

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

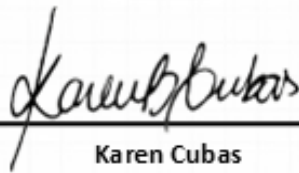
O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás confere o presente certificado a

Rodrigo Miranda da Silva Bertora,

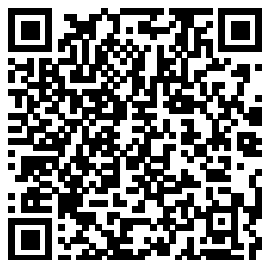
por concluir o curso **Performance de Grandes Máquinas,**

no período de 17 de dezembro de 2024 a 27 de fevereiro de 2025, com carga horária de 40 horas.

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 2025



Karen Cubas
Gerente UnIBP



67c0e1a4-f4f8-4b16-9d50-7d90ac1f019f

Módulo 1	Compressores Alternativos • Termodinâmica da compressão • Ciclo de compressor alternativo • Influência das condições de serviço na performance • Controle da capacidade e Operação • Compressão em estágios. • Eficiência de compressão • Diagrama indicado • Cálculos de potência • Componentes mecânicos • Operação • Manutenção (recomendações)	Compressores Centrífugos e Axiais Módulo 2 • Performance • Termodinâmica da Compressão • Curvas de Performance • Influência das condições de serviço sobre a performance; Controle de capacidade; Operação; Controle anti-surge • Compressão de mistura de gases reais
Módulo 3	Performance e Sistemas auxiliares • Teste de avaliação de desempenho no campo • Características construtivas • Sistemas auxiliares e de proteção • Manutenção (recomendações)	Acionadores Módulo 4 • Acionadores; Turbinas a vapor / Turbinas a gás
Módulo 5	Operação • Manutenção prática e gestão, mancais e técnicas de vibração	