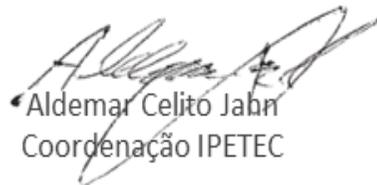


C E R T I F I C A D O

Marco Antonio de Castro Carneiro

É conferido o presente por ter concluído o curso de extensão **Sistema Instrumentados de Segurança**, ministrado pelo professor Alexandre Botelho Figueira, com carga horária de 3h, promovido pelo IPETEC.

Rio de Janeiro, 11 de julho de 2025


Aldemar Celito Jahn
Coordenação IPETEC

- Segurança de Processos;
- Camadas de Proteção – LOPA (Layer Of Protection Analysys);
- Sistemas Instrumentados de Segurança – SIS;
- Falha Critica, Nível de Integridade de Segurança, Probabilidade de Falha sob demanda, Fator de Redução de Riscos;
- Confiabilidade de um SIS;
- Desvios;
- Gestão dos Desvios;

Professor

Alexandre Botelho Figueira

IPETEC - CNPJ: 08.491.483/0001-86

Registro do Certificado: 9a975859-4273-4963-a21a-8e9b2d73de9f