

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO DE APOIO AOS PÓS-GRADUANDOS
Comunicado
Edital-SPG/FMRP-USP-MPHE/BIOTEC-22/2020

ABERTURA DE INSCRIÇÕES PARA O PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM HEMOTERAPIA E BIOTECNOLOGIA.

A Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo torna público a abertura de inscrições para o curso de Pós-Graduação no Programa de Mestrado Profissional em Hemoterapia e Biotecnologia para ingresso no 1º. semestre de 2020.

ÁREA: BIOTECNOLOGIA / HEMOTERAPIA E MEDICINA TRANSFUSIONAL

INSCRIÇÃO: Período: de 02 DE JANEIRO a 31 DE MAIO DE 2020

Local: presencialmente, na secretaria do Programa de Mestrado Profissional Hemoterapia e Biotecnologia, ou por procuração ou por correio.

SELEÇÃO: Período: Até 05 (cinco) semanas após a data da inscrição

- HORÁRIO DA PROVA DISSERTATIVA: dia e horário a ser definido até 05 (cinco) semanas após a data da inscrição e divulgada aos candidatos inscritos.

Data da Análise curricular e avaliação do projeto com a participação do aluno: até 10 (dez) dias da data da realização da prova.

Número de Vagas: 14 vagas totais para as duas Áreas de BIOTECNOLOGIA / HEMOTERAPIA E MEDICINA TRANSFUSIONAL .

Informações do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Hemoterapia e Biotecnologia.

COORDENADOR (A): Prof(a). Dr(a). Fabíola Traina

ENDEREÇO: Rua Clóvis Vieira, casa 27 – Campus USP – Monte Alegre- Ribeirão Preto- SP CEP: 14049-900

Endereço Eletrônico: <http://ceduc.fmrp.usp.br/> **E-mail:** secretariaceduc@hemocentro.fmrp.usp.br

TELEFONE: (16) 3315-4603 e (16) 2101-9303

As informações sobre os horários e os locais das etapas do processo seletivo deverão ser consultadas na Secretaria do Programa, e-mail: secretariaceduc@hemocentro.fmrp.usp.br, (16) 3315-4603 e (16) 2101-9303, ou no site <http://ceduc.fmrp.usp.br>.

1- Informações Gerais para inscrições e matrículas:

A Inscrição poderá ser efetuada:

- pessoalmente; ou

- por procurador mediante apresentação de procuração acompanhada de RG do candidato (ou com firma reconhecida em cartório) e do RG do procurador (as assinaturas deverão conferir com as constantes nos documentos de identidade), ou

- por correio (neste caso, na data e antes da realização da prova escrita, os documentos originais deverão ser apresentados para conferência, para que a inscrição seja efetivada e a data da inscrição

corresponderá à data da postagem, não se responsabilizando o Programa por eventuais atrasos ou extravio da documentação).

O candidato deverá entrar em contato previamente às inscrições com a (o) secretária(o) do Programa.

Não serão aceitas inscrições de candidatos que se apresentam com documentação incompleta e inscrições fora do período determinado pelo Programa de Pós-Graduação em Hemoterapia e Biotecnologia.

Eventual aprovação no processo seletivo só terá validade por um semestre, obedecendo-se a norma de que a matrícula de todos os candidatos aprovados num dado processo seletivo seja feita antes do próximo processo seletivo ou até o final do referido semestre;

O candidato que for selecionado, por ocasião da matrícula, deverá apresentar uma cópia dos documentos solicitados na inscrição, juntamente com a via original para conferência e autenticação pela secretaria do Programa de Pós-Graduação em Hemoterapia e Biotecnologia.

É vedada a matrícula simultânea em mais de um curso de Mestrado ou de Doutorado na Universidade de São Paulo.

2- Documentos Gerais exigidos para Inscrição:

As inscrições deverão ser feitas na Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Hemoterapia e Biotecnologia.

Para se inscrever, o candidato ou seu procurador legal deverá apresentar a seguinte documentos:

2.1- Formulário de Inscrição e Matrícula Inicial fornecido no ato da inscrição pela secretaria do Programa de Pós-Graduação em Hemoterapia e Biotecnologia e também disponível no endereço eletrônico <http://cpg.fmrp.usp.br/informacoes/formularios>

2.2- Cópia do diploma de Graduação devidamente registrado (frente e verso) ou cópia do Atestado de Conclusão constando obrigatoriamente data da colação de grau obtido em curso de Graduação oficialmente reconhecido.

No caso de entrega de atestado de conclusão será obrigatória a comprovação do diploma do curso de Graduação no prazo máximo de 01 (um) ano, contado a partir da data da matrícula na Pós-Graduação.

2.3- Cópia do Histórico Escolar da Graduação contendo data de colação de grau (finalizado);

2.4- 01 foto 3x4 recente ou modelo passaporte, com fundo branco;

2.5- Cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento (ou documento equivalente para estrangeiros);

2.6- Cópia da Cédula de Identidade (RG (ou documento equivalente para estrangeiros) (não serão aceitos Registros Profissionais nem a CNH);

2.7- Cópia do Título de Eleitor (exceto para estrangeiros);

2.8- Cópia do Documento Militar (exceto para estrangeiros);

2.9- Cópia do CPF (exceto para estrangeiros);

2.10- Proficiência em Inglês: Os candidatos deverão comprovar Proficiência em Língua Inglesa na inscrição ao processo seletivo de ingresso, que poderá ser demonstrada com a apresentação de uma cópia do Certificado. Serão aceitos os exames TEAP, TOEFL, ALLUMINI, IELTS, CAMBRIDGE ou Michigan considerando aproveitamento igual ou superior a 70% da nota máxima de aprovação, realizados até 5 (cinco) anos antes da data de inscrição para o exame de seleção do candidato ao Programa.

Outros exames e respectivas notas mínimas poderão ser analisados pela CCP, mediante solicitação do candidato.

2.11- Comprovante de pagamento de taxa de inscrição no valor de R\$ 214,00 (duzentos e quatorze reais), a ser pago por meio de boleto bancário, **pagável até 7 (sete) dias após a emissão do boleto**, disponível no endereço eletrônico <http://boletos.fmrp.usp.br>. Não haverá devolução da taxa de inscrição em hipótese alguma.

3- Documentos para Matrícula (além dos documentos apresentados para a inscrição):

3.1- Projeto de Pesquisa com viabilidade e integrado nas linhas de pesquisa no programa.

O trabalho de conclusão de curso é de natureza aplicada e poderá ser apresentado em diferentes formatos: **1-** artigos originais ou publicações tecnológicas; **2-** patentes e registros de propriedade intelectual e de software; **3-** desenvolvimento de produtos, processos e técnicas; **4 –** plano de negócios; **5-** projetos de inovação tecnológica; **6-** protótipos para desenvolvimento ou produção de kits de diagnóstico; **7 –** protocolo experimental ou de aplicação em biotecnologia; **8 –** relatórios conclusivos de pesquisa aplicada; **9 –** monografias;

3.2- Curriculum Vitae (de preferência no Modelo LATTES <http://www.cnpq.br>, sem encadernação). Os comprovantes deverão ser entregues separadamente.

3.3. Recomenda-se um parecer circunstanciado do provável orientador.

4- Documentos para Matrícula (além dos documentos apresentados para a inscrição):

4.1- Cópia do RNE (Registro Nacional para Estrangeiro) ou Protocolo do RNE e Passaporte para candidatos estrangeiros.

Observação: Fica autorizado em caráter excepcional a inscrição e a matrícula dos candidatos estrangeiros nos programas de pós-graduação, portando apenas o passaporte com o visto de estudante, acompanhado do agendamento do Registro/Emissão de Carteira Identidade de Estrangeiro, emitido pela Polícia Federal. Após o comparecimento do estudante a Polícia Federal, na data marcada, o interessado deverá apresentar na Secretaria de Pós-Graduação o protocolo/documento expedido pela Polícia Federal, com o número do RNE, no prazo máximo de 15 dias para regularização do cadastro no Sistema Janus.

5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO:

O processo de revisão de prova poderá ser solicitado, pelo candidato no prazo máximo de 10 dias úteis a partir da data de divulgação das notas, mediante requerimento ao Coordenador do Programa.

1) Prova dissertativa: (Peso 4). A prova é eliminatória para os que não atingirem a nota igual ou superior a 5,0 (cinco). Será atribuída nota de 0,0(zero) a 10(dez).

Baseada no conteúdo apresentado nos quadros indicados do programa e bibliografia específicos das áreas, neste edital. Serão avaliadas as capacidades de raciocínio científico e interpretação de resultados.

2) Análise de Curriculum Vitae: (Peso 4). Será atribuída nota de 0,0(zero) a 10(dez).

3) Análise do projeto de pesquisa: (Peso 2). Será atribuída nota de 0,0(zero) a 10(dez). A análise será tanto no conteúdo quanto na forma. Serão consideradas a proposta científica, a metodologia, a viabilidade e a sua integração nas linhas de pesquisa do programa.

Nota final: O candidato deverá ser aprovado em todos os critérios para ser selecionado, a nota final calculada como média ponderada dos critérios analisados será classificatória, sendo aprovados os alunos que obtiverem nota final superior a 5,0 (cinco).

Observação: Os candidatos que obtiverem nota final igual ou superior a 5 (cinco) serão classificados e selecionados para ingressarem no programa de acordo com o número de vagas definidas previamente e informado neste Edital do processo seletivo, divulgado na página da internet do Programa e no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

6. PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA:

PROGRAMA:

ÁREA DE HEMOTERAPIA E MEDICINA TRANSFUSIONAL:

- Seleção de doares de sangue,
- Coleta de bolsas de sangue total,
- Aférese: coleta de componentes,
- Reações adversas à doação de sangue total e de aférese,
- Grupos sanguíneos – ABO/Rh, Lewis, li, P, MNS, Kell, Duffy, Kidd,
- Testes imuno-hematológicos de doadores e pré-transfusionais,
- Triagem laboratorial de doadores de sangue,
- Processamento do sangue, produção e controle de qualidade de hemocomponentes,
- Hemocomponentes modificados: leucorreduzidos, lavados e irradiados,
- Armazenamento de hemocomponentes,
- Arsenal de hemoderivados: características gerais,
- Administração de hemocomponentes e hemoderivados,
- Complicações não-infecciosas da transfusão de sangue,
- Complicações infecciosas da transfusão de sangue,
- Portaria de Consolidação no. 5 de 28/09/2017 – ANEXO IV – DO SANGUE, COMPONENTES E DERIVADOS
- Resolução RDC no 34, de 11 de junho de 2014,
- Resolução RDC no 214, de 22 de fevereiro de 2018.

ÁREA DE BIOTECNOLOGIA

- Biossegurança

- Bioquímica

Água, interações, biomoléculas, pH, estrutura e função de aminoácidos, peptídeos e proteínas, estrutura e função dos nucleotídeos e ácidos nucleicos, estequiometria química.

- Biologia Celular

Organização estrutural das células, células de mamíferos, células-tronco, preparo de reagentes, meios e soluções.

- Genética

Genes, cromossomos e genomas, regulação da expressão gênica, metabolismo do DNA e RNA.

- Biologia Molecular

Tecnologias baseadas em DNA, ferramentas moleculares aplicadas ao diagnóstico clínico, organismos geneticamente modificados (OGM).

- Processos Biotecnológicos

Biotecnologia e processos biotecnológicos: conceitos gerais.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

ÁREA DE HEMOTERAPIA E MEDICINA TRANSFUSIONAL

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC Nº. 34, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jun. 2014. Seção 1, No. 113, p. 50.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC Nº. 75, de 02 de maio de 2016. Altera a resolução da Diretoria colegiada – RDC 34, de 11 de junho de 2014 que dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 maio 2016. Seção 1, No. 83, p. 32.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação no. 5 de 28/09/2017 - ANEXO IV – DO SANGUE, COMPONENTES E DERIVADOS. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 03 out, 2017. Seção 1, No.190, Suplemento, p. 360.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC

Nº. 214, de 7 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre as Boas Práticas em Células Humanas para Uso Terapêutico e pesquisa clínica, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 fev. 2018, nº. 36.

- COVAS, D. T.; UBIALI, E. M. A.; DE SANTIS, G. C. (Ed). *Manual de Medicina Transfusional*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

- LANGHI JÚNIOR, D.; BORDIN, J. O.; COVAS, D. T. (Ed). *Hemoterapia - Fundamentos e prática*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2018.

- Fung MK, et al. (Ed.) *Technical Manual*. 19th ed. Bethesda, MD: AABB Press 2017.

ÁREA DE BIOTECNOLOGIA

- Lehninger, A., Nelson, D.L., Cox. M.M. (2008). *Principles of Biochemistry*, 5th edition W. H. Freeman, EUA.

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P. (2007). *Molecular Biology of the Cell*. 5th edition, Garland Science, EUA.

- Lewin, B. (2007). *Gene IX*, 9th edition, Jones & Bartlett Publishers, EUA.

- Zago, M.A. & Covas, D.T. (2010). *Células-tronco: a nova fronteira de Medicina*. 1ª edição, Editora Atheneu, Brasil.

- Schmidell, W., Lima U.A.; Aquarone, E. e Borzani, W (2007). *Biotecnologia industrial*, volume 2. Editora Edgard Blucher, Brasil.

- Pessoa Jr. A. Kilikian, B.V. (2005). *Purificação de Produtos Biotecnológicos*. Editora Manole, Brasil.

7. ORIENTADORES:

Ana Cristina Silva Pinto

Belinda Pinto Simões

Dante Mário Langhi Junior

Dimas Tadeu Covas

Edson Zangiacomi Martinez

Eduardo Antônio Donadi

Elisa Maria de Sousa Russo

Evandra Strazza Rodrigues Sandoval

Fabíola Attié de Castro

Fabíola Traina

Fernanda Maris Peria

Flavio Vieira Meirelles

Gil Cunha de Santis

Houtan Noushmehr

Ivan de Lucena Angulo

José Carlos Borges

José Cesar Rosa

Karen de Lima Prata

Kelen Cristina Ribeiro Malmegrim de Farias

Leandro Machado Colli

Lilian Maria de Castilho

Lorena Lôbo de Figueiredo Pontes

Luciana Corrêa Oliveira de Oliveira

Maristela Delgado Orellana

Rodrigo Alexandre Panepucci

Rodrigo do Tocantins Calado De Saloma Rodrigues

Rodrigo Haddad

Simone Kashima Haddad
Virgínia Picanço e Castro
Vitor Marcel Faça
Wilson Araújo da Silva Junior