



## EDITAL

### PRH-17/UFRJ/ANP

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

#### Processo Seletivo 2024/8

#### Bolsistas de Graduação e Mestrado

### 1. Do objetivo

Este edital tem por objetivo regulamentar o processo seletivo para atribuição de bolsas de graduação e 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, doutorado e pós-doutorado, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Público-alvo: cursos e respectivos níveis

Título do Curso (SIGLA)	Nível			
	GRA	MSc	DSc	Pós-D
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	X	X
Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos (EPQB)		X	X	X
Programa de Engenharia Elétrica (PEE)		X	X	X



### 3. Das bolsas disponíveis e elegibilidade

O presente Edital disponibiliza:

- 5 vagas de cadastro de reserva em nível graduação, com validade até março de 2025
- 1 vaga de cadastro de reserva em nível mestrado, com validade até março de 2025

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.

Nível do curso	Curso ou Programa	Título da Especialização (Ênfase)		
		Engenharia e Gestão de Ciclo de Vida	Engenharia e Gestão de Baixo Carbono	Energias Renováveis e Eficiência Energética
<b>Graduação</b>	ENG.AMB.	X	X	
	ENG.QUIM.	X	X	
	ENG.PET.	X	X	
	ENG.ELE			X
<b>Mestrado</b>	PEA	X	X	
	EPQB	X	X	
	PEA			X

Tabela 3 – Valores e prazos máximos de concessão de bolsa

TIPOS DE BOLSAS	SIGLA	PRAZO MÁXIMO	VALOR MENSAL
Graduação (4º período em diante)	GRA	24	R\$ 780,00
Mestrado	MSc	24	R\$ 2.880,00

São elegíveis às bolsas de graduação e mestrado os candidatos que atendam aos requisitos mínimos listados na Tabela 4. Os alunos a serem selecionados para concessão de bolsa se comprometem a cumprir os critérios estabelecidos na Tabela 5. A Tabela 6 elenca os docentes credenciados para orientação no PRH-17 e nos respectivos cursos de graduação e mestrado.



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

Tabela 4 – Requisitos mínimos

Bolsa	Requisitos Mínimos
<b>Graduação (GRA)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estar matriculado(a) em curso de graduação integrante do PRH-17 (ver Tabela 1) com coeficiente de rendimento acumulado CRA <math>\geq 6,3</math>;</li><li>• Não estar recebendo bolsa ou qualquer auxílio financeiro de outra agência de fomento, seja nacional ou internacional;</li><li>• Não possuir vínculo empregatício;</li><li>• Cumprir todos os requisitos do Manual do Usuário PRH-ANP publicado pela ANP.</li></ul>
<b>Mestrado (MSc)</b>	<ul style="list-style-type: none"><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>• 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 2,0</math> e não ter obtido conceito D em qualquer disciplina;</li><li>• Não estar recebendo bolsa ou qualquer auxílio financeiro de outra agência de fomento, seja nacional ou internacional;</li><li>• Não possuir vínculo empregatício;</li><li>• Cumprir todos os requisitos do Manual do Usuário PRH-ANP publicado pela ANP.</li></ul>

Tabela 5 – Compromissos do Bolsista

Bolsa	Compromissos do Bolsista
<b>Graduação (GRA)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não adquirir vínculo empregatício enquanto for bolsista PRH-ANP;</li><li>• Não adquirir bolsa ou qualquer auxílio financeiro de outra agência de fomento, seja nacional ou internacional, enquanto for bolsista PRH-ANP;</li><li>• Atender ao currículo mínimo recomendado para obter o certificado de especialização em uma das ênfases deste edital. A relação atualizada das disciplinas das ênfases encontra-se disponível no website do PRH17: <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a></li><li>• Apresentar trabalho final de curso de graduação alinhado com a ênfase escolhida, comprometendo-se com sua execução e defesa, orientado por professor credenciado (ver Tabela 6);</li><li>• Apresentar trabalho completo em evento científico nacional ou internacional em até 30 meses (improrrogáveis) a contar da vigência da bolsa.</li><li>• Cumprir todos os requisitos do Manual do Usuário PRH-ANP publicado pela ANP.</li></ul>



<b>Mestrado (MSc)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não adquirir vínculo empregatício enquanto for bolsista PRH-ANP;</li> <li>• Não adquirir bolsa ou qualquer auxílio financeiro de outra agência de fomento, seja nacional ou internacional, enquanto for bolsista PRH-ANP;</li> <li>• Atender ao currículo mínimo recomendado para obter o certificado de especialização em uma das ênfases deste edital. A relação atualizada das disciplinas das ênfases encontra-se disponível no website do PRH17: <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a></li> <li>• Apresentar dissertação de mestrado alinhada com a ênfase escolhida, comprometendo-se com sua execução e defesa em até 30 meses (improrrogáveis) a contar da vigência da bolsa, orientado por professor credenciado (ver Tabela 6);</li> <li>• Cumprir todos os requisitos do Manual do Usuário PRH-ANP publicado pela ANP.</li> </ul>
-----------------------	---

Tabela 6 – Professores credenciados para orientação principal no PRH-17

DOCENTE	E-MAIL	GRADUAÇÃO				MESTRADO E DOUTORADO		
		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 7 apresenta informações descritivas a respeito do escopo das ênfases que são objeto deste edital. O número exigido de disciplinas de especialização no nível de graduação (GRA) e mestrado (MSc.) é indicado na Tabela 8. O elenco de disciplinas por ênfase encontra-se



disponível no website oficial do PRH17: <https://prh17.poli.ufrj.br> . Informações adicionais como nome e ementa das disciplinas podem ser encontrados no Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da UFRJ – SIGA-UFRJ.

**Tabela 7 – Descrição das ênfases do PRH-17 que são objeto deste edital**

<b>Ênfase</b>	<b>Disciplinas</b>
Engenharia e Gestão de Ciclo de Vida	<p>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>”.</p> <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	<p>Aborda desenvolvimentos tecnológicos necessários para a transição para uma economia de baixo carbono.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologias para descarbonização;</li> <li>• Produção de hidrogênio;</li> <li>• Captura, utilização e armazenamento de CO<sub>2</sub> (CCUS)</li> <li>• Bioenergia com captura e armazenamento de carbono (BECCS)</li> <li>• Produção de biocombustíveis;</li> <li>• Processamento de gás natural;</li> <li>• Ecologia industrial</li> <li>• Economia de baixo carbono.</li> </ul>
Energias Renováveis e Eficiência Energética	<p>Alinha-se aos temas da ANP de “<i>biocombustíveis e demais energias renováveis</i>” e “<i>eficiência energética</i>”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproveitamento energético de biomassa;</li> <li>• Fontes renováveis de energia (ex.: fotovoltaica e eólica);</li> <li>• Sistemas de geração distribuída;</li> <li>• Sistemas de potência;</li> <li>• Sistemas de armazenamento e distribuição eficiente de energia;</li> <li>• Conservação de energia.</li> </ul>

**Tabela 8 – Informações acadêmicas**

<b>Nível</b>	<b>Duração da ênfase</b>	<b>Número de disciplinas de especialização</b>
Graduação	4 semestres	6
Mestrado	8 trimestres	4



## 5. Dos documentos necessários

A documentação exigida pelo processo seletivo é apresentada na Tabela 9, que detalha os documentos necessários. Os candidatos devem preencher o formulário de inscrição em <https://forms.gle/DvWmJjnox5eByDwF9> 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 9 – Documentação necessária de acordo com o nível da bolsa.

Nível	Documentos
Graduação	<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>• histórico escolar atualizado do curso de graduação</li><li>• Declaração de concordância do professor escolhido para orientação principal do candidato, caso este venha a ser selecionado para a bolsa</li></ul>
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><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 das candidaturas ocorrerá em duas fases, sendo ambas de caráter eliminatório e classificatório, de acordo com o detalhamento apresentado nos itens 6.1 (bolsas de graduação) e 6.2 (bolsas de mestrado).

### **6.1. Bolsas de graduação**

Na primeira fase, 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.

Na segunda fase, os candidatos selecionados serão arguidos quanto à documentação enviada para confirmar a elegibilidade e aprovação final ou não do mesmo. Candidatos à bolsa de graduação não precisarão apresentar plano de pesquisa. A apresentação de documentação comprobatória de itens específicos do currículo vitae poderá ser solicitada como parte da segunda fase do processo seletivo.

### **6.2. Bolsas de Mestrado**

Na primeira fase, 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. O Plano de Pesquisa será avaliado somente na segunda fase.

Na segunda fase, os candidatos selecionados serão arguidos quanto à documentação enviada para confirmar a elegibilidade e aprovação final, e terão oportunidade de apresentar o Plano de Pesquisa enviado. A apresentação de documentação comprobatória de itens específicos do currículo vitae poderá ser solicitada como parte da segunda fase do processo seletivo.



## 7. Calendário do processo seletivo

O calendário do processo seletivo para bolsistas de graduação e mestrado é apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Calendário geral

Evento	Data	Informação complementar
Início das inscrições	05/12/2024	Preencher formulário em <a href="https://forms.gle/DvWmJjnox5eByDwF9">https://forms.gle/DvWmJjnox5eByDwF9</a>
Encerramento de inscrições	09/01/2025	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 da primeira fase	15/01/2025	A lista será publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>
Interposição de recursos da primeira fase	16/01/2025	Recursos só serão aceitos enviados por e-mail para a secretaria do PRH-17, de 9:00h às 16:00h.
Divulgação do resultado final da primeira fase	17/01/2025	A lista será publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>
Divulgação da agenda da segunda fase	17/01/2025	A lista será publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>
Realização da segunda fase	21-24/01/2025	Conforme agenda publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>
Divulgação do resultado provisório da segunda fase	24/01/2025	A lista será publicada em <a href="https://prh17.poli.ufrj.br/">https://prh17.poli.ufrj.br/</a>
Interposição de recursos da segunda fase	25/01/2025	Recursos só serão aceitos enviados por e-mail para a secretaria do PRH-17, de 9:00h às 16:00h.
Divulgação do resultado final	27/01/2025	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, 05 de dezembro 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