



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](mailto:facom@ufu.br) / secretaria@facom.ufu.br

INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES PARA O EDITAL 90/2013
CONCURSO PÚBLICO – FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

1. SISTEMÁTICA DO CONCURSO

O concurso será realizado em uma etapa compreendendo 3 (três) avaliações: a) avaliação do projeto de pesquisa na área de CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO; b) prova didática e c) prova de títulos.

No primeiro dia das provas, a banca 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.

2. PROVA DIDÁTICA

2.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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



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](mailto:facom@ufu.br) / secretaria@facom.ufu.br

2.2 PROGRAMA PARA A PROVA DIDÁTICA

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.

2.3 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.
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



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](mailto:facom@ufu.br) / secretaria@facom.ufu.br

3. AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

O candidato deverá entregar, tão logo se apresente no primeiro dia do concurso, o seu projeto de pesquisa em três vias impressas em papel.

A apresentação oral do projeto de pesquisa terá a duração mínima de 15 minutos e máxima de 30 minutos seguidos de até 30 minutos de arguição da banca.

3.1 FORMATO DO PROJETO E SUMÁRIO DE SEU CONTEÚDO MÍNIMO

O projeto de pesquisa deverá ter no máximo 20 páginas (página A4) (excluindo-se a folha de rosto e as referências bibliográficas), em espaçamento entre linhas de 1,5 linhas e escrito em fonte equivalente a Times New Roman, tamanho 12. O texto deverá ser organizado da seguinte forma:

- Folha de rosto contendo o título do projeto de pesquisa proposto, o nome do candidato ao concurso e um resumo de no máximo 20 linhas.
- Introdução
- Objetivos
- Justificativa
- Metodologia
- Resultados esperados
- Cronograma de execução do projeto
- Descrição dos recursos necessários para execução do projeto.
- Considerações Finais
- Referências Bibliográficas

3.1 CRITÉRIOS DE ANÁLISE E JULGAMENTO DO PROJETO DE PESQUISA

A avaliação do projeto de pesquisa totaliza no máximo 100 pontos, sendo 75 pontos referentes ao projeto de pesquisa e 25 pontos à defesa do mesmo. Os critérios para a avaliação dessas atividades estão relacionados nas seções seguintes.



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](mailto:facom@ufu.br) / secretaria@facom.ufu.br

3.1.1 PROJETO DE PESQUISA

Critérios de análise e julgamento do Projeto de Pesquisa	Pontuação máxima
Excelência da proposta quanto aos aspectos científicos dos pontos de vista da qualidade e originalidade do projeto, do avanço esperado em relação ao estado da arte na área de CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.	10
Fundamentação e metodologia científica.	10
Experiência comprovada e publicações do candidato na área do projeto (CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO), que garanta a viabilidade da atividade de pesquisa.	20
Viabilidade de eventuais cooperações.	5
Resultados esperados em termos de produção bibliográfica, técnica e de patentes, quando cabíveis.	10
Adequação do cronograma de execução e descrição dos recursos necessários para execução do projeto.	5
Contribuição para a formação de recursos humanos. Orientações de teses de doutorado, dissertações de mestrado e trabalhos de iniciação científica previstas no projeto de pesquisa.	5
Correção da linguagem, clareza da expressão e coesão textual.	5
Adequação das referências bibliográficas.	5
Soma parcial	75



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](mailto:facom@ufu.br) / secretaria@facom.ufu.br

3.1.2 DEFESA DO PROJETO DE PESQUISA

Critérios de análise e julgamento da Defesa do Projeto de Pesquisa	Pontuação máxima
Articulação, expressão oral e clareza de ideias. Observação do tempo mínimo e máximo de exposição.	10
Domínio do tema.	15
Soma Parcial	25

4. PROVA DE TÍTULOS

No final do item 6.3.7, em Observação, página 06 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;

5. 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, 28 de Agosto de 2013.

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