



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ  
CAMPUS DE RUSSAS

## **Setor de Estudo: Algoritmos e Programação de Computadores**

1. Conceitos básicos para a construção de algoritmos: estruturas de repetição e condicional, variáveis compostas homogêneas e heterogêneas, modularização;
2. Estruturas de dados elementares e complexas;
3. Programação Orientada a Objetos
4. Teoria dos conjuntos, relações e funções;
5. Relações de ordem e de equivalência;
6. Linguagens de Programação
7. Análise de algoritmos: correção, notação assintótica, tempo de um algoritmo, algoritmos recursivos, resolução de recorrências, teorema mestre;
8. Algoritmos de Ordenação e Divisão e Conquista;
9. Programação Dinâmica e Algoritmos Gulosos;
10. Desenvolvimento de Software para Web.