

Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Biológicas
Mestrado Profissional em Inovação Biofarmacêutica

Edital de Seleção 2012

O Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Inovação Biofarmacêutica do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais FAZ SABER que, no período de **05/12/2011 a 13/01/2012**, estarão abertas as inscrições para seleção de candidatos ao Mestrado Profissional. As inscrições poderão ser feitas na Secretaria do Programa localizada no Departamento de Fisiologia e Biofísica do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, Bloco B, sala 244, na Av. Antônio Carlos, 6627. CEP 31.270-901 - Belo Horizonte – MG, de 2^a a 6^a feira, exceto em feriados e recessos acadêmicos, no horário de 08:00 às 12:00h. Serão também aceitas inscrições pelo Correio, com data de **postagem até o dia 13/01/2012**. Não serão aceitas inscrições postadas após esta data. Contatos: e-mail: inovacaobiofar@icb.ufmg.br; página web do Instituto de Ciências Biológicas: <http://www.icb.ufmg.br>. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 92,47 (noventa e dois reais e quarenta e sete centavos) conforme estabelece a Resolução Nº 30, de 13 de dezembro de 2007, do Conselho Universitário da UFMG. O pagamento desta taxa deverá ser feito mediante a Guia de Recolhimento da União, cujo modelo está disponível no item 3 do Anexo deste Edital. Será isento do pagamento dessa taxa o candidato cuja situação econômica justifique a gratuidade de sua isenção, a qual deverá ser solicitada à Fundação Universitária Mendes Pimentel – FUMP, pelo menos, 15 dias antes do encerramento do período das inscrições no Curso. Informações a respeito do processo de solicitação de isenção devem ser obtidas no endereço www.fump.ufmg.br ou diretamente na sede da FUMP, na Avenida Antônio Abrahão Caram, 610 - Bairro São José - Belo Horizonte - MG - Telefone (31) 3409 - 8400. Não haverá restituição de taxa de inscrição.

I - Das Vagas. Serão oferecidas 30 (trinta) vagas para ingresso no primeiro semestre de 2012.

II – Dos Requisitos para a Inscrição. Para se inscrever nas provas de seleção, o candidato deverá apresentar à Secretaria do Programa os seguintes documentos: **A)** Formulário de inscrição (fornecido pela Secretaria do Programa e também disponível na página web do Instituto de Ciências Biológicas), acompanhado de três (3) fotografias 3x4 cm; **B)** Cópia do diploma de graduação, ou documento equivalente que comprove estar o candidato em condições de ser graduado antes do período para registro acadêmico neste Curso, ficando tal registro condicionado à prova de conclusão da graduação; **C)** Histórico Escolar; **D)** "*Curriculum Vitae*"; **E)** Prova de estar em dia com as obrigações militares e eleitorais, no caso de ser candidato brasileiro e, no caso de candidato estrangeiro, comprovante de estar em dia com o Serviço Federal de Migração e de ter suporte financeiro durante o tempo de permanência no país. Caso venha a ser aprovado, o candidato estrangeiro deverá apresentar para a efetivação do Registro Acadêmico, o RNE ou passaporte com visto permanente ou temporário de estudante válido, e documento que comprove filiação; **F)** Projeto de Pesquisa Tecnológica ou de Desenvolvimento (modelo apresentado no item 4 do Anexo deste

Edital); **G)** Duas cartas de recomendação, sendo uma delas de um representante da empresa parceira, quando houver; **H)** Carta de anuência (para a realização do curso, caso venha a ser aprovado) da instituição à qual o candidato está vinculado **I)** Carta do candidato justificando seu interesse pelo curso de Mestrado Profissional (no máximo uma página); **J)** Comprovante do pagamento da taxa de inscrição ou de isenção pela FUMP; **K)** Comprovante de endereço.

Após a análise da documentação apresentada, a Coordenação do Curso decidirá sobre o deferimento ou não dos pedidos de inscrição, sendo o resultado divulgado até 5 (cinco) dias úteis após o encerramento das inscrições. Só serão deferidos os pedidos de inscrição que atenderem as exigências deste Edital.

III – Da Banca Examinadora. A banca examinadora do exame de seleção será composta por, pelo menos, 5 orientadores com credenciamento pleno no Mestrado Profissional.

IV – Do Processo Seletivo. A seleção dos candidatos será realizada no período **de 06 a 08 de fevereiro de 2012**, na Sala "Wilson Beraldo", no Bloco A4 do ICB/UFMG. A seleção constará das seguintes etapas:

a) Prova escrita de conhecimento específico na área de concentração escolhida, etapa eliminatória e classificatória, com atribuição de peso 1. Esta etapa será realizada no dia **06 de fevereiro de 2012, com início às 08:30 horas**, em local a ser divulgado pela Secretaria do Curso até o dia 23/01/2012. A prova escrita de cada candidato será identificada por um número, sendo vedado seu conhecimento pela banca examinadora. A prova da área de Ensaio Pré-clínicos versará sobre aspectos básicos de fisiologia e farmacologia. A prova da área de Biotechnology e Formulações Farmacêuticas versará sobre aspectos básicos de química geral e de bioquímica. A prova da área de Propriedade Intelectual versará sobre conceitos básicos de propriedade intelectual e patentes, patentes de invenção, modelo de utilidade, direitos autorais, indicações geográficas e marcas. Os programas e as bibliografias para essas provas de conhecimentos estão disponíveis no item 2 do Anexo deste Edital. Será necessário rendimento mínimo de 60% para aprovação. O resultado desta etapa será divulgado no quadro de avisos do Programa, no Bloco A4, no dia 07/02/2012, juntamente com o cronograma da avaliação subsequente. Somente os candidatos aprovados nesta prova participarão da etapa seguinte.

b) Análise do Projeto de Pesquisa Tecnológica ou de Desenvolvimento, do Histórico Escolar, do Curriculum Vitae, da carta de interesse e dos outros documentos, seguida de arguição oral sobre conhecimentos básicos do Programa para a área escolhida, etapa eliminatória e classificatória, com atribuição de peso 1. É necessário rendimento mínimo de 60% para aprovação. Serão avaliados, nesta etapa, a coerência do tema do projeto com as áreas de concentração e linhas de pesquisa do Mestrado Profissional (item 1 do Anexo deste Edital), adequação da metodologia proposta para realizar o projeto, o conhecimento teórico do candidato a respeito do projeto proposto, o desempenho do candidato nas disciplinas da graduação, a experiência prévia do candidato em relação à área de concentração escolhida e a

adequação do perfil do candidato com o curso de Mestrado Profissional, a expressão oral de idéias, o interesse do candidato nas áreas de concentração e linhas de pesquisa do Mestrado Profissional.

V - Do Resultado Final. O resultado final será obtido pela média ponderada das notas das etapas a e b. Serão considerados aprovados os candidatos com média ponderada igual ou superior a 60%, no limite das vagas ofertadas. Os candidatos aprovados serão ordenados em seqüência decrescente das médias ponderadas obtidas, observado o limite das vagas disponibilizadas neste Edital. A nota atribuída ao projeto de pesquisa tecnológica ou de desenvolvimento será considerada como critério de desempate. Permanecendo o empate será considerada a nota da análise do Histórico Escolar e *Curriculum Vitae*. O resultado final será divulgado **dia 13/02/2012**, no quadro de avisos do Curso, no Bloco A4, e na página web do Departamento de Fisiologia e Biofísica. De acordo com o Regimento Geral da UFMG, o candidato terá o prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data de divulgação do resultado do processo seletivo, para entrar com recurso em relação ao resultado da seleção. No período de recurso, os candidatos terão acesso as suas respectivas provas.

VI – Do Registro e Da Matrícula. O candidato aprovado no processo seletivo de que trata este edital deverá efetuar, **exclusivamente pela internet**, no **período de 15/02/2012 a 17/02/2012**, o seu cadastro prévio, mediante o preenchimento de formulário disponível no site <https://sistemas.ufmg.br/cadastroprevio>. 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 completa dos selecionados será enviada ao DRCA pela Secretaria do Curso **até o dia 24/02/2012**. O candidato que apresentou, no período de inscrição, documento comprobatório de estar em condições de concluir o curso de graduação antes do período para registro acadêmico neste curso de pós-graduação, deverá entregar na Secretaria do Programa, **até o dia 17/02/2012**, documento que comprove 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). Não serão aceitas declarações com previsão de conclusão ou de colação. Candidatos estrangeiros deverão apresentar à Secretaria do Programa, **até o dia 17/02/2012**, o RNE, ou passaporte com Visto Permanente ou Visto Temporário de estudante válido, e documento que comprove filiação. 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. A matrícula dos candidatos aprovados será realizada no Sistema Acadêmico da Pós-

Graduação, de acordo com orientação da Secretaria do Programa, em data a ser divulgada, observado o calendário acadêmico da Universidade.

Em atendimento à Resolução Nº 08/2008, de 14 de outubro de 2008, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade, os alunos selecionados no exame de seleção de que trata este Edital deverão se submeter à prova de língua estrangeira indicada pelo Curso **no prazo máximo de 12 meses, a partir da primeira matrícula no curso**. A aprovação nesta prova é requisito para a continuidade dos estudos no mestrado. O aluno do mestrado deverá realizar prova de conhecimento de língua inglesa do CENEX da Faculdade de Letras da UFMG, devendo se inscrever nesta prova da Área 1: Ciências Biológicas, Ciências Agrárias e Ciências da Saúde, , de acordo com as informações contidas no site do Cenex/FALE/UFMG (www.letras.ufmg.br/cenex, link “Exames de Proficiência”). O candidato deverá escolher a data do calendário de provas do Cenex compatível com o prazo limite definido neste edital. Para ser aprovado, deve-se obter rendimento de, pelo menos, 60% nesta prova. O certificado do Cenex/FALE/UFMG é válido por 3 anos. A **dispensa** do exame de conhecimento de língua inglesa poderá ser concedida mediante a apresentação, até o máximo de 12 meses a partir da primeira matrícula no curso, de um dos seguintes certificados: Certificado de aprovação realizado, nos últimos 3 anos, pelo CENEX/FALE/UFMG (mínimo 60 pontos); Test of English as Foreign Language - TOEFL (mínimo de 213 pontos para o CBT TOEFL ou 550 pontos para o TOEFL tradicional); International English Language Test – IELTS (mínimo: 6,0), First Certificate in English – FCE da University of Cambridge, ou outro equivalente, dentro da validade do teste.

Belo Horizonte, 09 de novembro de 2011. Prof. Robson Augusto Souza dos Santos - Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Inovação Biofarmacêutica.

INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLOGICAS - UFMG
DEPARTAMENTO DE FISILOGIA E BIOFISICA
PÓS-GRADUAÇÃO EM INOVAÇÃO BIOFARMACÊUTICA

FORMULÁRIO PARA INSCRIÇÃO (MESTRADO PROFISSIONAL)

NOME.....
Nacionalidade: Naturalidade: Data nasc.:/...../.....
Estado Civil CPF:
Filiação
Curso de Graduação ANO
Instituição
Endereço para correspondência (Rua/nº/Bairro/CEP/Cidade):
.....
.....
..... Telefone: ()
Exerce Atividade Profissional? Onde?.....
e Pesquisa?
Tem compromisso para o futuro com alguma instituição?
Qual?
REGIME DE TRABALHO: (ANEXAR COMPROVANTE)

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ESCOLHIDA:.....

DOCUMENTOS:

3 fotos	___	Comprovante de votação	___
Comprovante de graduação	___	Certificado de Reservista	___
Histórico Escolar	___	<i>Curriculum Vitae</i>	___
Xerox CPF e CI	___	Projeto de Pesquisa	___
Diploma de Graduação	___	Cartas de Recomendação	___
Carta de Interesse	___	Comprovante pagamento	___
Comprovante de Endereço	___		

Da relação de orientadores do Programa indique 2 com quem você gostaria de trabalhar.

1a. opção _____
(nome)

2a. opção _____
(nome)

Data da Inscrição: Belo Horizonte,.....

Assinatura: _____
PÓS-GRADUAÇÃO EM INOVAÇÃO BIOFARMACÊUTICA
ICB/ UFMG

ANEXO

1- Áreas de Concentração, Linhas de Pesquisa do Mestrado Profissional e Orientadores que Receberão Alunos no 1º. Semestre de 2011

Área de concentração 1: Ensaio Pré-clínicos

Linhas de pesquisa:

Fármacos com Ação Cardiovascular e renal
Farmacologia Pré-Clínica: Sistema Nervoso Central
Imunofarmacologia
Metabolismo intermediário
Angiogênese
Sistema reprodutivo
Venenos e toxinas animais: Farmacologia Pré-Clínica
Toxicidade pré-clínica
Quimioterápicos
Inflamação e dor

Orientadores:

Robson Augusto Souza dos Santos – robsonsant@gmail.com
Maria Jose Campagnole dos Santos - mjcs@icb.ufmg.br
Mauro Martins Teixeira - mmtex@icb.ufmg.br
Adelina Martha dos Reis - adelina@icb.ufmg.br
Anderson José Ferreira - anderson@icb.ufmg.br
Andréa Siqueira Haibara - haibara@icb.ufmg.br
Elaine Maria de Souza Fagundes - elainefagundes@gmail.com
Leida Maria Botion - botionlm@gmail.com
Miriam Teresa Paz Lopes - mtpl@mono.icb.ufmg.br
Sílvia Passos Andrade - Andrades@icb.ufmg.br
Adriano Monteiro Castro Pimenta - apimenta@icb.ufmg.br
Carlos Alberto Tagliati - carlostagliati@farmacia.ufmg.br
Janetti Nogueira de Francischi - janettif@icb.ufmg.br
Remo de Castro Russo – russorc@gmail.com

Área de concentração 2: Biotechnology e Formulações Farmacêuticas

Linhas de pesquisa:

Produtos naturais e sintéticos
Bactérias lácticas: Aplicações biotecnológicas
Medicamentos a base de metais
Sistemas nanoestruturados
Compostos de inclusão com ciclodextrinas
Sistemas de liberação controlada de fármacos

Orientadores:

Frédéric Jean Georges Frézard – frezard@icb.ufmg.br
Rubén Dario Sinisterra Millán - sinisterra@ufmg.br
Maria Esperanza Cortés Segura - mecortes@ufmg.br
Adriano Monteiro Castro Pimenta - apimenta@icb.ufmg.br
Vasco Ariston de Carvalho Azevedo - vasco@icb.ufmg.br
Evanguedes Kalapothakis - kalapothakis@gmail.com
Maria das Graças Lins Brandão - mbrandao@farmacia.ufmg.br

Área de concentração 3: Propriedade Intelectual

Linhas de pesquisa:

Propriedade intelectual, patentes e transferência de tecnologia

Economia da ciência e da tecnologia

Sistemas de inovação e de desenvolvimento: aspectos jurídicos, econômicos e sociais

Orientadores:

Rubén Dario Sinisterra Millán - sinisterra@ufmg.br

Eduardo da Motta e Albuquerque - albuquer@cedeplar.ufmg.br

Roberto Luiz Silva - roberto-silva@ufmg.br

2- Programas e Bibliografias para as Provas de Conhecimento Específico

- Programa para a área de Ensaaios Pré-clínicos

- 01) Receptores sensoriais, vias ascendentes e projeções corticais
- 02) Mecanismos da formação de urina
- 03) Regulação do volume extracelular e da pressão osmótica
- 04) Princípios gerais de fisiologia endócrina
- 05) Princípios gerais de fisiologia cardiovascular
- 06) Eixo hipotálamo-hipofisário
- 07) Sistema reprodutor feminino
- 08) Pâncreas e seus hormônios
- 09) Farmacodinâmica: Princípios Gerais e aspectos moleculares da ação de fármacos
- 10) Farmacocinética: Absorção, distribuição, biotransformação e excreção de fármacos
- 11) Transmissão química e o sistema nervoso autônomo
- 12) Fármacos colinérgicos e anticolinérgicos
- 13) Fármacos adrenérgicos e antiadrenérgicos
- 14) Anti-inflamatórios não-esteroidais (analgésicos-antitérmicos)

Bibliografia sugerida:

1. Fisiologia Médica - Ganong, WF
Mcgraw-Hill - 19^a. Edição
2. Tratado de Fisiologia Médica - Arthur C. Guyton, John E. Hall
Editora: Elsevier Editora LTDA - 12^a. Edição (2006)
3. Farmacologia - Rang & Dale (5^a edição).

- Programa para a área de Biotecnologia e Formulações Farmacêuticas

Conceitos básicos de Química geral (ligação iônica, ligação covalente, polaridade das ligações e eletronegatividade, ácidos e bases de Bronsted-Lowry, ácidos e bases de Lewis, soluções, pH, equilíbrios ácido-básico, constantes de equilíbrio, princípio de Le Chatelier e forças intermoleculares)

Conceitos básicos de Bioquímica: Estrutura e Função de proteínas, enzimas, lipídeos, lipoproteínas, carboidratos e glicoproteínas

Bibliografia sugerida:

1. Brown, T.L., LeMay, H.E. Jr., Bursten, B.E. & Burdge, J.R. (2005). "Química – A Ciência Central", 9a ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo.
2. Russel, J. B. (1994) "Química Geral" 2^a Ed. Makron, São Paulo.
3. Bioquímica Celular e Biologia Molecular - 2^a Edição, Enio Cardillo Vieira, G. Gazzinelli e Marcos Mares-Guia, Editora: Atheneu
4. Princípios de Bioquímica. A. Lehninger, D. Nelson, M.M.Cox, Ed. Sarvier (1995).

- Programa para a área de Propriedade Intelectual e Inovação

Conceitos básicos de propriedade intelectual e patentes, patentes de invenção, modelo de utilidade, direitos autorais, indicações geográficas e marcas.

Bibliografia sugerida:

Introdução ao Curso Inicial de PI (DL 001) da Organização Mundial da Propriedade Intelectual, OMPI (disponível no site da CTIT, www.inct-nanobiofar.com).


- Área de Sistemas Nacionais e Inovação**Bibliografia sugerida:**

1. Chris Freeman, The 'National System of Innovation' in historical perspective Cambridge Journal of Economics 1995, 19, 5-2. (disponível no site da CTIT, www.inct-nanobiofar.com).

2. GUISE, Mônica Stefen. “Comercio Internacional, Patentes e Saúde Pública”. Curitiba: Juruá. 2007


3- Guia de recolhimento

Gerado a partir de cópia do aplicativo GRU

 <p>MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL Guia de Recolhimento da União - GRU</p>	Código de Recolhimento	28883-7
	Número de Referência	102011
	Competência	
	Vencimento	
Nome do Contribuinte / Recolhedor	CNPJ ou CPF do Contribuinte	
Nome da Unidade Favorecida INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLOGICAS/UFMG	UG / Gestão	153291/ 15229
Instruções As informações inseridas nessa guia são de exclusiva responsabilidade do contribuinte, que deverá, em caso de dúvidas, consultar a unidade favorecida dos recursos.	(=) Valor do Principal	92,47
	(-) Desconto/Abatimento	
	(-) Outras deduções	
	(+) Mora / Multa	
	(+) Juros / Encargos	
GRU SIMPLES Pagamento exclusivo no Banco do Brasil S.A. [STN7006ED83443914AF3A9A7E833BE8AAA1]	(+) Outros Acréscimos	
	(=) Valor Total	92,47

89990000000-7 92470001010-0 95523162888-3 30110910533-5



 <p>MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL Guia de Recolhimento da União - GRU</p>	Código de Recolhimento	28883-7
	Número de Referência	102011
	Competência	
	Vencimento	
Nome do Contribuinte / Recolhedor	CNPJ ou CPF do Contribuinte	
Nome da Unidade Favorecida INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLOGICAS/UFMG	UG / Gestão	153291/ 15229
Instruções As informações inseridas nessa guia são de exclusiva responsabilidade do contribuinte, que deverá, em caso de dúvidas, consultar a unidade favorecida dos recursos.	(=) Valor do Principal	92,47
	(-) Desconto/Abatimento	
	(-) Outras deduções	
	(+) Mora / Multa	
	(+) Juros / Encargos	
GRU SIMPLES Pagamento exclusivo no Banco do Brasil S.A. [STN7006ED83443914AF3A9A7E833BE8AAA1]	(+) Outros Acréscimos	
	(=) Valor Total	92,47

89990000000-7 92470001010-0 95523162888-3 30110910533-5



4- Modelo de Projeto de Pesquisa Tecnológica ou de Desenvolvimento

O projeto deverá conter:

- I - título, ainda que provisório
- II - justificativa e objetivos do trabalho (máximo de 2 páginas)
- III - revisão da literatura (máximo de 5 páginas)
- IV - material e métodos (máximo de 5 páginas)
- V - referências bibliográficas

Utilizar espaço duplo e fonte (Times New Roman, tamanho 12).