



## NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL PROGEP Nº 94/2019

### PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO DA UFU/ FACULDADE DE COMPUTAÇÃO

#### ÁREA: ESTRUTURA DE DADOS

A presente norma complementar deve estar de acordo com o previsto no Edital Específico nº 94/2019/PROGEP e Edital de Condições Gerais nº 20/2019/PROGEP da Universidade Federal de Uberlândia, **de leitura obrigatória**.

Em caso de conflito entre estas normas complementares e o disposto no Edital Específico nº 94/2019/PROGEP e Edital de Condições Gerais nº 20/2019/PROGEP da Universidade Federal de Uberlândia devem prevalecer as disposições dos referidos editais.

Estas normas complementares incorporar-se-ão ao Edital Específico nº 94/2019/PROGEP, naquilo que com ele forem compatíveis.

#### 1. DAS PROVAS E TÍTULOS

**1.1. Prova Escrita:** A prova escrita acontecerá **na data, local e horário definidos no edital específico**.

#### 1.2. Prova Didática

**1.2.1.** - A prova didática será aplicada **na data, local e horário a serem divulgados em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições**, no endereço [www.ingresso.ufu.br](http://www.ingresso.ufu.br).

**1.2.2. Prova Didática Pedagógica:** O candidato deverá entregar a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

**1.2.3.** Serão disponibilizados ao candidato os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis.

**1.2.4.** Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

**1.2.5.** Durante a realização da prova didática é vedado ao candidato o uso dos seguintes equipamentos/materiais: utilizar dispositivos eletrônicos e/ou de comunicação sem autorização da comissão julgadora.

#### 1.3. Análise de Títulos

**1.3.1.** A entrega dos títulos será feita **na data, local e horário a serem divulgados em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições**, no endereço [www.ingresso.ufu.br](http://www.ingresso.ufu.br).

#### 2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Tipos de Dados; Estruturas de Dados; Tipos Abstratos de Dados. Pilhas e filas.
2. Listas lineares: alocação estática/sequencial, alocação dinâmica/encadeada.
3. Listas não-lineares: Árvores; Representação de árvores; Árvores binárias de Busca;



Percursos em árvores binárias. Complexidade.

4. Árvores balanceadas; Abordagens de balanceamento (Splay, AVL). Complexidade.

5. Árvore B e variantes. Complexidade.

6. Tabelas Hash: Funções Hash; Tratamento de colisões; Complexidade.

7. Grafos: Representação (Matriz de Adjacência, Lista de Adjacência); Caminhamento em Grafos (Largura, Profundidade, Menor Caminho). Complexidade.

8. Algoritmos de ordenação interna. Complexidade.

### 3. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

1. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein. Introduction to Algorithms, MIT Press, 3ª Edição, ISBN-10: 0262033844, 2009.

2. Robert Sedgwick. Algorithms in C, Parts 1-4.: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching. Addison-Wesley, 3rd Edition, ISBN-10: 0201314525, 1997.

3. Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman, John E. Hopcroft: Data Structures and Algorithms, Addison Wesley; 1st edition, ISBN-10: 0201000237, 1983.

4. Donald E. Knuth. The Art of Computer Programming, Volume 3: Sorting and Searching, Addison-Wesley Professional, 2nd Edition, ISBN-10: 0201896850, 1998.

5. Yedidyah Langsam, Moshe J. Augenstein, Aaron M. Tenenbaum. Data Structures Using C, and C++. Prentice Hall, 2nd Edition, ISBN-10: 0130369977, 1995

### 4. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

4.1. Caso haja empate na nota final, serão utilizados os seguintes critérios para desempate:

I – o candidato que for enquadrado como idoso, nos termos dos arts. 1º e 27, parágrafo único da [Lei nº 10.741/2003](#) (Estatuto do Idoso);

II – o candidato que tenha maior titulação acadêmica;

III – o candidato com nota mais alta na prova didática;

Uberlândia, 28 de maio de 2019