Gestão:

Reunião de Acompanhamento
e Avaliação - RAA 2026

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, DESCARBONIZAÇÃO E COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS EM ENGENHARIA MECÂNICA

prh anp 08/UFRJ

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Coordenador: Marcelo J. Colaço / E-mail: mc@pobox.com

INFORMAÇÕES DO PROGRAMA

PROGRAMA DE RECURSOS HUMANOS DA ANP

Conhecimento aplicado aos desafios energéticos do presente

O PRH-08 forma engenheiros mecânicos especializados em equipamentos e sistemas voltados ao transporte, armazenamento e utilização de biocombustíveis, além da análise e otimização de ciclos de potência para melhoria de desempenho e redução de gases de efeito estufa. O programa integra graduação, mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica da UFRJ, aproximando formação acadêmica, pesquisa científica e demandas da indústria regulada pela ANP.

PRH-08 – POLI/COPPE - UFRJ

- **35** bolsistas no ciclo recente
- **12** trabalhos concluídos
- **24** pesquisas em andamento
- **24** produções científicas com autoria discente validadas no ciclo atual

Bolsistas e trabalhos: relatório final de agosto de 2026.

TRAJETÓRIA

Um programa em evolução contínua

2010 – 2018

PRH-37

Primeiro ciclo da Engenharia Mecânica da UFRJ dedicado à formação em biocombustíveis e eficiência energética, com ampla produção de projetos finais, dissertações e teses.

31
trabalhos defendidos: 20 de graduação, 7 dissertações e 4 teses.

2019 – 2024

PRH-08.1

Continuidade e aprofundamento das linhas de biocombustíveis, máquinas térmicas, otimização e eficiência energética. A maior parte do conteúdo corresponde a este período.

30+
bolsistas e trabalhos entre graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado.

CICLO INICIADO EM 2025

PRH-08

O edital de 2025 ampliou a ênfase para hidrogênio, descarbonização, geração termelétrica sustentável e geração elétrica a partir de biomassa.

36
pesquisas registradas no relatório de agosto de 2026: 12 concluídas e 24 em andamento.

LINHAS DE ATUAÇÃO

Quatro frentes, uma visão integrada

01 Hidrogênio
Produção, armazenamento, transporte, integridade de materiais e aplicações energéticas.

02 Biocombustíveis
Biomassa, biodiesel, etanol, SAF e combustíveis alternativos para mobilidade e geração.

03 Geração sustentável
Tecnologias termelétricas, aproveitamento de calor residual e redução de emissões.

04 Biomassa e potência
Gaseificação, biorrefinarias, ciclos combinados e geração elétrica a partir de biomassa.

RESULTADOS 2025–2026

Pesquisa que forma pessoas e circula conhecimento

- **4** artigos em periódicos com autoria discente validada.
- **20** trabalhos em congressos realizados com autoria discente validada.
- **5** trabalhos discentes aceitos ou programados.
- **3** experiências de estágio no exterior: uma realizada e duas previstas.
- **1** capítulo de livro em edição.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA DISCENTE

PRODUÇÃO DISCENTE VINCULADA

121

Publicações com aluno durante o vínculo ou no período de transição.
28 em periódicos - 93 em congressos

TRAJETÓRIA DE EGRESSOS

26

Publicações posteriores, acompanhadas por até 5 anos.
7 em periódicos - 19 em congressos

Publicações com participação de alunos: abrange somente trabalhos com ao menos um aluno ou egresso do PRH entre os autores, nos ciclos PRH-37, PRH-08.1 e PRH-08.

https://prh8.org/