Gestão:

Reunião de Acompanhamento
e Avaliação - RAA 2026

PRH-47.1 – Recursos Humanos em Sistemas Petrolíferos, Análogo e Simulação de Reservatório em Bacias Sedimentares

Universidade Federal de Pernambuco
Coordenador: Mário F. de Lima Filho / E-mail: mario.limafo@ufpe.br

INFORMAÇÕES DO PROGRAMA

A capacitação profissional em Geologia na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) iniciou-se com as primeiras turmas do curso de Graduação em 1962.

No ano 2000, os Departamentos de Geologia e de Engenharia Civil da UFPE se reuniram para participar de programas especiais de pesquisa que visavam aprimorar a capacitação científica e tecnológica na área de petróleo e gás, coordenados pelo MCT e ANP. Esta primeira fase do (PRH-26) formou diversos profissionais que foram absorvidos pela indústria de petróleo e gás no Brasil.

A segunda fase teve início em 2019, sob gestão da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), passamos a ser PRH 47.1, permanecendo com a mesma missão de primar pela excelência na capacitação científica na área de Petróleo & Gás. Nessa fase, foram formados 16 bolsistas de graduação, oito de mestrado, dois de doutorado e dois de pós-doutorado.

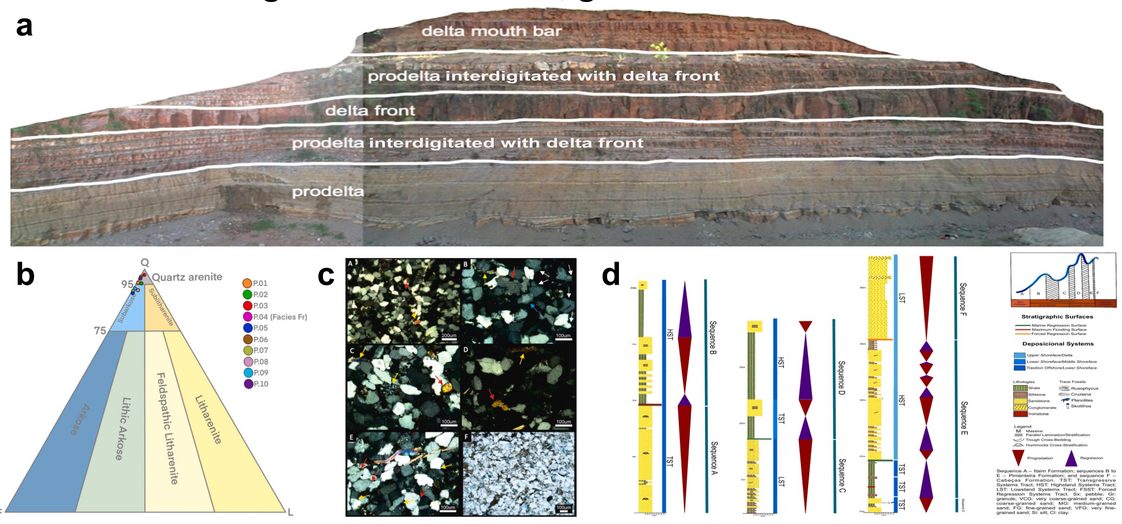
A partir de 2023, o projeto acadêmico “Bacia Escola Rio do Peixe” foi iniciado, com o objetivo de capacitar os bolsistas em análise de bacias e sistemas petrolíferos, assim como outros projetos de pesquisa inseridos nas linhas temáticas do programa.



Na fase atual, iniciada em 2025, sob gestão da FAPESP, o PRH 47 continua ancorado ao Instituto de Pesquisa em Petróleo e Energia (i-LITPEG) vinculado à UFPE, cuja missão é integrar indústria e academia, visando o desenvolvimento de novas tecnologias, fomento à inovação e formação de recursos humanos para diversas áreas da cadeia produtiva da indústria do petróleo, gás natural, biocombustíveis e energia renovável, contando com 12 laboratórios integrados, para bolsistas alunos de graduação e pós-graduação dos cursos de Geologia e de Engenharia Civil, do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG), e de Ciências da Computação, do Centro de Informática (CIN), ambos no Campus Recife.

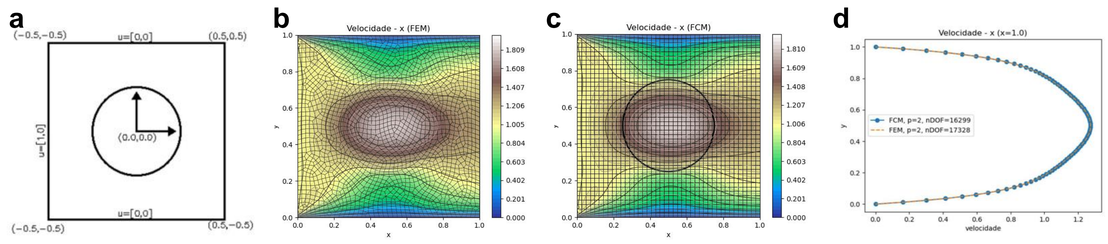
ÊNFASES

Estudo de análogos a reservatórios, geradoras e selantes



Pesquisa sobre fácies, paleambiente deposicional e estratigrafia de sequências do Devoniano Médio da Bacia do Parnaíba (Van et al., 2006). a) Ortofotomosaico adquirido com drone e interpretação paleoambiental; b) Classificação petrográfica (Folk, 1974) de arenitos estudados; c) imagem de lâmina delgada de arenitos estudados; d) perfil estratigráfico composto do intervalo estudado (formações Itaim, Pimenteira e Cabeças). Sequência A – Formação Itaim; Sequências B a F – Formação Pimenteira; Sequência F – Formação Cabeças. TST – Trato de Sistemas Transgressivo; HST – Trato de Sistemas de Nível de Mar Alto; LST – Trato de Sistemas de Nível de Mar Baixo; FSST – Trato de Sistemas de Regressão Forçada.

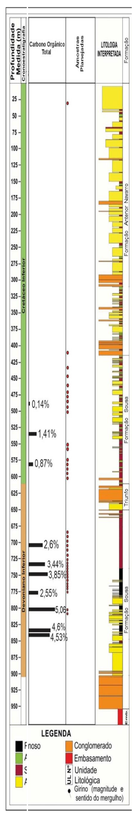
Modelagem geológica e simulação de reservatórios

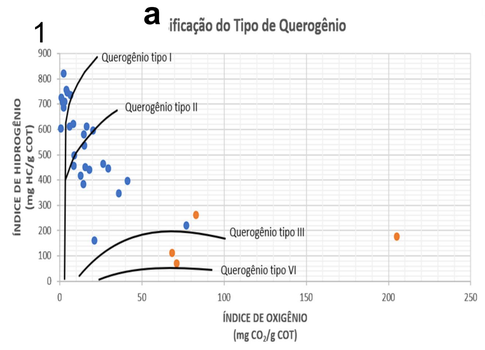


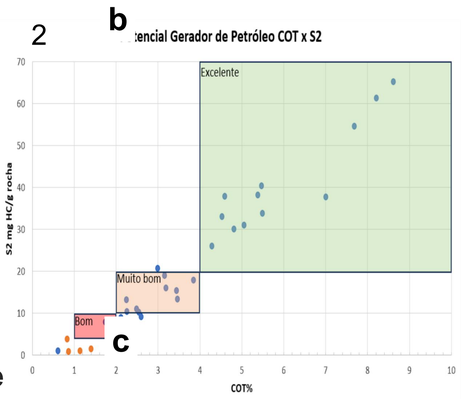
Pesquisa sobre simulação numérica em reservatórios carbonáticos, combinando o Método das Células Finitas (FCM) com a versão-p do Método dos Elementos Finitos (p-FEM) por meio das equações de Stokes-Brinkman.

a) Condições de contorno do exemplo proposto; b) problema de Stokes-Brinkman resolvido por método de elementos finitos; c) problema de Stokes-Brinkman resolvido por método das células finitas; c) comparação dos resultados (Moraes, inédito).

Análise de sistemas petrolíferos em bacias sedimentares







Pesquisa para identificação de rochas geradoras da Bacia do Rio do Peixe, classificação de querogênio, maturação e correlação betume-óleo.

a) **Diagrama grama pseudo Van Krevelen (tipo de querogênio);**
b) **B) Diagrama COT x S2 (potencial gerador);**
c) **C) Diagrama Tmax x IP (maturação térmica)**

BOLSAS E CURSOS HABILITADOS

- **Graduação: Geologia e Ciência da Computação**
- **Pós-Graduação (MSc): Geociências e Engenharia Civil**
- **Pós-Graduação (DSc): Engenharia Civil e Geociências**
- **Pós-Doutorado: Geociências e Engenharia Civil**

Bolsas disponíveis (D) vs. ativas (A) em setembro de 2026

	Gra	MSc	DSc	PDoc	COO	PV	AT
D	16	6	4	1	1	1	1
A	9	2	4	1	1	1	1

prh47lagese@gmail.com

AGRADECIMENTOS

O PRH 47/UFPE agradece apoio financeiro do Programa de Formação de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - PRH-ANP, gerido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil. Processo n° 2025/03641-4"