

EDITAL Nº 03/2017 - FACET

**EDITAL DE SELEÇÃO PARA MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS PARA AS DISCIPLINAS DE Química Orgânica I (01 vaga), Química Geral II (01 vaga) e Química Orgânica II (01 vaga) do Departamento de Química – DEQUI / FACET; Algoritmos e Estrutura de Dados I (01 vaga), Linguagens de Programação (01 vaga) do Departamento de Computação – DECOM / FACET; Fundamentos de Matemática (01 vaga) e Fundamentos de Física (01 vaga) do Departamento de Matemática e Estatística – DME / FACET, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, CAMPUS JUSCELINO KUBISTCHEK – DIAMANTINA, MG.**

A Faculdade de Ciências Exatas torna público que estão abertas inscrições para o processo de seleção de Monitores Remunerados para as seguintes unidades curriculares:

**Departamento de Matemática e Estatística - DME:**

- ⤴ Fundamentos de Matemática (01 vaga) – Prof. Wagner Lannes;
- ⤴ Fundamentos de Física (01 vaga) – Prof. Fernando Júnio de Miranda.

**Departamento de Química – DEQUI:**

- ⤴ Química Orgânica I (01 vaga); Prof<sup>a</sup> Roqueline Rodrigues Silva;
- ⤴ Química Geral II (01 vaga); Prof<sup>a</sup> Dalva Ester da Costa Ferreira;
- ⤴ Química Orgânica II (01 vaga); Prof. Rodrigo Moreira Verly.

**Departamento de Computação – DECOM:**

- ⤴ Algoritmo e Estrutura de Dados I (01 vaga); Prof. Leonardo Lana;
- ⤴ Linguagens de Programação (01 vaga); Prof. Marcus Vinicius Carvalho Guelpli.

## 1- DOS OBJETIVOS

1.1 Proporcionar aos discentes a participação efetiva e dinâmica em projeto acadêmico de ensino, no âmbito de determinada unidade curricular, sob a orientação direta do docente responsável pela mesma.

## 2- DAS VAGAS

2.1 Será(ão) oferecida(s) oito vagas para monitores remunerados, distribuídas nas unidades curriculares objeto do presente Edital, conforme descrito no Anexo I.

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

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

### 3- DAS INSCRIÇÕES

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

- a) Regularmente matriculados em um dos Cursos de Graduação da UFVJM
- b) Que comprovem já ter obtido aprovação na unidade curricular objeto da seleção, ou equivalente, com média igual ou superior a 70,0 (setenta) pontos.

3.2 Não se inscrevendo nenhum candidato que apresente aproveitamento compatível com o previsto no item anterior, poderão candidatar-se, a critério do professor supervisor, discentes que apresentem rendimento superior a 60,0 (sessenta).

3.3 Para se inscrever, o candidato deverá entregar: Formulário de Inscrição devidamente preenchido (ANEXO III) – Histórico Escolar (Imprimir do SIGA) com os dados do candidato contendo obrigatoriamente a nota da disciplina objeto.

3.3.1 A documentação necessária para inscrição deverá ser entregue no período de 31 de outubro a 07 de novembro de 2017, no horário de 14h30 às 17h30, na Secretaria da Faculdade de Ciências Exatas – Sala 11, Bloco 5, Campus JK., ou pelo e-mail da secretaria ([sec.facet@gmail.com](mailto:sec.facet@gmail.com)), desde que a ficha de inscrição esteja devidamente preenchida e assinada pelo candidato.

### 4- DA SELEÇÃO

4.1 A seleção dos candidatos será feita mediante realização de avaliação específica sobre o conteúdo programático da unidade curricular.

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

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

- a) Maior nota na unidade curricular objeto da seleção
- b) Maior CRA
- c) Candidato com maior idade

4.4 Este processo seletivo será válido por um semestre letivo, podendo ser prorrogado por igual período, dentro do mesmo ano letivo, a critério do professor supervisor responsável pela unidade curricular, condicionado ao resultado da avaliação da monitoria exercida na respectiva unidade curricular, conforme o disposto na Resolução Consepe 55/2017.

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

4.4.2 O quantitativo de bolsas de monitoria não utilizadas deverá ser comunicado à Prograd pelo Diretor da Unidade Acadêmica até **01/12/2017**.

## 5- DAS AVALIAÇÕES

5.1 A avaliação será realizada na data, horários e locais especificados no Anexo I deste Edital.

5.2 O candidato deverá comparecer ao local das provas no horário estabelecido, portando documento de identidade e Histórico Escolar (impresso através do SIGA).

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

## 6- DO RESULTADO

6.1 O resultado do processo seletivo será divulgado pela Unidade Acadêmica, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a sua realização.

6.2 Caberá à direção da Unidade Acadêmica realizar a homologação do resultado, comprovando a correta execução do processo seletivo, para encaminhamento à Prograd e implementação da bolsa.

## 7- DOS RECURSOS

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

7.2 O prazo para interposição de recurso é de 2 (dois) dias úteis, incluído o dia da divulgação do resultado do processo seletivo.

## 8- DA ADMISSÃO E EXERCÍCIO DA MONITORIA

8.1 A admissão no Programa de Monitoria obedecerá à ordem de classificação dos candidatos, de acordo com as vagas existentes.

8.2 As atividades do monitor obedecerão, em cada semestre letivo, a um Plano de Trabalho, elaborado pelo Professor Supervisor.

8.3 O monitor se comprometerá a dedicar 12 (doze) horas semanais às atividades de monitoria, previstas no Plano de Trabalho mencionado anteriormente, em horário a ser determinado pelo Professor Supervisor, bem como cumprir as demais atribuições dispostas no Art. 8º da Resolução CONSEPE nº 55/2017.

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

8.5 A monitoria será exercida somente em dias letivos, considerando o Calendário Acadêmico vigente.

## 9- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Caberá ao Professor Supervisor elaborar e controlar o horário do monitor e a execução do Plano de Trabalho, bem como cumprir as demais atribuições constantes no Art. 7º da Resolução CONSEPE nº 55/2017.

9.2 A monitoria voluntária obedecerá aos mesmos critérios e prazos estabelecidos para a monitoria remunerada, exceto no que tange ao caráter financeiro.

9.3 A bolsa de monitoria tem caráter transitório, não é acumulável com outro tipo de bolsa no âmbito da UFVJM, exceto bolsas de auxílio, as quais não envolvem nenhum tipo de atividade desenvolvida pelo beneficiário.

9.4 A bolsa monitoria não é acumulável com empregos de quaisquer naturezas ou estágios remunerados, e não gera vínculo empregatício.

9.5 Dentro do mesmo semestre letivo não será permitido o exercício simultâneo de monitoria pelos discentes, ainda que seja em caráter voluntário.

9.6 O discente e o docente que se inserem no Programa de Monitoria, como monitor ou supervisor, respectivamente, comprometem-se com o cumprimento do estabelecido na íntegra da Resolução Consepe nº 55/2017.

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

Local/data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

---

Prof<sup>ª</sup> Josiane Magalhães Teixeira  
Diretora da FACET / UFVJM

**ANEXO I – RELAÇÃO DO NÚMERO DE VAGAS E SALAS PARA A REALIZAÇÃO  
DAS AVALIAÇÕES**

**Monitoria Remunerada e Voluntária:**

<b>Conteúdo/Disciplina Objeto</b>	<b>Vagas para monitoria remunerada</b>	<b>Vagas para monitoria voluntária</b>	<b>Data</b>	<b>Local</b>	<b>Horário</b>
Fundamentos de Matemática (DME)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00
Fundamentos de Física (DME)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00
Química Orgânica I (DEQUI)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00
Química Geral II (DEQUI)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00
Química Orgânica II (DEQUI)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00
AEDS I (DECOM)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00
Linguagens de Programação (DECOM)	01	--	08/11	Sala 208, Pavilhão de Auditórios	15h00

***Importante: devido à dificuldade para reservas de espaços no SIGA, o horário e local de prova serão confirmados via e-mail aos candidatos assim que fechado o período de inscrição.***

**ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO POR DISCIPLINA**

DISCIPLINA	CONTEÚDO	BIBLIOGRAFIA
Fundamentos de Matemática (DME)	Conjunto de Números Reais: noção de conjunto, operações aritméticas, intervalos e desigualdades, valor absoluto. Plano Cartesiano: sistema de coordenadas cartesianas, equação da reta e coeficiente angular, equação da circunferência. Funções e Aplicações: domínio e imagem, gráficos e transformações (translação, expansão, contração e composição), funções pares e ímpares, funções injetoras e bijetoras, função composta e inversa, funções polinomiais e raízes, funções racionais, modulares e aplicações, frações parciais, funções exponenciais, logarítmicas e aplicações, funções trigonométricas e aplicações.	Valeria Zuma Medeiros (Coord.), “ Pré-Cálculo ”, Thomson Learning; SAFIER, Fred. Pré-Cálculo . Porto Alegre: Bookman, 2003 (Coleção Schaum). BOULOS, Paulo. Pré-cálculo . São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos . 9.ed. São Paulo: Atual, 2004. v.2. HAZZAN, Samuel; IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções . 8.ed. São Paulo: Atual, 2004. v.1. IEZZI, Nelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria . 8.ed. São Paulo: Atual, 2004. v.3.
Fundamentos de Física (DME)	1- Sistemas de Unidades; 2- Erros de Medidas; 3- Cinemática; 1ª, 2ª e 3ª Leis de Newton; 4- Energia; trabalho; conservação da energia; 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica; 5- Ondas mecânicas; velocidade de propagação de ondas; princípio da superposição e teorema de Fourier; ondas estacionárias; som; intensidade sonora, ressonância; 6- Pressão hidrostática; princípio de pascal; princípio de Arquimedes; Gás Ideal; 7- Reflexão e refração da luz; lentes delgadas e suas aplicações; 8- Carga elétrica; campo e potencial elétrico; capacitores; corrente elétrica; 9- Aplicações da Física a sistemas biológicos.	1) Okuno, E.; Caldas, I. L.; Chow, C. FÍSICA PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS – Harper & Row do Brasil. São Paulo. 1982. 2) Ramalho Jr., F; Ferraro, N. G.; Soares, P. A. T. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA – Vols. 1 a 4. 5ª Edição. Editora Moderna. 1988. 3) GREF / USP. FÍSICA. vols. 1 a 3. EDUSP, 1993. 4) Máximo, A.; Alvarenga, B. FÍSICA - VOLUME ÚNICO. 2ª Edição. Editora Scipione. 2008
Química Orgânica I (DEQUI)	1 - Introdução à química orgânica e às funções orgânicas 2 - Compostos de carbono representativos 3 - Ácidos e bases orgânicos 4 - Alcanos e cicloalcanos, alquenos, alquinos e dienos conjugados 5 - Haletos de alquila 6 – Estereoquímica 7 - Reações de substituição nucleofílica, de eliminação, de adição iônica e radicalares.	Bruice, P. Y. <i>Química Orgânica</i> . 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1, 590 p. McMurry, J. <i>Química Orgânica</i> . 6º Ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1, 492 p. Allinger, N. L. et al. <i>Química Orgânica</i> . 2.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976. 961p. Sykes, P. <i>A primer to mechanism in organic chemistry</i> . Harlow, England: Prentice Hall, 1995. 177 p. Costa, P. R. R. et al. <i>Ácidos e bases em química orgânica</i> . Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p. Vollhardt, K.P.C.; Schore, N. E. <i>Química Orgânica: estrutura e função</i> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p. Costa Neto, C. <i>Análise orgânica: métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos</i> . Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2004. V.1. 733 p.

<p><b>Química Geral II (DEQUI)</b></p>	<p>Termodinâmica Química. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Ácidos e Bases. Equilíbrio ácido-base em solução aquosa. Solubilidade e Equilíbrio de Íons Complexos. Eletroquímica. Adequação de alguns experimentos de Química Geral para o Ensino Médio.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. Química Geral, Vol. 1, 2o ed., Editora LTC, 1986.</li> <li>ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química, 3o ed., Editora Bookman, 2006.</li> <li>CONSTANTINO, M. G.; SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. Fundamentos de Química Experimental, Editora Edusp, 2004.</li> </ol>
<p><b>Química Orgânica II (DEQUI)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Álcoois e éteres</li> <li>2 - Álcoois a partir de compostos carbonílicos</li> <li>3 - Sistemas insaturados e conjugados</li> <li>4 - Compostos aromáticos</li> <li>5 - Reações de compostos aromáticos</li> <li>6 - Aldeídos e cetonas</li> <li>7 - Ácidos carboxílicos e seus derivados</li> <li>8 - Aminas.</li> </ol>	<p>Solomons, G.; Fryhle, C. <i>Química orgânica</i>. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1 e 2. 715 p. il.</p> <p>Bruice, P. Y. <i>Química Orgânica</i>. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1 e 2. 590 p.</p> <p>McMurry, J. <i>Química orgânica</i>. Tradução de ana Flávia Nogueira e Izilda Aparecida Bagatin. Tradução da 6ª edição norte americana. Rio de Janeiro : Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1 e 2. 492 p.</p> <p>Allinger, N. L. et al. <i>Química orgânica</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976. 961 p.</p> <p>Sykes, P. <i>A primer to mechanism in organic chemistry</i>. Harlow, England: Prentice Hall, 1995. 177 p.</p> <p>Costa, P. R. R. et al. <i>Ácidos e bases em química orgânica</i>. Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p.</p> <p>Vollhardt, K. P. C.; Schore, N. E.. <i>Química Orgânica: estrutura e função</i>. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.</p> <p>Costa, P. et.al. <i>Substâncias carboniladas e derivados</i>. Porto Alegre: Bookman, 2003. 411 p.</p> <p>Costa Neto, C. <i>Análise orgânica: métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos</i>. Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2004. V.1. 733 p.</p>
<p><b>AEDS I (DECOM)</b></p>	<p>Conceituação de algoritmo. Análise e resolução de problemas. Tipos Básicos e Estruturas de Dados. Estruturas de Seleção e Repetição. Modularização e Refinamentos Sucessivos. Desenvolvimento de algoritmos em Linguagem de Programação de Alto Nível</p>	<p>MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: Módulo 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 234 p. ISBN 978-85-7605-045-2</p> <p>FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 284 p. (Programação Estruturada de Computadores). ISBN <a href="https://www.isbn-international.org/data/title/9788521611803">8521611803</a></p> <p>SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. CD-ROM. ISBN 978-85-346-0595-3.</p> <p>MIZRAHI, Victorine Viviane . Treinamento em linguagem C : curso completo módulo 2. São Paulo : Pearson Makron Books , 2001. 273 p. ISBN <a href="https://www.isbn-international.org/data/title/9788534614237">85-346-1423-7</a>.</p> <p>Cormen, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 916 p. il. graf. Tradução: Vandenberg D. de Souza; inclui Bibliografia e Índice . ISBN <a href="https://www.isbn-international.org/data/title/9788535209263">8535209263</a>.</p> <p>Stroustrup, Bjarne. The C++ programming language. 3rd ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1997. x, 1020 p. : il. Inclui índice.</p>

		<p>ISBN 0201889544 Ziviani, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2.ed.rev. ampl. São Paulo: Pioneira, 2005. 552 p. ISBN <a href="#">8522103909</a>. DEITEL, M. D., DEITEL, PAUL J. C++: Como Programar. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 1163 p. Acompanha CD-ROM. ISBN 978-85-7605-056-8.</p>
<p align="center">Linguagens de Programação (DECOM)</p>	<p>Definição e estrutura de linguagem. Paradigmas de linguagens de programação: imperativas, funcionais, lógicas e orientadas a objetos. Tipos e expressões. Armazenamento. Amarrações. Abstração. Encapsulamento. Sistemas de tipos. Seqüenciadores. Concorrência. Semântica formal de tipos. Gerência de memória</p>	<p><b>Básica:</b> CHEZZI, Carlo; JAZAYERI, Mehdi. Programming Language Concepts. New York: John Willey &amp; Sons, 1997. SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação. Porto Alegre: Bookman, 2000. <b>Complementar:</b> GHEZZI, Carlo &amp; JAZAYERI, M. Conceitos de Linguagem de Programação. Rio de Janeiro: Campus, 1987. HOROWITZ, Ellis. Fundamentals of Programming Languages. 2 ed. Computer Science Press, 1984. MELO, Ana C. V., SILVA, Flávio S. C. Princípios de Linguagem de Programação. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. PRATT, Terrence; ZELKOWIT, Marvin. Programming Language: Design and Implementation. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1996. SETHI, Ravi. Programming Languages: Concepts e Constructs. New York: Addison-Wesley, 1990. VAREJÃO. Flávio M. Linguagens de Programação - Conceitos e Técnicas. Rio de Janeiro: Campus, 2004. WATT, David Anthony. Programming Language: Concepts &amp; Paradigms. New York: Prentice Hall, 1992.</p>

**ANEXO III – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

<b>FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO SELEÇÃO DE MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS</b>			
NOME COMPLETO:			
Nº. MATRÍCULA:	CPF:	IDENTIDADE:	PERÍODO:
DATA DE NASCIMENTO:	NATURALIDADE:	SEXO: ( ) Masculino ( ) Feminino	
ENDEREÇO RESIDENCIAL (Rua/Av.):			
BAIRRO:	CEP:	CIDADE:	UF:
E-MAIL (em letras maiúsculas e legíveis):			
TELEFONE RESIDENCIAL:		CELULAR:	
DISCIPLINA OBJETO (conforme consta no edital):			
<b>DECLARAÇÃO</b>			
Declaro estar ciente e de acordo com os termos e condições deste Edital e da Resolução CONSEPE vigente, a qual normatiza o Programa de Monitoria na UFVJM.			
Local/data: _____, ____ de _____ de _____.			
_____ ASSINATURA DO CANDIDATO			
<b>PARA USO DA SECRETARIA</b>			
( ) Inscrição deferida      ( ) Inscrição indeferida			
Observação: _____			
_____			
_____			
_____			