



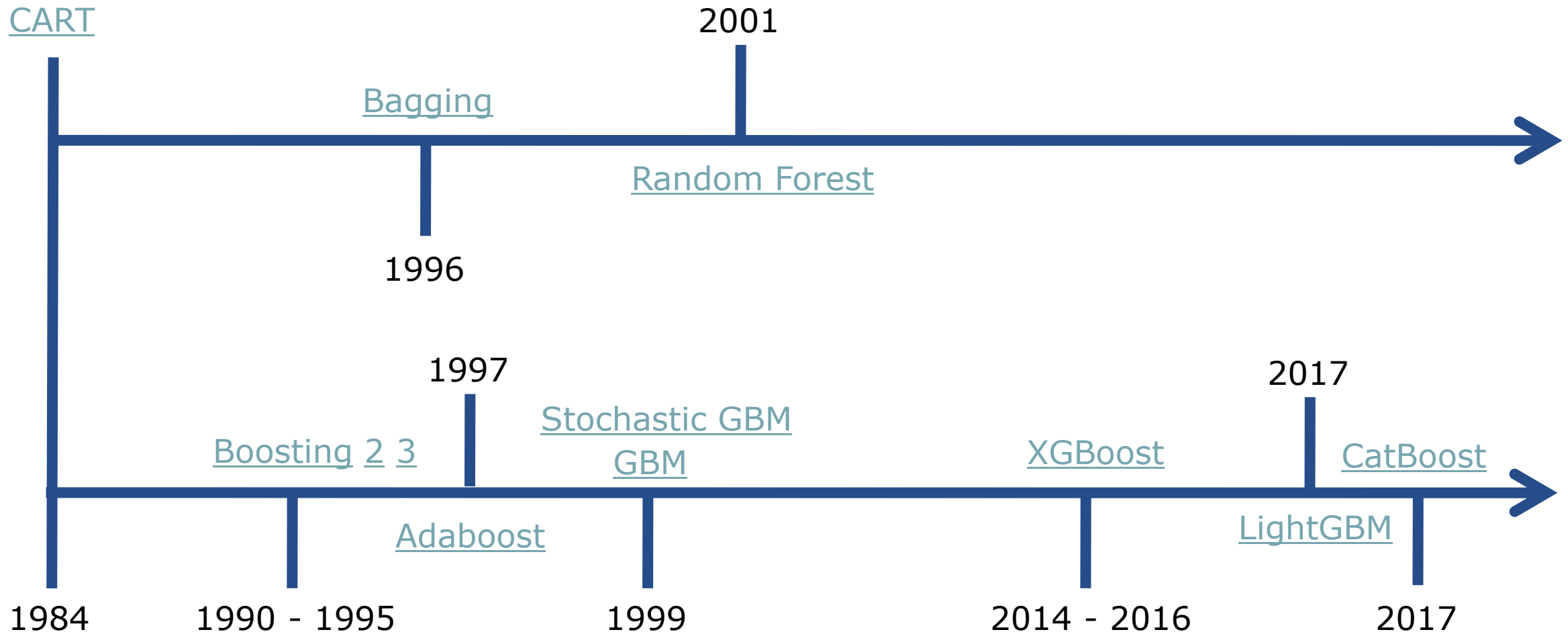
**BC
TEC**

escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

Profissão Cientista de Dados Boosting

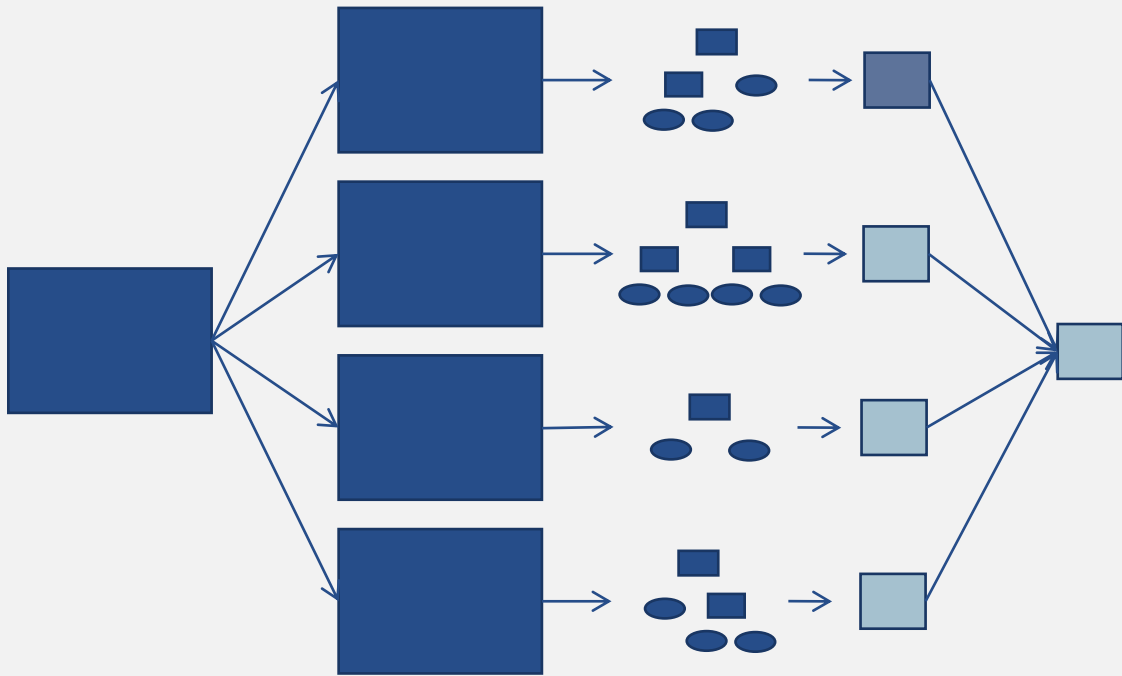
Por que estamos aprendendo nessa ordem?

Pois essa foi a ordem das invenções.

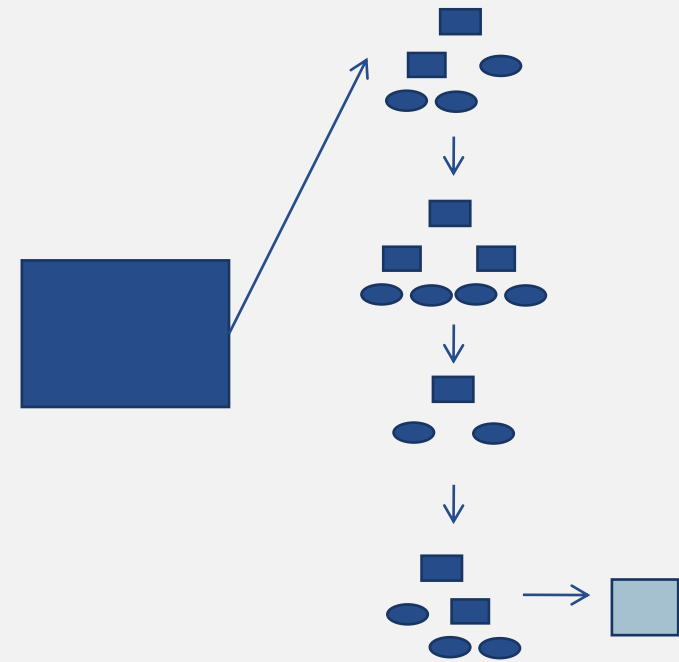


Técnicas de ensemble

Bagging



Boosting



Técnicas de ensemble

Bagging

Random Forest

Boosting

AdaBoost (Adaptative Boosting)

Gradient Boosting

XGB (eXtreme Gradient Boosting)

Boosting

Boosting is one of the most powerful learning ideas introduced in the last twenty years. It was originally designed for classification problems, but it can profitably be extended to regression as well. The motivation for boosting was a procedure that combines the outputs of many “weak” classifiers to produce a powerful “committee.” From this perspective boosting bears a resemblance to bagging and other committee-based approaches. However we shall see that the connection is at best superficial and that boosting is fundamentally different.

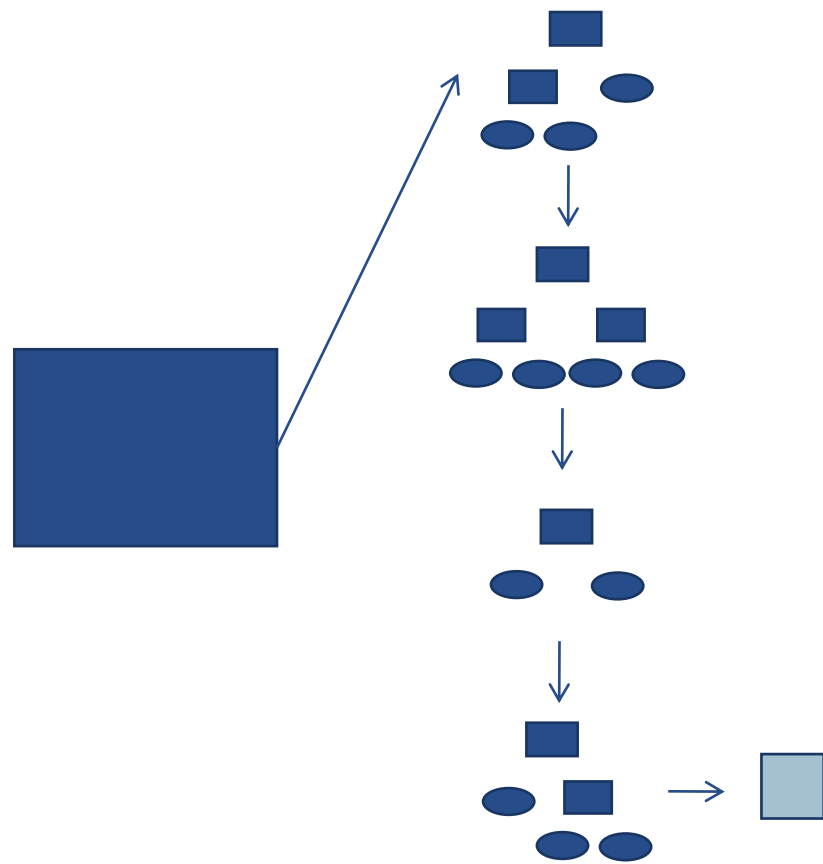
Hastie, Tibshirani, Friedman, 2000

Boosting

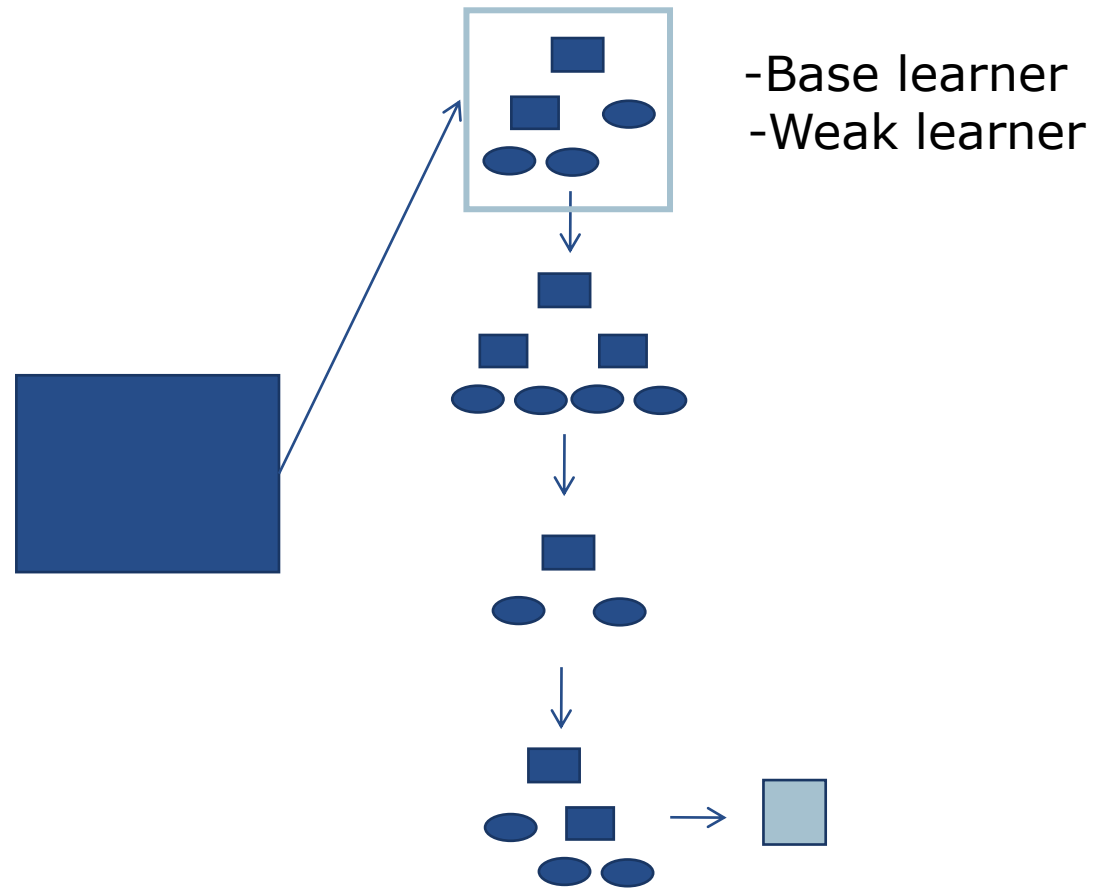
Boosting é uma das idéias de aprendizagem **mais poderosas introduzidas nos últimos vinte anos**. Ela foi originalmente projetada para problemas de classificação, mas pode ser estendido para regressão. A motivação por trás do *boosting* foi ter um procedimento que combina as saídas de **muitos classificadores “fracos”** para produzir um **“comitê” poderoso**. A partir desta perspectiva, o *boosting* tem uma **semelhança com o bagging**. No entanto, podemos notar uma **conexão superficial** e que o *boosting* é **fundamentalmente diferente**.

Hastie, Tibshirani, Friedman, 2000

Boosting



Boosting



Boosting

