

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

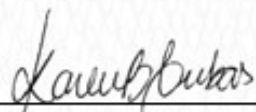
O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás confere o presente certificado a

Diego silva ferreira,

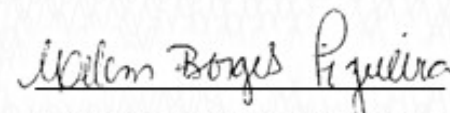
por concluir o curso **Inspecção em Tanques de Armazenamento,**

no período de 22 de maio de 2024 a 20 de junho de 2024, com carga horária de 24 horas.

Rio de Janeiro, 20 de junho de 2024



Karen Cubas
Gerente UnIBP



Helem Borges Figueira
Coordenadora UnIBP



66747e2b-4c94-4d05-b769-2eccac1f0ea8

Programa Técnico

Módulo 1 - Introdução NR 13 sobre inspeções em Tanques

- Obrigações e exigências;
 - Disposições gerais;
 - Segurança na operação de tanques;
 - Inspeção de segurança de tanques.
-

Módulo 2 - Técnicas de inspeção em Tanques

- Vazamento de fluxo magnético MFL;
 - Eddy Current Array ECA;
 - Eddy Current Pulsado;
 - Caixa de vácuo;
 - Abertura de janela no fundo;
 - Ultrassom B-Scan C-Scan;
 - Varredura de espessuras no costado e teto com automatizado;
 - Uso de drone e robô.
-

Módulo 3 - Itens importantes a inspecionar em Tanques

- Frequência de inspeção;
 - Inspeção externa;
 - Inspeção interna;
 - Lista de verificação;
 - Registro ou relatório de inspeção.
-

Módulo 4 - Danos e mecanismos de danos comuns em Tanques

- Corrosão externa;
 - Corrosão interna/deterioração;
 - Vazamento;
 - Trinca;
 - Deterioração mecânica;
 - Deterioração de equipamentos auxiliares;
 - Teste de vazamento e integridade do fundo;
 - Falha da válvula de pressão e vácuo.
-

Módulo 5 - Gestão de dados e vida útil em Tanques

- Atividades do serviço de inspeção;
 - Tratamento dos dados de inspeção.
-

Módulo 6-Teste e verificação de integridade

- Teste de vazamento e integridade hidráulica do fundo;
- Integridade de Reparos e Alterações.