

## QUÍMICA ORGÂNICA

**UNIDADE:** Instituto de Ciências Exatas.

**Departamento:** Química.

**Número de Vagas: 01 (uma)**

**Área de Conhecimento:** Química Orgânica.

**Regime de Trabalho:** Dedicção Exclusiva.

**Titulação:** Doutorado em Química ou áreas afins.

**Perfil do candidato:** O candidato deve ser apto a lecionar disciplinas básicas de Química Geral e Química Orgânica, além das disciplinas avançadas, nos turnos diurno e noturno. Deve ser graduado em Química ou áreas afins, ter experiência comprovada em pesquisa por meio de publicações em periódicos indexados na área de conhecimento do concurso, demonstrar capacidade de liderança, ter familiaridade com áreas afins, estar motivado e ser dinâmico.

**Período de inscrição:** até 90 (noventa) dias a partir da data de publicação do edital.

**Período de realização do Concurso:** de 30 (trinta) a 90 (noventa) dias, contados a partir da data de encerramento das inscrições.

**Tipo de Prova:** Prova de Títulos, Prova Escrita com caráter eliminatório e Prova Didática.

## Programa para o Concurso/Professor Adjunto/Química Orgânica

Como resumo e guia do programa para a preparação da prova teórica, didática e realização das arguições, sugere-se:

1. Estereoquímica
2. Reações ácidos e bases em compostos orgânicos
3. Substituição nucleofílica em carbono saturado
4. Reações do grupo carbonila: adição e substituição
5. Reações de adição em ligações múltiplas carbono-carbono
6. Reações de eliminação
7. Reações de substituição aromática (eletrofílica e nucleofílica)
8. Reações pericíclicas
9. Reações radicalares
10. Métodos físicos de elucidação estrutural de compostos orgânicos

### Bibliografia sugerida:

1. F.A. Carey & R.J. Sundberg (partes A e B), *Advanced Organic Chemistry*. 5 ed. New York: Springer, 2008.
2. Jerry March & Michael B. Smith, *March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms, and Structure*. 6 ed. New York: John Wiley & Sons, 2007.
3. T. W. Graham Solomons & Craig B. Fryhle, *Organic Chemistry*, 9 ed., Wiley, 2007
4. Michael B Smith & Michael Smith, *Organic Synthesis*, 2 ed., McGraw-Hill Science, 2001.
5. Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren, and Peter Wothers, *Organic Chemistry*, 1 ed., Oxford University Press, 2000
6. E.L. Eliel & S.H. Wilen, *Stereochemistry of Organic Compounds*. New York: John Wiley & Sons, 1994.
7. Peter Sykes, *A Guidebook to Mechanism in Organic Chemistry*. 6 ed., Longman Scientific and Technical, 1986.
8. Ian Fleming, *Molecular Orbitals and Organic Chemical Reactions*. John Wiley & Sons, 2009.
9. Robert M. Silverstein, Francis X. Webster, and David Kiemle, *Spectrometric Identification of Organic Compounds*, 7 ed., Wiley, 2005
10. J. Barker. *Mass Spectrometry*. Wiley, 1999.
11. E. Hoffmann & V. Stroobant. *Mass Spectroscopy -Principles and Applications*. Second Edition. Wiley, 2002.
12. E. Breitmaier, *Structure Elucidation by NMR in Organic Chemistry*. 3 ed., Wiley, 2002.
13. V.M.S. Gil & C.F.G.C. Geraldes, F. Calouste Gulbenkian, *Res. Mag. Nuclear -Fundamentos, Métodos e Aplicações*. Lisboa, 1987.
14. Phillip Crews, Jaime Rodríguez, Marcel Jaspars, *Organic Structural Analysis*, Oxford, 1998.
15. Donald L. Pavia, Gary M. Lampman, and George S. Kriz, *Introduction to Spectroscopy* 2 ed., Saunders College Publishing, 1996.
16. COSTA, P., PILLI, R., PINHEIRO, S., VASCONCELOS, M. *Substâncias Carboniladas e Derivados*. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 411p.
17. Aloir Antonio Merlo, *Reações Pericíclicas: Uma Sinfonia de Moléculas e Elétrons*. Editora da UFRGS, 2012.
18. Ian Fleming, *Pericyclic Reactions*. Oxford Science Publications. 2008.

27/11/2017

Esta tabela abaixo é a oficial da Resolução complementar no. 02/2013 da UFMG

**Tabela dos valores, superior e inferior, da pontuação-máxima atribuível na avaliação de cada um dos quesitos da Prova de Títulos**

<b>Quesitos</b>	<b>Faixas de pontuação-limite</b>
Títulos acadêmicos	De 10 a 40
Experiência docente	De 15 a 40
Produção científica, técnica, artística e cultural na área	De 20 a 40
Administração acadêmica / experiência profissional não docente	De 10 a 40
Distinções	De 00 a 10

A tabela abaixo é a proposta pelo Setor (os itens devem estar dentro dos limites da tab da ufmg)

<b>Quesitos / Critérios de análise</b>	<b>Pontuação</b>
<b>Quesito: TÍTULOS ACADÊMICOS</b>	
Doutorado em Química orgânica ou áreas afins* (de 08 até 18 pontos)	
Mestrado em Química orgânica ou áreas afins* (05 pontos)	
* o candidato deverá apresentar um documento com o título e o resumo da tese (e/ ou dissertação)	
<b>Pontuação Limite</b>	<b>18</b>
<b>Quesito: EXPERIÊNCIA DOCENTE</b>	
1. Ensino (limite de 20 pontos)	
1.1. Superior, para cada 60 horas aula, em disciplinas da área de conhecimento do concurso (5 pontos)**	
1.2. Médio em disciplinas da área de química (1 ponto para cada 60 horas aula)** (limite de 5 pontos)	
** Os documentos comprobatórios deverão conter as disciplinas com as respectivas cargas horárias.	
2. Orientação e/ou coorientação, pontuação anual (limite de 4 pontos)	
2.1 Doutorado (orientação: 2 pontos por aluno; coorientação: 1 ponto por aluno)	
2.2 Mestrado (orientação: 1 pontos por aluno; coorientação: 0,5 ponto por aluno)	
2.3 Iniciação científica ou trabalho de conclusão de curso (orientação: 0,5 ponto por aluno; coorientação 0,25 ponto por aluno) (limite de 1,5 pontos)	
3. Participação em bancas (limite de 4 pontos)	
3.1 - de trabalho de conclusão de curso (0,25 ponto por aluno)	
3.2 - de mestrado ou doutorado (0,5 ponto por aluno)	
4 - Curso ministrado de extensão ou equivalente na área do concurso (1,0 para curso de no mínimo 6 horas) (limite de 2 pontos)	
<b>Pontuação Limite</b>	<b>30</b>
<b>Quesito: PRODUÇÃO CIENTÍFICA, TÉCNICA, ARTÍSTICA E CULTURAL NA ÁREA</b>	
Nos últimos oito anos, a pontuação indicada e, entre oito e dez anos, a metade da pontuação indicada.	
1. Artigos publicados em periódicos indexados no Qualis da Química, definido pela Capes ou fator de impacto, definido pelo Institute for Scientific Information (ISI) (limite de 35 pontos)	
1.1 Classificados no Qualis A1 e A2 ou com fator de impacto maior ou igual a 3,0 (5	

pontos por publicação)	
1.2 Classificados no Qualis B1 ou com fator de impacto entre 2,9-2,0 (4 pontos por publicação)	
1.3 Classificados no Qualis B2 e B3 ou com fator de impacto entre 1,9-1,0 (3 pontos por publicação)	
1.4 Classificados no Qualis B4 e B5 ou com fator de impacto entre 0,9-0,1 (1 ponto por publicação)	
2 - Livros (limite de 4 pontos)	
2.1 Livros publicados com ISBN (4 pontos por livro)	
2.2 Capítulo de livros com corpo editorial (1 ponto por livro)	
3 - Patente (limite de 3 pontos)	
3.1 Patente concedida (3 pontos por patente)	
3.2 Patente depositada (1 pontos por patente)	
4 - Trabalho científicos em congressos ou similares (limite de 3 pontos)	
4.1. Apresentação de trabalho oral, palestra ou minicurso (0,5 ponto por apresentação) (limite de 3 pontos)	
4.2. Resumos (0,3 ponto por trabalho) (limite de 3 pontos)	
<b>Pontuação Limite</b>	<b>40</b>
<b>Quesito: ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA / EXPERIÊNCIA PROFISIONAL NÃO DOCENTE</b>	
1. Exercício de cargo ou função de administração acadêmica (coordenação de colegiado de curso, reitoria, pró-reitoria, diretoria, chefia): 2 pontos por ano, máximo de 6 pontos neste item	
2. Bolsa de pesquisa financiada por órgão de fomento (exceto bolsas concedidas no período de graduação e pós-graduação): 1 ponto por ano	
3. Pós-doutorado com bolsa concedida por agência de fomento: 1 ponto por ano	
4. Representação em órgãos ou comissões universitárias nos últimos 5 anos: 1 ponto por ano	
<b>Pontuação Limite</b>	<b>10</b>
<b>Quesito: DISTINÇÕES</b>	
1. Premiação de trabalho em congresso (0,5 ponto por trabalho)	
2. Prêmios de reconhecimento de pesquisa, ensino e extensão (1 ponto por prêmio)	
3. Aprovação em concurso para professor adjunto em instituição pública de ensino superior (0,5 ponto por aprovação)	
<b>Pontuação Limite</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>