

<b>Dados do Plano de Trabalho</b>	
<b>Título do Plano de Trabalho:</b>	Implementação de um programa computacional para geração de Equações IDF
<b>Projeto de Pesquisa vinculado:</b>	Desenvolvimento de uma ferramenta computacional para a geração de Equações IDF a partir de dados pluviométricos

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 Objetivo Geral**

Implementar um programa computacional para geração das Equações IDF.

### **1.2 Objetivo específico**

- Implementar a metodologia de geração de Equações IDF em um programa computacional, utilizando a linguagem Python;
- Desenvolver a interface de utilização do programa de geração de Equações IDF, associada ao programa de Sistema de Informações Geográficas QGIS;
- Elaborar o módulo de entrada de dados: leitura de arquivos no formato texto (\*.txt);
- Implementar o módulo de análise probabilística.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Implementação do programa computacional para geração das Equações IDF**

Neste eixo de atuação do projeto, a metodologia estudada para a geração de Equações IDF será implementada em um *software* na linguagem de programação Python. O programa computacional a ser desenvolvido terá as seguintes características:

- Interface intuitiva, contendo menus e botões de execução;
- Integrado com o software QGIS de Sistema de Informações Geográficas;
- Entrada de dados no formato texto (\*.txt), disponíveis nos bancos de dados da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos e da Agência Nacional de Águas;
- Apresentação dos resultados na forma de relatório descritivo, contendo equações, planilhas e mapas.

### 3. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Para execução do projeto, são requeridos 02 (DOIS) bolsistas. O Bolsista 01 trabalhará no aprimoramento metodológico do processo de geração de Equações IDF e o Bolsista 02 terá suas atividades concentradas na implementação computacional dos métodos. Importante destacar que a equipe deve apresentar integração entre os trabalhos, com complementaridade das atividades.

Nº	Meses de vigência da bolsa											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
AT1: Revisão bibliográfica e aprofundamento teórico relacionados ao desenvolvimento de ferramentas computacionais aplicadas à Recursos Hídricos;	X	X	X	X								
AT2: Criação da interface gráfica do programa computacional, associando-a ao software de Sistema de Informações Geográficas QGIS;				X	X	X						
AT3: Elaboração do módulo de entrada de dados: leitura de arquivos no formato texto (*.txt);							X	X				
AT4: Implementação da metodologia de geração das Equações IDF: módulo de análise probabilística;									X	X	X	
AT5: Produção de artigos a serem publicados em eventos e periódicos e elaboração do relatório final da pesquisa.												X