



**RIFTE**  
ENGENHARIA JÚNIOR

# FLOWTREC

## Estudos de Casos:

- Simulação Numérica da Hidráulica de Perfuração de Poços;
- Layout de Sistemas de Produção e Escoamento de Petróleo.
- Introdução a Escoamento Multifásico

## 27, 28 E 29 DE MARÇO

BLOCO DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO  
LABORATÓRIO SIMPETRO - 2º ANDAR



# FACILITADORES



## PROF. TONY HERBERT F DE ANDRADE

POSSUI GRADUAÇÃO EM QUÍMICA INDUSTRIAL PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (2006), MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (2008) E DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PROCESSOS PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (2013). ATUALMENTE É PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR - ADJUNTO DA UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE ATUANDO PRINCIPALMENTE NOS SEGUINTE TEMAS: GARANTIA DE ESCOAMENTOS MULTIFÁSICO, ESCOAMENTOS EM MEIOS POROSOS, MECÂNICA DOS FLUIDOS, TERMODINÂMICA, TRANSFERÊNCIA DE CALOR, HIDRÁULICA DE PERFURAÇÃO DE POÇOS, MÉTODOS NUMÉRICOS E FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL.

## ÀTYLA MATHEUS

ENGENHEIRO DE PETRÓLEO FORMADO PELA UFCG E MESTRANDO EM ENGENHARIA MECÂNICA, POSSUI EXPERIÊNCIA NA ÁREA DE MODELAGEM E SIMULAÇÃO, TENDO ATUADO EM TRÊS PESQUISAS VOLTADAS AO TEMA. A PRIMEIRA DELAS, APLICANDO A FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL NO PROCESSO DE SEPARAÇÃO POR HIDROCICLONES, AO QUAL RENDEU UMA PUBLICAÇÃO NO XVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, A SEGUNDA E TERCEIRA UTILIZANDO O SOFTWARE FLUENT DO PACOTE ANSYS 2020 R2, NA SIMULAÇÃO DA HIDRÁULICA DE PERFURAÇÃO DE POÇOS E INVASÃO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO EM RESERVATÓRIOS. ESTAS PESQUISAS AUXILIARAM NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES EM SOFTWARES DE CAD PARA ELABORAÇÃO DE GEOMETRIAS, DE CRIAÇÃO DE MALHAS E PROGRAMAS DE SIMULAÇÃO.



## WAYNE NOBREGA

GRADUADO EM ENGENHARIA DE PETRÓLEO PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG) COM A GRADUAÇÃO CONCLUÍDA EM MARÇO DO ANO DE 2022. DURANTE O CURSO, ADQUIRIU EXPERIÊNCIA NA ÁREA DE MODELAGEM E SIMULAÇÃO NUMÉRICA, UTILIZANDO A FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL, COM O OBJETIVO DE ESTUDAR A EFICIÊNCIA DE SEPARAÇÃO DE ÓLEO EM ÁGUAS PRODUZIDAS USANDO HIDROCICLONE, O QUAL CULMINOU EM UMA PUBLICAÇÃO 5º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS. ALÉM DISSO, FEZ PARTE DO PROJETO DE PESQUISA NO LABORATÓRIO DE PESQUISA EM FLUIDOS DE PERFURAÇÃO (PEFLAB) DA UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO (UAEPETRO). NESSA PASSAGEM, DESENVOLVEU PESQUISAS COM O OBJETIVO DE REALIZAR UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA SEDIMENTAÇÃO E DO VOLUME DE FILTRADO (FILTRAÇÃO) DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO MINERAIS SALGADOS À BASE DE ARGILAS BENTONÍICAS E ATAPULGITA.

ATUALMENTE, MESTRANDO PELA PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA (PPGEM) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE COM LINHA DE PESQUISA EM FENÔMENOS DE TRANSPORTE E ENERGIA. O PROJETO DE MESTRADO BASE EM DESENVOLVIMENTO É SOBRE A MODELAGEM E SIMULAÇÃO NUMÉRICA DA DEPOSIÇÃO DE PARAFINAS NA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO, COM O AUXÍLIO DO SOFTWARE ALFASIM PARA REALIZAR A SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL.





# CRONOGRAMA

**Minicurso 1:** Introdução a escoamento Multifásico

**Minicurso 2:** Simulação Numérica da Hidráulica de Perfuração de Poços;

**Minicurso 3:** Layout de Sistemas de Produção e escoamento de Petróleo.

**27/03**

08:00-12:00 | Turma 1 - Minicurso 1

14:00-18:00 | Turma 2 - Minicurso 1

**28/03**

08:00-12:00 | Turma 1 - Minicurso 2

14:00-18:00 | Turma 2 - Minicurso 2

**29/03**

08:00-12:00 | Turma 1 - Minicurso 3

14:00-18:00 | Turma 2 - Minicurso 3



O Laboratório de Pesquisa e Simulação em Engenharia de Petróleo – SimPetro, nasceu através da Superintendência de Pesquisa de Desenvolvimento Tecnológico da Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis - ANP, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria ANP nº 254, de 08 de julho de 2014, considerando a Resolução ANP nº 47/2012 e o Regulamento Técnico ANP nº 07/2012, que dispõem sobre os critérios e procedimentos para credenciamento de Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento, no âmbito dos Contratos para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural, tornou público em: **DESPACHO Nº 1.397, DE 17.12.2018 - DOU 18.12.2018** o seguinte ato: Fica **CRENCIADA Nº 0846/2018** a Unidade de Pesquisa abaixo qualificada, habilitando-a a realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento com recursos provenientes da Cláusula de Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento, em conformidade com as normas técnicas pertinentes, devendo estar relacionadas à linha de pesquisa abaixo:

Área: **EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL - ONSHORE E OFFSHORE** (Engenharia de Poço, Elevação Artificial e Escoamento Multifásico, Modelagem e Simulação, Interface Formação – Poço, modelagem computacional do Fluxo de Fluidos em Meios Porosos.

## ORGANIZAÇÃO



### **Tony Herbert F de Andrade**

Prof. Adjunto da Unidade Acadêmica de Engenharia de Petróleo da Universidade Federal de Campina Grande



### **Rifte Engenharia Júnior**

Empresa Júnior de Engenharia de Petróleo e Engenharia Mecânica



# SimPetro

LABORATÓRIO DE PESQUISA E SIMULAÇÃO EM ENGENHARIA DE PETRÓLEO



# RIFTE

ENGENHARIA JÚNIOR

