



## EDITAL

### PRH-17/UFRJ/ANP

#### Engenharia Ambiental na Indústria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

#### Processo Seletivo 2024/5

#### Bolsistas de Mestrado

### 1. Do objetivo

Este edital tem por objetivo regulamentar o processo seletivo para atribuição de bolsas de mestrado fornecidas pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em projeto conjunto com a Agência Nacional do Petróleo, ANP, dentro de cota relativa ao ano de 2024 do PRH-17.

### 2. Do público-alvo

O PRH-17 congrega quatro cursos de graduação e três programas de pós-graduação para os níveis de mestrado e doutorado, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Público-alvo: cursos e respectivos níveis

Título do Curso (SIGLA)	Nível	
	G	M
Engenharia Ambiental (ENG AMB)	X	
Engenharia Química (ENG QUIM)	X	
Engenharia de Petróleo (ENG PET)	X	
Engenharia Elétrica (ENG ELE)	X	
Programa de Engenharia Ambiental (PEA)		X
Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos (EPQB)		X
Programa de Engenharia Elétrica (PEE)		X



### 3. Das bolsas disponíveis e elegibilidade

O presente Edital disponibiliza:

- 1 bolsa de mestrado

As vagas de bolsas do Edital estão distribuídas para as ênfases do PRH-17 de acordo com os cursos aos quais os candidatos estão matriculados, conforme apresenta a Tabela 2. Os valores das bolsas estão explicitados na Tabela 3.

Tabela 2 – Cursos dos candidatos a bolsa e respectivas ênfases aplicáveis para a especialização.

Curso de Pós-Graduação (SIGLA)	Título da Especialização com Ênfase no Setor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		
	Engenharia e Gestão de Ciclo de Vida	Engenharia e Gestão de Baixo Carbono	Energias Renováveis e Eficiência Energética
Programa de Engenharia Ambiental (PEA)	X	X	X
Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos (EPQB)	X	X	X
Programa de Engenharia Elétrica (PEE/COPPE)			X

Tabela 3 – Valores e prazos máximos de concessão de bolsa

TIPOS DE BOLSAS	SIGLA	PRAZO MÁXIMO	VALOR MENSAL
Mestrado	MSc	24	R\$ 2.880,00

São elegíveis às bolsas de mestrado os candidatos que atendam aos requisitos mínimos listados na Tabela 4. A Tabela 5 elenca os docentes credenciados para orientação no PRH-17 e nos respectivos cursos de graduação, mestrado e doutorado.



Tabela 4 – Requisitos mínimos

Bolsa	Requisitos Mínimos
<b>Mestrado (MSc)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar matriculado(a) em curso de pós-graduação integrante do PRH-17 (ver Tabela 1). Para candidato(a) cursando o segundo período em diante, é exigido CRA <math>\geq</math> 2,0 e não ter obtido conceito D em qualquer disciplina;</li> <li>• Não receber bolsa ou qualquer auxílio financeiro de outra agência de fomento, nacional ou internacional;</li> <li>• Não possuir vínculo empregatício;</li> <li>• Dedicar-se integralmente ao curso;</li> <li>• Apresentar plano de pesquisa alinhado com a ênfase escolhida, comprometendo-se com sua execução e defesa, orientado por professor credenciado (ver Tabela 5).</li> <li>• Atender ao currículo mínimo recomendado para obter o certificado de especialização em uma das ênfases contempladas por este edital. As disciplinas de ênfase serão divulgadas a cada início de período letivo;</li> <li>• Cumprir todos os requisitos do Manual do Usuário PRH-ANP publicado pela ANP.</li> </ul>

Espera-se do bolsista que ele conclua sua especialização com alguma produção acadêmica além destes requisitos mínimos, como por exemplo com a produção de trabalho completo para apresentação em congresso.

Tabela 5 – Professores credenciados para orientação principal no PRH-17

DOCENTE	E-MAIL	GRADUAÇÃO				MESTRADO		
		ENG AMB.	ENG QUI.	ENG PET.	ENG ELE.	PEA	EPQB	PEE
Alexandre de Castro L. Gomes	<a href="mailto:aleiras@eq.ufrj.br">aleiras@eq.ufrj.br</a>		X	X				
Ana Lúcia Nazareth da Silva	<a href="mailto:ananazareth@ima.ufrj.br">ananazareth@ima.ufrj.br</a>	X				X		
Assed Naked Haddad	<a href="mailto:assed@poli.ufrj.br">assed@poli.ufrj.br</a>	X				X		
Bettina Susanne Hoffmann	<a href="mailto:susanne@eq.ufrj.br">susanne@eq.ufrj.br</a>	X	X					
Carmen Lúcia Tancredo Borges	<a href="mailto:carmen@nacad.ufrj.br">carmen@nacad.ufrj.br</a>				X			X
Clarice Campelo de Melo Ferraz	<a href="mailto:clarice.ferraz@eq.ufrj.br">clarice.ferraz@eq.ufrj.br</a>		X					
Cláudia do Rosário Vaz Morgado	<a href="mailto:cmorgado@poli.ufrj.br">cmorgado@poli.ufrj.br</a>	X				X		
Claudinei de Souza Guimarães	<a href="mailto:claudinei@eq.ufrj.br">claudinei@eq.ufrj.br</a>	X	X			X		
Cristiano Piaczek Borges	<a href="mailto:cristiano@peq.coppe.ufrj.br">cristiano@peq.coppe.ufrj.br</a>		X				X	



Edson Hirokazu Watanabe	<a href="mailto:watanabe@coe.ufrj.br">watanabe@coe.ufrj.br</a>				X			X
Eduardo Gonçalves Serra	<a href="mailto:serra@poli.ufrj.br">serra@poli.ufrj.br</a>					X		
Eduardo Mach Queiroz	<a href="mailto:mach@eq.ufrj.br">mach@eq.ufrj.br</a>		X				X	
Elen Beatriz A. Vasques Pacheco	<a href="mailto:elen@ima.ufrj.br">elen@ima.ufrj.br</a>	X				X		
Eliana Flavia Camporese	<a href="mailto:eliana@eq.ufrj.br">eliana@eq.ufrj.br</a>		X				X	
Emilio Lebre La Rovere	<a href="mailto:emilio@ppe.ufrj.br">emilio@ppe.ufrj.br</a>	X		X				
Estevão Freire	<a href="mailto:estevao@eq.ufrj.br">estevao@eq.ufrj.br</a>	X	X			X		
Fabiana Valéria da Fonseca	<a href="mailto:fabiana@eq.ufrj.br">fabiana@eq.ufrj.br</a>	X	X			X	X	
Fábio de Almeida Oroski	<a href="mailto:oroski@eq.ufrj.br">oroski@eq.ufrj.br</a>		X				X	
Flávia Chaves Alves	<a href="mailto:falves@eq.ufrj.br">falves@eq.ufrj.br</a>		X					
George Victor Brigagão	<a href="mailto:george.victor@poli.ufrj.br">george.victor@poli.ufrj.br</a>	X				X		
Glauco Nery Taranto	<a href="mailto:glaucotaranto@coppe.ufrj.br">glaucotaranto@coppe.ufrj.br</a>				X			X
Heloisa Firmo	<a href="mailto:hfirmo@poli.ufrj.br">hfirmo@poli.ufrj.br</a>	X						
José Luiz de Medeiros	<a href="mailto:jlm@eq.ufrj.br">jlm@eq.ufrj.br</a>		X			X	X	
Juacyara Carbonelli Campos	<a href="mailto:juacyara@eq.ufrj.br">juacyara@eq.ufrj.br</a>	X	X			X	X	
Juliana Souza Baioco	<a href="mailto:jsbaioco@petroleo.ufrj.br">jsbaioco@petroleo.ufrj.br</a>			X				
Lidia Yokoyama	<a href="mailto:lidia@eq.ufrj.br">lidia@eq.ufrj.br</a>					X	X	
Luís Guilherme Barbosa Rolim	<a href="mailto:rolim@dee.ufrj.br">rolim@dee.ufrj.br</a>				X			X
Maria Antonieta P. Gimenes Couto	<a href="mailto:gimenes@eq.ufrj.br">gimenes@eq.ufrj.br</a>	X	X					
Mariana de Mattos V. M. Souza	<a href="mailto:mmattos@eq.ufrj.br">mmattos@eq.ufrj.br</a>		X				X	
Murilo Eduardo Castobeba Bento	<a href="mailto:murilobento@poli.ufrj.br">murilobento@poli.ufrj.br</a>				X			
Ofélia de Queiroz F. Araújo	<a href="mailto:ofelia@eq.ufrj.br">ofelia@eq.ufrj.br</a>					X	X	
Paulo Couto	<a href="mailto:pcouto@petroleo.ufrj.br">pcouto@petroleo.ufrj.br</a>			X				
Raquel Massad Cavalcante	<a href="mailto:massad@eq.ufrj.br">massad@eq.ufrj.br</a>		X				X	



Robson Francisco da Silva Dias	<a href="mailto:dias@dee.ufrj.br">dias@dee.ufrj.br</a>					X			X
Sérgio Luiz Costa Bonecker	<a href="mailto:bonecker@biologia.ufrj.br">bonecker@biologia.ufrj.br</a>						X		
Suzana Borschiver	<a href="mailto:suzana@eq.ufrj.br">suzana@eq.ufrj.br</a>		X				X	X	

#### 4. Das ênfases do programa

A Tabela 6 apresenta informações descritivas a respeito do escopo das ênfases que são objeto deste edital. O número exigido de disciplinas de especialização para o nível MSc é indicado na Tabela 7. O elenco de disciplinas por ênfase é listado na Tabela 8. Informações adicionais como nome e ementa das disciplinas podem ser encontrados no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da UFRJ – SIGA-UFRJ.

Tabela 6 – Descrição das ênfases do PRH-17 que são objeto deste edital

Ênfase	Disciplinas
Engenharia e Gestão de Ciclo de Vida	Aborda impactos e introduz inovações no contexto dos temas “ <i>exploração, desenvolvimento e produção</i> ” e “ <i>transporte, refino e processamento de gás natural</i> ”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais etapas da cadeia de produção e processamento de petróleo, gás natural e biocombustíveis;</li> <li>• Impactos ambientais no ciclo de vida do setor;</li> <li>• Controle dos impactos ambientais no ciclo de vida do setor;</li> <li>• Conceitos de ecologia e ecologia industrial;</li> <li>• Conceitos de descomissionamento e gestão de resíduos sólidos;</li> <li>• Análise de ciclo de vida.</li> </ul>
Engenharia e Gestão de Baixo Carbono	Aborda desenvolvimentos tecnológicos necessários para a transição para uma economia de baixo carbono. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de economia de baixo carbono;</li> <li>• Processamento de gás natural;</li> <li>• Tecnologias de separação de CO<sub>2</sub> de gás natural e gases exaustos;</li> <li>• Uso de fontes renováveis para geração de energia elétrica;</li> <li>• Impactos ambientais do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis;</li> <li>• Ecologia industrial</li> </ul>
Energias Renováveis e Eficiência Energética	Alinha-se aos temas da ANP de “ <i>biocombustíveis e demais energias renováveis</i> ” e “ <i>eficiência energética</i> ”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproveitamento energético de biomassa (ex.: biocombustíveis);</li> <li>• Fontes renováveis de energia (ex.: fotovoltaica e eólica);</li> <li>• Sistemas de geração distribuída;</li> <li>• Sistemas de potência;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de armazenamento e distribuição eficiente de energia;</li> <li>• Conservação de energia.</li> </ul>
--	---

Tabela 7 – Informações acadêmicas

Nível	Duração da ênfase	Número de disciplinas de especialização
Mestrado	8 trimestres	4

Tabela 8 – Elenco de disciplinas por ênfase

Nível	Ênfase	Disciplinas
MSc.	Engenharia e Gestão de Ciclo de Vida	EQE797 ou PEA709 ou EQE796 (escolha restrita), EED716, EED719, EED721, EED722, EED725, EED731, EED789, EED796, EQB701, EQB747, EQE746, PEA801, COQ724, EQB725, EQE757.
MSc.	Engenharia e Gestão de Baixo Carbono	EQB725 ou PEA720 (escolha restrita), EED719, EED721, EED789, EQE723, EQE746, EQE753, EQE757, PEA801, EQE770, EQI702
MSc.	Energias Renováveis e Eficiência Energética	EQE750 ou COE719 ou COE793 (escolha restrita), COE702, COE751, CPE713, CPE754, EQB703, EEA701, EED719, EED721, EED789, COE715, CPE858, EQE723, EQE746, EQE757, EQO710, PEA714, PEA801, PEA731, EQI702, COE888, CPE852

## 5. Dos documentos necessários

A documentação exigida pelo processo seletivo depende do nível de bolsa pretendido pelo candidato, conforme mostra a Tabela 8, que detalha os documentos necessários. Os candidatos devem preencher o formulário de inscrição em <https://forms.gle/skFxmTVjtU17UA4L6> e enviar toda a documentação por e-mail para [secretaria.prh17@poli.ufrj.br](mailto:secretaria.prh17@poli.ufrj.br), com cópia para [pv.prh17@poli.ufrj.br](mailto:pv.prh17@poli.ufrj.br). No formulário de inscrição será solicitado o endereço do currículo Lattes do candidato, de modo que não é possível concorrer a este edital sem um currículo Lattes.

Tabela 8 – Documentação necessária de acordo com o nível da bolsa.

Nível	Documentos
Mestrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comprovante de matrícula;</li> <li>• <i>curriculum vitae</i> resumido;</li> <li>• cópia da carteira de identidade;</li> <li>• cópia do cadastro de pessoa física (CPF);</li> <li>• cópia da carteira de trabalho;</li> <li>• histórico escolar do curso de graduação;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• cópia do certificado de conclusão do curso de graduação;</li><li>• histórico escolar do mestrado;</li><li>• Plano de Pesquisa devidamente assinado pelo orientador.</li></ul>
--	---

Os candidatos à bolsa de mestrado (MSc) precisam submeter um Plano de Pesquisa, que deverá conter de 3 a 10 páginas, sendo elaborado de forma a explicitar:

- a) Título da pesquisa,
- c) Nome do orientador;
- d) Resumo (da proposta de pesquisa);
- e) Justificativa do tema;
- f) Métodos;
- g) Plano de disciplinas;
- h) Referências bibliográficas (se houver).

## 6. Processo de avaliação das candidaturas

A avaliação se fará em **uma fase**, onde serão analisadas as informações fornecidas no formulário de inscrição e os documentos anexados no e-mail de inscrição. Caso estejam em desacordo com o Edital, o candidato será eliminado.

## 7. Calendário do processo seletivo

O calendário do processo seletivo para bolsistas de mestrado e é apresentado na Tabela 9. A agenda específica da segunda fase será revelada até a data de divulgação do resultado final da primeira fase.

Tabela 9 – Calendário geral para bolsas de Mestrado

Evento	Data	Informação complementar
Início das inscrições	16/09/2024	Preencher formulário em <a href="https://forms.gle/skFxmtVjtU17UA4L6">https://forms.gle/skFxmtVjtU17UA4L6</a>



Encerramento de inscrições	29/09/2024	e enviar a documentação necessária por email para <a href="mailto:secretaria.prh17@poli.ufrj.br">secretaria.prh17@poli.ufrj.br</a> , com cópia para <a href="mailto:pv.prh17@poli.ufrj.br">pv.prh17@poli.ufrj.br</a>
Divulgação do resultado provisório	30/09/2024	A lista será publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>
Interposição de recursos da segunda fase	01/10/2024	Recursos só serão aceitos enviados por e-mail para a secretaria do PRH-17, de 9:00h às 16:00h.
Divulgação do resultado final	02/10/2024	A lista será publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>

OBS.: Não nos responsabilizamos por e-mails não recebidos ou recebidos fora do prazo.

## 8. Informações adicionais

O navegador web recomendado para o preenchimento do formulário de inscrição é o Google Chrome. O PRH17 não se responsabiliza por dificuldades encontradas no preenchimento do formulário em função do uso de outros navegadores. Aos interessados que ainda não tenham currículo Lattes, recomenda-se a criação imediata do perfil na plataforma Lattes-CNPq, de preferência com antecedência mínima de dois dias antes de submeter inscrição ao edital.

Dúvidas sobre a redação do edital deverão ser encaminhadas à Secretaria do PRH-17 – [secretaria.prh17@poli.ufrj.br](mailto:secretaria.prh17@poli.ufrj.br) – com cópia para o pesquisador visitante [pv.prh17@poli.ufrj.br](mailto:pv.prh17@poli.ufrj.br) .

Rio de Janeiro, 16 de setembro de 2024.

COMISSÃO GESTORA DO PRH-17 UFRJ/ANP

George Victor Brigagão (Coordenador)

Ana Lúcia Nazareth da Silva

Cláudia do Rosário Vaz Morgado





Cristina Aparecida Gomes Nassar

Paulo Couto

Raquel Massad Cavalcante

Robson Francisco da Silva Dias