

# Classificação de Íris utilizando KNN e OpenCV

Jean Carlo Sanchuki Filho

## Resumo

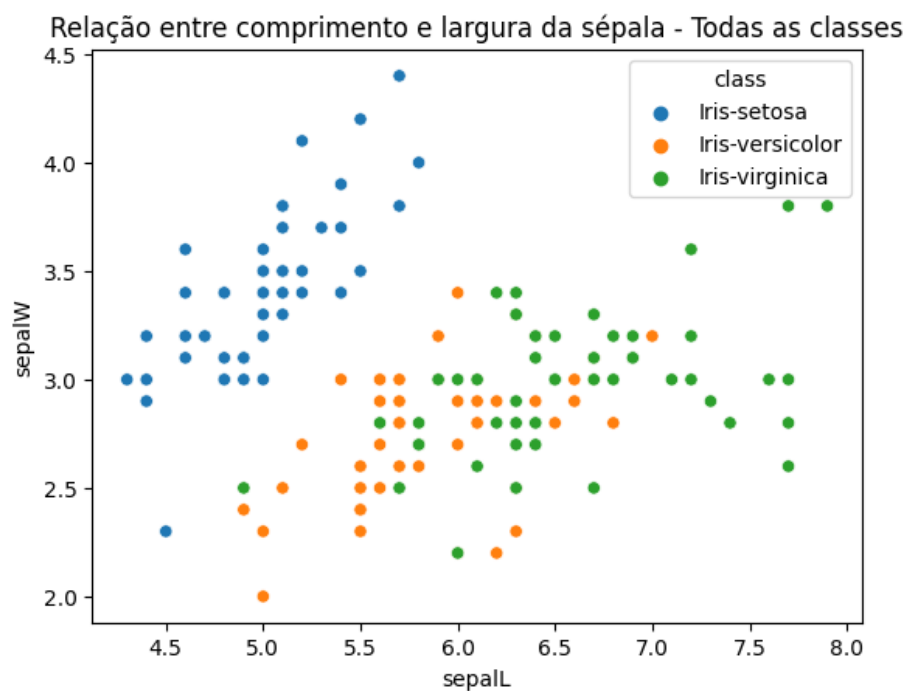
Este código aplica o treinamento de uma KNN utilizando o dataset íris e plota algumas informações para auxiliar no entendimento dos resultados gerados pela KNN.

## Descrição do código

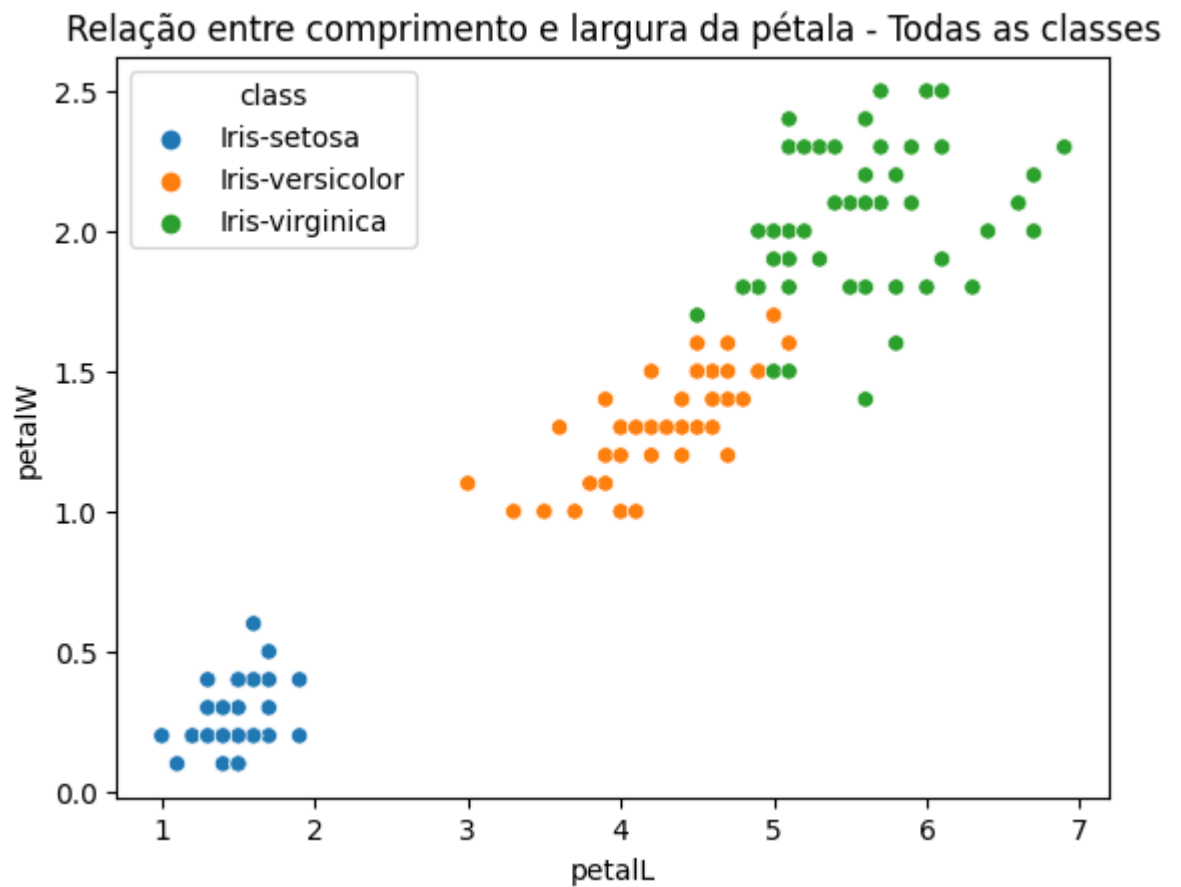
O código separa o dataset em duas partes, 80% para treinamento e 20% para teste. Então treina uma KNN com esses 80%, então, aplica a KNN testada em cima dos 20% acertam com precisão, todos os 20%.

Logo abaixo é feito um plot demonstrando a relação entre os tamanhos das pétalas e o tamanho das sépalas.

## Sépalas



# Pétalas



## Conclusão

O grupo de Setosa se separa bem dos outros grupos tanto na separação por pétalas como por sépalas. O que facilita na classificação, já o grupo versicolor e virginica se encontram em áreas parecidas na relação de sépalas, porém, na relação por pétalas, os separa mais facilmente. Conseguindo assim definir qual íris será a resultante com as informações de tamanho passadas.