



Certificamos que

## EMERSON CARLOS VIDA DE MACEDO

participou como ALUNO(A) do **CURSO DE EXTENSÃO INDÚSTRIA 4.0**, promovido pelo(a) Escola Politécnica, com duração de 10:00 horas-aula e registrado sob nº229535-771-1.

Porto Alegre, 29 de dezembro de 2025.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Adriana' followed by a stylized surname.

**Adriana Justin Cerveira Kampff**  
Pró-Reitora de Graduação e Educação Continuada

Para confirmar a autenticidade deste Certificado acesse  
[educon.pucrs.br/validarcertificado](http://educon.pucrs.br/validarcertificado) e digite o código:  
229535-771-1.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- As revoluções industriais
- Indústria 4.0
- Crescimento exponencial
- Níveis de maturidade da Indústria
- Liderança
- Gêmeos digitais e simulação
- Aplicação de Big Data e Analytics
- Realidade aumentada

- Modelo de 4 Smarts
- Smart Manufacturing
- Smart Working
- Mudanças nas profissões
- Tecnologias do trabalho inteligente
- Cadeia de Suprimentos 4.0
- Smart Product

**Ministrantes:** Nestor Fabián Ayala e William Franco