



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO

UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA



NORMAS COMPLEMENTARES DO PROCESSO SELETIVO PARA MONITORES DO 2º SEMESTRE LETIVO DO ANO DE 2019 DA UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA DA REGIONAL CATALÃO, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

**A Sub-Chefe da Unidade Acadêmica Especial de Matemática e Tecnologia da Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás (IMTec/RC/UFG), no uso de suas atribuições e nos termos da Resolução CEPEC nº. 1604/2018 torna públicas as normas complementares ao Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019, da Coordenação Regional de Monitoria, Regional Catalão, visando a **seleção de discentes para o Programa de Monitoria no semestre 2019/2.****

## **1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1. Modalidade**

São disponibilizadas vagas para a modalidade de monitoria com bolsa, nas condições estabelecidas no Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019.

### **1.2. Requisitos**

São requisitos para o exercício da monitoria segundo a Resolução CEPEC nº. 1604/2018, dentre os demais especificados no Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019:

- I - Ser discente regularmente matriculado em curso de graduação da UFG;
- II - Ter sido aprovado no componente curricular pleiteado;
- III - Ser aprovado no processo seletivo;
- IV - Dispor de 12 (doze) horas semanais para cumprir as atividades de monitoria.

### **1.3. Vagas**

A IMTec/RC/UFG está ofertando 06 (seis) vagas para a modalidade de monitoria com bolsa:

- I - Os componentes curriculares, o tipo e a quantidade de vagas, o período de vigência (semestre), a modalidade da monitoria e os orientadores estão apresentados no Quadro 1 a seguir:



Quadro 1 – Monitorias ofertadas no 2º semestre de 2019.

COMP. CURRICULAR	VAGA	QUANT.	SEM.	MODALIDADE	ORIENTADOR/A
Álgebra Linear	Núcleo Servidor	01	2019/2	Monitoria com bolsa	Profa. Tânia Maria Nunes Gonçalves
Cálculo I	Núcleo Servidor	01	2019/2	Monitoria com bolsa	Prof. Danilo Sanção da Silveira
Cálculo II	Núcleo Servidor	01	2019/2	Monitoria com bolsa	Prof. Jardel Vieira
Geometria Analítica	Núcleo Servidor	01	2019/2	Monitoria com bolsa	Prof. Cleves Mesquita Vaz
Instrumentação Mecânica	Curso de Matemática Industrial	01	2019/2	Monitoria com bolsa	Prof. Celso Vieira Abud
Introdução à Teoria dos Números	Curso de Matemática	01	2019/2	Monitoria com bolsa	Prof. Márcio Roberto Rocha Ribeiro

II. Caso seja do interesse, o candidato que for aprovado na seleção, mas não obtiver bolsa, poderá atuar como monitor voluntário.

#### 1.4. Carga horária

A carga horária de dedicação às atividades pertinentes à monitoria será de 12 (doze) horas semanais, em horários definidos com o professor orientador da disciplina, de acordo com a disponibilidade do monitor, com as necessidades do componente curricular e nos termos da Resolução CEPEC nº. 1604/2018.

## 2. DAS INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas a partir da publicação das Normas Complementares pela IMTec/RC/UFG entre os dias 22 de julho de 2019 a 07 de agosto de 2019 via Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), conforme cronograma disponibilizado no Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019, seguindo os passos:

SIGAA ➡ Portal Discente ➡ Monitoria ➡ Inscrever-se em Seleção de Monitoria ➡ Buscar oportunidades ➡ Monitoria.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO



UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA

### 3. DO PROCESSO SELETIVO

I - O exame de seleção será realizado sob a responsabilidade de uma Comissão de Professores designada pela Chefia da IMTec/RC/UFG para este fim;

II - O exame de seleção constará de uma única etapa, consistindo da aplicação de Prova Escrita específica sobre o conteúdo da disciplina, em caráter eliminatório e classificatório, que ocorrerá no período de 12 a 14 de agosto de 2019, em dias, horários e locais definidos conforme Quadro 2 a seguir:

Quadro 2 – Cronograma de Realização das Provas.

COMP. CURRICULAR	DATA	HORÁRIO	LOCAL
Álgebra Linear	12/08/2019	08h00 – 10h00	Sala 15 - Bloco J
Cálculo I	12/08/2019	13h30 – 15h30	Sala 15 - Bloco J
Cálculo II	13/08/2019	08h00 – 10h00	Sala 15 - Bloco J
Geometria Analítica	13/08/2019	13h30 – 15h30	Sala 15 - Bloco J
Instrumentação Mecânica	12/08/2019	15h35 – 17h35	Sala 15 - Bloco J
Introdução à Teoria dos Números	14/08/2019	17h30 – 19h10	Sala 11 - Bloco J

III – Dada a hora de início de cada prova, haverá tolerância de 10 (dez) minutos de atraso. O candidato que exceder esse limite não poderá fazer a prova e será automaticamente desclassificado;

IV – O exame terá duração mínima de 15 (quinze) minutos (o candidato não poderá concluir ou ausentar-se da sala de realização do exame antes desse período) e duração máxima conforme horário estabelecido no Quadro 2, improrrogáveis (não haverá tempo adicional para transcrição de respostas escritas em rascunho);

V – Regras adicionais quanto à realização da prova escrita serão divulgadas no ato da realização do exame de seleção;

VI – Na data prevista para divulgação dos resultados, conforme o Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019, serão divulgados os gabaritos das provas, os quais serão afixados em Mural na IMTec/RC/UFG;

VII - Será considerado aprovado o candidato que obtiver nota mínima igual a 6,0 (seis) pontos na prova escrita;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO



UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA

VIII - A nota final será dada pela nota da prova escrita no componente curricular pleiteado;

IX – No cálculo da nota final, o resultado será apresentado até a primeira casa decimal, desprezando-se as frações menores que 0,05 (cinco centésimos), arredondando para a casa decimal mais próxima, se os centésimos forem superiores a 5 (cinco);

X – Em caso de empate, será obedecida a seguinte ordem de prioridade na definição dos candidatos selecionados:

- a) Maior média no componente curricular objeto do processo seletivo;
- b) Maior percentual de carga horária integralizada;
- c) Maior média relativa;

XI - A classificação dos candidatos aprovados será realizada de acordo com a nota final do processo seletivo, obedecendo a ordem decrescente de notas, sendo este o critério de preenchimento de vagas, a saber: o primeiro candidato classificado em cada componente curricular será contemplado com bolsa;

XII – Após a divulgação do resultado final do processo seletivo pela IMTec/RC/UFG, o candidato aprovado em mais de uma vaga de monitoria com bolsa deverá manifestar ao coordenador de monitoria dessa Unidade o interesse por apenas uma das vagas, no dia 22 de agosto de 2019, via e-mail: [monitoriaimteccatalao@gmail.com](mailto:monitoriaimteccatalao@gmail.com). Para a ocupação da vaga dispensada será convocado o candidato classificado em segundo lugar;

XIII – Caso o monitor aprovado na vaga de monitoria com bolsa não deseje receber a bolsa, seja em razão de já ser beneficiário de modalidade de bolsa ou por qualquer outro motivo, ele deverá manifestar recusa logo após o resultado final do processo seletivo, no dia 22 de agosto de 2019, via e-mail: [monitoriaimteccatalao@gmail.com](mailto:monitoriaimteccatalao@gmail.com), para que possa assumir a vaga de monitoria voluntária, se for do seu interesse.

#### **4. DOS PONTOS PARA PROVA ESCRITA**

Os pontos para prova escrita estão disponíveis no Anexo I constante destas Normas Complementares.

#### **5. DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO**

I - O resultado preliminar será divulgado pela IMTec/RC/UFG via SIGAA no dia 16 de agosto de 2019;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO



UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA

II - O resultado final, após o julgamento dos recursos interpostos, será divulgado pela IMTec/RC/UFG via SIGAA no dia 21 de agosto de 2019.

## 6. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

I – O recurso contra o resultado preliminar deve ser realizado via e-mail: [monitoriaimteccatalao@gmail.com](mailto:monitoriaimteccatalao@gmail.com), no dia 19 de agosto de 2019 e cabe à Chefia da IMTec/RC/UFG designar uma banca examinadora, composta por membros participantes da Comissão de Professores designada para o processo seletivo, para proceder ao seu julgamento;

II - A publicação da decisão dos recursos interpostos ocorrerá até o dia 21 de agosto de 2019.

## 7. DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Havendo necessidade, os conteúdos das provas escritas, as datas e os horários de realização da seleção poderão ser revistos pela Comissão de Professores designada para o processo seletivo da IMTec/RC/UFG.

## 8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

I – Os monitores selecionados na ordem de classificação deverão aceitar a monitoria via SIGAA, no dia 26 de agosto de 2019, conforme instruções dispostas no item 6 do Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019;

II - As demais informações pertinentes a este processo seletivo estão previstas no Edital nº. 03, de 11 de julho de 2019;

III - Os casos omissos serão decididos pela Comissão de Professores designada para o processo seletivo da IMTec/RC/UFG.

Catalão, 16 de julho de 2019.

---

Prof. Dra. Élide Alves da Silva  
Sub-Chefe da IMTec/RC/UFG

---

Profa. Dra. Marta Borges  
Coordenadora de Monitoria e Presidente da  
Comissão do Processo Seletivo para Monitores da  
IMTec/RC/UFG



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO

UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA



## ANEXO I - PONTOS PARA PROVA ESCRITA

### Componente Curricular: Álgebra Linear - Núcleo Servidor

PONTOS	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistemas de equações lineares;</li><li>2. Matrizes e determinantes;</li><li>3. Espaços vetoriais;</li><li>4. Transformações lineares;</li><li>5. Autovalores, autovetores e diagonalização de operadores;</li><li>6. Aplicações da Álgebra Linear.</li></ol>	<p>J. L. Boldrini et al., Álgebra Linear 3ª edição, Editora Habra, São Paulo, 1986.</p> <p>C. A. Callioli et al., Álgebra Linear e Aplicações 6ª edição, Editora Atual, São Paulo, 1990.</p> <p>B. Kolman et al., Introdução à Álgebra Linear com Aplicações 8ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2006.</p> <p>S. Lipschutz, Álgebra Linear 3ª edição, Makron Books, São Paulo, 1994.</p> <p>E. L. Lima, Álgebra Linear 8ª edição, IMPA, Rio de Janeiro, 2014.</p>

### Componente Curricular: Cálculo I - Núcleo Servidor

PONTOS	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Limites. Propriedades operacionais dos limites. Teorema do Confronto;</li><li>2. Funções contínuas;</li><li>3. Derivadas. Definição, regras de derivação, regra da cadeia, derivação implícita. Máximos e mínimos. Aplicações das derivadas;</li><li>4. Integrais definidas e indefinidas, integração por substituição, integração por partes. Aplicações das integrais.</li></ol>	<p>FLEMMING, D.M &amp; GONÇALVES, M., B. Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração. São Paulo: Makron Books, 2007.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo. Volume 1. 5ª Ed. São Paulo: LTC, 2008.</p> <p>STEWART, J. Cálculo - Volume I. 6ª edição, Thomson Pioneira, São Paulo, 2010.</p>

### Componente Curricular: Cálculo II - Núcleo Servidor

PONTOS	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Limite e continuidade de funções de várias variáveis;</li><li>2. Derivadas parciais, gradiente, derivada direcional e aplicações;</li><li>3. Máximos e mínimos de funções de múltiplas variáveis e Teste da segunda derivada;</li><li>4. Método dos multiplicadores de Lagrange;</li><li>5. Integrais múltiplas e aplicações.</li></ol>	<p>STEWART, J. Cálculo. v. 2. 5. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. v. 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. v. 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M. Cálculo B. 2. ed. rev. amp. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO



UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA

### Componente Curricular: Geometria Analítica - Núcleo Servidor

PONTOS	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Produto escalar, produto vetorial, produto misto e aplicações;</li><li>2. Retas no plano e no espaço;</li><li>3. Planos;</li><li>4. Cônicas;</li><li>5. Quádricas.</li></ol>	<p>REIS, G. L. &amp; SILVA, V. V. Geometria Analítica. 2a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.</p> <p>STEINBRUCH, A. &amp; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2a ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.</p> <p>BOULOS, P. &amp; CAMARGO, I. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. 3a ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.</p>

### Componente Curricular: Instrumentação Mecânica - Curso de Matemática Industrial

PONTOS	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cinemática da Partícula (Movimento unidimensional);<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Deslocamento, velocidade e aceleração;</li><li>1.2 Movimento com aceleração constante;</li><li>1.3 O uso do cálculo diferencial e integral na cinemática.</li></ol></li><li>2. Leis de Newton e Aplicações<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 1ª, 2ª e 3ª Lei de Newton;</li><li>2.2 Forças conservativas e não conservativas;</li><li>2.3 Aplicações das Leis de Newton.</li></ol></li><li>3. Trabalho e Energia<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Teorema da Energia Cinética;</li><li>3.2 Energia Potencial gravitacional e elástica;</li><li>3.3 Conservação da Energia Mecânica e Total.</li></ol></li><li>4. Momento linear e sua conservação.</li><li>5. Rotação<ol style="list-style-type: none"><li>5.1 Velocidade e aceleração angular;</li><li>5.2 Torque e Momento de Inércia;</li><li>5.3 Cálculo do momento de Inércia;</li><li>5.4 2ª Lei de Newton para rotação aplicações.</li></ol></li></ol>	<p>TIPLER, Paul A. Física. v. 1, Ed. LTC S. A., Brasil.</p> <p>HALLIDAY, D.; Resnick, R.; Walker, J. Fundamentos de Física. Rio de Janeiro: LTC, 2003. V. 1 Sexta edição.</p> <p>NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de Física Básica, v. 1, Ed. Edgard Blücher Ltda, Brasil.</p> <p>SEARS, Francis W.; Zemansky, Mark W., Física. v. 1, Ed. Addison Wesley, Brasil.</p>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
REGIONAL CATALÃO



UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE MATEMÁTICA E TECNOLOGIA

**Componente Curricular: Introdução à Teoria dos Números - Curso de Matemática**

PONTOS	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Princípio de Indução Finita.</li><li>2. Algoritmo de Euclides.</li><li>3. Máximo Divisor Comum e Mínimo Múltiplo Comum.</li><li>4. Equações Diofantinas Lineares.</li><li>5. A relação de Congruência Módulo <math>m</math>.</li></ol>	<p>GOMES, Olímpio Ribeiro; SILVA, Jhone Caldeira. Estruturas algébricas para licenciatura: Introdução à teoria dos Números. 1 ed. Brasília: Editora Blucher.</p> <p>DOMINGUES, Hygino H. Fundamentos de aritmética. São Paulo: Editora Atual, 1991.</p>