

Edital para concessão de bolsa de Pós-Doutorado em Elaboração de biobanco e avaliação de biocompatibilidade em arcabouços constituídos de biomateriais produzidos e esterilizados por radiação ionizante

#### Projeto Institucional FAPESP.

O Projeto Institucional "Capacitação Científica, Tecnológica e em Infraestrutura em Radiofármacos e Radiações a Serviço da Saúde", processo FAPESP nº 2017/50332-0 abre vaga para bolsista de Pós-Doutorado por meio deste Edital.

### **APRESENTAÇÃO**

O projeto, financiado pela FAPESP, conta com equipe constituída por grupo multidisciplinar que inclui pesquisadores participantes do IPEN, cujas linhas de pesquisa estão voltadas ao estudo e desenvolvimento de novos radiofármacos e fontes radioativas, especificamente à engenharia tecidual aplicadas na área médica, contemplando arcabouços naturais ou sintéticos e células humanas. O objetivo deste projeto é avaliar a possibilidade de utilização de arcabouços a serem disponibilizados conjuntamente com radiofármacos, como terapia conjunta ou para liberação controlada, e a avaliação de biocompatibilidade para estudos in vitro e in vivo.

O bolsista de pós-doutorado (PD) deverá conduzir pesquisa teórica e prática no programa, tais como:

- 1. Preparação da documentação (formulários e tabelas) para a catalogação e organização das células obtidas e armazenadas,
- 2. Captação de pele, mucosa ou tecido adiposo para extração de células,
- Cultivo "in vitro" das células extraídas dos tecidos para a elaboração de um catálogo de células, obedecendo às boas práticas de cultivo celular,
- 4. Validação da biocompatibilidade "in vitro" dos modelos a serem utilizados com as células obtidas.
- 5. As células de tecido adiposo (células-tronco somáticas) serão utilizadas em modelos tipo "arcabouços" confeccionados com biomateriais, a fim de investigar, por meio de ensaios histológicos, imunohistoquímicos e ensaios não destrutivos, a interação dessas células cultivadas "in vitro" em conjunto com diferentes matrizes dérmico-epidérmica repovoadas por queratinócitos.

Além de outras atividades regulares, como resultado de sua pesquisa de pósdoutorado, deverá ainda produzir artigos a serem submetidos em revistas de alto impacto acadêmico, bem como apresentá-lo em seminário de trabalho e outros tipos de disseminação.



A bolsa de PD destina-se a desenvolver projeto específico, no tema: "Elaboração de biobanco e avaliação de biocompatibilidade em arcabouços constituídos de biomateriais produzidos e esterilizados por radiação ionizante".

O objetivo geral deste sub-projeto, coordenado pela **Profa. Dra. Monica Beatriz Mathor** consiste na organização, catalogação e armazenagem das células isoladas de tecidos e comprovação de teoria de nicho compatível para a diferenciação de células mesenquimais na reconstrução dermo-epidérmica visando sua utilização como enxerto cutâneo, assim como a avaliação da biocompatibilidade dos substitutos dérmicos.

Os protocolos de armazenagem das células deverão focar a estabilidade e segurança do material biológico a fim de promover total aproveitamento em pesquisas científicas, visando ainda adequar estas pesquisas dentro das novas normas internacionais da diminuição do número de animais em experimentação, e substituição por testes equivalentes.

### **CONDIÇÕES DA BOLSA**

A oportunidade está aberta a candidatos brasileiros e estrangeiros. É recomendável que o candidato possua bom desempenho em inglês falado e escrito.

É fundamental ter conhecimento e experiência prévia em:

- Isolamento de células da pele e tecido adiposo;
- Cultivo de células primárias ou de poucas passagens;
- Avaliação de testes de biocompatibilidade "in vitro" e "in vivo";
- Caracterização morfológica de células cultivadas.

O trabalho será desenvolvido no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Centro de Tecnologia das Radiações.

O candidato selecionado receberá bolsa no valor de R\$ 7.174,80 (sete mil, cento e setenta e quatro reais e oitenta centavos) mensais e reserva técnica, que equivale a 15% (quinze por cento) do valor anual da bolsa, destinada a realizar despesas diretamente relacionadas à atividade de pesquisa.

A bolsa contempla ainda um auxílio instalação para pesquisadores que precisem mudar-se para a cidade de São Paulo, Brasil, sede da instituição líder do projeto.

A bolsa será concedida por **12 meses** prorrogáveis por mais 6 meses, com possibilidade de ser implementada uma bolsa BEPE - Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior em que o candidato desenvolverá parte da pesquisa em



instituição de referência no exterior. A instituição será escolhida pelo supervisor do estágio. Regras para bolsa BEPE se encontram em http://www.fapesp.br/7798.

Para implementação da bolsa, será exigida uma dedicação de 40 horas semanais em horário comercial.

Detalhes sobre o Auxílio Instalação e mais informações: www.fapesp.br/bolsas/pd

Será selecionado 1 bolsista.

### DOCUMENTAÇÃO PARA INSCRIÇÃO

- 1. C. Lattes completo (www.lattes.cnpq.br) ou Curriculum Vitae, se estrangeiro;
- 2. MyCitation (Google Scholar);
- 3. Proposta de projeto de pesquisa, relacionado com o tema objeto deste projeto. No projeto de pesquisa deve constar, com máximo de 10 páginas, em português ou inglês: introdução, objetivos, metodologia, método de análise de resultados, resultados esperados e bibliografia;
- 4. Carta de apresentação resumindo a razão de interesse na bolsa e experiência científica prévia.

# CONTATO E PRAZO DAS INSCRIÇÕES

O candidato deverá enviar a documentação via e-mail para egp01@ipen.br com o título: "Bolsa - PD Institucional – Biocompatibilidade".

O prazo para envio das inscrições se encerrará em 23/06/2019 às 17h. Não serão aceitas inscrições posteriores.

Para esclarecimentos e informações adicionais sobre o Programa de Pesquisa, entre em contato por meio do endereço mathor@ipen.br.

#### **PROCESSO SELETIVO**

A seleção dos candidatos será realizada pela avaliação do curriculum vitae, considerando as publicações, o perfil e a trajetória do candidato, assim como a qualidade científica da proposta e sua aderência às linhas de pesquisa do projeto. Caso seja necessário, será agendada com os candidatos uma entrevista presencial ou por vídeo conferência.

# **DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

O resultado será divulgado no site do IPEN até o dia 28/06/2019.



O resultado será divulgado por ordem de classificação dos candidatos no processo seletivo. A classificação dos candidatos será considerada para efeito de lista de espera;

Caso o candidato melhor classificado não apresente as condições necessárias para implementação da bolsa, será convocado o segundo colocado, e assim sucessivamente, até o preenchimento da vaga.

A decisão da Comissão de Seleção será tomada em caráter definitivo e não caberá recurso.

A previsão para início das atividades do(a) candidato(a) selecionado(a) é 01/08/2019.

Outras informações em: http://www.fapesp.br/oportunidades