

Modelos ARIMA e SARIMA

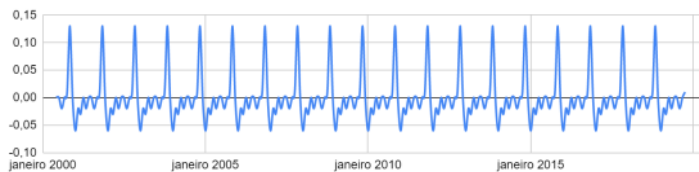


X_t : Série temporal

T_t : Tendência



S_t : Efeito Sazonal



R_t : Resíduo



AR

MA

ARMA

Entretanto, há modelos que incorporam diretamente a tendência e/ou os efeitos sazonais, por exemplo:

- ★ O modelo **ARIMA** incorpora a tendência determinística da série temporal:
A série X_t segue um modelo $ARIMA(p, d, q)$, se a diferença d de X_t seguir um processo $ARMA(p, q)$.
$$X_t - X_{t-1} = R$$
- ★ O modelo **SARIMA** incorpora a tendência determinística e os efeitos sazonais da série temporal.

★ Vantagem: conferem rapidez e conviniência na previsão de séries temporais!