



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
Rua Luiz Cunha, 178 - Bairro Monte Castelo - CEP 62350-000 - Ubajara - CE - www.ifce.edu.br

## ANEXO

### ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSORES SUBSTITUTOS

EDITAL Nº 07/2022 DG-UBA/UBAJARA-IFCE

REGIME DE TRABALHO – 20H OU 40H SUBSTITUTO

| ÁREA                  | SUBÁREA                              | CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS   |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
| Ciência da Computação | Metodologia e Técnicas da Computação | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Metodologia de desenvolvimento de algoritmos. Tipos de dados básicos e estruturados. Comandos de uma linguagem de programação. Recursividade.</li><li>2. Listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca e árvores balanceadas.</li><li>3. Conceito de processo. Gerência de processos/processador. Comunicação, concorrência e sincronização de processos. Gerenciamento de dispositivos de E/S.</li><li>4. Organização, estrutura e operação de arquivos. diretórios: conteúdo e estrutura. Arquivos do sistema e sistema de arquivos virtuais.</li><li>5. Sistemas de banco de dados. Modelo de dados. Modelagem e projeto de banco de dados. Normalização de dados.</li><li>6. Sistemas de gerenciamento de bancos de dados: arquitetura, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha, gerenciamento de transações.</li><li>7. Manutenção. Documentação. Padrões de desenvolvimento. Reuso. Engenharia reversa. Reengenharia. Ambientes de desenvolvimento de software.</li><li>8. Verificação, validação e testes de software. Casos de teste. Tipos de teste de software. Procedimento e cobertura de testes.</li><li>9. Paradigmas de linguagens de programação. Semântica formal. Teoria dos tipos: sistemas de tipos, polimorfismo. verificação e inferência de tipos.</li><li>10. Álgebra e cálculo relacional. Linguagens de consulta. Otimização de consultas. Bancos de dados distribuídos. Mineração de dados.</li></ol> |



Documento assinado eletronicamente por **Ulisses Costa de Vasconcelos, Diretor(a) Geral do Campus Ubajara**, em 23/05/2022, às 11:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **3748860** e o código CRC **6FB1C6F3**.

