

## Edital Suplementar de Seleção 2019/2º Semestre

### Vagas para Indígenas e pessoas com Deficiência

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química do Instituto de Ciências Exatas (ICEEx) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) TORNA PÚBLICO que, **a partir das 06:00h (seis horas) do dia 02 de maio de 2019 até as 23:59h (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos) do dia 18 de maio de 2019**, horário de Brasília, estarão abertas as inscrições para a seleção de candidatos indígenas e com deficiência aos cursos de MESTRADO, em cumprimento à Resolução no 02/2017, de 04 de abril de 2017, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG, que dispõe sobre a Política de Ações Afirmativas da UFMG.

#### 1 – DAS INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1.1 - Para concorrer às vagas oferecidas neste edital, o candidato deverá, obrigatoriamente, comprovar sua condição de pessoa com deficiência ou indígena.

1.2 - Serão consideradas pessoas com deficiência aquelas que se enquadrarem nas categorias indicadas no artigo 4º do Decreto nº 3.298/99 e suas alterações, na súmula. No 377-STJ, de 22 de abril de 2009 e Lei 12.764/2012.

1.3 - Não poderão concorrer às vagas reservadas para pessoas com deficiência os candidatos que apresentem: deformidades estéticas; deficiências sensoriais que não impliquem impedimento e restrição para o seu desempenho no processo de ensino aprendizagem; transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares (CID10-F81); dislexia e outras disfunções simbólicas (CID-R48); transtornos hipercinéticos (CID10- F90); transtornos mentais e comportamentais (CID10-F00 – F99); ou mobilidade reduzida.

1.4- Consideram-se indígenas os candidatos assim autodeclarados, que apresentarem declaração sobre sua condição de pertencimento étnico, assinada por pelo menos três lideranças reconhecidas de sua respectiva comunidade, e declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena.

#### 2 – DAS VAGAS

2.1 - Serão oferecidas, para ingresso no segundo semestre de 2019, 02 (duas) vagas para o **Mestrado** (01 (uma) para indígenas e 01 (uma) para pessoas com deficiência).

2.2 - A reserva de vagas destinada ao processo seletivo somente será aplicada aos candidatos que cumprirem os critérios exigidos em cada modalidade de vaga selecionada.

2.3 - A opção de reserva de vagas só poderá ser feita no ato da inscrição no processo seletivo, observado o período determinado para esse procedimento.

2.4 - As vagas serão preenchidas pelos (as) candidatos (as) aprovados (as) que obtiverem melhor classificação, respeitando-se o limite máximo de vagas deste edital.

#### 3– DOS REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO

3.1 - Antes de se inscrever no concurso, o candidato deverá tomar ciência do conteúdo deste Edital, incluindo os demais documentos que o integram, para certificar-se de que

preenche todos os requisitos exigidos.

3.2 – As inscrições serão feitas **exclusivamente pela internet**, no período de vigência das inscrições, por meio da página web do Programa: <http://www.ppg.qui.ufmg.br>.

3.3 – Contatos: Tel. (31) 3409-5732; e-mail: [pgquimic@qui.ufmg.br](mailto:pgquimic@qui.ufmg.br).

3.4 - Integram o presente edital os seguintes formulários (disponíveis no site do Programa):

a) Formulário de Inscrição do Curso; b) Formulário Autodeclaração de pessoa com deficiência; c) Modelo de relatório do médico assistente (ou outro, desde que contenha todas as informações que constam do modelo); d) Formulário de solicitação de condições especiais para realizar a prova; e) Formulário de autorreconhecimento Indígena; f) Formulário de declaração de lideranças indígenas; g) Formulário de declaração de residência em comunidade indígena.

3.5 - No ato da inscrição, o candidato com deficiência deverá anexar relatório médico que atesta o tipo de deficiência que apresenta, informar se necessita e quais medidas são necessárias para a realização das provas, demandas que serão atendidas segundo critérios de viabilidade e razoabilidade.

3.6 - O candidato que declarar ter alguma deficiência, se classificado no processo seletivo, deverá se submeter à análise obrigatória feita por Banca de Verificação e Validação, designada pela Reitoria da UFMG, para comprovação da condição de pessoa com deficiência. O ingresso do candidato com deficiência aprovado no curso fica condicionado à caracterização de sua deficiência atestada pela Banca de Verificação e Validação.

3.7 – As inscrições serão feitas exclusivamente mediante o preenchimento do Formulário Eletrônico de Inscrição, no qual o candidato definirá sua opção por um curso (mestrado) e identificará a modalidade de vaga desejada, e submissão dos seguintes documentos digitalizados, no formato PDF, diretamente na página web do Programa, durante o período de vigência das inscrições, especificado no preâmbulo deste Edital Suplementar. Os documentos digitalizados, no formato PDF, descritos abaixo, deverão ser enviados eletronicamente. Apenas a foto deverá ser enviada no formato JPEG.

**a)** formulário de inscrição, preenchido, disponível em <http://www.ppg.qui.ufmg.br>;

**b)** histórico escolar do curso de graduação;

**c)** diploma do curso de graduação em Química ou área afim (frente e verso, em arquivo único), a juízo do Colegiado, expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido, ou documento equivalente que comprove o candidato estar em condições de ser graduado antes do período para registro acadêmico no Programa de Pós-Graduação, ficando tal registro condicionado à prova de conclusão da graduação;

**d)** se houver, histórico do curso de mestrado e comprovante de conclusão do curso de mestrado;

**e)** 01(uma) foto recente 3x4 cm (no formato JPEG);

**f)** Carteira de Identidade,

**g)** Cadastro de Pessoa Física (CPF), candidato estrangeiro deverá apresentar os documentos exigidos pela legislação específica.

**h)** Curriculum vitae (CV - modelo da Plataforma Lattes/CNPq – site: <http://lattes.cnpq.br/>),

com comprovação obrigatória, de responsabilidade do candidato, de todas as atividades relacionadas no CV, incluindo a primeira página dos artigos publicados (quando houver).

3.8 - O candidato que declarar **ter alguma deficiência**, deverá anexar (disponível no site do Programa):

- a) Formulário autodeclaração de pessoa com deficiência;
- b) Formulário para o laudo médico para pessoas com deficiência; do relatório do médico assistente;
- c) Formulário de solicitação de condições especiais para realizar a prova;

3.9 - O candidato que declarar **ser indígena**, deverá anexar (disponível no site do Programa):

- a) Formulário de autorreconhecimento indígena;
- b) Formulário de declaração assinada por pelo menos três lideranças indígenas;
- c) Formulário de declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena.

3.10 – Para o deferimento da inscrição, é imprescindível que os documentos listados nos 3.7, 3.8 e 3.9 sejam apresentados de forma legível. Só serão deferidos os pedidos de inscrição que atenderem a todas as exigências deste Edital.

3.11 - Inscrições com documentação incompleta ou enviada fora do prazo estabelecido neste Edital **SERÃO INDEFERIDAS**. Nenhum documento poderá ser anexado após envio da inscrição.

3.12 – O comprovante de inscrição será encaminhado ao candidato, *via* e-mail, com o protocolo de recebimento e número de inscrição após a sua submissão pelo candidato. O número de identificação será utilizado para manter seu anonimato durante a correção de sua prova escrita.

3.13 - A UFMG não se responsabilizará por inscrição não recebida por motivos de natureza técnica associados a computadores, a falhas de comunicação, a congestionamento de linhas de comunicação e por quaisquer outros motivos de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados para consolidação da inscrição.

3.14 - A homologação das inscrições será divulgada no dia 22 de maio de 2019 na página web do Programa, <http://ppg.qui.ufmg.br>.

3.15 - Os recursos contra o resultado da homologação das inscrições deverão ser apresentados em até 02 (dois) dias corridos após a data de sua divulgação. Os pedidos de recurso devem ser feitos por escrito, datados e assinados pelo candidato ou seu representante legal e entregues pessoalmente, mediante protocolo, na Secretaria do Programa no horário de 13:30h as 17:00h

3.16 - As informações prestadas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, dispondo a UFMG do direito de excluir deste concurso, mesmo que tenha sido aprovado em todas as provas, independentemente de qualquer aviso ou diligência, aquele que fornecer dados comprovadamente inverídicos, cabendo, neste caso, ampla defesa conforme o item 8.10 deste Edital.

#### 4– DA COMISSÃO DE SELEÇÃO

4.1 – A Comissão de Seleção do Mestrado será composta de 10 (dez) professores do

Departamento de Química, todos indicados pelo Colegiado.

4.2 – A relação nominal das bancas examinadora será divulgada na Secretaria e na página web do Programa, até 48 horas antes do início do processo seletivo, juntamente com a declaração de inexistência de impedimento e suspeição de cada membro da banca em função dos candidatos inscritos neste concurso, nos termos da legislação vigente.

## 5 – DO PROCESSO SELETIVO AO MESTRADO

5.1 – **A seleção será constituída de prova escrita de conteúdo específico, de caráter eliminatório e classificatório.** Será atribuída nota à prova escrita de conteúdo específico em escala de 0 a 100 pontos e será considerado aprovado o candidato que obtiver aproveitamento igual ou superior a 50%. O candidato que não obtiver pelo menos 50 pontos nesta prova será automaticamente eliminado.

5.2 – Esta prova será realizada no **dia 07 de junho de 2019, de 13:00h (treze horas) às 18:00h (dezoito horas)**, horário de Brasília, tendo duração máxima de 6 (seis) horas, no CAD 3 - Auditório B107 / Campus UFMG, localizado na Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 - Bairro Pampulha / Belo Horizonte.

5.3 – O programa e bibliografia para essa prova estão indicados no Anexo deste Edital e também na página web do Programa.

5.4 – Para a realização da prova será permitido o uso de calculadora científica simples (não programável, alfanumérica ou gráfica) e “Kit” de modelos químicos.

5.5 – A prova será formulada em português e em inglês, conforme opção do candidato no ato da inscrição, e as respostas poderão ser registradas em português ou inglês.

## 6. DA PARTICIPAÇÃO COMO CANDIDATO COM DEFICIÊNCIA

6.1- As pessoas com deficiência, resguardadas as condições previstas no Decreto N° 3.298/99, participarão do concurso em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo das provas, à avaliação e aos critérios de aprovação, ao dia, ao horário e local de aplicação das provas, se for o caso, e à nota mínima exigida para todos os candidatos.

6.2 - O candidato que optou por concorrer a vaga reservada à pessoa com deficiência, deverá apresentar relatório do médico assistente, conforme descrito no item 6.3 deste edital e, se classificado nas etapas de seleção, ser submetido à análise e entrevista por Banca de Verificação e Validação para comprovação da condição de deficiência, em data, horário e local estabelecidos pela UFMG.

### 6.3. DO RELATÓRIO MÉDICO ASSISTENTE

6.3.1 O relatório médico e exames complementares deverão obedecer às seguintes exigências:

**a)** no relatório do médico assistente deverá constar o nome e o número do documento de identificação do candidato, o nome, o número do registro no Conselho Regional de Medicina (CRM) e a assinatura do médico responsável pela emissão do relatório;

**b)** o relatório do médico assistente deverá descrever a espécie de deficiência, bem como a sua provável causa, com expressa referência ao código correspondente da classificação internacional de doenças (CID 10);

**c)** no caso de pessoa surda ou com deficiência auditiva, o laudo médico deverá vir acompanhado do original do exame de audiometria e do relatório do otorrinolaringologista,

informando se a perda auditiva do candidato é passível de alguma melhora com uso de prótese.

**d)** no caso de pessoa com deficiência visual, o laudo deverá vir acompanhado do original do exame de acuidade visual em ambos os olhos (AO), com e sem correção e de campo visual se for o caso;

**e)** no caso de pessoa com outras deficiências, o laudo poderá vir acompanhado de exames de imagem ou outros que corroborem para o diagnóstico.

6.4. A Banca de Verificação e Validação será composta por equipe multiprofissional e interdisciplinar, para avaliação da deficiência do candidato.

6.5. A entrevista será gravada por dispositivo de captura de som e imagem, devidamente aferido pela Universidade quanto à idoneidade e à confiabilidade.

6.6. Previamente à gravação, o candidato deverá assinar um termo de ciência e concordância de gravação dos procedimentos de submissão à Banca de Verificação e Validação.

6.7. A UFMG, por meio da Banca de Verificação e Validação, poderá, a seu critério, solicitar ao candidato novos exames ou a submissão à perícia médica, em data e horário informados no momento do procedimento presencial obrigatório.

6.8. O candidato, que optou por concorrer a uma vaga na modalidade de vaga reservada à pessoa com deficiência e que recusar a se submeter à análise por Banca de Verificação e Validação ou a perícia médica, quando for o caso, ou que não apresentar relatório do seu médico, ou que não tiver comprovada condição de deficiência pela Banca de Verificação e Validação realizada pela UFMG, não poderá efetivar seu registro acadêmico, perdendo o direito à vaga no curso.

## 7. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

7.1- Aos candidatos com deficiência são asseguradas condições especiais para realização das provas.

7.2 - A solicitação de condições especiais será atendida mediante análise prévia do grau de necessidade, segundo critérios de viabilidade e razoabilidade.

7.3 - O candidato que solicitar qualquer condição especial e não apresentar o relatório médico terá o pedido de condições especiais indeferido e não poderá realizar as provas em caráter especial.

7.4 - A omissão do candidato de solicitar condições especiais implica a realização das provas em igualdade de condições com os demais candidatos, não sendo concedido qualquer atendimento especial no dia da prova.

7.5 - Os candidatos que possuam alguma deficiência e que necessitem de tempo adicional para fazer as provas deverão declarar no ato da inscrição a opção por tempo adicional;

7.6 - O candidato que, em razão da deficiência, necessitar de tempo adicional para fazer as provas deverá solicitar ao especialista da área de sua deficiência que expresse, detalhadamente, no relatório médico a justificativa para concessão dessa condição especial.

7.7 - O candidato que não apresentar o relatório médico com a justificativa para concessão do tempo adicional ou aquele que apresentar relatório no qual o médico descreva que o candidato não necessita desse tempo terá o pedido indeferido.

7.8 - O tempo adicional para a realização das provas será de até uma hora.

7.9 - O candidato com deficiência que, no ato da inscrição, não solicitar o tempo adicional, embora o médico prescreva no relatório a necessidade desse tempo, terá a sua vontade respeitada.

7.10 - O candidato que em razão da deficiência necessitar de condições especiais para realização das provas, tais como leitor de prova, prova ampliada, leitor de tela, aplicador para preencher o cartão-resposta, mobília especial para fazer a prova, excluindo-se o atendimento domiciliar, deverá proceder de acordo com o especificado no item 3.5 deste Edital.

## 8-DO RESULTADO FINALE PRELIMINAR

**8.1 – DO MESTRADO – A NOTA FINAL de cada candidato será a nota atribuída à prova escrita de conteúdo específico.**

8.2 -Os candidatos indígenas serão ordenados segundo a sequência decrescente da nota final, com a indicação de resultado: **“aprovado e classificado”** ou **“aprovado, mas não-classificado”** ou **“reprovado”**. Serão admitidos os candidatos aprovados e classificados por ordem decrescente da nota final nas vagas de indígena, até o limite das vagas disponibilizadas neste Edital.

8.3- Os candidatos com deficiência serão ordenados segundo a sequência decrescente da nota final, com a indicação de resultado: **“aprovado e classificado, condicionado à constatação pela Banca de Verificação e Validação da UFMG”** ou **“aprovado condicionado à constatação pela Banca de Verificação e Validação da UFMG, mas não-classificado”** ou **“reprovado”**. Serão admitidos os candidatos aprovados e classificados e que tiverem a condição de pessoa com deficiência constatada pela Banca de Verificação e Validação da UFMG por ordem decrescente da nota final nas vagas de candidatos com deficiência, até o limite das vagas disponibilizadas neste Edital.

8.4 - Em caso de empate, o desempate será feito seguindo a ordem: graduado há mais tempo e, persistindo o empate, o mais idoso.

8.5 - Havendo desistência de candidato indígena aprovado, a vaga será preenchida pelo candidato indígena aprovado e classificado em ordem decrescente de nota final.

8.6 - Havendo desistência de candidato com deficiência aprovado, a vaga será preenchida pelo candidato com deficiência classificado em ordem decrescente de nota final.

8.7 - Não havendo candidato indígena aprovado em número suficiente para o preenchimento das vagas suplementares previstas pelo curso, as vagas remanescentes serão desconsideradas.

8.8 - Não havendo candidato com deficiência aprovado em número suficiente para o preenchimento das vagas suplementares previstas pelo curso, as vagas remanescentes serão desconsideradas.

8.9 -O resultado final da seleção será divulgado no dia 17 de junho de 2019, a partir das 14:00h (quatorze horas), no site <http://www.ppg.qui.ufmg.br>. As notas obtidas em cada etapa do processo seletivo com a ordenação dos candidatos pela sequência decrescente das notas finais apuradas nas vagas de indígena e deficiente, serão afixadas no quadro

de avisos da Secretaria do Programa e divulgadas no *site* <http://ppg.qui.ufmg.br>.

8.10 – O prazo para a interposição de recurso, contra o resultado final do processo seletivo, **será de 10 (dez) dias corridos**, nos termos do Regimento Geral da Universidade e da Resolução nº 13/2010, de 11 de novembro de 2010, do Conselho Universitário da UFMG, contados a partir da data da divulgação do resultado final. O recurso deverá ser dirigido à Coordenação do Programa e entregue na Secretaria do Programa, pelo candidato, pessoalmente ou por procuração simples, em formulário próprio fornecido pela secretaria do programa, no horário de 13:30h (treze e trinta horas) às 17:00h (dezessete horas).

8.11 – Se houver alteração da classificação geral dos candidatos por força de provimento de algum recurso, ocorrerá uma reclassificação e será considerada válida a classificação retificada.

8.12 - Durante o período de recurso será facultado ao candidato o acesso às suas respectivas avaliações.

## 9– DO REGISTRO E DA MATRÍCULA

9.1 –O candidato aprovado e classificado no processo seletivo de que trata este Edital deverá efetuar, **exclusivamente pela internet, no período de 05 a 12 de julho 2019**, o seu cadastro prévio, mediante o preenchimento de formulário disponível no *site* <http://sistemas.ufmg.br/cadastroprevio> e entregar na Secretaria do Programa duas (2) cópias impressas, legíveis e sem rasura, da documentação relacionada abaixo **até o dia 19 de julho de 2019, para efetuar o registro acadêmico no curso.**

**a)** histórico escolar do curso de graduação;

**b)** diploma do curso de graduação em Química ou área afim (frente e verso, em arquivo único), a juízo do Colegiado, expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido, ou documento equivalente que comprove o candidato estar em condições de ser graduado antes do período para registro acadêmico no Programa de Pós-Graduação, ficando tal registro condicionado à prova de conclusão da graduação;

**c)** se houver, histórico do curso de mestrado e comprovante de conclusão do curso de mestrado;

**d)** 01(uma) foto recente **3x4** cm (no formato JPEG);

**e)** comprovante de endereço residencial;

**f)** carteira de Identidade;

**g)** cadastro de Pessoa Física (CPF);

**h)** certidão de Nascimento ou de Casamento;

**i)** certidão de Quitação Eleitoral que pode ser obtida no *site*: <http://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral> (não serão aceitos comprovantes individuais de votação) e documento de quitação com o Serviço Militar (quando couber); candidato estrangeiro deverá apresentar os documentos exigidos pela legislação específica.

**j)** *Curriculum vitae* (CV - modelo da Plataforma Lattes/CNPq – *site*: <http://lattes.cnpq.br/>), com comprovação obrigatória, de responsabilidade do candidato, de todas as atividades relacionadas no CV, incluindo a primeira página dos artigos publicados (quando houver);

9.2 - O candidato com deficiência aprovado e classificado no processo seletivo somente poderá realizar o seu cadastro prévio após o resultado de constatação da condição de pessoa com deficiência pela **Banca de Verificação e Validação** da UFMG.

9.3 - O candidato aprovado e classificado tendo declarado **ter alguma deficiência**, deverá entregar também na Secretaria do Programa duas (2) cópias impressas, legíveis e sem rasura, da documentação relacionada abaixo **até o dia 19 de julho de 2019, para efetuar o registro acadêmico no curso:**

- a) Formulário autodeclaração de pessoa com deficiência;
- b) Formulário para o laudo médico para pessoas com deficiência;
- c) Formulário de solicitação de condições especiais para realizar a prova.

9.4 - O candidato aprovado e classificado tendo declarado **ser indígena**, deverá entregar também na Secretaria do Programa duas (2) cópias impressas, legíveis e sem rasura, da documentação relacionada abaixo **até o dia 19 de julho de 2019, para efetuar o registro acadêmico no curso:**

- a) Formulário de autorreconhecimento indígena;
- b) Formulário de declaração assinada por pelo menos três lideranças indígenas;
- c) Formulário de declaração da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), atestando que o candidato reside em comunidade indígena.

9.5 – O DRCA tomará as providências para efetuar o Registro Acadêmico após o recebimento da documentação completa dos candidatos selecionados, na forma exigida (cópias legíveis e sem rasuras) e do preenchimento da Ficha de Cadastro Prévio pelo candidato classificado. A documentação será enviada ao DRCA pela Secretaria do Programa, **até o dia 21 de julho de 2019.**

9.6 – O candidato deverá apresentar documentos que comprovem a conclusão do curso de graduação (cópia do diploma de graduação, expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido ou declaração de conclusão de curso em que conste a data da colação do grau) e mestrado (quando houver), **até o dia 19 de julho de 2019.** Não serão aceitas declarações com previsão de conclusão ou de colação.

9.7 – Em caso de curso de graduação concluído no exterior, deverá ser apresentada cópia do diploma de curso de Graduação com selo de autenticação consular, conforme legislação vigente e tradução juramentada para o português, exceto aqueles emitidos em língua espanhola, inglesa e francesa. A tradução deverá ser feita por tradutor público residente no Brasil.

9.8 – Candidatos estrangeiros deverão apresentar à Secretaria do Programa, **até o dia 19 de julho de 2019**, o Registro Nacional de Estrangeiro - RNE, Registro Nacional Migratório (RNM) ou Certidão de Registro emitida pela Polícia Federal e o passaporte com visto válido de entrada no Brasil, documento que comprove filiação e demais documentos a serem informados pela Secretaria do Programa.

9.9 – É vedado o registro acadêmico simultâneo em mais de um curso de graduação, de pós-graduação ou em ambos os níveis, de acordo com o disposto no art. 39, § 2º, do Regimento Geral da UFMG, “cada aluno terá direito a um único registro acadêmico, correspondente a uma só vaga no curso em que foi admitido na UFMG”. Perderá automaticamente o direito à vaga e será considerado formalmente desistente o candidato classificado que não efetuar o Cadastro Prévio na data fixada para a realização desse procedimento ou que não apresentar qualquer dos documentos solicitados neste Edital. O



preenchimento de vaga (s) decorrente (s) destas situações será feito mediante convocação de outros candidatos aprovados, observada, rigorosamente, a ordem de classificação segundo a ordem decrescente de pontos obtidos no concurso, até a data limite para envio da documentação ao DRCA.

9.10 – A matrícula dos candidatos aprovados e classificados será realizada no Sistema Acadêmico da Pós-Graduação, de acordo com orientação da Secretaria do Programa, em data a ser divulgada, observando o calendário acadêmico da UFMG.

9.11 - O Registro Acadêmico e a matrícula dos candidatos com deficiência serão efetuados após o resultado da Banca de Verificação e Validação, conforme registrado no item 3.6 desse Edital.

9.12 – A aprovação no curso não implica a concessão automática de bolsa. A distribuição de bolsas é objeto de outra norma que pode ser acessada no endereço eletrônico <http://www.ppg.qui.ufmg.br>.

9.13 - Os documentos enviados no ato de inscrição aos candidatos aprovados, mas não classificados, aos reprovados e aos com indeferimento da inscrição, serão devolvidos no prazo de até 30 dias após o tempo determinado para o recurso contra o resultado final da seleção. Após esse prazo, os documentos não procurados serão destruídos.

9.14– Em atendimento à Resolução Nº 08/2008, de 14 de outubro de 2008, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade, e a Resolução Nº 01/2015, de 27 de março de 2015, do Programa de Pós-Graduação em Química <http://www.ppg.qui.ufmg.br>, os **alunos de mestrado** selecionados nos exames que trata este Edital deverão comprovar **conhecimento de língua inglesa**, no prazo máximo de **12 meses**, a contar da primeira matrícula no curso. A comprovação solicitada é requisito para a continuidade dos estudos no Programa de Mestrado em Química. O não cumprimento desta determinação implicará a exclusão do aluno do curso. Será aceita uma das seguintes comprovações obtida nos últimos 03 anos, com a respectiva pontuação mínima:

EXAME	PONTUAÇÃO MÍNIMA
CENEX-FALE-UFMG realizado para a Área 2: Ciências Exatas e da Terra, Engenharias(Faculdade de Letras – UFMG)	60
TOEFL ITP (Institucional TestingProgram TOEFL)	500
TOEFL iBT (Internet Based Test TOEFL)	60
IELTS (International English Language Testing System)	6,0
University of Cambridge – FCE (First Certificate in English) ou CAE (Cambridge Advanced English)	A, B ou C

9.15 - No caso de o indígena não possuir o português como língua materna, ele deverá realizar uma prova de proficiência em língua portuguesa e estará dispensado de realizar a

prova de outra língua estrangeira. No caso do candidato com deficiência auditiva que possuir libras como primeira língua, ele deverá realizar uma prova de proficiência em língua portuguesa e estará dispensado de realizar a prova de outra língua estrangeira.

9.16 - O aluno **estrangeiro** selecionado nos exames que trata este Edital, exceto aquele nascido em país de língua portuguesa, deverá comprovar, no prazo máximo de **12 meses** para o **mestrado**, a contar da primeira matrícula no curso, **conhecimento de língua portuguesa**.

Belo Horizonte, 30 de abril de 2019.

Prof. Hélio Anderson Duarte

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Química da UFMG.

## ANEXO

### Programa e Bibliografia da prova escrita para seleção ao Mestrado

#### I - Físico-Química

##### 1. As leis da Termodinâmica:

Conceitos fundamentais; processos irreversíveis e reversíveis; trabalho e calor; termoquímica; funções de estado e diferenciais exatas; consequências termodinâmicas; o sentido da mudança espontânea; funções do sistema; combinação entre a primeira e segunda lei; propriedades da energia de Gibbs.

##### 2. Diagramas de fases de substâncias puras:

Transformações físicas das substâncias puras; diagramas de fase; estabilidade e transições de fase; regras das fases.

##### 3. Misturas Simples:

Grandezas parciais molares; termodinâmica de misturas; potencial químico dos líquidos; mistura de líquidos; propriedades coligativas; atividade do solvente; atividade do soluto; atividade das soluções regulares; atividades dos íons em solução.

##### 4. Diagrama de fases de misturas:

Fases, componentes, grau de liberdade; regra das fases; sistemas binários; diagramas de pressão de vapor; diagramas de temperatura-composição; diagramas de fases líquido-líquido; diagramas de fases líquido-sólido.

##### 5. Cinética Química:

Velocidades de reações; leis de velocidade integradas; reações nas vizinhanças do equilíbrio; dependência entre as velocidades de reação e a temperatura.

#### Bibliografia indicada:

- P. W. Atkins & J. de Paula (2010). "Físico-Química", Vol. 1, 8ª edição, LTC, Rio de Janeiro.

- G. W. Castellan (1988). "Fundamentos de Físico-Química", 1ª edição, LTC, Rio de Janeiro.

#### II- Química Analítica

##### 1. Titulometria de Neutralização:

Equilíbrios ácidos-básicos; Curvas das titulações de neutralização; indicadores ácidos-básicos.

##### 2. Titulometria de Precipitação:

Equilíbrios de solubilidade; Curvas de titulação de precipitação; Métodos argentimétricos (Mohr e Volhard).

##### 3. Complexometria:

Equilíbrios de complexação; Complexometria com EDTA.

#### 4. Eletroquímica:

Células eletroquímicas galvânicas; Equação de Nernst; Potenciais eletródicos.

#### 5. Titulometria de oxidação-redução:

Curvas de titulação; Indicadores de oxidação-redução.

Bibliografia indicada:

- OTTO ALCIDES OHLWEILER - Química Analítica Quantitativa – Vol. 1 e 2 - 3<sup>a</sup>. Edição
- SKOOG-WEST: Fundamentos de Química Analítica - Vol. I
- HARRIS, DANIEL, C: Química Analítica Quantitativa – 7<sup>a</sup> edição

### III - Química Inorgânica

#### 1. Química de Coordenação e Organometálicos:

Teoria do Campo Cristalino e Teoria de Ligação de Valência (complexos octaédricos e tetraédricos).

- Energia de Estabilização do Campo Cristalino
- Fatores que afetam o valor de  $\Delta$
- Série espectroquímica
- Efeito Jahn-Teller
- Evidências de estabilização do campo cristalino
- Aplicações da Teoria do Campo Cristalino

Teoria de Orbitais Moleculares aplicada aos compostos de coordenação e organometálicos

- Princípio da eletroneutralidade e retroligação pi
- Complexos metalcarbonila
- Evidências experimentais para a ligação pi

Isomerismos em compostos de coordenação (Isomeria geométrica, óptica e outros tipos de isomeria)

Estabilidade de compostos de coordenação (constante de formação, efeito quelato, regra dos 18 elétrons, fatores que influenciam a estabilidade dos compostos de coordenação).

#### 2. Química de ácidos e bases:

Conceito de Brönsted; Conceito de Lewis; Ácidos e bases duros e macios.

Bibliografia indicada:

- Huheey, J. E., Keiter, E. A., Keiter, R. L. *Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity*. 4<sup>th</sup> ed. New York: HarperCollins College Publishers, 1993.

- Atkins, P. W., Shriver, D. F.; Overton, T. L., Rourke, J. P.; Weller, M. T.; Armstrong, F. A., Hagerman, M. *Inorganic Chemistry*, 5<sup>th</sup> ed. W. H. Freeman and Company, New York, 2010.

- Gispert, J. R. *Coordination Chemistry*, 1<sup>th</sup> ed, Wiley-VCH, Weinheim, 2008.

- Miessler, G. L.; Tarr, D. A. *Inorganic Chemistry*. 4<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, NJ:

Pearson Prentice Hall, 2011.

#### IV - Química Orgânica

##### 1. Estereoquímica e análise conformacional:

Estereoquímica; diastereoisômeros, enantiômeros, compostos *meso* e suas propriedades físico-químicas; nomenclatura de estereoisômeros: sistemas *R/S* e *E/Z*; análise conformacional de compostos cíclicos e acíclicos.

##### 2. Acidez e basicidade:

Teoria geral e reações; ácidos e bases orgânicas.

##### 3. Substituição nucleofílica a carbono saturado e reações de eliminações:

Reações  $S_N1$ ,  $S_N2$ ,  $E1$  e  $E2$  (aspectos gerais de seus mecanismos e aspectos de estereosseletividade e estereoespecificidade; efeitos dos substituintes e solventes).

##### 4. Adição eletrofílica a alcenos e alcinos:

Aspectos gerais, mecanismos, estereo e regioseletividade das reações de adição a alcenos e alcinos.

##### 5. Compostos aromáticos:

Aromaticidade; reações de substituição eletrofílica aromática do benzeno e seus derivados; reações de substituição eletrofílica aromática de benzenos substituídos (efeitos de substituintes ativadores e desativadores).

##### 6. Compostos carbonílicos:

Reações de adição nucleofílica a aldeídos e cetonas; reações de ácidos carboxílicos e seus derivados.

Bibliografia indicada:

- Química Orgânica – LTC Livros Técnicos Científicos Ltda; 9<sup>a</sup> Ed., 2009 / T. W. Graham Solomons & Craig B. Fryhle.