



Serviço Público Federal – Ministério da Educação
Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Computação
Av. João Naves de Ávila, 2121, Sala 1B148 - CP: 593
Campus Sta Mônica 38400-902 - Uberlândia-MG
Fones: (034) 3239-4144/4108/4393 - FAX: (34) 3239-4392
E-mail: facom@ufu.br / secretaria@facom.ufu.br

INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES PARA O EDITAL 059/2014
CONCURSO PÚBLICO – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
SUB-ÁREA: ESTRUTURA DE DADOS

1. SISTEMÁTICA DO CONCURSO

O concurso público será realizado em 2 (duas) etapas correspondendo 3 (três) avaliações:

- Primeira etapa: prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter classificatório e eliminatório.
- Segunda etapa:
 - a) Prova didática, valendo 100 pontos, de caráter classificatório; e
 - b) Apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório;

No primeiro dia das provas, a comissão julgadora será instalada e definirá o cronograma de execução das avaliações, bem como estabelecerá a sistemática de execução do concurso, em conformidade com o estabelecido no Edital.

O candidato deverá se apresentar no local das provas no primeiro dia, em data e horário a serem estabelecidos e divulgados no site da UFU.

2. PROVA ESCRITA

A prova escrita consistirá de dissertação sobre um dos temas relacionados no item 4 deste documento. Ao término do sorteio do tema, o candidato terá 4 horas para a consulta de obras e trabalhos publicados. As provas escritas serão pontuadas conforme tabela a seguir:

Critério de Análise	Pontuação Máxima
Adequação do texto ao tema.	20
Domínio do tema pelo candidato.	50
Clareza do texto, coerência e organização das ideias.	20
Redação de acordo com a norma culta.	10



Serviço Público Federal – Ministério da Educação
Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Computação
Av. João Naves de Ávila, 2121, Sala 1B148 - CP: 593
Campus Sta Mônica 38400-902 - Uberlândia-MG
Fones: (034) 3239-4144/4108/4393 - FAX: (34) 3239-4392
E-mail: facom@ufu.br / secretaria@facom.ufu.br

3. PROVA DIDÁTICA

O tema da prova didática será sorteado, excluindo-se da lista o ponto previamente sorteado para a prova escrita. A prova didática será pontuada conforme tabela a seguir:

Critério de Análise	Pontuação Máxima
Capacidade de organização e planejamento.	10
Habilidade didática-pedagógica.	15
Pertinência temática	25
Domínio sobre o tema.	35
Postura, articulação, expressão oral e clareza de ideias.	10
Observação do tempo mínimo e máximo de exposição.	5

4. PROGRAMA

As provas escrita e didática serão realizadas mediante sorteio entre os seguintes temas:

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.

5. BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

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

(2)



Serviço Público Federal – Ministério da Educação
Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Computação
Av. João Naves de Ávila, 2121, Sala 1B148 - CP: 593
Campus Sta Mônica 38400-902 - Uberlândia-MG
Fones: (034) 3239-4144/4108/4393 - FAX: (34) 3239-4392
E-mail: facom@ufu.br / secretaria@facom.ufu.br

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

6. PROVA DE TÍTULOS

Somente os candidatos aprovados na primeira etapa irão apresentar a documentação relativa à apreciação de títulos. No primeiro dia de provas a comissão julgadora irá definir o momento de entrega dessa documentação. O material comprobatório deverá ser entregue ordenado e enumerado de acordo com a apresentação do currículo.

No final do item 6.4.7, em Observação, página 07 do edital, com relação ao texto **“Os trabalhos publicados em co-autoria receberão pontuação diferente dos trabalhos de autoria exclusiva do candidato e esta pontuação será disponibilizada nas instruções complementares, até a data do início das inscrições, quando couber”**, informa-se que não haverá diferenciação na pontuação para os trabalhos em coautoria em relação aos de publicação exclusiva pelo candidato.

7. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

Em caso de empate, a ordem de classificação será efetuada segundo os seguintes critérios:

- 1º Critério: candidato que tenha maior titulação acadêmica.
- 2º Critério: candidato com maior idade

Uberlândia, 11 de julho de 2014.

Ilmério Reis da Silva, Prof. Dr.
Diretor da Faculdade de Computação
Portaria R no 757/2011