Explicabilidade ou Interpretabilidade

Alguns modelos são muito bons para obter um alto desempenho de inferência (classificação e regressão), mas não são bons para explicar o racional por trás dessa inferência

Às vezes, entender o raciocínio por trás é mais importante que uma alta taxa de acerto.

Também podemos ter preocupações éticas por trás desse conceito de explicabilidade.

Importante também, quando queremos extrapolar e extrair regras ou comportamentos gerais a partir dos dados.

Neural Networks

- Random Forest
 - Support Vector Machine
 - Graphical Models
 - k-Nearest Neighbors
 - Decision Trees
 - Linear Regression
 - Classification Rules

Highly Interpretable Models

Highly Accurate Models

-Non-linear relationship

-Non-smooth relationship

Long computation time

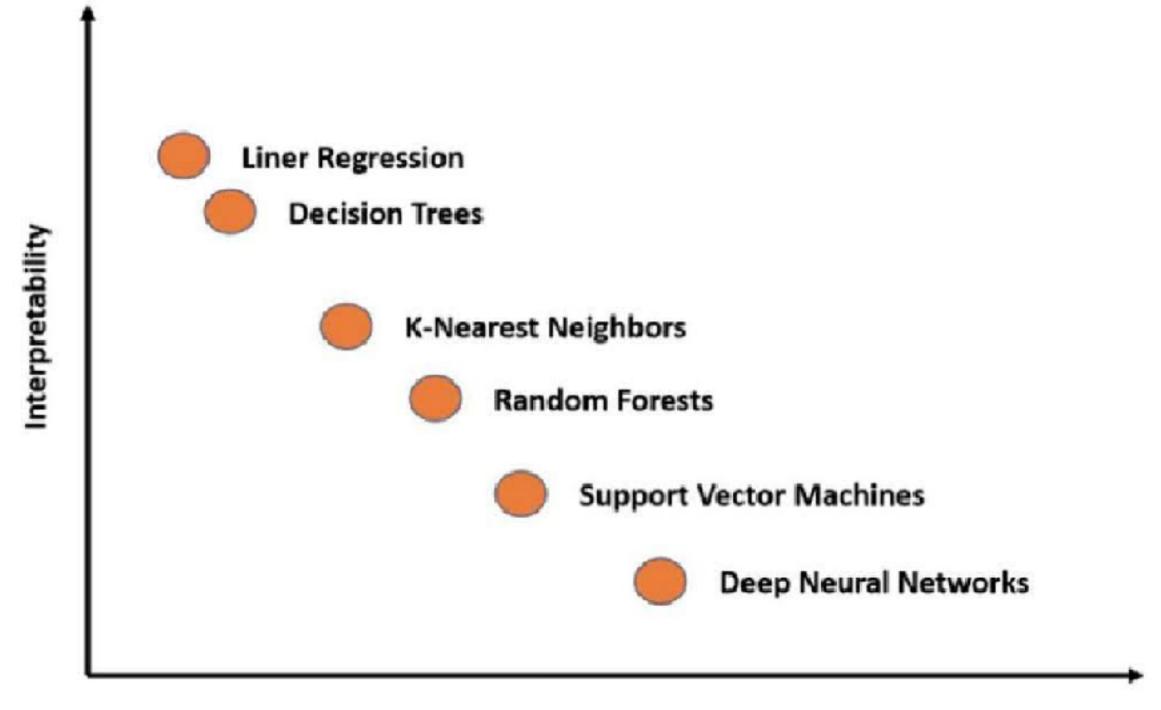
- -Linear and smooth relationships
- -Easy to compute

Trade-off between Model

Accuracy

and

Interpretability



Accuracy