

# EDITAL

## Oferecimento de Bolsas Pós-Doutorado para projetos do IPEN/CNEN

Quinta Chamada para apresentação de candidatos

2º semestre/2023

A Coordenadoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Ensino - COPDE do IPEN/CNEN divulga e convida os(as) candidatos(as) interessados(as) e habilitados(as) aos processos seletivos indicados no **ANEXO I** deste Edital, nos termos aqui estabelecidos.

### DEFINIÇÕES:

COPDE: Coordenadoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Ensino;

SEEGP: Escritório de Gestão de Projetos, subordinado à COPDE;

FUNDAÇÃO DE APOIO: credenciada pela CNEN para execução dos projetos financiados pelo orçamento da Instituição;

PROJETO: responsável pelo desenvolvimento de pesquisa financiada pelo orçamento institucional;

COORDENADOR: pesquisador(a) responsável pela condução do PROJETO;

CANDIDATO: profissional portador do título de DOUTOR, titulado em instituição nacional recomendada pela CAPES ou Instituição estrangeira, que tenha inscrição no processo seletivo;

BOLSISTA: profissional classificado no processo seletivo e que tenha a bolsa implementada.

### 1. Do processo de seleção de candidatos a bolsa PD

#### 1.1. Cada PROJETO deverá indicar:

- 1.1.1. O perfil desejado para o CANDIDATO, habilidades e conhecimentos para a concorrência;
- 1.1.2. A linha de pesquisa em que será enquadrado o CANDIDATO;
- 1.1.3. Outros quesitos que sejam necessários para o bom desempenho;
- 1.1.4. O título do plano de trabalho ou da pesquisa a ser desenvolvida pelo CANDIDATO;
- 1.1.5. Os CANDIDATOS inscrever-se-ão para concorrência nos termos deste Edital;
- 1.1.6. Todos os PROJETOS que abrirem vagas para concorrência, respectivos perfis e condições para concorrência estão indicados no ANEXO I deste Edital;
- 1.1.7. Cada projeto receberá as inscrições dos CANDIDATOS interessados. A inscrição será feita por e-mail, em endereço indicado pelo PROJETO. A documentação a ser apresentada também será específica pelo PROJETO;
- 1.1.8. O PROJETO deverá estabelecer o seu processo seletivo, incluindo o calendário de eventos.
- 1.1.9. O CANDIDATO deverá atentar para o processo a que está concorrendo. Será garantida no processo seletivo igualdade de condições para ampla concorrência;

- 1.1.10. A falta de documentação ou informações obrigatórias indicadas em cada processo seletivo poderá ensejar a desclassificação do CANDIDATO;
- 1.1.11. Os parâmetros para concorrência a vaga de cada projeto serão publicados no ANEXO I deste Edital, para conhecimento prévio dos CANDIDATOS;
- 1.1.12. Ao final dos processos seletivos será publicada apenas a lista dos CANDIDATOS aprovados nos processos e respectiva lista de espera, após homologação do processo pela COPDE;

## **2. Dos CANDIDATOS**

- 2.1. Ser possuidor do título de DOUTOR;
  - 2.1.1. Considera-se, para efeito deste Edital, possuidor do título de Doutor o(a) candidato(a) que apresente diploma de Doutorado ou apresente ata de titulação em Doutorado homologada por Comissão Julgadora com data anterior à abertura deste Edital;
  - 2.1.2. Os documentos de titulação serão verificados na fase de homologação dos processos seletivos e, em caso de infração dos termos do Edital, serão objeto de desclassificação;
- 2.2. Ter conhecimentos e habilidades para execução de pesquisas exclusivamente no PROJETO e em área de interesse deste;
- 2.3. Ter o currículo atualizado na plataforma Lattes do CNPq e nas bases de dados científicas que venham a ser solicitadas na concorrência;
- 2.4. Apresentar-se para o processo seletivo específico do PROJETO e, em caso de aprovação, entregar a documentação exigida para implementação da bolsa;
- 2.5. O candidato poderá efetuar a inscrição em quantos projetos julgue que tenha o perfil adequado;
- 2.6. Em caso de aprovação em mais de um projeto, o CANDIDATO aprovado deverá indicar qual a sua opção para implementação da bolsa e declinará, automaticamente, de outras aprovações.

## **3. Requisitos e obrigações do BOLSISTA de Pós-Doutorado**

- 3.1. Ser classificado pelo Coordenador do PROJETO, após processo seletivo;
- 3.2. Desenvolver projeto de pesquisa em área de interesse do IPEN-CNEN;
- 3.3. Manter sempre o currículo atualizado na plataforma Lattes do CNPq;
- 3.4. Se estrangeiro, comprovar situação regular no País;
- 3.5. Ter disponibilidade para trabalho em período integral;
- 3.6. Dedicar 40 horas semanais ao pós-doutorado;
- 3.7. O BOLSISTA deve ter disponibilidade para orientação de alunos de Iniciação Científica e/ou Tecnológica;
- 3.8. Encaminhar à COPDE, com anuência e parecer do supervisor, relatório de progresso a cada 12 (doze) meses e ao fim do período de concessão da bolsa;
- 3.9. O BOLSISTA deve se comprometer a submeter pelo menos um artigo por ano de bolsa, para periódico indexado, atuando como autor principal ou como coautor sendo que o IPEN-CNEN deverá ser citado como instituição-sede da pesquisa;
- 3.10. O processo de concessão da bolsa PD só se encerra com a avaliação final do relatório pela Comissão Técnica Multidisciplinar da COPDE;

- 3.11. As bolsas serão pagas pela FUNDAÇÃO DE APOIO credenciada pela CNEN, onde foi alocado o orçamento do PROJETO.

#### 4. Do cronograma

4.1. Todos os interessados neste Edital deverão obedecer ao seguinte cronograma:

Atividades	Datas
Publicação do Edital pela COPDE no Portal do IPEN/CNEN na internet	21/09/2023
Período para inscrição de candidatos às bolsas	22/09 a 06/10/2023
Período para avaliação dos candidatos pelos PROJETOS	09/10 a 18/10/2023
Período para homologação dos processos de seleção dos PROJETOS pela Comissão Técnica Multidisciplinar	19/10 a 24/10/2023
Divulgação, pela COPDE, da lista final de classificados no Portal do IPEN/CNEN na Internet	25/10/2023
Convocação dos candidatos selecionados, apresentação de documentos e implementação das bolsas no Sistema da FUNDAÇÃO DE APOIO	26 a 31/10/2023
Previsão de início efetivo das bolsas	A partir de 01/11/2023

#### 5. Disposições Gerais

- 5.1. O foro para julgamento de dúvidas ou litígios oriundos deste Edital será o Conselho Técnico e Administrativo do IPEN-CNEN (CTA), cujas decisões serão irrecorríveis;
- 5.2. O valor da bolsa é R\$ 5.200,00 (cinco mil e duzentos reais) mensais;
- 5.3. As bolsas serão concedidas pelo máximo de 13 (treze) meses;
- 5.4. Será concedida reserva técnica ao BOLSISTA, no valor de 15% (quinze por cento) do valor da bolsa;
- 5.5. Este Edital tem vigência até **29/02/2024**;
- 5.6. Revogam-se as disposições em contrário.

São Paulo, 21 de setembro de 2023

## Anexo I

Serão apresentados a seguir os parâmetros e exigências de cada projeto para realização do processo seletivo dos candidatos às bolsas de Pós-Doutorado, conforme disposto no item 1 do Edital.

Esperamos que você tenha lido o Edital com atenção, mas destacamos os seguintes itens:

- Neste anexo são apresentados os perfis para os candidatos a bolsa em 4 (quatro) projetos. São 3 bolsas para 13 meses e 1 bolsa para 6 meses;
- Cada projeto abrirá uma vaga de bolsa;
- Cada projeto fará a própria seleção do bolsista, conforme os interesses e critérios do projeto;
- Você poderá acessar, na leitura deste documento, o perfil de todos os candidatos cujas vagas foram oferecidas;
- Os projetos devem assegurar a ampla concorrência para as vagas de bolsa, dentro dos critérios estabelecidos para a seleção;
- Você poderá se inscrever em quantos projetos julgue que tenha o perfil e condições de concorrência;
- Em caso de aprovação em mais de um processo, você deverá escolher aquele que mais tenha afinidade profissional.

## Projeto 01

Coordenador(a): Prof. Dr. Reginaldo Muccillo

Endereço de e-mail para inscrições: [muccillo@usp.br](mailto:muccillo@usp.br)

<b>Requisitos</b>	Doutorado em Engenharia de Materiais, Engenharia Química, Química, Física, ou áreas afins.		
<b>Conhecimentos</b>	Propriedades elétricas de materiais cerâmicos, condutores cerâmicos iônicos, mistos e protônicos; redação de inglês técnico.		
<b>Habilidades</b>	Síntese de pós cerâmicos, sinterização de compactos cerâmicos, dilatometria, difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura, espectroscopia de impedância de sólidos.		
<b>Título do plano de trabalho</b>	"Pesquisa em membranas cerâmicas porosas para desenvolvimento de sensores eletroquímicos para espécies químicas"		
<b>Processo Seletivo</b>	1- Currículo completo e histórico escolar; 2- Uma carta de interesse, redigida em inglês, explicando o interesse na vaga e demonstrando o conhecimento das técnicas experimentais citadas acima. 3- Duas cartas de recomendação. 4- Uma entrevista será agendada após a avaliação desses documentos.		
<b>Critérios de seleção</b>	<b>Critério</b>	<b>Peso</b>	<b>Nota</b>
	histórico escolar da pós-graduação	1	5
	experiência nas técnicas em "habilidades"	3	10
	publicações na área em "conhecimentos" em periódicos indexados	3	10
	tempo de conclusão da graduação	1	5
	tempo de conclusão do mestrado	1	5
tempo de conclusão do doutorado	1	5	
<b>Critérios de Desempate</b>	1- Experiência nas técnicas em "habilidades" 2- Publicações na área em "conhecimentos" em periódicos indexados 3- Tempo de conclusão do doutorado		

**Observação: esta bolsa é para 6 meses**

## Projeto 11

Coordenador(a): Prof. Dr. Patrick J. Spencer

Endereço de e-mail para inscrições: [pspencer@ipen.br](mailto:pspencer@ipen.br) ou [ebarnardes@ipen.br](mailto:ebarnardes@ipen.br)

<b>Requisitos</b>	Doutorado em Tecnologia Nuclear – Aplicações ou área correlata.	
<b>Conhecimentos</b>	Conhecimento sobre desenvolvimento e caracterização de moléculas radiomarcadas (radioisótopo tecnécio-99m.); Conhecimento sobre desenvolvimento e caracterização de nanopartículas radiomarcadas (radioisótopo tecnécio-99m.); Experiência no estudo e desenvolvimento de análises de biodisponibilidade e biodistribuição de compostos moléculas radiomarcadas em modelos animais; Experiência em estudos de estabilidade de compostos radiomarcadas; Procedimentos de controle de qualidade físico-química de estruturas-radiomarcadas de acordo com as boas práticas radiofarmacêuticas e de radioproteção; Conhecimento em análises de imagem molecular através de equipamentos SPECT/PET/CT; Experiência em estudos de biodistribuição, farmacocinética, compartimentalização sanguínea e histologia;	
<b>Habilidades</b>	Experiência em experimentos <i>in vivo</i> (animais); Experiência em manipulação de equipamentos SPECT/PET/CT; Possuir conhecimentos técnico-científicos na área de moléculas radiomarcadas; Experiência comprovada na escrita científica; Demonstração de autonomia intelectual e pensamento crítico; Conhecimento sobre boas práticas laboratoriais; Conhecimento na língua inglesa (escrita, leitura e conversação).	
<b>Linha de Pesquisa</b>	CECRF – 110 – Pesquisa e desenvolvimento e inovação em radiofármacos CEBIO – 820 – Biofármacos - Ensaios pré-clínicos: avaliação biológica de fármacos e produtos para a Saúde.	
<b>Processo Seletivo</b>	1- Plano de Trabalho; 2- Certificado de Doutor; 3- Cópia do Histórico Escolar do Doutorado; 4- <i>Curriculum Lattes</i> .	
<b>Critérios de seleção</b>	<b>Critério</b>	<b>Peso</b>
	Doutorado em Tecnologia Nuclear – Aplicações	50
	Mestrado	30
	Especialização	15
	Cursos de aperfeiçoamento	5
	Participação em projetos de pesquisa e extensão	2
	Tempo decorrido após o doutorado (menos de 3 anos)	10
	Tempo decorrido após o doutorado (mais de 3 anos e menos de cinco anos)	5
	Publicações em revistas indexadas	5
	Anais de Congressos – Trabalho Completo	2
	Anais de Congressos – Resumo	1
	Livros/capítulo de livro	5
	Patentes depositadas	5
	Premiações em eventos científicos	3
Participação em entrevista/mesa redonda	2	
Palestras	2	
<b>Critérios de Desempate</b>	1. Produção Científica 2. Experiência com estudos de Biodistribuição	

3. Experiência em experimentos de imagem molecular por SPECT/PET/CT

**Projeto 15**

Coordenador(a): Prof. Dr. Edson Gonçalves Moreira

Endereço de e-mail para inscrições: [emoreira@ipen.br](mailto:emoreira@ipen.br)

<b>Requisitos</b>	Físico, químico, farmacêutico ou biólogo com doutorado na área de tecnologia nuclear ou correlatas.	
<b>Conhecimentos</b>	O candidato deve ter conhecimentos nas diversas aplicações de reatores nucleares em pesquisa/radiofarmácia e em proteção radiológica, capacidade de leitura e escrita de artigos científicos em língua inglesa.	
<b>Habilidades</b>	O candidato deve ter iniciativa para resolução de problemas de ordem prática e habilidades de trabalho com materiais radioativos em laboratório em área controlada. Deve ser proativo, comprometido com o cronograma do projeto e capaz de apresentar relatórios do andamento do projeto.	
<b>Linha de Pesquisa</b>	Produção de radionuclídeos em reator para medicina nuclear.	
<b>Processo Seletivo</b>	1- Histórico escolar de graduação e de doutorado. 2- Currículo Lattes	
<b>Critérios de seleção</b>	<b>Critério</b>	<b>Peso</b>
	Número de publicações em revista indexada	<b>2</b>
	Pós-graduação no IPEN	<b>2</b>
	Doutorado com parte experimental	<b>1</b>
	Tempo de formado no doutorado	<b>1</b>
<b>Critérios de Desempate</b>	> Número de publicações em revista indexada > Doutorado com parte experimental > Pós-graduação no IPEN > Menor tempo de formado no doutorado	

**Projeto 45**

Coordenador(a): Dr. Walmir Máximo Torres

Supervisor(a): Prof. Dr. Delvonei Alves de Andrade

Endereço de e-mail para inscrições: [wmtorres@ipen.br](mailto:wmtorres@ipen.br) ou [delvonei@ipen.br](mailto:delvonei@ipen.br)

<b>Requisitos</b>	Graduação em Engenharia ou Física com Doutorado e Mestrado em Ciências e Técnicas Nucleares ou Tecnologia Nuclear.	
<b>Conhecimentos</b>	Código de análise de acidentes Termo-hidráulicos – RELAP5; Experiência em projetos nucleares de grande porte na verificação e elaboração de documentação técnica; Experiência na área de análise de acidentes nucleares; Desejável conhecimento em CFD (Computational Fluid Dynamics).	
<b>Habilidades</b>	Experiência profissional de pelo menos sete anos na utilização de códigos de termo-hidráulica; Capacidade de desenvolvimento de projetos nucleares com capacidade de modelagem; Termo-hidráulica com ênfase em segurança nuclear com finalidade de elaboração de artigos científicos.; Desejável conhecimento na área de Neutrônica.	
<b>Linha de Pesquisa</b>	Termo-hidráulica e Análise de acidentes.	
<b>Processo Seletivo</b>	1- <i>Curriculum</i> Lattes atualizado 2- Comprovação da experiência solicitada nos requisitos	
<b>Critérios de seleção</b>	<b>Critério</b>	<b>Peso</b>
	Experiência comprovada de 7 anos	6
	Aderência do Curriculum aos requisitos	2
	Entrevista do candidato	2
<b>Critérios de Desempate</b>	No caso de empate o candidato com o maior de tempo de experiência será escolhido. Se o critério anterior não for suficiente para o desempate, será priorizado o candidato mais velho.	