

REGIME VARIADO EM RESERVATÓRIOS (APOIO UNIP)

Aluna: Bruna Serrano

Orientador: Prof. Angelo Rober Pulici

Curso: Engenharia Civil

Campus: São José do Rio Preto

Levando em conta as dificuldades que um engenheiro encontra para garantir o abastecimento de água tanto no campo quanto nas cidades, foram criadas as barragens em uma seção de curso d'água para a formação de reservatórios de acumulação. Com esses reservatórios, visa-se melhor aproveitamento dos recursos hídricos, sendo assim, a pesquisa teve como objetivo chegar na equação de regularização da variação das vazões desses reservatórios de grandes dimensões. Para isso, utilizando o método científico bibliográfico, com base na hidráulica, aderimos como objeto de estudo a hidrodinâmica, que leva em consideração as forças de pressão, tensão tangencial, viscosidade, compressibilidade entre outras. Assim, foi feito um amplo estudo e desenvolvimento do Regime Permanente (RP) e suas aplicações para o Regime Variado (RV). Nesse escoamento variado são considerados diversos pontos de uma mesma trajetória que não apresentam constância da velocidade num determinado intervalo de tempo. Logo, torna-se possível a obtenção de dados mais precisos do comportamento desse fluido para obtenção da regularização das vazões de entrada e saída de um reservatório, a fim de manter um abastecimento médio constante para uma rede. Em suma, a regularização da vazão natural do rio tem por objetivo o melhor aproveitamento hídrico possível desse reservatório, garantindo que o volume nunca esteja abaixo do volume mínimo; que a vazão de saída seja constante e, ainda, que possa haver um aproveitamento hidroelétrico.