Gestão:

Reunião de Acompanhamento e Avaliação - RAA 2026

PROGRAMA INTERDEPARTAMENTAL DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS – EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE RECURSOS NATURAIS ENERGÉTICOS

Universidade Estadual Paulista – "Júlio de Mesquita Filho"
Coordenador: Mauro Hugo Mathias / E-mail: coordenador.prh34.feg@gmail.com

INFORMAÇÕES DO PROGRAMA

SOBRE O PROGRAMA

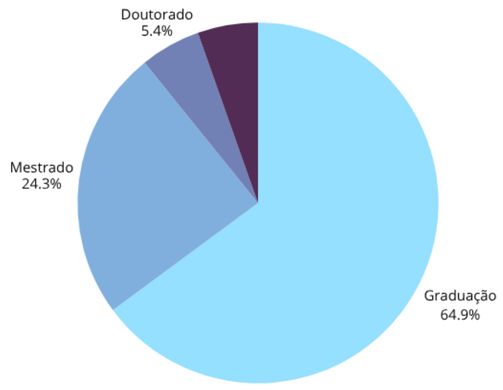
O primeiro Programa de Recursos Humanos (PRH-ANP 48) da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), aprovado para a Faculdade de Engenharia e Ciências - Câmpus de Guaratinguetá da UNESP (FEG/UNESP), foi implementado entre os anos 2014 e 2017.

Em sequência, durante os anos 2020 e 2025, o programa teve continuidade com o número PRH 34.1, tendo sido prorrogado para implementação entre os anos de 2025 e 2029.

No ciclo atual e em vigência, o programa possui a seguinte nomenclatura: PRH ANP 34/UNESP.

O programa atual, PRH ANP 34/UNESP, irá oferecer no seu período de vigência um total de:

- **04 bolsas de Pós-Doutorado;**
- **04 bolsas de Doutorado;**
- **18 bolsas de Mestrado;**
- **48 bolsas de Graduação;**



Este programa é administrado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)

ALGUNS PROJETOS DE PESQUISA

Pós-Doutorado

- **Eficiência e otimização em perfuração de poços: uma abordagem envolvendo análises de parâmetros mecânicos em tempo real e acesso aos recursos naturais energéticos. (Encerrado)**
- **Do petróleo ao plástico: conhecendo para preservar. Manual técnico pedagógico. (Encerrado)**
- **Estudo da fluidização e aumento da reatividade de calcários por meio de dopagem aplicados à processos de captura de carbono por *calcium looping* (cal). (Encerrado)**
- ***Interchangeability analysis from natural gas to hydrogen: suitable option or an unsustainable promise.* (Encerrado)**

Doutorado

- **Otimização em tempo real de parâmetros operacionais na perfuração de poços de petróleo: uma nova abordagem da eficiência operacional com base em parâmetros hidráulicos, energia mecânica específica e taxa de penetração. (Em andamento)**
- **Análise do ciclo de vida da mistura asfáltica tradicional de petróleo e contendo RAP, rejuvenescedor alternativo e agregado reciclado. (Em andamento)**
- **Análise de mistura de gases: gás natural, biometano e hidrogênio. (Encerrado)**
- ***Technical analysis of calcium looping process applied to natural gas power plant*. (Encerrado)**

Mestrado

- **Avaliação de resiliência de sistemas de transporte de gás natural. (Em andamento)**
- **Análise da viabilidade econômica, energética e estrutural de turbinas eólicas do modelo savonius em plataformas de petróleo. (Em andamento)**
- ***Effect of combustion atmosphere on the thermal and kinetic behavior of coal and biomass co-combustion.* (Em andamento)**
- **Desenvolvimento de um plano de ação visando à mitigação dos impactos ambientais na região da Bacia de Santos: enfoque nas atividades de petróleo e gás natural do pré-sal. (Encerrado)**
- **Influência da orientação das fibras na soldagem de laminados PAEK/fibras de carbono. (Encerrado) - *Prêmio ABCM-FBTS 2025. Melhor dissaertação de mestrado na área de soldagem.***

Graduação

- **Avaliação do ciclo de vida para a predição dos impactos ambientais na produção industrial de bio-óleo via pirólise de biomassa. (Em andamento)**
- **A transição energética e seus desafios: uma abordagem multidimensional. (Em andamento)**
- **Produção e otimização de lipídios em microalgas visando a utilização para produção de *sustainable aviation fuel* (SAF). (Em andamento)**
- **Prognóstico de anomalias em poços de petróleo: uma abordagem comparativa entre *deep learning* e *gradient boosting*. (Em andamento)**
- **Avaliação da gaseificação de resíduos lignocelulósicos em água supercrítica para produção de bio-hidrogênio aplicado à indústria de petróleo e gás. (Em andamento)**
- **Análise do desempenho de um sistema em ciclo combinado SOFC-Rankine orgânico alimentado por hidrogênio proveniente da reforma interna de etanol. (Em andamento)**
- **Obtenção e caracterização de compósitos de poliuretano/grafeno para sorção de contaminantes. (Em andamento)**
- **Sistematização de *drivers* para mitigar os impactos ambientais provocados pela indústria de petróleo e gás. (Encerrado)**
- **Aplicações de inteligência artificial na indústria de óleo e gás: um panorama global. (Encerrado)**
- **Análise da cadeia produtiva do hidrogênio verde e avaliação da possibilidade de produção em planta de refino de petróleo. (Encerrado)**

PARCERIAS INTERNACIONAIS

- **Alemanha - Hochschule Darmstadt**
- **Alemanha - TU Bergakademie Freiberg**
- **Arábia Saudita - King Abdullah University**
- **Áustria - Montanuniversität Leoben**
- **Chile - Universidad de Concepción**
- **Itália - Università di Napoli Federico II**
- **Portugal - Universidade do Porto**

COMITÊ GESTOR

- **Prof. Dr. Andreas Nascimento**
- **Prof. Dr. Edson Cocchieri Botelho**
- **Prof. Dr. João Andrade de Carvalho Jr.**
- **Prof. Dr. Mauro Hugo Mathias (COO)**
- **Prof. Dr. Teófilo Miguel de Souza**

PESQUISADOR VISITANTE

- **Prof. Dr. Nazem Nascimento**



Prof. Petrolino

Acessível em Libras

Site com Libras: https://www.feg.unesp.br/#!/pesquisa/programa-prh-anp-fapesp/

Contato: coordenador.prh34.feg@gmail.com