



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS

Campus Betim
 Rua Itamarati, 140 - CEP 32677-564 - Betim - MG
 (31)3532-5930 - www.ifmg.edu.br

EDITAL 42/2023

Dispõe sobre o Processo de Seleção de Monitores para os cursos superiores - 2º semestre de 2023.

O DIRETOR GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS CAMPUS BETIM, nomeado pela Portaria IFMG nº 1.168, de 20/09/2019, publicada no DOU de 23/09/2019, Seção 2, pág. 29, e no uso das atribuições que lhe são pela Portaria IFMG nº 475 de 6 de abril de 2016, publicada no DOU de 15/04/2016, Seção 2, pág. 17, retificada pela Portaria IFMG nº 805, de 4 de julho de 2016, publicada no DOU de 6 de julho de 2016, Seção 2, pág. 22, retificada pela Portaria IFMG nº 1078, de 27 de setembro de 2016, publicada no DOU de 04 de Outubro de 2016, Seção 2, pág. 20, torna público o lançamento do presente Edital e faz saber aos interessados que estarão abertas, no período de 08 a 17 de setembro de 2023, via formulário eletrônico, as inscrições para Seleção de Monitores para os cursos superiores.

1. Sobre a monitoria:

1.1 Monitoria Regular: candidato aprovado em primeiro lugar no processo seletivo receberá o auxílio/bolsa no valor de R\$275,00 (duzentos e setenta e cinco reais) mensais, por 10h semanais, bem como deverá entregar demais relatórios e registros oficiais referentes à sua atuação no programa.

1.1.1 A carga horária de atuação contempla os horários de atendimento, reunião semanal para orientação, estudos e preparação de atividades.

1.1.2. O pagamento da bolsa será realizado por um período de até 4 meses - **referente ao 2º semestre de 2023.**

Quadro 1: Vagas para monitoria Regular (com bolsa):

Disciplina	Vagas Monitoria Regular
Introdução à Ciência da Computação (ICC) I e II	01
Cálculo II e Equações Diferenciais	01
Física I	01
Total	03

1.2. Monitoria Voluntária: o/a candidato/a não receberá auxílio/bolsa, todavia deverá cumprir a carga horária de 10h semanais de atuação, bem como deverá entregar demais relatórios e registros oficiais referentes à sua atuação no programa. Ficará a critério do professor/a orientador/a a chamada de um ou mais monitores voluntários, assim como a distribuição das atividades do/a monitor/a.

1.2.1. Da monitoria voluntária em processo com a previsão de bolsa: o candidato concorrerá à monitoria regular e na hipótese da desistência de monitor bolsista/regular ou da existência de recursos extras, haverá a possibilidade do candidato selecionado como monitor voluntário se tornar bolsista, a critério da Área de sua vinculação.

2. Inscrições:

2.1. Requisitos:

2.1.1. Estar devidamente matriculado no IFMG-Campus Betim e ter cursado a disciplina com aproveitamento superior ou igual a 70% na disciplina pretendida, ou a critério do professor/a orientador/a.

2.1.2. Preencher o formulário de inscrição.

2.2. As inscrições serão realizadas via formulário eletrônico, neste link: <https://forms.gle/X7CGrjZCVdK7XWSJ6>.

2.3. O período de inscrição será de 08 de setembro a 17 de setembro de 2023.

2.4. O estudante poderá se candidatar para apenas uma disciplina.

3. Processo Seletivo:

3.1. Etapa I

3.1.1. A avaliação/lista de exercício poderá ser agendada, solicitada pelo professor orientador ou docente por este indicado, a partir da data de 18/09/2023.

3.1.2. Nota alcançada na avaliação oficial/lista de exercícios elaborada pelo professor/a orientador/a.

3.1.3. Serão convocados para a entrevista, no mínimo, os 03 primeiros classificados por disciplina.

3.1.3.1. Caso haja desistência, o próximo candidato será chamado.

3.1.3.2. Caso haja empate na 3ª colocação, serão convocados todos aqueles que obtiveram a mesma nota, considerando também a pontuação decimal.

3.2. Etapa II

3.2.1. Entrevista técnica com o/a professor/a orientador/a da disciplina e, ou, professor por este indicado, a partir de 18/09/2023.

3.2.2. A entrevista técnica será realizada por webconferência ou presencialmente, conforme acordado.

a) As agendas das entrevistas técnicas serão formalizadas por e-mail, pelo professor/a orientador/a ou por docente por ele indicado, utilizando-se do endereço eletrônico disponibilizado no ato da inscrição.

3.2.3. Durante a entrevista técnica o candidato deverá apresentar domínio do conteúdo da disciplina (Quadro 2).

3.2.4. A entrevista terá o valor de 100 pontos

3.3. Será considerado como resultado final a soma simples da nota alcançada na avaliação - Etapa I, somada à nota da entrevista técnica - Etapa II.

4. Conteúdo por disciplina:

Quadro 2: Conteúdo abordado por disciplina.

Disciplina	Conteúdo
Introdução à Ciência da Computação (ICC) I e II	Revisão de Algoritmos I, análise de algoritmos, estrutura de dados clássica, grafos, métodos de ordenação, técnicas de pesquisa. Tipos abstratos de dados. Introdução às técnicas de análise de algoritmos. Estruturas de dados estáticas e dinâmicas em memória principal. Métodos de ordenação: Seleção, troca, distribuição, inserção, intercala e cálculo de endereços. Métodos de pesquisa de dados: Sequencial, binária, hashing, árvores de pesquisa, árvores binárias de pesquisa, árvores AVL, árvores Patricia, B-Trees.

<p>CÁLCULO II e EQUAÇÕES DIFERENCIAIS</p>	<p>Integrais indefinidas. Técnicas de Integração: integração por substituição, por partes e por frações parciais. Equações Diferenciais Simples. Integrais definidas. Aplicações da integral definida: áreas e volume de sólido de revolução. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Integrais Duplas.</p> <p>Aspectos gerais de uma Equação Diferencial Ordinária (EDO): definição, classificação e soluções, modelagem; Equações diferenciais de primeira ordem, Teorema de existência e unicidade e métodos de resolução; Equações lineares de segunda ordem; Equações lineares de ordem superior; sistemas lineares; Equações lineares de segunda ordem; A Transformada de Laplace e resolução de equações diferenciais; Noções de Equações não lineares e Estabilidade.</p>
<p>FÍSICA I</p>	<p>Movimento Retilíneo, Vetores, Movimento em Duas e Três Dimensões, Força e Movimento, Energia Cinética e Trabalho, Energia Potencial e Conservação da Energia, Centro de Massa e Momento Linear, Rotação, Rolagem, Torque e Momento Angular</p>

5. Das atribuições do/a monitor/a:

- 5.1. Perfazer uma carga horária semanal de 10 horas;
- 5.2. Auxiliar os estudantes do IFMG-Campus Betim nas atividades acadêmicas, em horário e local previamente marcado e definido junto ao professor orientador;
- 5.3. Propor a resolução de atividades, conforme demanda solicitada pelo/a professor/a responsável;
- 5.4. Apresentar relatórios mensais da frequência e do trabalho realizado, conforme requisitado pelo professor orientador e, ou, equipe pedagógica;
- 5.5. Reunir-se com o professor orientador, em períodos previamente agendados, para assuntos referentes ao processo de monitoria;
- 5.6. Assinar regularmente a lista de assinatura de frequência do monitor e cumprir com o plano de trabalho estabelecido junto ao professor orientador;
- 5.7. Desenvolver atividades de ensino, de caráter suplementar, sob a orientação e supervisão do professor orientador da disciplina, envolvendo objetos de aprendizagem (podendo ser virtuais ou presenciais, ou semipresenciais), e conteúdos disponibilizados em sítio eletrônico ou no Ambiente Virtual de Aprendizagem, quando solicitado e previsto no plano de trabalho pelo professor orientador da disciplina.

6. Da vigência e período da bolsa monitoria:

- 6.1. O prazo de vigência das bolsas de monitoria dos Cursos Superiores será por semestre letivo, até um total de 4 meses a contar da data de início da bolsa.

7. Informações gerais:

- 7.1. O estudante não poderá receber, concomitantemente à monitoria, outras bolsas por mérito acadêmico, como iniciação científica, tutoria etc.
- 7.2. Ao final da monitoria, o estudante monitor fará jus ao Certificado de Monitoria, desde que esteja quites com os registros formais.
- 7.3 O bolsista poderá ser desligado do programa caso não cumpra ou se recuse a cumprir alguma de suas atribuições, previstas neste edital no item 5, ou apresente rendimento abaixo do esperado, atestado pelos professor/a orientador/a da disciplina, ou não tenha assiduidade e pontualidade no cumprimento de suas atividades, independentemente da assinatura da lista de frequência.

Betim, 05 de setembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Welinton La Fontaine Lopes, Diretor(a) Geral**, em 05/09/2023, às 22:32, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **1667644** e o código CRC **A822B883**.

23792.001305/2023-60

1667644v1