

Conhece-se na literatura oceanográfica que a relação entre a radiação tosinteticamente ativa (PAR) e a concentração de clorofila (chl_a) existe, embora não tenha sido quantificada e validada sistematicamente. Em um trabalho realizado, anteriormente, por mim, aplicando-se um modelo aditivo generalizado (GAM) foi observado como a variável temperatura de superfície do mar (SST) predisse a captura de uma espécie de lula na costa do Peru com significância estatística. Em contrapartida, a variável chl_a não apresentou a mesma robustez estatística na predição. Isso apresentou-se como uma indicação de uma correlação não robusta entre SST e chl_a. Nesse sentido, de modo a avaliar a relação entre SST, PAR e chl_a para investigar uma possível maior correlação entre PAR e chl_a do que SST e chl_a, este trabalho visa avaliar a eficiência da técnica GWR (frequentista, e, possivelmente, a baesiana) em correlacionar as variáveis ambientais SST e PAR com chl_a. Desse modo, o trabalho almeja a compreensão de como o comportamento regionalizado de tais variáveis preditoras explicam a concentração de clorofila na costa do Peru. Finalmente, como grande parte dos processos meteoceanográficos possuem uma dependência temporal significativa, o resultado obtido pela técnica GWR será avaliado à luz de uma correlação cruzada para as mesmas variáveis de modo a indentificar o grau de correlação das séries temporais (se PAR ou SST apresenta temporalmente maior correlacao com chl_a), e em qual lag essa correlação ocorre. Tal análise temporal permitirá reforçar o resultado da GWR uma vez que, se houver uma dependência temporal com um lag muito acentuado, a GWR precisaria ser reavaliada nesses lags para identificar se há uma melhora ou piora no resultado da GWR.