



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA



**EDITAL DE SELEÇÃO DE MONITORIA - ÁREA DE QUÍMICA  
ORGÂNICA – 2022**

O Departamento de Química da unidade SEDE desta autarquia, no uso de suas atribuições legais, com base nas disposições contidas na resolução 262/2001 do Regimento Geral da Universidade Federal Rural de Pernambuco, torna público, para conhecimento da comunidade acadêmica, que será iniciado o processo de seleção para o programa de MONITORIA REMUNERADA E VOLUNTÁRIA na área de Química Orgânica do Departamento. As vagas serão distribuídas para a MATÉRIA QUÍMICA ORGÂNICA: PROPRIEDADES E REAÇÕES, a qual compreende as disciplinas: QUÍMICA ORGÂNICA LI (ESTRUTURA E PROPRIEDADES DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS\*), QUÍMICA ORGÂNICA LII (ESTRUTURA E REATIVIDADE DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS I\*) e QUÍMICA ORGÂNICA LIII (ESTRUTURA E REATIVIDADE DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS II\*), componentes curriculares do ciclo profissional do curso de Licenciatura em Química; para a MATÉRIA QUÍMICA BIOLÓGICA a qual compreende as disciplinas: QUÍMICA BIOLÓGICA I, FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ORGÂNICA E QUÍMICA ORGÂNICA A, componentes curriculares do ciclo básico dos cursos de Bacharelado em Medicina Veterinária, Bacharelado em Ciências Biológicas, Bacharelado em Engenharia de Pesca, Bacharelado em Agronomia, Bacharelado em Zootecnia e em Ciências do Consumo; para a disciplina QUÍMICA ORGÂNICA LIV (MÉTODOS DE SEPARACAO E ESPECTROSCÓPICOS DE COMPOSTOS ORGÂNICOS\*), componente curricular do ciclo profissional do curso de Licenciatura em Química; para a disciplina BIOMOLÉCULAS, componente curricular do ciclo profissional do curso de Licenciatura em Química de acordo com a tabela a seguir:

Matéria	Disciplinas	Vagas Remuneradas	Vagas Voluntárias
Química Orgânica: Propriedades e Reações	Química Orgânica LI, Química Orgânica LII e Química Orgânica LIII	-	2
Química Biológica	Química Biológica I, Fundamentos da Química Orgânica e Química Orgânica A	-	1
-	Química Orgânica LIV	-	1
-	Biomoléculas	-	1

1 - DO OBJETIVO DO PROGRAMA DE MONITORIA

Conforme a resolução 262/2001 o programa de monitoria busca despertar na comunidade discente o interesse pela carreira docente no magistério superior, por meio das atividades de planejamento, pesquisa, ensino e extensão desenvolvidas pelos docentes desta autarquia.

\* Nova nomenclatura de acordo com a grade curricular atual.

## 2 - DAS INSCRIÇÕES:

Os discentes interessados, além de preencher o requerimento de inscrição (formulário 03), disponível no site: <http://www.preg.ufrpe.br> (requerimentos e monitoria), deverão entregar comprovante de matrícula e histórico escolar na Secretaria do Departamento de Química ou enviar os documentos para o e-mail: [andre.liesen@ufrpe.br](mailto:andre.liesen@ufrpe.br), no período de 06 a 18 de setembro de 2022.

## 3 – DOS PRÉ-REQUISITOS DO CANDIDATO:

3.1 - Ser Regularmente matriculado, ter cursado a disciplina e ser aprovado com média igual ou superior a 7,0 (sete);

3.2 - Ter disponibilidade de 12 (doze) horas semanais manhã, tarde ou noite, de acordo com a vaga pleiteada.

## 4- DO PROCESSO DE SELEÇÃO:

4.1 - No dia da seleção o candidato deverá apresentar documento original de identidade. A prova escrita acontecerá no dia 20 de setembro de 2022, das 9h às 11h, no Auditório do Departamento de Química.

4.2 - O resultado será divulgado na última semana de setembro de 2022 no quadro de avisos do Departamento e na internet.

4.3 - A seleção acontecerá por meio de prova escrita e análise do histórico escolar.

4.4 - A média final dos candidatos será ponderada, sendo atribuído peso 4,0 (quatro) à prova escrita específica da disciplina ou matéria, 2,0 (dois) à média semestral na disciplina ou matéria e 4,0 (quatro) à média geral alcançada pelo candidato em seu histórico escolar (CR - coeficiente de rendimento).

4.5 - A implementação do presente programa de monitoria ocorrerá durante o mês de outubro de 2022 após apreciação dos resultados pelo CTA/pleno do Departamento de Química e encaminhamento à Pró-reitoria de Ensino de Graduação (PREG) para homologação.

4.6 - Quadro de matérias ou disciplina / professor-orientador / programa/referências bibliográficas:

<b>Matéria/Disciplina</b>	<b>Professor Orientador</b>	<b>Programa</b>	<b>Referências Bibliográficas</b>
Química Orgânica: Propriedades e Reações	André Augusto Pimentel Liesen Nascimento (orientador)  João Rufino de Freitas Filho (Co-orientador)	1-Ligação química e estrutura molecular em moléculas orgânicas. 2- Funções Orgânicas 3- Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos. 4- Estereoquímica 5- Reações Orgânicas 6- Polímeros	1. SOLOMONS, T. W. GRAHAM/ FRYHLE, CRAIG B. – Química Orgânica, 11ª Edição, Volumes 1 e 2, Itc. Ed. 2013. 2. MCMURRY, J. Química Orgânica - 6ª Edição, 2004 ou 7ª Edição 2011 Vol. 1 e 2. 3. BRUICE, P.Y. Química Orgânica, Volumes 1 e 2, 4ª Edição, Ed. P. Hall, SP, 2006.
Química Biológica	Marcílio (orientador)  André Augusto Pimentel Liesen Nascimento (Co-orientador)	1-Ligação química e estrutura molecular em moléculas orgânicas. 2- Funções Orgânicas 3- Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos. 4 - Isomeria 5 - Carboidratos. 6 - Lipídeos. 7- Aminoácidos e Proteínas.	1. BRUICE, P.Y. Química Orgânica, Volumes 1 e 2, 4ª Edição, Ed. P. Hall, SP, 2006. 2. SOLOMONS, T. W. GRAHAM/ FRYHLE, CRAIG B. – Química Orgânica, 11ª Edição, Volumes 1 e 2, Itc. Ed. 2013.

		8 - Ácidos Nucléicos, nucleosídeos e nucleotídeos	3. MCMURRY, J. Química Orgânica - 6ª Edição, 2004 ou 7ª Edição 2011 Vol. 1 e 2.
Química Orgânica LIV	João Rufino de Freitas Filho	1 - O espectro eletromagnético 2 - Absorção no ultravioleta e visível 3 - Absorção no infravermelho 4 - Ressonância Magnética Nuclear (RMN) 5 - Espectrometria de Massa 6 - Cromatografia	1. SILVERSTEIN, R. M, /Francis X. Webster, David J. Kiemle – Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos, 7ª Ed., Ed. LTC, 2006. 2. LAMPMAN, GARY M.; PAVIA, DONALD L. Introdução à Espectroscopia, 1ª Ed., Cengage do Brasil, 2010. 3. SOLOMONS, T. W. GRAHAM/ FRYHLE, CRAIG B. – Química Orgânica, 11ª Edição, Volumes 1 e 2, ltc. Ed. 2013
Biomoléculas	André Augusto Pimentel Liesen Nascimento	1 - Carboidratos. 2. Lipídeos. 3. Aminoácidos. 4 – Proteínas 5 – Enzimas 6 - Ácidos nucleicos. Nucleotídeos e nucleosídeos. Estruturas de DNA e RNA (paridade das bases do modelo Watson- Crick). Transcrição; O RNA e a biossíntese de proteínas - Tradução (código genético). 7. Introdução ao metabolismo. metabolismo celular. Catabolismo de gorduras: b-oxidação. Catabolismo dos carboidratos: glicólise. A conversão do piruvato em acetilCoA. O ciclo do ácido cítrico ( ciclo de Krebs). Catabolismo de proteínas (transaminação)..	1. MCMURRY, J. Organic Chemistry with Biological Applications, 3ª Edição, Stamford, Ed. Cengage Learning, 2015. 2. BRUICE, P.Y. Química Orgânica, Volume 2, 7ª Edição, Ed. P. Hall, SP, 2013. 3. SOLOMONS, T. W. GRAHAM/ FRYHLE, CRAIG B. – Química Orgânica, 11ª Edição, Volume 2, ltc. Ed. 2013

		Fotossíntese (fixação de CO <sub>2</sub> pelo Ciclo de Calvin e produção de ATP e NADPH +H <sup>+</sup> ).	
		8. Vitaminas	

5- DAS ATRIBUIÇÕES DO MONITOR:

- 5.1 – Participar da elaboração e desenvolvimento das atividades do professor/orientador, relacionadas à disciplina onde realiza a monitoria.
- 5.2 – Auxiliar o professor na orientação dos alunos no que se refere às atividades de sala de aula, de campo e laboratório.
- 5.3 – Entregar, mensalmente, a ficha de controle de frequência no Departamento de Química, devidamente preenchida e assinada pelo professor-orientador.

6- Cronograma:

<b>Etapas do Processo Seletivo</b>	<b>Data da Realização</b>
Inscrições	06/09/2022 a 18/09/2022
Deferimento das inscrições	19/09/2022
Realização da prova escrita	20/09/2022
Encaminhamento do Relatório de Seleção para o CTA/Pleno do DQ.	21/09/2022
Homologação dos resultados pelo CTA/Pleno do DQ.	Última semana de setembro de 2022
Encaminhamento da Decisão do CTA/Pleno à PREG	Última semana de setembro de 2022
Divulgação dos resultados	Última semana de setembro de 2022

7- Os casos omissos serão resolvidos com base na Resolução N° 262/2001-CEPE/UFRPE.

Recife, 05 de setembro de 2022.

Severino Carlos B. Oliveira  
Diretor  
Departamento de Química