

04

Treinando o modelo final

Agora que temos diversas abordagens de validação você vai escolher a que acredita ser ideal para as características dos seus dados, do seu dataset, de acordo com o que deseja predizer.

A média e o intervalo providos pela validação cruzada diz o quanto bem você espera que o modelo se comporte com dados previamente desconhecidos mas... se você usou cross validation com 10 folds, qual dos 10 modelos treinados você vai usar agora no mundo real?

A ideia é que a validação cruzada num conjunto de dados somente te diz o que você pode esperar. Ela não treina o seu modelo final.

Agora você tem o algoritmo do estimador (por exemplo um `DecisionTreeClassifier`) e pretende usá-lo no mundo real:

```
modelo = DecisionTreeClassifier(max_depth = n)
resultados = cross_validate(modelo, x, y, cv = ...)
```

Resultados indica o que esperar. [Para obter o modelo final \(<https://stats.stackexchange.com/questions/331250/how-to-train-the-final-model-after-cross-validation>\)](https://stats.stackexchange.com/questions/331250/how-to-train-the-final-model-after-cross-validation) basta treiná-lo em *todos os dados que você usou para o crossvalidation*:

```
modelo.fit(x, y)
```

Pronto, seu modelo está pronto para ser usado com o `predict` para classificar etc dados novos.