

Relatório de Avaliação do Modelo

O modelo escolhido foi treinado utilizando o método de balanceamento por pesos para lidar com o desbalanceamento dos dados. Além disso, os dados foram normalizados para garantir que as variáveis estejam na mesma escala e os valores ausentes (NA) foram removidos devido ao baixo volume no dataset

- Acurácia: O modelo obteve uma acurácia de 0.76, o que indica que ele classifica corretamente 76% das amostras. Essa métrica fornece uma medida geral da precisão do modelo.
- Matriz de Confusão: A matriz de confusão apresenta a distribuição das previsões do modelo em relação aos rótulos verdadeiros. No nosso caso, a matriz de confusão é a seguinte:

1827	627
508	1946

A matriz de confusão mostra que o modelo corretamente classificou 1827 amostras como negativas (0) e 1946 amostras como positivas (1). No entanto, também ocorreram 627 casos em que amostras negativas foram incorretamente classificadas como positivas (falsos positivos) e 508 casos em que amostras positivas foram erroneamente classificadas como negativas (falsos negativos).

- Sensibilidade: A sensibilidade do modelo, também conhecida como taxa de verdadeiros positivos (TPR), é de 0.79. Isso significa que o modelo foi capaz de identificar corretamente 79% das amostras positivas.
- Curva ROC: A curva ROC é uma representação gráfica da taxa de verdadeiros positivos (TPR) em função da taxa de falsos positivos (FPR) em diferentes limiares de classificação. A área sob a curva ROC é uma medida numérica do desempenho geral do modelo. No nosso caso, a curva ROC foi utilizada para avaliar o desempenho do modelo em prever AVC, focando nos verdadeiros positivos.

No relatório de avaliação do modelo, destaca-se a acurácia de 0.76, o que indica uma boa taxa de classificação correta. A sensibilidade de 0.79 mostra que o modelo é capaz de identificar a maioria dos casos positivos de AVC. No entanto, é importante considerar os falsos positivos (627) e falsos negativos (508), que podem ter impacto na tomada de decisões clínicas.

Com base nessas métricas, é possível concluir que o modelo escolhido apresenta um desempenho razoável na tarefa de previsão de AVC, mas ainda há espaço para melhorias, especialmente em relação à redução de falsos positivos e falsos negativos.

