Gestão:

Programa Interdepartamental da PUC-Rio em energia sustentável

Reunião de Acompanhamento e Avaliação - RAA 2026

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Coordenador: Rafael Menezes de Oliveira
rmo@puc-rio.br

prh anp 10/PUC-Rio

PESQUISA E FORMAÇÃO PARA O SETOR DE ENERGIA

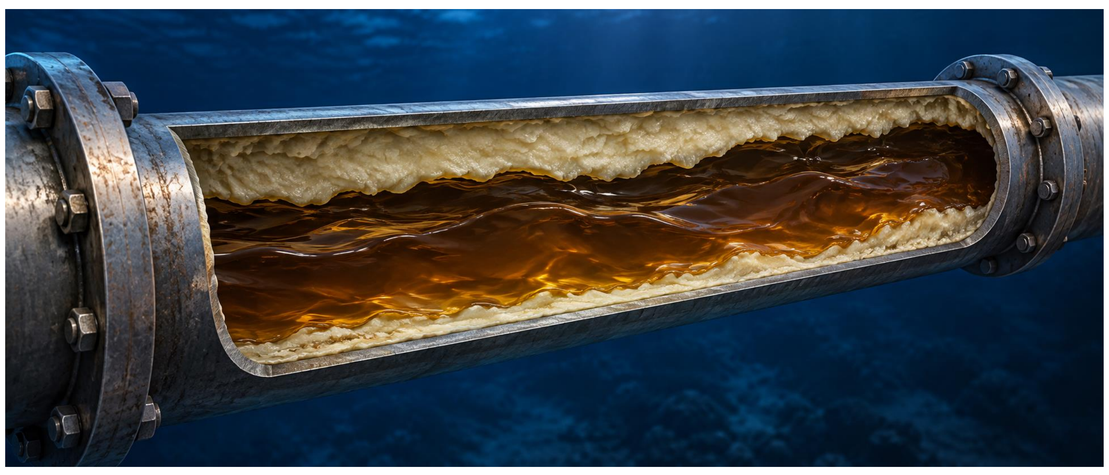
Formação na graduação, no mestrado e no doutorado

Integra as Engenharias Mecânica, Civil, Industrial e Elétrica.

Descarbonização de E&P · **Transformação digital** · **Biocombustíveis** · **Hidrogênio**

PESQUISAS E LABORATÓRIOS EM DESTAQUE

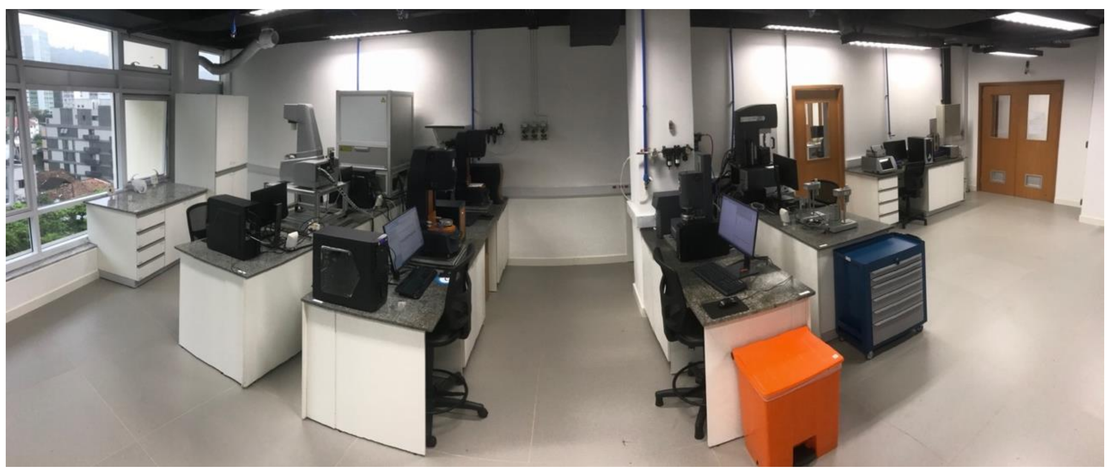
Garantia de escoamento — LEF



Deposição de parafina em dutos. Ilustração conceitual.

Estudos de óleos parafínicos para controlar a formação de depósitos e manter o transporte de petróleo eficiente e seguro.

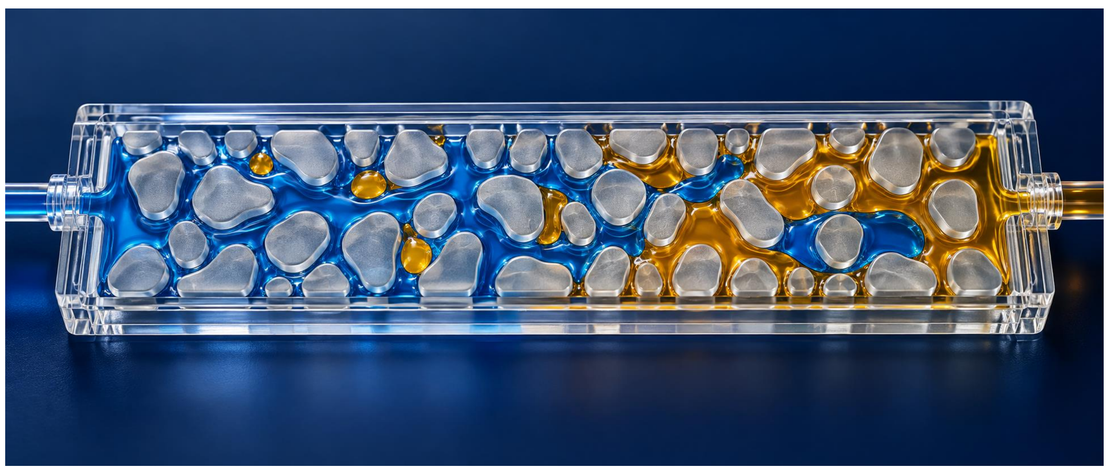
Reologia e descarbonização — GReo



Laboratório de Reometria do GReo.

Reologia de fluidos complexos para apoiar processos mais eficientes e de menor impacto na exploração e produção de petróleo e gás.

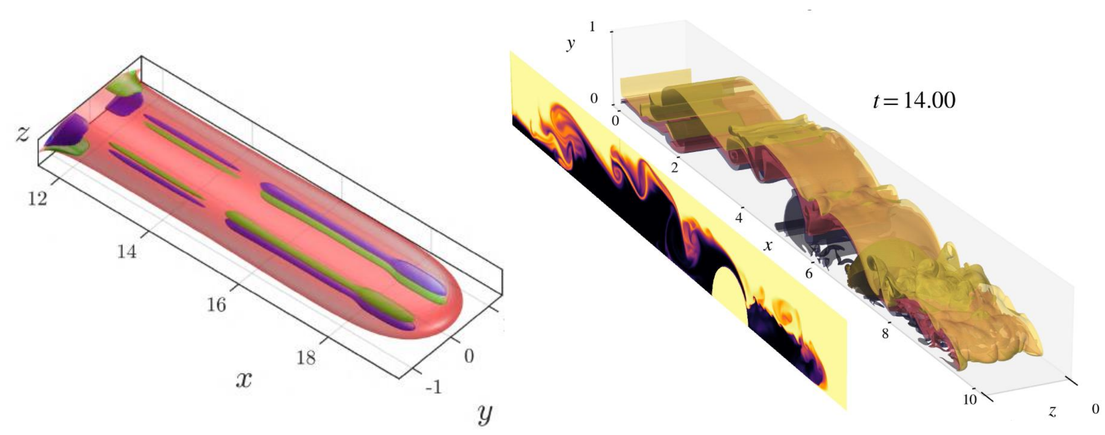
Fluidos em meios porosos — LMMP



Fluidos em um micromodelo poroso. Ilustração conceitual.

Experimentos e modelos de escoamento em meios porosos para apoiar a recuperação de petróleo e o estudo de reservatórios.

Simulação de escoamentos — LIFT



Simulações 3D de instabilidade viscosa e de uma corrente de turbidez avançando sobre um obstáculo.

Simulações de instabilidades e mistura de fluidos, com aplicações na recuperação de petróleo e no transporte de sedimentos.

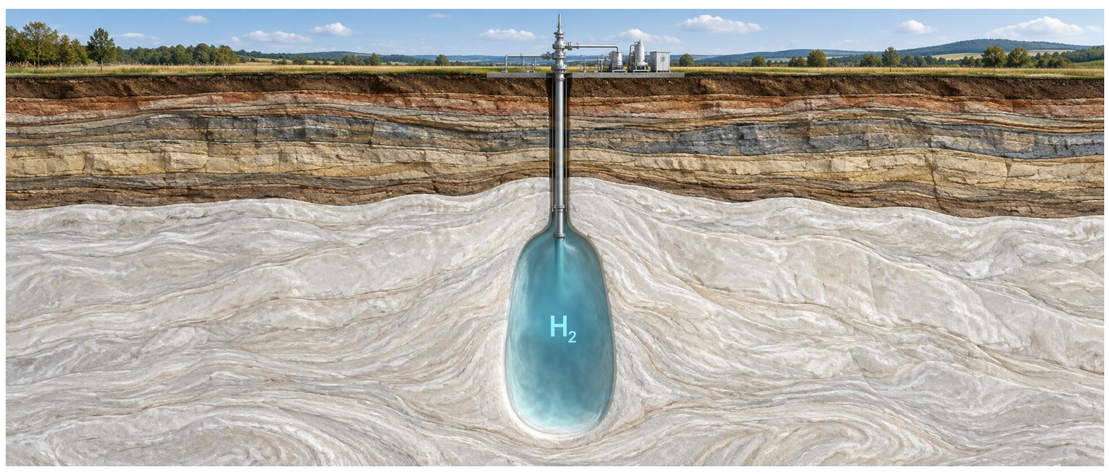
Biocombustíveis e motores — IMES/LEV



Bancada de testes de motores do IMES.

Avaliação de combustíveis renováveis e motores para melhorar a eficiência energética e reduzir as emissões dos transportes.

Armazenamento de hidrogênio — LGMA



Hidrogênio em caverna de sal. Ilustração conceitual.

Ensaios e modelagem da integridade de cavernas de sal para apoiar o armazenamento seguro de hidrogênio em grande escala.

Pesquisa conectada à indústria e à transição energética

Fotos: GREO e IMES. Simulação: LIFT. Ilustrações conceituais geradas por IA.