

## **Análise do Tempo de Concentração para sub-bacias do Iguauçu-Sarapuú para diferentes regimes de chuva: Estudos de caso**

Nome do Orientador: Fabricio Polifke da Silva

Nome do Assistente: Rafael João Sampaio

Nome do Voluntário:

Aluno bolsista: Gleison Rodrigues da Silva

### **1 Resumo**

---

Um dos principais parâmetros hidrológicos é o tempo de concentração de uma bacia. Define-se o tempo de concentração como o tempo que leva para que a água que choveu em um ponto da bacia mais distante passe a contribuir na seção de estudo. A necessidade do conhecimento sobre o tempo de concentração de uma bacia hidrográfica surge em função dos diferentes regimes de precipitações, isto é, para as chuvas que durem menos que o tempo de concentração o volume de água que caiu na região mais distante chegará ao ponto monitorado depois do que o volume que caiu em uma localidade mais próxima à foz já tenha escoado. No caso da ocorrência de precipitações com duração iguais ou maiores que o tempo de concentração da bacia, quando o volume precipitado na região mais distante alcançar o ponto monitorado, ele se somará ao volume de precipitação que se encontrava nas regiões mais próximas, causando a ocorrência de um evento de cheia maior do que o esperado em condições de normalidade. Com isso, verifica-se a importância da quantificação do tempo de concentração para as bacias em diferentes regimes de chuvas, pois se conhecendo o comportamento do rio para um determinado acumulado pluviométrico é possível saber se este poderá favorecer a ocorrência de um evento de transbordamento ou não. Assim, inserido neste contexto, este trabalho tem como objetivo calcular o tempo de concentração para as sub-bacias do rio Iguauçu Sarapuú objetivando analisar e quantificar as diferentes taxas de elevações dos rios, que possuem estações de monitoramento, para diferentes regimes de precipitação. Para a análise do tempo de concentração serão utilizados os dados das estações hidrológicas do Instituto Estadual do Ambiente distribuídas que se encontram na área de estudo. Espera-se que através da metodologia proposta, sejam encontrados valores que caracterizem a resposta das sub-bacias da região para os diferentes regimes de precipitação.