

Lista 4 - Análise de Séries Temporais em Oceanografia

Lucas Salimene

Realizando o plot das séries, conforme ilustrado na figura

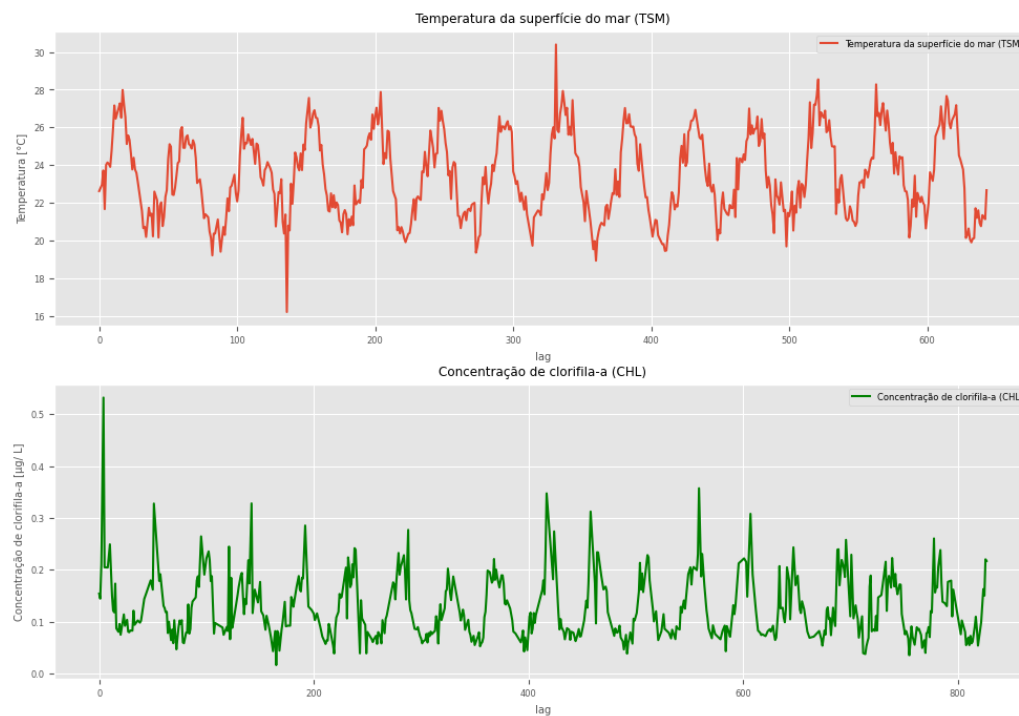


Figura 1: Séries temporais de TSM e CHL

Analisando visualmente as séries, se nota que existe uma tendência ondulatória na mesma, comparando a tendência das duas séries, se nota que existe uma diferença de fase entre as duas séries, onde uma depressão de uma representa um pico na outra, a figura 2 compara as séries utilizando o mesmo lag no eixo x para as duas, onde esse comportamento fica mais visível.

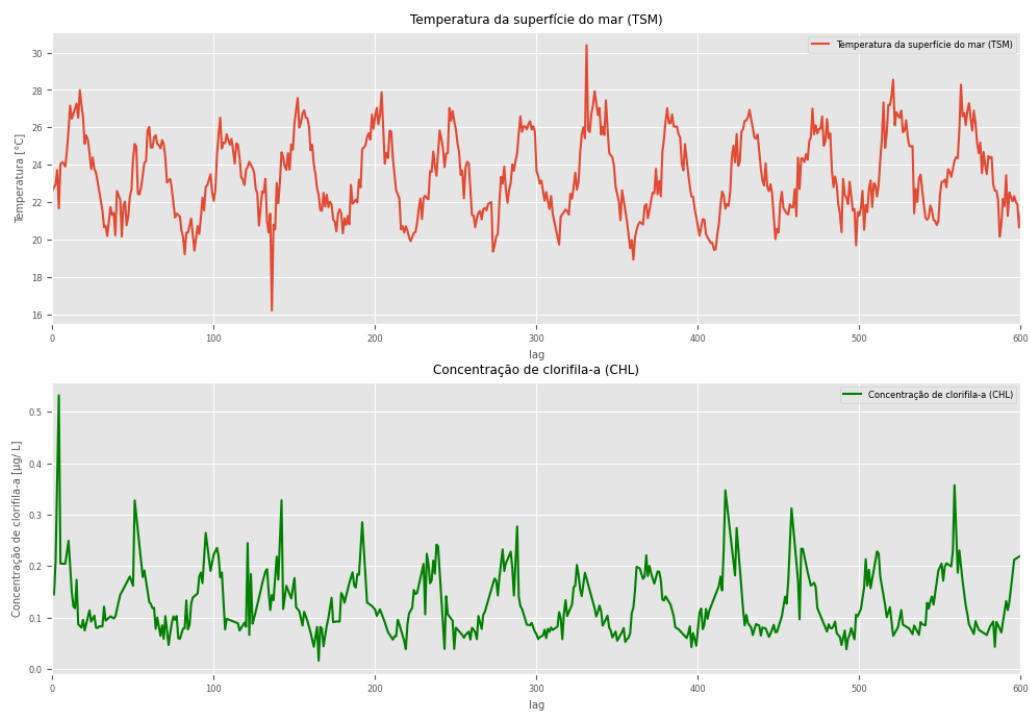


Figura 2: Séries temporais de TSM e CHL com o mesmo tamanho no eixo x

Aplicando a função \log_{10} na série de CHL, se obtém a figura 3

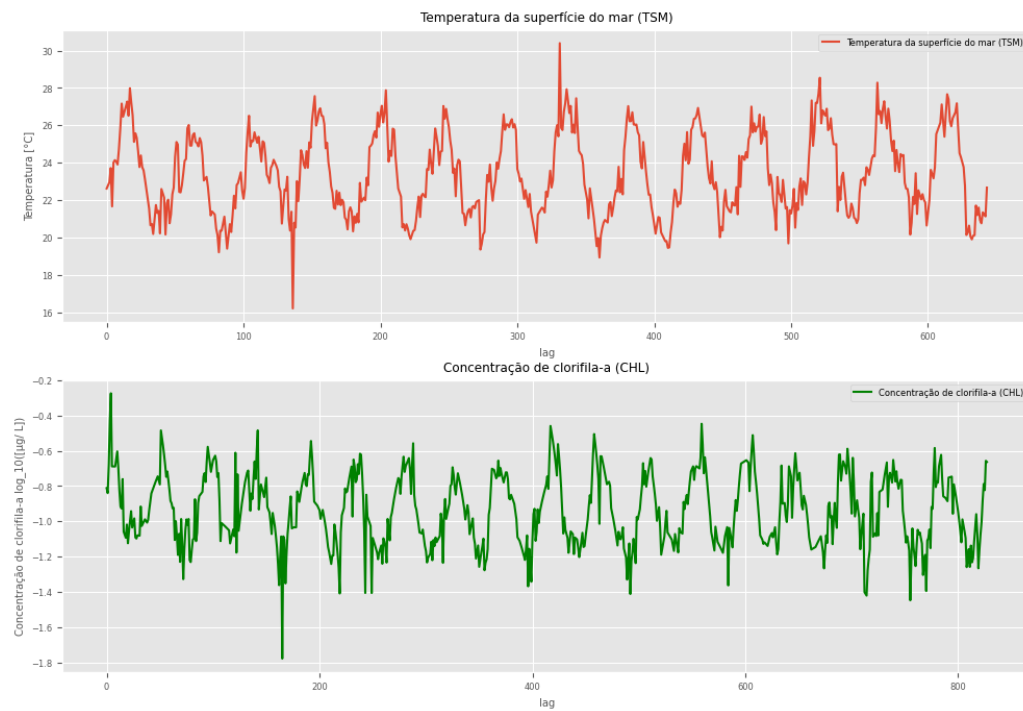


Figura 3: Séries temporais de TSM e de $\log_{10}(CHL)$

Removendo a tendência se obtém a figura

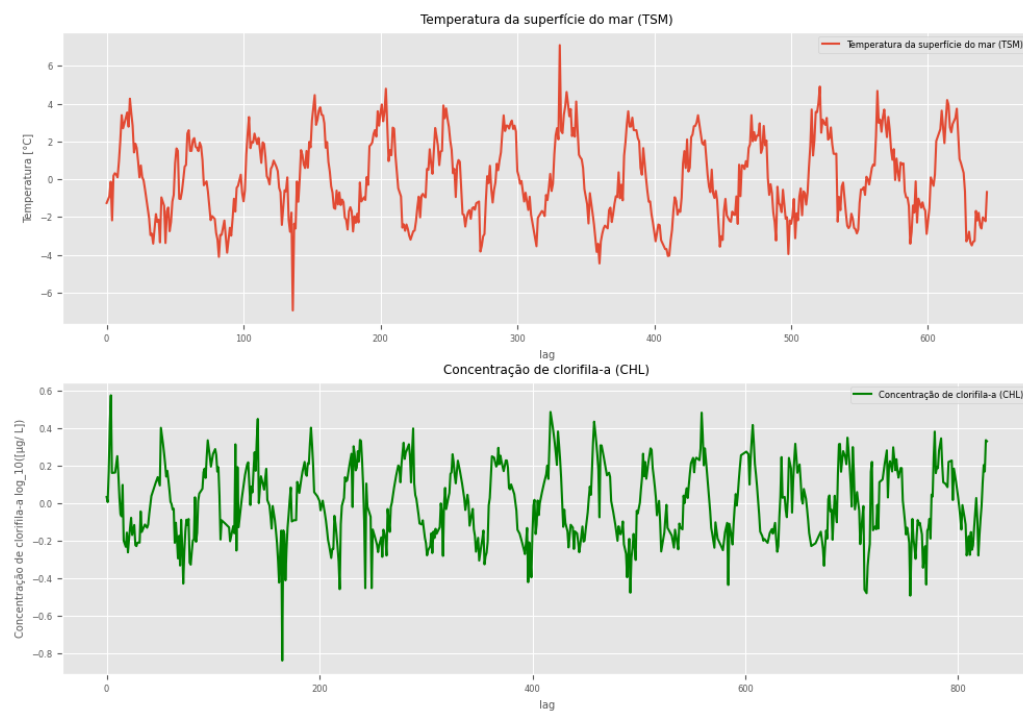


Figura 4: Anomalias nas séries temporais de TSM e de $\log_{10}(CHL)$