



# PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTICÊNTRICO EM QUÍMICA DE MINAS GERAIS

---

## Instituições Nucleadoras



## Instituições Associadas



## EDITAL 2/2019

### **SELEÇÃO PARA INGRESSO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTICÊNTRICO EM QUÍMICA DE MINAS GERAIS, MESTRADO/DOCTORADO**

O Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais, formado pelas Instituições de Ensino Superior Federais denominadas Nucleadoras (UFJF, UNIFAL e UFU) e pelas Instituições de Ensino Superior Federais denominadas Associadas (UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG) torna pública a abertura das inscrições para o processo seletivo para ingresso no Mestrado ou Doutorado em Química no segundo semestre letivo de 2019.

#### **1. DAS VAGAS**

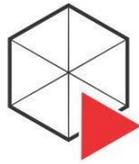
**1.1.** Estão sendo oferecidas até 57 vagas para o Mestrado em Química distribuídas nas Instituições Associadas supracitadas da seguinte forma:

CEFET-MG: 10 vagas;

UFSJ: 09 vagas (sendo 04 vagas para o campus São João Del-Rei, 04 vagas para o campus Ouro Branco e 01 vaga para o campus Divinópolis).

UNIFEI: 11 vagas;

---



**PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MULTICÊNTRICO  
EM QUÍMICA  
DE MINAS GERAIS**

---

UFTM: 07 vagas;  
UFLA: 08 vagas;  
UFV: 12 vagas (sendo 08 vagas para o Campus de Viçosa e 04 vagas para o campus de Rio Paranaíba);

1.2. Estão sendo oferecidas até 36 vagas para o Doutorado em Química distribuídas nas Instituições Associadas supracitadas da seguinte forma:

UFTM: 08 vagas;  
UFOP: 01 vaga;  
UFSJ: 05 vagas (sendo 02 vagas para o campus São João Del-Rei, 02 vagas para o campus Ouro Branco e 01 vaga para o campus Divinópolis);  
UNIFEI: 07 vagas;  
UFLA: 05 vagas;  
UFV: 10 vagas (sendo 06 vagas para o Campus de Viçosa e 04 vagas para o campus de Rio Paranaíba).

1.3. No caso de uma IES Associada não preencher seu número de vagas presente nesse edital, tal vaga poderá ser usada por outra IES do PPGMQ-MG.

1.4. O Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais não se compromete a preencher todas as vagas.

## **2. DAS INSCRIÇÕES**

2.1. Período das inscrições: **de 22/04/2019 a 19/05/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo), preenchendo o formulário eletrônico de inscrição cujo link de acesso estará disponível no endereço eletrônico [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br). O formulário ficará acessível até as 23 horas e 59 minutos do dia **19/05/2019**.

2.2. Pessoa com deficiência deve informar ao PPGMQ-MG, no ato da inscrição, para que as condições de acessibilidade e outras que viabilizem sua participação com isonomia na seleção sejam providenciadas.

2.3. Os candidatos ao Doutorado deverão enviar o pré-projeto de doutorado para o e-mail: [ppgmqmg@gmail.com](mailto:ppgmqmg@gmail.com) com assinatura e nome do candidato, **exclusivamente em formato pdf**, seguindo o modelo presente no Anexo 3 a este edital e respeitando a data e horário final de inscrição: 23 horas e 59 minutos do dia **19/05/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo).

---



**PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MULTICÊNTRICO  
EM QUÍMICA  
DE MINAS GERAIS**

---

**2.3.1.** Os candidatos ao doutorado deverão indicar um docente vinculado ao Programa que tenha atuação na mesma linha de pesquisa proposta no Projeto. Os nomes do potencial orientador e do candidato constarão apenas na ficha de inscrição do candidato para garantir o sigilo e imparcialidade do processo de seleção.

**2.3.2.** Até a data de **27/05/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo) será divulgada a lista de inscritos com os nomes e indicação de IES Associada de concorrência. Após essa data, o candidato terá dois dias úteis para recurso a ser enviado para o e-mail: [ppgmqmg@gmail.com](mailto:ppgmqmg@gmail.com). Após esse prazo não serão aceitos questionamentos.

**2.3.3.** Não será cobrada taxa de inscrição no processo seletivo. Porém, após aprovado, cada instituição possui seus critérios de ingresso, que podem ter ou não pagamento de taxas de matrícula.

**2.3.4.** A inscrição do (a) candidato (a) implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições contidas neste edital, em relação as quais não poderá alegar desconhecimento.

**2.4. Público-alvo:**

**2.4.1.** Candidatos ao Mestrado: portadores de diploma/certificado de Graduação em Química ou em áreas afins no ato da matrícula, fornecidos por cursos autorizados pelo MEC;

**2.4.2.** Candidatos ao Doutorado: Portadores de diploma de Graduação em Química ou em áreas afins e/ou portadores de diploma/certificado e ata de conclusão de Mestrado em Química ou áreas afins no ato da matrícula, fornecidos por cursos autorizados pelo MEC e/ou CAPES;

**3. DA COMISSÃO DE SELEÇÃO**

**3.1.** O Colegiado do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais será responsável pela comissão de seleção, por definir os aplicadores da prova de conhecimentos gerais em Química, a comissão de correção da prova e a composição da banca para avaliação de projetos para os candidatos ao doutorado. Essa última banca será composta por dois docentes permanentes do programa. Esse avaliador de projetos não pode ser um potencial orientador do candidato e não terá acesso aos nomes do potencial supervisor e do candidato.

---



3.1.1. O Colegiado do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais indicará docente(s) com credenciamento pleno no Programa para participar da comissão de seleção, caso houver impedimento da presença de membro(s) titulares.

#### **4. DA SELEÇÃO**

4.1. **Prova escrita de conhecimentos gerais em Química** de caráter eliminatório e classificatório, tendo como base o programa e a bibliografia recomendada nesse edital de seleção (Anexo 1), a ser realizada no dia **04/06/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo), **com início às 13:30 horas e término às 17:30 horas para os candidatos ao mestrado e ao doutorado.**

4.2. As provas serão realizadas nas dependências das Instituições Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG em locais que serão divulgados no endereço eletrônico: <http://www.rqmg.com.br/index.php/ppgmq> até o dia **01/06/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo) e também nas secretarias locais das Instituições Associadas.

4.3. As provas poderão ser realizadas nos demais *Campi* dessas Universidades, nas Instituições Nucleadoras, ou em outras Instituições públicas de ensino da Rede Federal, a pedido do candidato com **antecedência** até o dia **19/05/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo), indicando a confirmação de disponibilidade do professor nessa IES para a aplicação da prova e seus contatos de e-mail e telefone.

4.4. O candidato deverá apresentar documento de identificação com foto à comissão examinadora antes de iniciar a prova escrita. Não será permitida a utilização de telefones celulares durante a realização da prova.

4.5. A prova deverá ser respondida com caneta azul e não será permitida consulta bibliográfica.

4.6. Para cada prova escrita, a Coordenação do Programa atribuirá um código aleatório e somente a ele a banca de correção terá acesso.

4.7. Os códigos dos candidatos constarão na lista de presença no dia da prova escrita.

4.8. Os candidatos deverão assinar apenas a lista de presença.

---



- 4.9. A prova deverá ser identificada apenas com o código. O candidato deverá, obrigatoriamente, anotar este número em todas as páginas do Caderno de Respostas (no local indicado).
- 4.10. As provas escritas corrigidas serão entregues à Coordenação do Programa para a divulgação das notas de cada candidato.
- 4.11. Serão aprovados os candidatos que obtiverem nota igual ou maior a **50,00 (cinquenta) pontos**.

#### **5. DA AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA AOS CANDIDATOS AO DOUTORADO**

- 5.1. O projeto de pesquisa será avaliado por dois professores que compõem o corpo docente permanente do PPGMQ-MG de acordo com os critérios descritos no anexo 4 deste edital.
- 5.2. Serão aprovados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a **60,00 (sessenta) pontos**;

#### **6. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL**

- 6.1. Os candidatos ao Mestrado ou ao Doutorado em Química aprovados na prova escrita serão classificados em ordem decrescente da nota obtida na prova de conhecimentos gerais.
- 6.2. A avaliação do projeto de pesquisa para o doutorado tem caráter apenas eliminatório.
- 6.3. Ocorrendo empate na nota prevalecerá como critério de desempate a maior idade.

#### **7. DOS RESULTADOS**

- 7.1. A divulgação do resultado da prova escrita, de ambos os níveis, será feita de acordo com os códigos dos candidatos, nas secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais e no endereço eletrônico [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br) até o dia **01/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo). Chaves de resposta estarão disponíveis nas Secretarias das IES Associadas.
-



**PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MULTICÊNTRICO  
EM QUÍMICA  
DE MINAS GERAIS**

- 7.2.**A divulgação da avaliação **de caráter eliminatório dos projetos para os candidatos ao doutorado aprovados na prova escrita** será feita nas secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais e no endereço eletrônico [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br) até o dia **10/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo).
- 7.3.**A divulgação do resultado preliminar, de ambos os níveis, será feita nas secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais e no endereço eletrônico [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br) até o dia **10/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo).
- 7.4.**A divulgação do resultado final, de ambos os níveis, será feita nas secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais e no endereço eletrônico [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br) até o dia **19/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo).
- 7.5.**O resultado do processo seletivo, a partir da divulgação do resultado final, terá validade até a divulgação do resultado do processo seletivo subsequente.

## **8. DOS RECURSOS**

- 8.1.**Caberá recurso aos resultados da prova escrita divulgados mediante pedido por escrito, devidamente protocolado, entregue a alguma das Secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais nos dias **02 e 03/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo), das 8 h às 16 h.
- 8.2.**Caberá recurso ao resultado preliminar divulgado mediante pedido por escrito, devidamente protocolado, entregue a alguma das Secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais nos dias **11 e 12/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo), das 8 h às 16 h.
- 8.3.**Caberá recurso aos resultados da avaliação dos projetos de doutorado divulgados mediante pedido por escrito, devidamente protocolado,
-



**PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MULTICÊNTRICO  
EM QUÍMICA  
DE MINAS GERAIS**

---

entregue a alguma das Secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais nos dias **11 e 12/07/2019** (Anexo 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo), das 8 h às 16 h.

**8.4.** O resultado aos recursos recebidos será divulgado nas secretarias das IES Associadas UFLA, UFSJ, UFVJM, UFTM, UNIFEI, UFV, UFOP e CEFET-MG do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais e no endereço eletrônico [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br) em até 5 (cinco) dias úteis.

### **9. DAS BOLSAS DE ESTUDO**

**9.1.** A nota da prova de conhecimentos gerais em Química será considerada para a distribuição das bolsas de estudo disponíveis no Programa, tanto para o mestrado quanto para o doutorado, considerando o número de bolsas de estudo de cada IES Associada ao Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais.

**9.2.** O ingresso no programa não implica a concessão automática de bolsas de estudos.

**9.3.** O número de bolsas disponíveis para esta seleção dependerá da disponibilidade das Instituições de fomento (CAPES, FAPEMIG, CNPq, entre outras, além das ofertadas pelas IES Associadas).

### **10. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

**10.1.** No ato da matrícula é **obrigatório** aos candidatos aprovados pela **UFOP** apresentar **comprovante de proficiência em língua inglesa (ver anexo 5)**.

**10.2.** À Comissão de Seleção e ao Colegiado do Programa caberão decidir sobre as questões não previstas no presente Edital.

**10.3.** Para maiores informações: [ppgmqmg@gmail.com](mailto:ppgmqmg@gmail.com)

Professores:

Prof. Dr. Mauro Vieira, de Almeida, UFJF-Coordenador Geral do Programa

E-mail: [mauro.almeida@ufjf.edu.br](mailto:mauro.almeida@ufjf.edu.br);

---



**PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MULTICÊNTRICO  
EM QUÍMICA  
DE MINAS GERAIS**

---

Profa. Dra. Amanda Danuello Pivatto, UFU-Subcoordenadora Geral do Programa  
Email: amandanuello@gmail.com

Prof. Dr. Robson Tadeu Soares de Oliveira, UFTM  
Email: rtsoj2003@yahoo.com.br

Prof. Dr. Josefredo Rodriguez Pliego Júnior, UFSJ  
Email: pliego@ufs.edu.br

Prof. Dr. Jairo Lisboa Rodrigues, UFVJM  
Email:jairolr@gmail.com

Profa. Dr. Marcio Pozzobon Pedroso, UFLA  
Email: marciopedroso@dqi.ufla.br

Prof.Dr. Reinaldo Francisco Teófilo, UFV  
Email: rteofilo@gmail.com

Prof. Dr. Robson José de Cássia Franco Afonso, UFOP  
Email: robsonafonso@ufop.edu.br

Profa. Dra. Priscila Pereira Silva Caldeira, CEFET-MG  
Email: posquimica@cefetmg.br

Prof. Dr. Mauricio Santos, UNIFEI  
Email: mauriciounifei@yahoo.com.br

Juiz de Fora, 02 de abril de 2019.

Prof. Dr. Mauro Vieira, de Almeida  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de  
Minas Gerais

---



## **ANEXO 1**

### **Programa da Prova de Conhecimentos Gerais em Química**

Estrutura atômica, Estequiometria, Reações químicas, Fundamentos de ligação química, Forças intermoleculares, Gases ideais e reais, Líquidos e soluções, Reações em soluções aquosas, Cinética, Equilíbrio (Equilíbrio Químico, Equilíbrio ácido-base e Solubilidade), Termoquímica e Termodinâmica, Eletroquímica das reações químicas, Periodicidade Química e Princípios de Química Orgânica (nomenclatura, isomeria e grupos funcionais).

### **Bibliografia Sugerida**

- 1 - P. Atkins; L. Jones. Princípios de Química – questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5ª edição, Editora Bookman, 2012.
  - 2 - T. L. Brown; H. E. LeMay Jr; B. E. Bursten; J. R. Burdge. Química – A Ciência Central. 9ª edição. Editora Pearson, 2005.
  - 3 - J. B. Russel, Química Geral, vols.1 e 2. 2ª edição. Editora Pearson, 1994.
-



---

**ANEXO 2: Calendário de Realização do Processo Seletivo – Mestrado e Doutorado em Química**

<b>Datas</b>	<b>Eventos</b>
<b>22/04/2019 até 19/05/2019</b>	Período de inscrições, solicitação de locais de provas diferentes dos disponíveis no formulário eletrônico e envio dos pré-projetos de doutorado.
<b>27/05/2019</b>	Divulgação da lista de inscritos
<b>01/06/2019</b>	Divulgação dos locais de aplicação da Prova Escrita.
<b>04/06/2019</b>	Prova Escrita de Conhecimentos Gerais em Química
<b>01/07/2019</b>	Divulgação da avaliação da Prova Escrita
<b>02/07/2019 e 03/07/2019</b>	Prazo para interposição de recurso contra o resultado da Prova Escrita.
<b>10/07/2019</b>	Divulgação da avaliação dos pré-projetos de doutorado e Resultado Preliminar.
<b>11/07/2019 e 12/07/2019</b>	Prazo para interposição de recurso contra o resultado dos pré-projetos e resultado preliminar.
<b>19/07/2019</b>	Divulgação do Resultado Final

---



**ANEXO 3: Modelo de Pré-Projeto (Apenas para candidatos ao Doutorado)**  
O arquivo deste modelo estará também no site da Rede Mineira de Química: [www.rqmg.com.br](http://www.rqmg.com.br)

Capa:

Inserir Título  
(*CENTRALIZADO FONTE CALIBRI (BODY) TAMANHO 14*)

---

Assinatura do candidato: *NOME*

Área de concentração: Química

Linha de pesquisa:

Instituição associada:

DD/MM/AAAA

Página 1

**Instruções gerais (*deletar*):**

- 1- Não altere as configurações do documento (margem, espaçamento e fonte, por exemplo).**
- 2- O corpo do projeto deve ser formatado como: justificado, fonte calibri (body) tamanho 11, espaçamento 1,5 cm e deslocamento do parágrafo 1,25 cm.**
- 3- Deve ser seguido os itens especificados, entretanto, podem ser criados sub-tópicos (Ex: 2. Introdução, 2.1. Ciclodextrinas, 2.2. Sistemas de liberação).**
- 4- As referências devem ser colocadas no formato ABNT.**
- 5- O projeto deve conter no máximo 7 páginas, incluindo a capa.**

**1. Resumo**

*O resumo pode conter no máximo 350 palavras.*

**2. Introdução**

**3. Objetivos**

---



**4. Metodologia**

**5. Referências**

**ANEXO 4**

**Critérios para avaliação dos projetos de pesquisa para o doutorado**

Critérios específicos para o julgamento dos projetos:

VALOR (0 a 20 cada item)

1. Relevância e Originalidade do projeto.
  2. Contextualização e explicitação do problema.
  3. Coerência com a Linha de Pesquisa e Viabilidade de execução.
  4. Metodologia e Plano de Trabalho.
  5. Referências bibliográficas e Redação.
-



**PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MULTICÊNTRICO  
EM QUÍMICA  
DE MINAS GERAIS**

---

## **ANEXO 5**

### **Especificidades das vagas da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)**

No ato da matrícula é **obrigatório** aos candidatos aprovados apresentar **comprovante de proficiência em língua inglesa**. Recomenda-se aos candidatos que pretendem concorrer as vagas ofertadas pela UFOP que não tenham proficiência em língua inglesa consultar o coordenador local com antecedência sobre a possibilidade de realização das provas de proficiência pela universidade. Os candidatos aprovados que não apresentarem comprovante de proficiência em língua inglesa serão desclassificados.

---