



UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5000, - Bairro Alto da Jacuba, Diamantina/MG, CEP 39100-000  
Telefone: (38) 3532-1200 - <http://www.ufvjm.edu.br>

## EDITAL ICT Nº 004/ICT/2023

### PROGRAMA DE MONITORIA REMUNERADA - 2022/2 E 2023/1 - ICT

Processo nº 23086.005053/2023-14

**EDITAL DE SELEÇÃO PARA MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS PARA AS UNIDADES CURRICULARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, ENGENHARIA MECÂNICA E ENGENHARIA QUÍMICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, CAMPUS JK.**

O INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ICT) torna público que estão abertas inscrições para o processo de seleção de Monitores Remunerados para acompanhamento e participação efetiva e dinâmica em atividades acadêmicas de ensino no âmbito da(s) Unidade(s) Curricular(es) (disciplinas): CTD130 - Química Tecnológica I; CTD110 - Funções de uma Variável; CTD120 - Fenômenos Mecânicos; CTD133 - Físico-Química; ENQ103 - Termodinâmica II; EME303 - Desenho de Máquinas e EME302 - Elementos de Máquinas II.

#### 1. DO PROGRAMA

A Monitoria, no âmbito do Programa de Monitoria, para todo efeito, é uma atividade formativa complementar de ensino-aprendizagem, de caráter didático-pedagógico, que poderá ser desenvolvida por discentes regularmente matriculados em cursos de graduação da UFVJM. Almeja entre outros objetivos proporcionar aos discentes a participação efetiva em atividades acadêmicas de ensino através do desenvolvimento de atividades estabelecidas no plano de trabalho, sob a supervisão/orientação do(a) docente responsável pela unidade curricular objeto da monitoria.

#### 2. DOS OBJETIVOS

Proporcionar aos discentes a participação efetiva e dinâmica no âmbito de determinada unidade curricular, sob a supervisão direta do docente responsável pela mesma.

#### 3. DAS VAGAS

3.1. Será(ão) oferecida(s) 10 (dez) vaga(s) distribuídas nas unidades curriculares objeto do presente Edital, conforme descrito no Anexo I.

3.2. A classificação dos candidatos aprovados se dará pela ordem decrescente da nota atribuída no processo seletivo objeto do presente Edital.

3.3. Havendo vaga(s) para monitor(es) dentro do período de validade deste Edital, esta(s) poderá(ão) ser imediatamente ocupada(s) por outro(s) discente(s) aprovado(s), respeitada a ordem classificatória.

#### 4. DAS INSCRIÇÕES

4.1. Poderão inscrever-se para o exame de seleção os discentes:

4.1.1. Regularmente matriculados em um dos Cursos de Graduação da UFVJM.

4.1.2. Que comprovem já ter obtido aprovação na unidade curricular objeto da seleção, ou equivalente, com média igual ou superior a 70,0 (setenta) pontos.

4.1.3. No caso de não haver nenhum candidato inscrito que apresente aproveitamento compatível com o previsto no item 4.1.2, poderão ser aceitos discentes que apresentem rendimento igual ou superior a 60,0 (sessenta)

4.2. Para se inscrever, o candidato deverá encaminhar:

4.2.1. Formulário de Inscrição devidamente preenchido (ANEXO III).

4.2.2. Histórico Escolar (Imprimir do E-CAMPUS) com os dados do candidato contendo obrigatoriamente a nota da disciplina objeto da monitoria.

4.2.3. A documentação necessária para inscrição deverá ser enviada entre os dias 14 a 19 de abril, com horário limite até às 14:00 do dia 19 de abril, pelo formulário: <https://forms.gle/b7yYyGMZhxw33i11A>, onde o discente deverá anexar a documentação em ARQUIVO ÚNICO.

#### 5. DA SELEÇÃO

5.1. A seleção dos candidatos será feita mediante realização de avaliação específica sobre o conteúdo programático da unidade curricular definidos no Anexo II.

5.1.1. A seleção que trata este edital ocorrerá em data, horário e local definidos ou de forma remota em casos excepcionais (§4º, Art. 1º, Resolução Consepe nº 07, de 28 de março de 2022), conforme especificado no Anexo I.

5.2. Será considerado aprovado no exame de seleção o candidato que obtiver nota final igual ou superior a 60% (sessenta por cento).

5.3. Ocorrendo empate no resultado de seleção, serão observados, para efeito de desempate e pela ordem, os seguintes critérios:

5.3.1. Maior nota na unidade curricular objeto da seleção;

5.3.2. Maior CRA;

5.3.3. Candidato com maior idade.

5.4. Este processo seletivo será válido para o semestre 2022/2 e 2023/1.

5.4.1. Não havendo candidato classificado neste processo seletivo, poderá ser publicado novo Edital para seleção de monitores.

#### 6. DAS AVALIAÇÕES

6.1. A avaliação será realizada na data, horário e local definidos ou de forma remota em casos excepcionais (§4º, Art. 1º, Resolução Consepe nº 07, de 28 de março de 2022), conforme especificado no Anexo I.

6.2. O candidato deverá seguir todas as orientações da avaliação indicadas pela Unidade Acadêmica responsável pela oferta da unidade curricular objeto da monitoria.

6.3. O conteúdo da Avaliação e a Bibliografia de Referência estão descritos para cada unidade curricular no Anexo II deste Edital.

#### 7. DO RESULTADO

7.1. O resultado do processo seletivo será divulgado pela Unidade Acadêmica, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após a sua realização.

7.2. Caberá à Direção da Unidade Acadêmica realizar a homologação do resultado, comprovando a correta execução do processo seletivo, inserindo no SEI os resultados finais nos processos abertos para este fim.

7.3. A DAA de cada Campus abrirá processo no SEI vinculado a todas as unidades acadêmicas para inserção dos documentos utilizados no processo seletivo, para fins de registro e acompanhamento.

#### 8. DOS RECURSOS

8.1. Havendo recursos contra o processo seletivo, estes deverão ser encaminhados, em primeira instância, à Congregação da Unidade Acadêmica.

8.2. O prazo para interposição de recurso é de 02 (dois) dias úteis, incluído o dia da divulgação do resultado do processo seletivo.

#### 9. DA ADMISSÃO E EXERCÍCIO DA MONITORIA

9.1. A admissão no Programa de Monitoria Remunerada e Voluntária obedecerá à ordem de classificação dos candidatos de acordo com as vagas existentes.

9.2. As atividades do monitor serão realizadas preferencialmente de forma presencial ou remota em casos excepcionais (§4º, Art. 1º, Resolução Consep nº 07, de 28 de março de 2022) e obedecerão a um Plano de Trabalho elaborado pelo Professor Supervisor/Orientador.

9.3. O monitor se compromete a ter dedicação de até 20 (vinte) horas semanais às atividades de monitoria, previstas no Plano de Trabalho mencionado anteriormente, em horário a ser acordado com o Professor Supervisor, limitado ao máximo de 48 horas mensais.

9.3.1. É vedado ao monitor uma carga horária superior a 04 horas diárias.

9.3.2. Caso o monitor não cumpra a carga horária total mensal de 48 horas, o pagamento será proporcional ao número de horas dedicadas à monitoria.

9.4. As atividades de monitoria não poderão, em hipótese alguma, prejudicar as atividades acadêmicas do monitor.

9.5. Caberá ao discente monitor orientar os estudantes que solicitarem monitoria, registrando semanalmente a execução das atividades, cumprir o Plano de Trabalho determinado pelo Professor Supervisor e encaminhar ao docente supervisor/Orientador o relatório mensal de atividades realizadas e controle de frequência.

9.6. É vedado ao Professor Supervisor/Orientador designar ou autorizar o monitor a ministrar aulas que compõem a carga horária da unidade curricular, aplicar ou corrigir avaliações.

#### 10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. Caberá ao Professor Supervisor elaborar e controlar o horário do monitor e a execução do Plano de Trabalho; dar suporte ao processo de seleção do monitor; orientar e supervisionar os monitores; assinar e conferir mensalmente as listas de presença de monitoria, os Atestados de Frequência dos monitores bolsistas e voluntários emitido via sistema eletrônico e encaminhá-los para a DAA, ou setor equivalente do respectivo campus, para fins de registro do cumprimento das atividades do programa monitoria, no prazo estabelecido em cronograma específico.

10.2. É responsabilidade do Professor Supervisor/Orientador o cadastramento da Monitoria no Sistema Eletrônico

10.3. Toda a documentação referente ao programa de monitoria deverá ser encaminhada por meio do SEI/UFVJM.

10.4. Os tutoriais com orientações referentes ao sistema eletrônico ficarão disponíveis na página da PROGRAD/ Programa de Monitoria

10.5. Os casos omissos ou situações não previstas serão resolvidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE.

Diamantina, 14/04/2023

LIBARDO ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES

ICT/UFVJM



Documento assinado eletronicamente por **Libardo Andrés González Torres, Vice-Diretor(a)**, em 14/04/2023, às 13:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1045139** e o código CRC **43AC08FC**.

## ANEXOS AO EDITAL

### ANEXO I

#### RELAÇÃO DO NÚMERO DE VAGAS

Curso	Unidade Curricular	Vagas para monitoria remunerada	Data da Avaliação	Horário da Avaliação	Local de Realização
C&T	CTD130 - Química Tecnológica I	02	27/04/2023	10:00	Procurar o professor na sala 315 do prédio do ICT
C&T	CTD110 - Funções de uma variável	03	28/04/2023	14:00	Pavilhão de Auditórios - Auditório 104
C&T	CTD120 - Fenômenos Mecânicos	01	27/04/2023	12:00	Via e-mail do candidato
C&T	CTD133 - Físico-Química	01	27/04/2023	10:00	Pavilhão de Aulas I - Sala 211
ENQ	ENQ103 - Termodinâmica II	01	27/04/2023	08:00	Sala 251 do prédio do ICT
EME	EME303 - Desenho de Máquinas	01	27/04/2023	08:00	Laboratório 356 do ICT

EME	EME302 - Elementos de Máquinas II	01	27/04/2023	08:00	Laboratório 356 do ICT
-----	-----------------------------------	----	------------	-------	------------------------

## ANEXO II

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Cursos	Unidade curricular	Conteúdo	Referências bibliográficas
C&T	CTD130 - Química Tecnológica I	<p>ESTRUTURA ATÔMICA - Modelo atômico de Dalton - A descoberta dos elétrons e prótons - Determinação da carga efetiva dos elétrons e dos prótons. - O modelo atômico de Thomson - A descoberta da radioatividade. - O experimento de Rutherford e a descoberta do núcleo atômico. - A radiação eletromagnética e o espectro de radiação eletromagnética. - Max Planck e Albert Einstein e a quantização de energia. - O espectro de emissão atômica apresentado pelos átomos. - O modelo atômico de Bohr. - Louis De Broglie e o comportamento ondulatório da matéria. - A dualidade onda/partícula do elétron - Werner Heisenberg e o Princípio da Incerteza - Irwin Schrodinger e a equação e onda para o átomo de hidrogênio.</p> <p>ESTRUTURA ELETRÔNICA DOS ÁTOMOS Funções de onda e os orbitais atômicos Números Quânticos Princípio de Exclusão de Pauli Regra de Hund Diagrama para distribuição eletrônica.</p> <p>PROPRIEDADES PERIÓDICAS LIGAÇÕES QUÍMICAS Ligações Iônicas Ligações covalentes Teoria da Ligação de Valência (TLV) Teoria dos Orbitais Moleculares (TOM) Ligações metálicas</p> <p>GEOMETRIA MOLECULAR Teoria da Repulsão dos Pares Eletrônicos da Camada de Valência</p> <p>CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS CONCENTRAÇÃO DE SOLUÇÕES EQUILÍBRIO QUÍMICO ELETROQUÍMICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E., Química: a ciência central, 9a ed. Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</li> <li>ATKINS, P.; JONES, L., Princípios de Química: questionando a vida moderna ambiente, 3a edição, Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.</li> <li>MASTERTON, W. L., HURLEY, C. N., Química: princípios e reações, 6a edição Janeiro: LTC, 2010.</li> <li>BRADY, J. E., SENESE, F., Química: A matéria e suas transformações, 5a edição Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1 e 2.</li> <li>RUSSEL, J. B., Química Geral, 2a edição, São Paulo: Editora Makron Books, 1 e 2.</li> <li>CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4a edição. Porto Al AMGH, 2010.</li> <li>ROZENBERG, I. M., Química Geral. São Paulo: Edgard Blucher, 2002</li> <li>BROWN L. S. e HOLME T. A., Química geral aplicada à engenharia, 1a edição Paulo: Editora Cengage Learning, 2009</li> </ol>
C&T	CTD110 - Funções de uma variável	Funções. Limites e continuidade. Derivada. Regras de derivação. Derivadas de funções notáveis. Aplicações da derivada. Integral. Teorema fundamental do cálculo. Técnicas de Integração. Aplicações da Integral.	<p>FLEMMING, Diva Marília; Gonçalves, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limites, e integração. 6.ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006</p> <p>THOMAS, George B. Cálculo : George B. Thomas. 11.ed. São Paulo: Pearson Wesley, 2009. v.1.</p> <p>GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LT 2002. 4 v. ISBN 9788521612599 (v. 1).</p>
C&T	CTD120 - Fenômenos Mecânicos	Medidas físicas, movimento retilíneo, vetores, movimento em 2 e 3 dimensões, força e movimento, trabalho e energia cinética, conservação da energia, sistema de partículas, colisões, rotação, torque, rolamento e momento angular.	<ol style="list-style-type: none"> <li>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, v. 1. 8. ed. Janeiro: LTC, 2009.</li> <li>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física 1. 5. ed. Janeiro: LTC, 2003.</li> <li>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica, v. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC</li> </ol>
C&T	CTD133 - Físico-Química	Gases e fases condensadas; Leis e propriedades termodinâmicas; Diagrama de fases de substâncias puras e misturas binárias; Misturas e propriedades coligativas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>ATKINS, Peter; PAULA, Júlio de. Físico- química. 8.ed. . Rio de Janeiro : LTC , 589p. (Disponível também no E-book/biblioteca UFVJM).</li> <li>CASTELLAN, Gilbert. Fundamentos de Físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 19</li> </ol>
ENQ	ENQ103 - Termodinâmica II	Propriedades Volumétricas de Fluidos e Efeitos Térmicos; Comportamento PVT de Substâncias Puras; Equações de Estado do Tipo Virial; Equações de Estado Cúbicas; Propriedades Residuais; Tópicos em equilíbrio de fases; Equilíbrio Líquido-Vapor (ELV); Termodinâmica de soluções; Equilíbrio em reações químicas.	<p>VAN NESS, H.C.; SMITH J.M.; ABBOTT, M.M. ABBOTT. Introdução à Termodinâmica de Engenharia Química, 7a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>
EME	EME303 - Desenho de Máquinas	Ementa da disciplina que consta no projeto pedagógico de curso	Bibliografia da disciplina que consta no projeto pedagógico de curso
EME	Elementos de Máquinas	Ementa da disciplina que consta no projeto pedagógico de curso	Bibliografia da disciplina que consta no projeto pedagógico de curso

## ANEXO III

### FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO SELEÇÃO DE MONITORES REMUNERADOS			
NOME COMPLETO:			
Nº. MATRÍCULA:	CPF:	IDENTIDADE:	PERÍODO:
DATA DE NASCIMENTO:	NATURALIDADE:	SEXO: ( ) Masculino ( ) Feminino	
ENDEREÇO RESIDENCIAL (Rua/Av.):			
BAIRRO:	CEP:	CIDADE:	UF:
E-MAIL:			
TELEFONE RESIDENCIAL:		CELULAR:	
DISCIPLINA OBJETO (conforme consta no Edital):			
CURSO:			
Interesse em: ( ) Monitoria Remunerada			

<b>DECLARAÇÃO</b> Declaro estar ciente e de acordo com os termos e condições deste Edital e das Resoluções CONSEPE vigentes, as quais normatizam o Programa de Monitoria e Monitoria Remota na UFVJM. Local/data: _____, ____ de ____ de ____.
<b>ASSINATURA DO CANDIDATO</b> PARA USO DA SECRETARIA:  ( ) Inscrição deferida ( ) Inscrição indeferida Observação:

**ANEXO IV**

**ATA DE RESULTADO FINAL**

Unidade Curricular	Tipo de Monitoria (voluntária)	Docente	Discente	Nota	Classificação	Situação (selecionado ou classificado)