



# Amazonas Óleo, Gás & Energia 2025

Expo & Conferência



# INDT

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO

## MANAUS/AM

# +20 anos de história

transformaram o INDT em um dos principais Centros de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da Região Norte do país

●  
2001

**NOKIA**

●  
2013

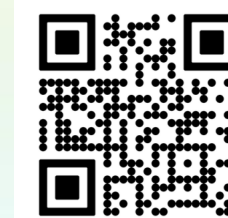
 Microsoft

●  
2016

 INDT

# Competências

Entre em  
contato:



## Inteligência Artificial:

- Visão Computacional
- Engenharia de Dados para Big Data e aplicações de SW inteligentes
- Realidade Virtual, Aumentada e Mista
- IA Generativa



## Digitalização e Transformação Digital:

- Simulações de Processos
- Gêmeos Digitais



## Segurança Cibernética

- Desenvolvimento de SW seguro
- PEN Test
- Computação em Nuvem e Infraestrutura



## Robótica:

- Sistemas mecatrônicos em geral
- Desenvolvimento de Robôs Autônomos para transporte de materiais



## Conectividade

- Redes 5G privadas
- Comunicação Satelital
- Tecnologias de baixo consumo energético



## IoT e IIoT

- Hardware e Firmware



## Materiais:

- Pesquisa e Desenvolvimento de materiais alternativos para aplicações tecnológicas

## 1. Emissões elevadas de carbono na cadeia produtiva (refino, transporte e distribuição).

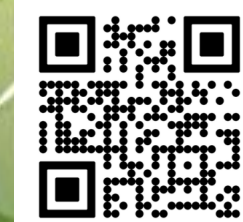
 **IA & Machine Learning** → Otimização logística e automação .

 **Sensores IoT** → Monitoramento em tempo real de equipamentos e vazamentos.

### Objetivos :

- Menor emissão de carbono
- Mais eficiência operacional
- Fomento a P&D em tecnologias limpas

Entre em  
contato:



## 2. Impacto ambiental causado por vazamentos e falhas na infraestrutura.



**Visão computacional & drones inteligentes** → Inspeção automatizada e preditiva.



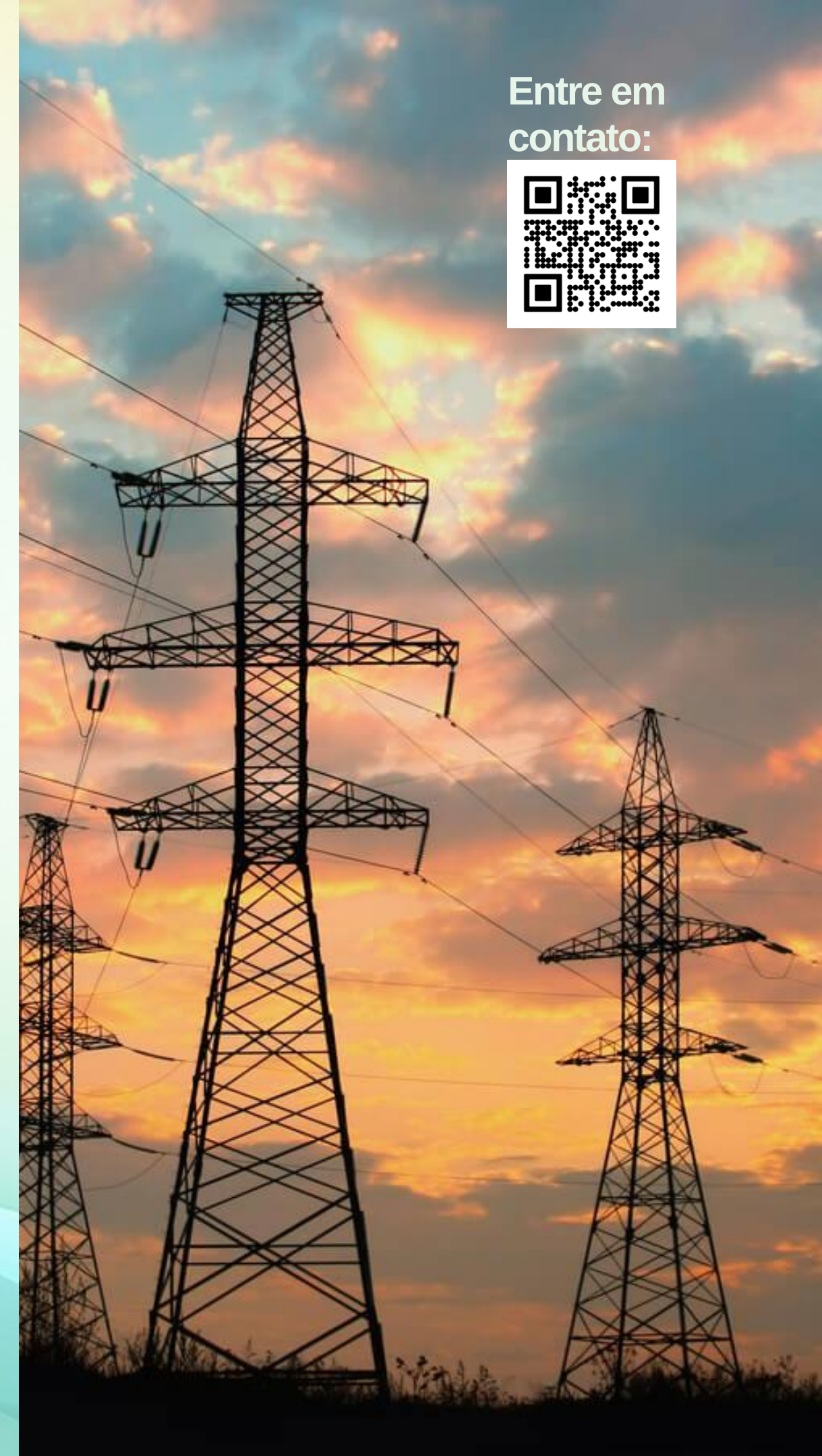
**Manutenção preditiva & análise de dados** → Antecipação de falhas.

**Conectividade 5G** → Rastreamento em tempo real em áreas remotas.

### Objetivos :

- Menor impacto ambiental
- Mais segurança e confiabilidade operacional

Entre em  
contato:



### 3. Dificuldade na integração de fontes renováveis ao sistema energético tradicional



**IA & Big Data Analytics** → Previsão de oferta e demanda energética.



**Sistemas de controle avançados** → Equilíbrio entre fontes tradicionais e renováveis.

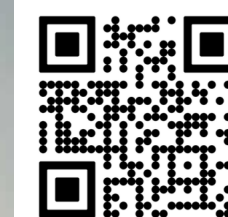


**Digital Twin** → Simulação de cenários sem riscos.

#### Objetivos :

- Aceleração da transição energética
- Maior adoção de IA e Digital Twin

Entre em  
contato:



## 4. Baixa digitalização e resistência à adoção de novas tecnologias no setor



### Capacitação em Indústria 4.0

- IoT
- Edge Computing
- IA



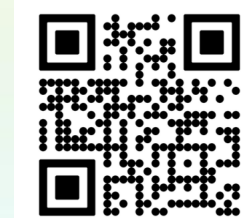
**Projetos piloto customizados de P&D** → Prova de valor e viabilidade da transformação digital.

### Objetivos :

- Aceleração da adoção tecnológica
- Fomento à digitalização e inovação aberta
- Preparação de mão de obra e líderes para o futuro

Entre em  
contato:

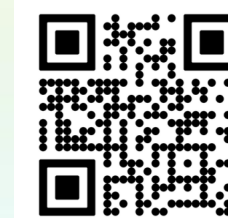




INDT - UNIDADE EMBRAP II  
DESDE 2017







**Com o INDT é  
possível acessar  
até 50% de recursos  
não reembolsáveis.**



50%  
Recurso  
EMBRAPII



50%  
Recurso  
ANP/ANEEL

# Obrigado!

 [marx.santos@indt.org.br](mailto:marx.santos@indt.org.br)

Unidade Manaus - AM  
(92) 99184-8806

Escaneie aqui:

