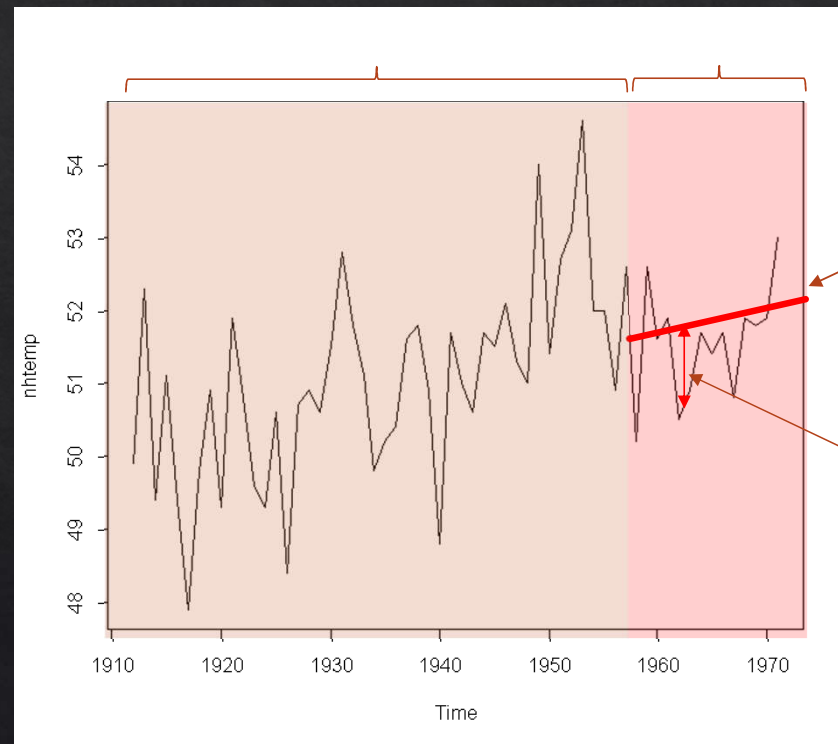


Erros

- ◇ Diferença entre o previsto e o ocorrido
- ◇ Como se mede?
 - ◇ Separando dados para teste
 - ◇ Avaliando após a ocorrência do Evento
 - ◇ Com os próprios dados!



Hold-out

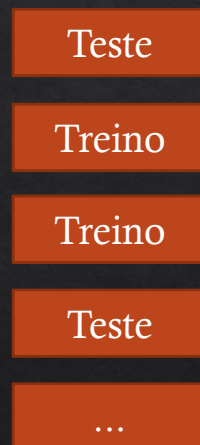


Previsão

Erro

Cross Validation

◇ Semelhante ao método utilizado em machine learning:



PROF.
FERNANDO
AMARAL
www.data scientist.com.br



Medindo o Erro

- ◇ Dependentes de Escala
 - ◇ MAE: mean absolute erro
 - ◇ RMSE: root mean squared error
- ◇ Independente da escala
 - ◇ MAPE: mean absolute percentage error (Percentuais)
- ◇ Erros com escalas
 - ◇ MASE: mean absolute scaled error

	ME	RMSE	MAE	MPE	MAPE	MASE	ACF1
Training set	31.77273	36.31574	32.0303	11.12439	11.24871	1	0.7464603

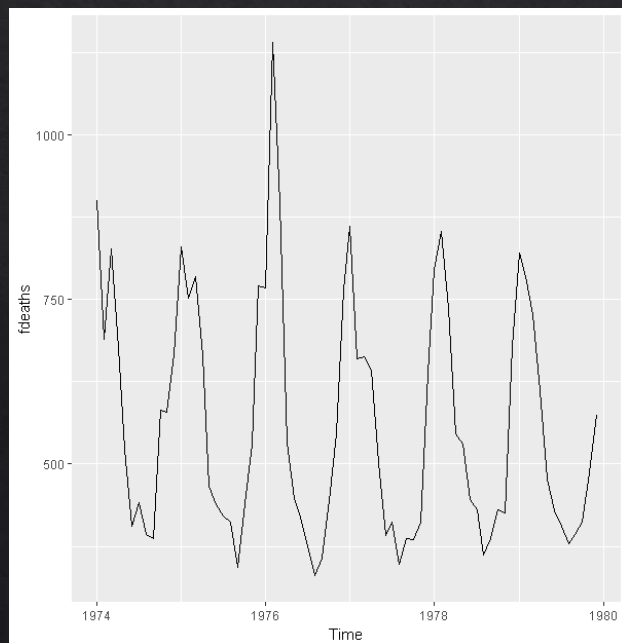


**PROF.
FERNANDO
AMARAL**
www.datascientist.com.br



Exemplo: Hold out com fdeaths

Treino 1974 até 1977 Teste – 1978 até 1979



♦ Avaliação de Performance:

- ♦ Fazer previsão usando treino
- ♦ Avaliar performance da previsão com métodos simples com os dados de teste

Seleção de Variáveis

- ◊ Equivalente a Seleção de Atributos em ML
- ◊ Função CV = recebe o modelo criado
- ◊ CV*
- ◊ AIC: Akaike's Information Criterion*
- ◊ Corrected AIC
- ◊ Schwarz's Bayesian Information Criterion
- ◊ R^2 Ajustado

CV	AIC	AICC	BIC	AdjR2
137.3880912	947.1812439	947.3089035	956.9537300	0.7889071



PROF.
FERNANDO
AMARAL
www.datascientist.com.br

