

Nº 179964

Laboratório de Hidrogênio do IPT

Antonio Francisco Gentil Ferreira Júnior

*Palestra apresentada no
FEIRA PULSAR EXPO IPT,
2025, São Paulo. 8 slides*

A série “Comunicação Técnica” compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública.

PROIBIDO REPRODUÇÃO



LabH₂

Dr. Antonio Gentil Ferreira Jr.

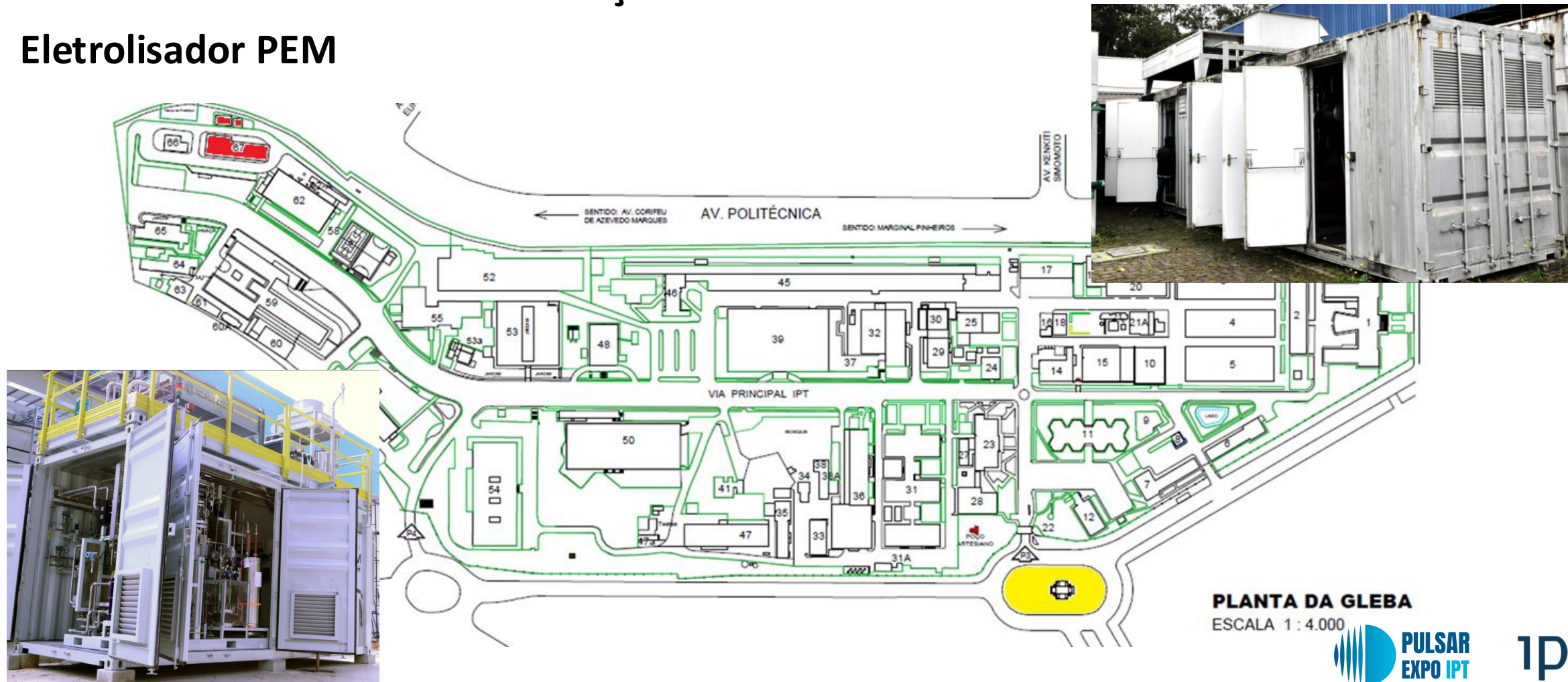


- **Laboratório Aberto → desenvolvimento/validação operacional de tecnologias do hidrogênio;**
- **Aprimoramento do Ecossistema de Inovação para o hidrogênio ;**
- **O hidrogênio + processos industriais, térmicos, químicos (unidades IPT) ;**
- **Desenvolvimento e aprimoramento de componentes;**
- **Aplicação e avaliação do hidrogênio na mobilidade.**

Visão Geral

Eletrolisador Alcalino de 1a. Geração

Eletrolisador PEM



Dados do sistema



**Eletrolisador Alcalino de
1a. Geração;
Ano de produção ~2010;
6 kg H₂/h @ 10 Bar;
Armazenamento 75 kg
@420 Bar;
Dispenser 350 Bar;
Compressor a Diafragma –
PPI Inc.**

Dados do sistema

- Eletrolisador PEM;
- Ano de produção 2025;
- 1 kg H₂/h @ 30 Bar;
- Armazenamento: 2 kg @ 30 Bar
20 kg @ 900 Bar;
- Dispenser 700 Bar;
- Compressor a Diafragma – NEA Inc.





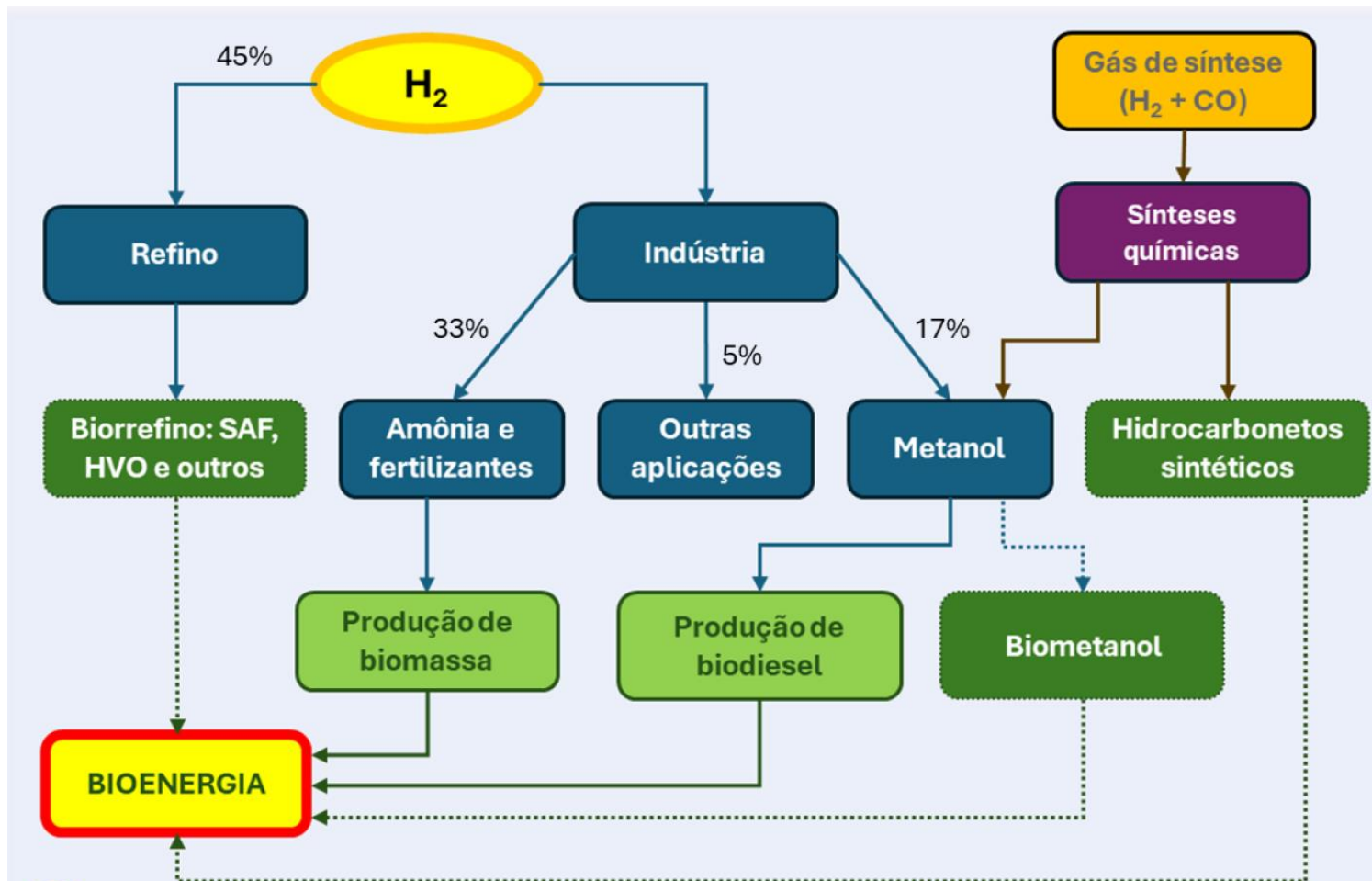
Video

LabH2

USO do H₂



Possíveis rotas de uso do H₂



- Armazenamento para geração de energia elétrica
- Grandes Produtores de CO₂;
 - Aço, papel, cimento;



Obrigado!

LabH2