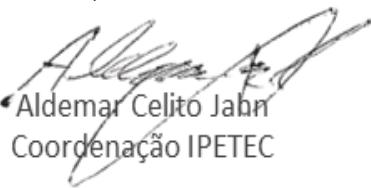


C E R T I F I C A D O

Rogerio Rodrigo de Oliveira

É conferido o presente por ter concluído o curso de extensão em **Análise Estrutural de Falhas em Máquinas, Equipamentos e Instalações Industriais**, ministrado pelo professor Alexandre Schwenck, com carga horária de 18h, promovido pelo IPETEC.

Rio de Janeiro, 7 de abril de 2024


Aldemar Celito Jahn
Coordenação IPETEC

- Modos de falha em materiais;
- Mecânica da fratura elástica linear;
- Fator de intensidade de tensão;
- Tenacidade à fratura de materiais (K_{Ic});
- Fadiga;
- Resistência à fadiga dos metais;
- Resistência à fadiga de componentes mecânicos;
- Propagação de trincas de fadiga;
- Desgaste;
- Falhas por fadiga superficial;
- NR 13 – Caldeiras, vasos de pressão e tubulações.

Professor
Alexandre Schwenck

IPETEC - CNPJ: 08.491.483/0001-86

Registro do Certificado: 6a016194-
d3f5-493f-8f7a-534f23b06457