ARIMA

Não confundir autocorrelação com com autorregressão

**AUTOCORRELAÇÃO**

A autocorrelação é um problema da estatística da qual uma variável importante não está sendo colocada em questão, logo o resíduo acaba se comportando com dependência com a variável listada na fórmula de regressão. REFORÇANDO a omissão de uma variável explicativa reflete no Resíduo, cujos valores tendem a ser correlacionados.

Também muitos dados contém interpolações e suavizações as quais podem tornar as distribuições aleatórias correlacionadas entre si ao longo do tempo.

Para a correlação da autocorrelação três métodos se destacam COCHRANE-ORCUTT, DOIS ESTÁTIGOS DE DURBIN, PRIMEIRAS DIFERENÇAS;

**DADOS DE SÉRIES TEMPORAIS**

A análise de uma sequência de dados é chamada de série temporal univariada.

Análise de várias coleções para uma mesma série de tempo é chamada de multivariada (multivariate time series analysis)

Para entender se uma série é temporal é necessário compreender a FAC (Função de auto correlação)

ARIMA (1,2,0)

yt é estacionário se sua média e sua variância são constantes ao longo do tempo

1 é a ordem de correlação, 2 é a ordem de diferenciação e 0 é a ordem da média móvel.

1,2 e 0 são conhecidos como filtros

Diferenciação serve para transformar séries de temporais não estacionárias em estacionárias através da diferenciação da variável em relação a períodos defasados.