



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Av. Ademar de Barros s/n – Campus Universitário de Ondina, Ondina – Salvador- Bahia
CEP 40170-110 Tel: (71) 3283-6341/6337 Fax: 3283-6336



EDITAL INTERNO Nº 002/2018

SELEÇÃO PARA BOLSA MONITORIA **VOLUNTÁRIA** EM PROJETOS ACADÊMICOS

A Chefia do Departamento de Ciência da Computação do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal da Bahia, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o disposto nas Resoluções nº 06/2012 e nº 07/2017 do Conselho Acadêmico de Ensino, que regulamentam as atividades de monitoria no âmbito dos cursos de graduação, publicadas no endereço www.ufba.br/Resolucoes/5861, torna público a abertura das inscrições para a seleção de monitor voluntário em projetos acadêmicos do Departamento de Ciência da Computação de acordo com a legislação pertinente, mediante as normas e condições contidas nesse Edital Interno, publicado no Instituto de Matemática e Estatística.

1. Das Disposições Preliminares

- 1.1. Cada um dos projetos listados abaixo com o respectivo responsável dispõe de vaga(s) de monitoria com carga horária semanal de 12 horas.

CÓDIGO	PROJETO DISCIPLINA	RESPONSÁVEL	VAGAS
MATA40	Estrutura de Dados e Algoritmos I	Roberto Freitas Parente	1
MATA52	Análise e Projeto de Algoritmos	Rafael Augusto de Melo	1
MATC73	Introdução à Lógica Matemática	Steffen Lewitzka	2
MATC96	Organização, Gerenciamento e Recuperação da Informação	Frederico Araújo Durão	1

- 1.2. O processo seletivo será realizado por Banca Examinadora devidamente constituída por Portaria interna do Departamento de Ciência da Computação.

2. Das Inscrições

- 2.1. As inscrições estarão abertas no período de **04/09/2018 a 18/09/2018**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Av. Ademar de Barros s/n – Campus Universitário de Ondina, Ondina – Salvador- Bahia
CEP 40170-110 Tel: (71) 3283-6341/6337 Fax: 3283-6336



- 2.2. O candidato deve realizar sua inscrição pelo site do Instituto de Matemática da UFBA, <http://www.ime.ufba.br/>.
- 2.2.1. Baixar a ficha de inscrição de acordo com o departamento da disciplina pretendida;
- 2.2.2. Preencher a ficha de inscrição com letra de forma (legível), digitalizar juntamente com os documentos: Carteira de Identidade e CPF do estudante e Histórico Escolar da UFBA (com autenticação digital).
- 2.2.3. Encaminhar os documentos relacionados no item 2.2.2 para o endereço eletrônico **ceagmat@ufba.br**, no campo assunto informar: o código, o nome da disciplina e Voluntária.
- 2.3. A qualquer tempo poderão ser anuladas a inscrição e as provas, desde que verificada a falsidade em qualquer declaração prestada e/ou qualquer irregularidade no processo de seleção.

3. Requisitos para inscrição

- 3.1. O candidato deverá estar matriculado em curso de graduação da UFBA há pelo menos 02 (dois) semestres;
- 3.2. O candidato deverá ter cursado, com aprovação, o componente curricular, ou disciplinas equivalentes, que estejam vinculadas ao projeto no qual fará a seleção.

4. Descrição das atividades

- 4.1. Objetivando contribuir para a melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem-avaliação, bem como intensificar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades de ensino da Universidade, os projetos de monitoria, que envolvem alunos de graduação na execução de atividades curriculares, prevê as seguintes atividades:
- 4.1.1. Participar da elaboração do plano de trabalho da monitoria com os professores responsáveis;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Av. Ademar de Barros s/n – Campus Universitário de Ondina, Ondina – Salvador- Bahia
CEP 40170-110 Tel: (71) 3283-6341/6337 Fax: 3283-6336



- 4.1.2. Interagir com professores e alunos, visando ao desenvolvimento da aprendizagem;
- 4.1.3. Auxiliar o professor na realização dos trabalhos práticos e experimentais, na preparação de material didático e em atividades de classe e/ou laboratório.
- 4.2. Além disso, são obrigações do monitor:
 - 4.2.1. Exercer suas tarefas conforme plano de trabalho elaborado juntamente com os professores orientadores;
 - 4.2.2. Cumprir 12 (doze) horas semanais de monitoria, distribuídas de acordo com o planejamento estabelecido com os professores orientadores, respeitada sua vida acadêmica, de forma a não prejudicar o horário em que estiver obrigado a cumprir como discente, dos componentes curriculares nos quais se encontra matriculado;
 - 4.2.3. Apresentar ao professor orientador relatório global de suas atividades, contendo uma breve avaliação do seu desempenho, da orientação recebida e das condições em que desenvolveu suas atividades.

5. Descrição dos benefícios

- 5.1. O voluntário que obtiver nota igual ou superior a 7 (sete) e tiver cumprido, ao menos, setenta e cinco por cento do período previsto receberá Certificado de Monitoria, a ser expedido pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, mediante solicitação do monitor;

6. Do processo seletivo

- 6.1. O processo seletivo constará de uma prova escrita com questões objetivas e ou discursivas sobre pontos indicados neste edital valendo 10 (dez) pontos, sendo reprovados aqueles que obtiverem nota inferior a 7 (sete);
- 6.2. A nota final do estudante no processo seletivo, será determinada pela média ponderada dos três valores seguintes:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Av. Ademar de Barros s/n – Campus Universitário de Ondina, Ondina – Salvador- Bahia
CEP 40170-110 Tel: (71) 3283-6341/6337 Fax: 3283-6336



- I – nota obtida em prova escrita, com peso 4 (quatro);
- II – nota obtida na disciplina associada ao projeto de monitoria, ou equivalente, com peso 3 (três);
- III – coeficiente de rendimento, com peso 3 (três);
- 6.3. A nota final correspondente ao valor obtido de acordo com o parágrafo anterior e será expressa sob a forma de números inteiros ou fracionários, até uma casa decimal, numa escala de 0 (zero) a 10 (dez).
- 6.4. A prova será realizada no dia **20/09/2018, às 09:00h, na sala 140 do Instituto de Matemática e Estatística**, tendo duração de uma hora e quarenta minutos.
- 6.5. Para a prova escrita estão indicados os seguintes pontos:
- 6.5.1. MATA40 - Estrutura de Dados e Algoritmos I
- Notação Assintótica (O , Θ , Ω)
 - Recursão
 - Tipo Abstrato de Dados (TAD)
 - Estrutura de dados lineares (Pilha, Fila, Lista)
 - Estruturas de dados não-lineares: Árvores Binárias, AVL, Heap binário
- 6.5.2. MATA52 - Análise e Projeto de Algoritmos
- Análise da complexidade de algoritmos
 - Notação assintótica
 - Algoritmos de ordenação
 - Divisão e conquista
 - Programação dinâmica
 - Algoritmos gulosos
- 6.5.3. MATC73 – Introdução a Lógica Matemática
- Sintaxe e Semântica da Lógica Proposicional
 - Indução Estrutural
 - Formas Normais
 - Cálculo de Hilbert
 - Resolução
 - Sintaxe e Semântica da Lógica de Predicados
 - Teoria de Herbrand



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Av. Ademar de Barros s/n – Campus Universitário de Ondina, Ondina – Salvador- Bahia
CEP 40170-110 Tel: (71) 3283-6341/6337 Fax: 3283-6336



6.5.4. MATC96 – Organização, Gerenciamento e Recuperação da Informação

- Indexação e representação dos recursos informacionais visando a sua recuperação
- Abordagem de busca por palavra-chave, do ponto de vista da álgebra booleana
- Linguagem natural e a recuperação da informação
- Busca de informação na Web.

Não será admitida a comunicação direta ou indireta entre os candidatos durante o processo seletivo;

6.6. A seguinte bibliografia é indicada para a realização das provas escritas:

6.6.1. MATA40 – Estrutura de Dados e Algoritmos I

- T. H. Cormen C. E. Leiserson R. L. Rivest And C. Stein. Introduction To Algorithms. 3rd Edition, MIT Press, 2009. Em português, tradução pela Elsevier, 2012.

6.6.2. MATA52 – Análise e Projeto de Algoritmos

- T. H. Cormen C. E. Leiserson R. L. Rivest And C. Stein. Introduction To Algorithms. 3rd Edition, MIT Press, 2009. Em português, tradução pela Elsevier, 2012.

6.6.3. MATC73 – Introdução a Lógica Matemática

- F. S. C. da Silva, M. Finger, A. C. V. de Melo: Lógica para Computação, Cengage, 2007.
- M. Ben Ari: Mathematical Logic for Computer Science, Springer, 2012.
- W. Rautenberg: A concise Introduction to Mathematical Logic, Springer, 2009.
- H. D. Ebbinghaus. J. Flum, W. Thomas: Mathematical Logic, Springer, 1996.
- U. Schöning: Logic for Computer Scientists, Birkhäuser, 2008..

6.6.4. MATC96 – Organização, Gerenciamento e Recuperação da Informação

- Information Retrieval: Searching in the 21st Century Ayse Goker (Editor), John Davies (Co-Editor) ISBN: 978-0-470-02762-2 320 pages December 2009



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
Av. Ademar de Barros s/n – Campus Universitário de Ondina, Ondina – Salvador- Bahia
CEP 40170-110 Tel: (71) 3283-6341/6337 Fax: 3283-6336

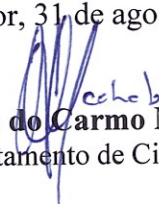


- Web Information Retrieval Series: Data-Centric Systems and Applications Ceri, S., Bozzon, A., Brambilla, M., Della Valle, E., Fraternali, P., Quarteroni, S. 2013, XIV, 284 p. 113
- Recommender Systems: An Introduction, Dietmar Jannach, Markus Zanker, Alexander Felfernig, Gerhard Friedrich. Cambridge University Press, 2010.
- Recommender Systems Handbook, Francesco Ricci, Lior Rokach, Bracha Shapira, Paul B. Kantor. Springer-Verlag, 2010.

7. Divulgação do resultado

O resultado será divulgado no dia **21 de setembro de 2018**, no mural do Centro de Atendimento à Graduação do Instituto de Matemática e Estatística.

Salvador, 31 de agosto de 2018.


Ivan do Carmo Machado
Chefe do Departamento de Ciência da Computação