

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**Dep. de Integração Acadêmica e Tecnológica**  
Bloco 710 – Campus do Pici  
CEP. 60455-900  
Tel.(85)3366.9606 – FAX(85)3366.9606  
Cx. Postal 12.144 – Fortaleza – Ceará

Em 13 de abril de 2020.

**PROGRAMA DA SELEÇÃO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO**

**SETOR DE ESTUDO: MATEMÁTICA, PROGRAMAÇÃO COMPUTACIONAL, MÉTODOS NUMÉRICOS E METODOLOGIA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

1. Sistemas de numeração. Tipos básicos de dados. Operadores. Estruturas de controle de fluxo. Tipos de dados definidos pelo usuário. Manipulação de memória. Funções. Sistema de Entrada e Saída. Algoritmos.
2. Técnicas de Programação e Análise das Linguagens de Programação Orientadas a Objetos.
3. Métodos Numéricos para resolução de Sistemas Lineares e Não Lineares.
4. Aproximação. Regressão linear. Regressão polinomial.
5. Integração Numérica.
6. Equações diferenciais ordinárias.
7. Limites; derivadas; aplicações.
8. Integral indefinida e integral definida; técnicas de integração; aplicações.
9. Método científico. A pesquisa: noções gerais. Como proceder a investigação científica. Como transmitir os conhecimentos adquiridos.
10. A importância da comunicação técnica (oral e escrita). Leitura, interpretação e organização de ideias. Redação, comunicação e expressão. Técnicas de apresentação e utilização de recursos audiovisuais. Exposição de trabalhos técnicos.