalho e suicídio. Por outro lado, o advento da pandemia por COVID-19 trouxe uma miríade de desafios e obstáculos a serem transpostos, como o desemprego, o isolamento social, o uso obrigatório de máscara, a necessidade de uma etiqueta respiratória, a impossibilidade de frequentar diversos locais para lazer e entretenimento, a diminuição de contato com familiares e a perda de entes queridos— panorama esse que aumentou a prevalência de sintomas depressivos. O tratamento dessa doença envolve o uso de diversos métodos, como o uso de antidepressivos e psicoterapia. No entanto, muitos indivíduos não recebem tratamento adequado, simplesmente porque permanecem sem diagnóstico. Nesse contexto, no presente trabalho foram utilizadas ferramentas de Aprendizado de Máquina para avaliar seu desempenho no tocante à triagem diagnóstica de pacientes com depressão não diagnosticada. Foram utilizados dados sociodemográficos, clínicos e laboratoriais coletados no período de 2016 a 2018 pela Rede de Pesquisa de Doenças Cardiovasculares e testados oito modelos distintos, a saber, *Logistic Regression*, *K-Nearest Neighbors*, *Classification And Regression Trees*, *Adaptive Boosting*, *Gradient Boosting*, *Extreme Gradient Boosting*, *CatBoost*, *Support Vector Machine* e *Random Forest*. *Support Vector Machine* teve o melhor desempenho, tendo obtido área abaixo da curva característica de operação do receptor igual a 0,74 e acurácia de 0,77. Do ponto de vista do tratamento, representa uma nova ferramenta de rastreamento, que pode auxiliar na redução do número de casos não diagnosticados da doença, além de facilitar o início precoce do tratamento.

Palavras-chave: Depressão. Triagem Diagnóstica. Aprendizado de Máquina.