

APLICAÇÃO DA TRANSFORMADA DE WAVELET CONTÍNUA EM APORTES DO ESCOAMENTO FLUVIAL

Orientador: Paulo Medeiros

Aluna: Layane Carmem Arruda da Rocha

Em uma bacia hidrográfica as informações referentes aos níveis dos copos d'água são fortemente condicionadas pelas alterações hidroclimatológicas e pelas ações antrópicas. No escoamento dos rios, destaca-se a importância das previsibilidades quanto ao regime de vazões, para o efetivo controle das demandas ambiental e dos usuários de água, ao longo do ano hidrológico. O hidrograma, curva vazão versus tempo, representa todos os componentes físicos do escoamento numa seção fluvial, sendo importante instrumento de gestão de recursos hídricos. O presente projeto de pesquisa propõe a análise espectral de sinais em dados fluviométricos, de maneira a diagnosticar comportamento de pulsos de vazões, variações sazonais, interanuais, ciclos e variações aleatórias. Para tal, será empregado o uso da Transformada de Wavelet Contínua, artifício matemático para análise do espectro do sinal de séries temporais. Será utilizada técnica de separação dos escoamentos, que destaca os aportes subterrâneo e superficial direto da série fluviométrica. Índices de escoamento serão calculados quantificando o domínio desses aportes em diferentes escalas temporais. Pretende-se com o resultado da pesquisa, auxiliar a visão do comportamento fluvial, ilustrando de maneira mais ampla as frequências desse componente hidrológico, oferecendo suporte ao contexto de gestão ambiental em estudos e projetos.