



**FirePro.**

Reinventing  
**Fire Suppression**

**Pedro Mazzaro**

Business Development Manager, Brazil

+55 11 9.9870 0302

[pedro@firepro.com](mailto:pedro@firepro.com)

Bem-vindo ao mundo da

**FirePro.**

A líder mundial na fabricação de  
Sistemas de Extinção de Incêndio por **Aerossol Condensado**

## ■ Perfil da Empresa

O FirePro ganhou destaque no setor de combate a incêndios, seguindo o Protocolo de Montreal finalizado em 1987 e a Lei do Ar Limpo de 1990 sobre substâncias que destroem a camada de ozônio que proibiam o uso do agente extintor Halon 1301 - o universalmente aceito e o mais utilizado na época.



- Rede de Distribuição - 80 Distribuidores
- Instalações em 110 Países

- ✓ Europa
- ✓ Américas
- ✓ Golfo & Oriente Médio
- ✓ Ásia & Australásia
- ✓ África

- ✓ FirePro Systems Ltd. estabelecida em 1996
- ✓ Matriz e fábrica em Chipre/CE



**FirePro.**

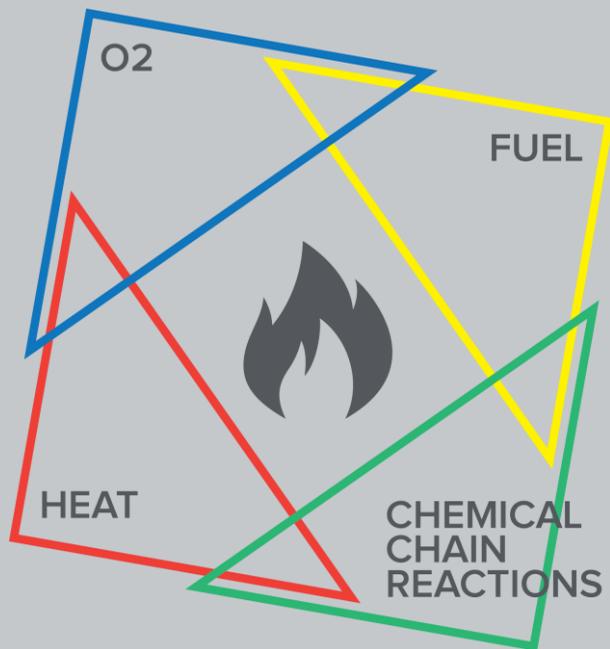
# ■ Portfolio de Clientes



# ■ Tecnologia FirePro

**Aerossol:** Suspensão coloidal de partículas dispersas no ar ou gás

Inventado na Alemanha e desenvolvido pela agência espacial Russa e patente adquirida pela FirePro em 1996



## Saúde, Segurança e Meio Ambiente:

- Seguro para respirar
- Não reduz o Oxigênio
- Não reduz a camada de Ozônio (ODP)
- Sem Aquecimento Global (GWP)
- Não fica na Atmosfera (ATL)

Extingue o fogo quebrando a reação química em cadeia



**FirePro.**

# ■ Sistema de Aerossol Condensado FirePro

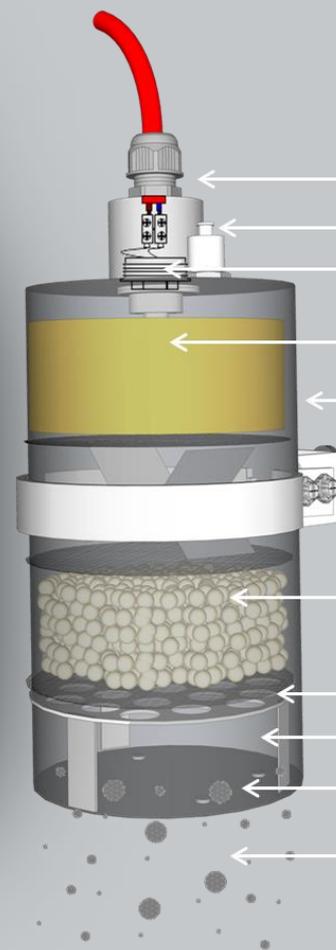
- **Vida Certificada - 15 anos (Não Pirotécnico)**
- **Classe de fogo A, B e C (K Europa)**

 **YouTube**  
Link para Vídeo



Composto Sólido FPC  
transforma-se em Aerossol  
(Gás) por processo  
exotérmico após ativação  
(elétrica ou térmica)

100 gramas protege 1m<sup>3</sup>



Ativação Elétrica - Fumaça, Temperatura, Chama...

Ativação Térmica - Temperatura

Ativador Elétrico

Formação Sólida de Aerossol Composto (FPC)

Carcaça de Aço Inox

Meio de Absorção de Temperatura

Vedação

Câmara de Saída

Placa de Fechamento e Descarga

Aerossol Condensado

**FirePro.**

# ■ Sistema Modular Pré-Engenheirado Efetivo e Eficiente



## Sistemas Cilíndricos:

Para pequenos compartimentos de 0,2 1m<sup>3</sup> a 5,0m<sup>3</sup>  
(ex. Painéis Elétricos)

## Sistema Caixa:

Para grandes ambientes sem limite de tamanho  
(ex. Subestações)

## Comparação de massa entre Agentes:

1Kg



FirePro

4Kg



Halon  
1301

6Kg



HFC227ea  
(FM-200)

7.5Kg



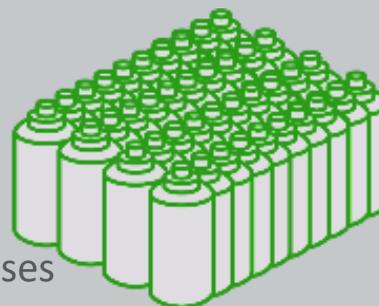
FK-5-1-12  
(Novec1230)

15,5Kg



CO<sub>2</sub>

40Kg



Gases  
Inertes

**FirePro.**

# ■ Normas e Certificações Internacionais

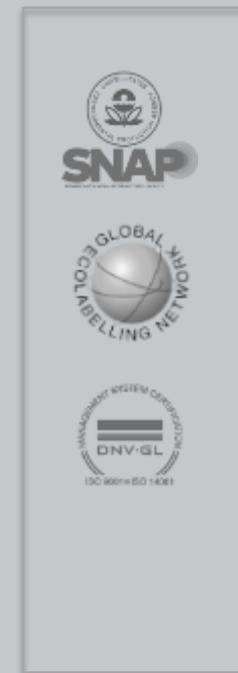
## Normas Internacionais



## Terrestre



## Saúde e Meio Ambiente



## Marítimo

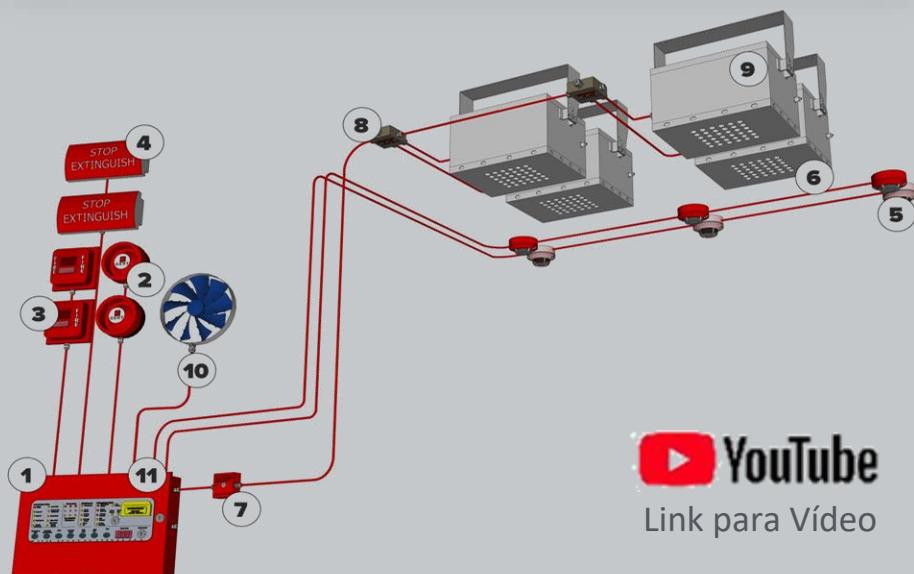


No Brasil as instalações de sistemas de proteção de incêndio devem possuir a certificação UL que é a requerida pelas empresas de seguros.

NFPA2010 e UL2775

**FirePro.**

## ■ Proteção de Salas – Inundação Total



 **YouTube**  
Link para Vídeo

### Menor custo de Aquisição/ Instalação

- ✓ Fácil instalação;
- ✓ Sem cilindros pressurizados;
- ✓ Sem espaço para armazenamento de cilindros;
- ✓ Sem tubulação e válvulas;
- ✓ Sem necessidade teste de estanqueidade.

### Menor custo de Manutenção/ Serviço

- ✓ Vida certificada de 15 anos;
- ✓ Sem teste hidrostático (a cada 5 anos);
- ✓ Sem manutenção em tubulações e válvulas;
- ✓ Manutenção anual simples sem necessidade de desinstalação.

**FirePro.**

## ■ Proteção de Pequenos Ambientes



Sistema com Painel  
de Controle

 **YouTube**  
Link para Vídeo



Sistema Autônomo  
e Automático

### Baixíssimo custo de Aquisição

- ✓ Fácil e Rápida instalação;
- ✓ Sem cilindros pressurizados;
- ✓ Sem tubulação e válvulas;

### Baixo custo de Manutenção/ Serviço

- ✓ Vida certificada de 15 anos;
- ✓ Sem teste hidrostático (a cada 5 anos);
- ✓ Sem manutenção em tubulações e válvulas;
- ✓ Manutenção anual simples sem necessidade de desinstalação.

### Pequenos Ambientes

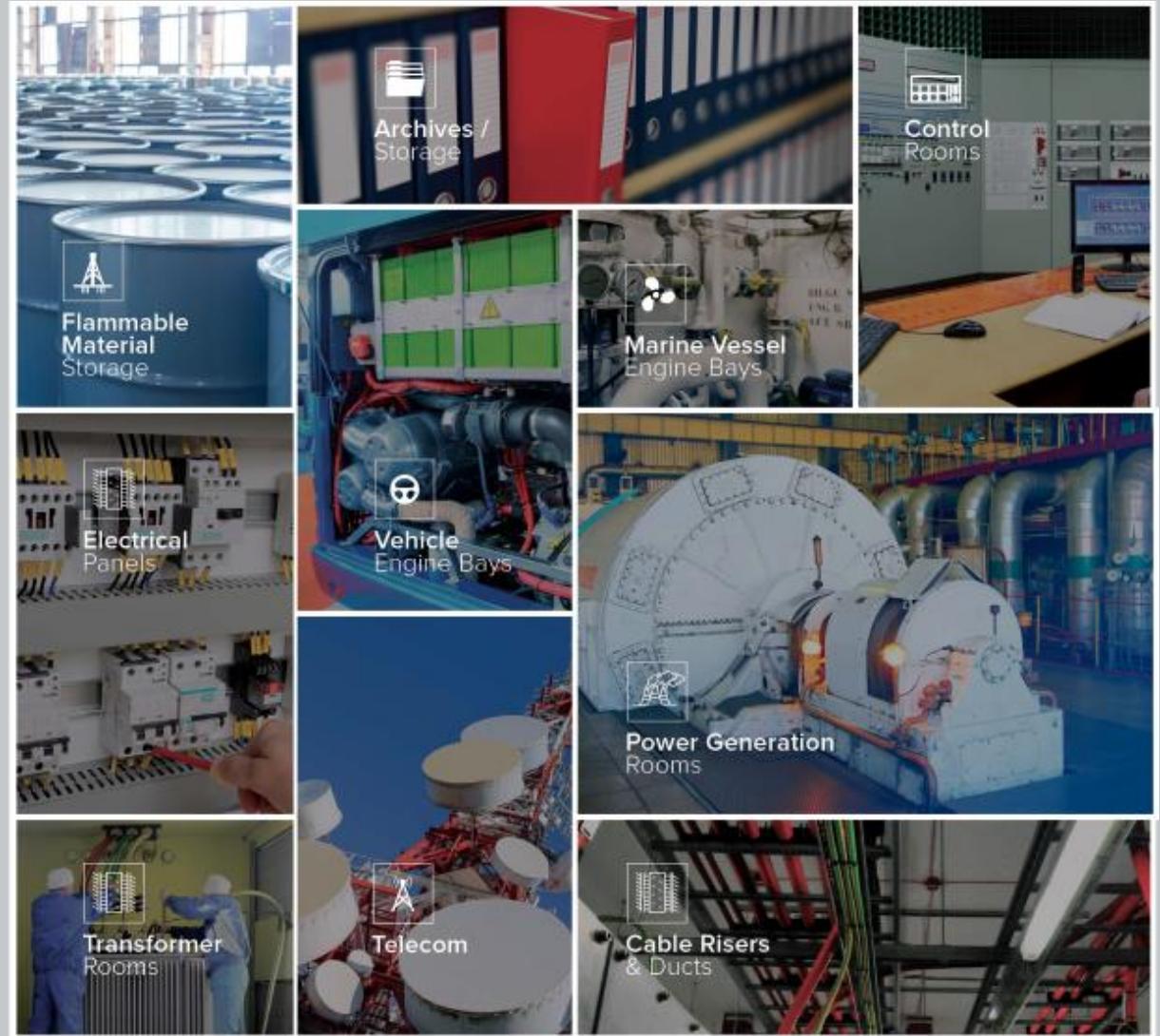
- ✓ Painéis Elétricos;
- ✓ Quadros Elétricos;
- ✓ Grupos Geradores;
- ✓ Equipamentos Industriais;
- ✓ Riscos Especiais;
- ✓ etc.

**FirePro.**



# Aplicações

- Archives
- Cable Tunnels
- False Ceilings
- Raised Floors
- Wind Turbines
- Inverters
- Power Packs
- Electrical Panels
- Main Distribution Boards
- Switchgear
- Power Factor Correction
- Control Rooms
- Electrical Rooms
- Transformer Rooms
- Telecom Shelters
- Diesel Generator Rooms
- Marine Engine Rooms
- Vehicle Engine Bays
- Heavy Vehicle Engines
- Railway Stations
- Rolling Stock
- Medical Equipment
- Processing Areas
- Pumps Rooms
- Boilers Rooms
- Chillers Rooms
- Burners Rooms
- Compressors Rooms
- Machine Tools
- Kitchen Hoods
- Bank Vaults
- Dangerous Goods
- First Responders
- Storage Areas
- Laboratory Rooms



# Próximos Passos

**Pedro Mazzaro**

Business Development Manager, Brazil

FirePro Systems, PO Box 54080, Limassol, Cyprus - EU

Tel. +357 25 379999 | Dir.+55 11 9.9870 0302

Email: [pedro@firepro.com](mailto:pedro@firepro.com)

[Linkedin](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Firepro.com](#)

**FirePro.**

## ■ Painéis Eléctricos



**FirePro.**

## ■ Painéis Eléctricos

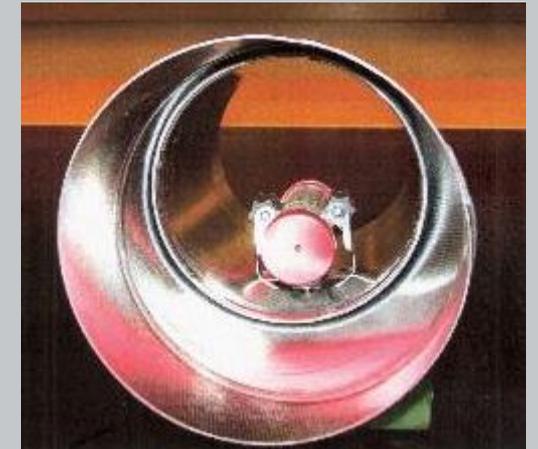
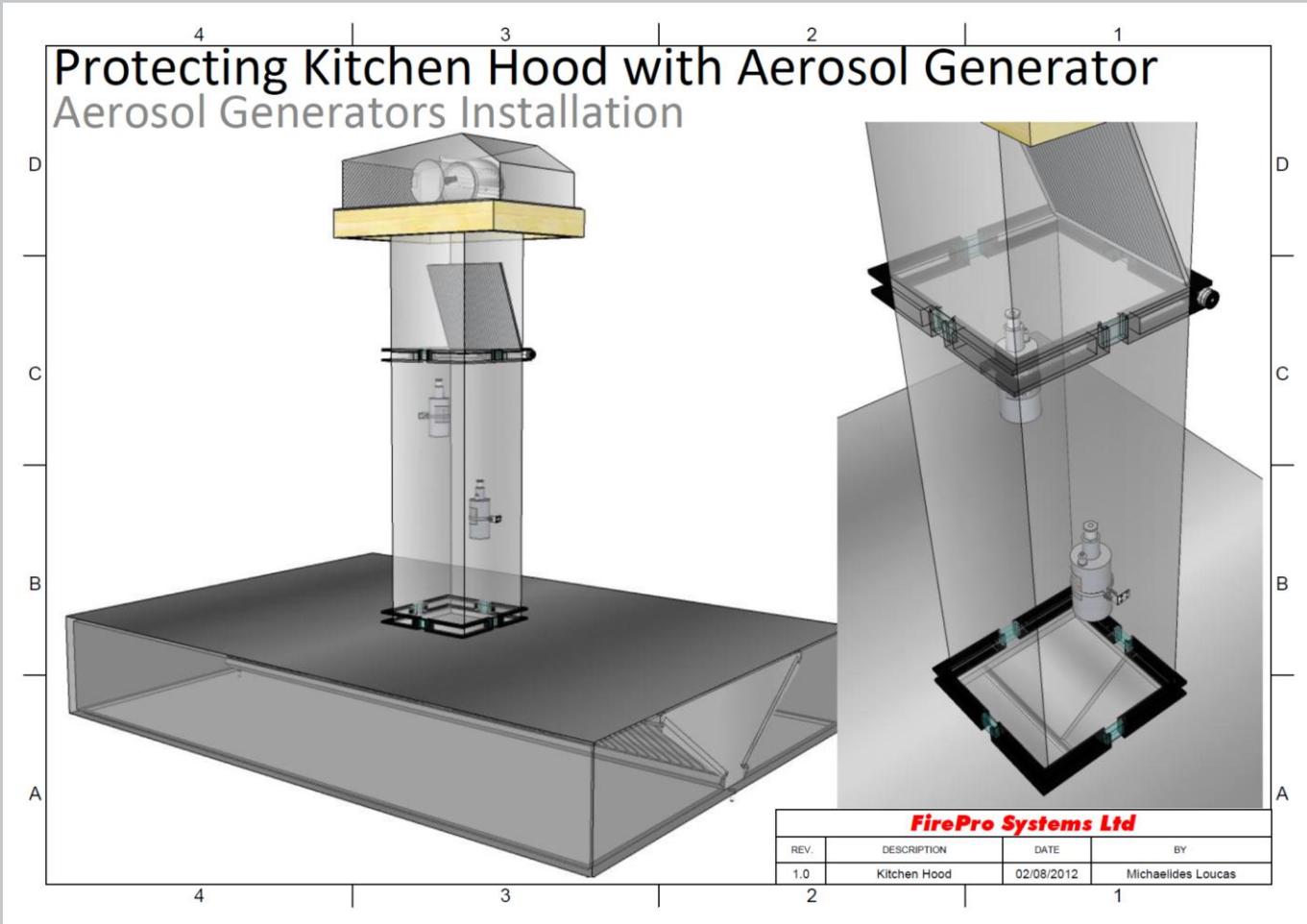


## ■ Painéis Eléctricos



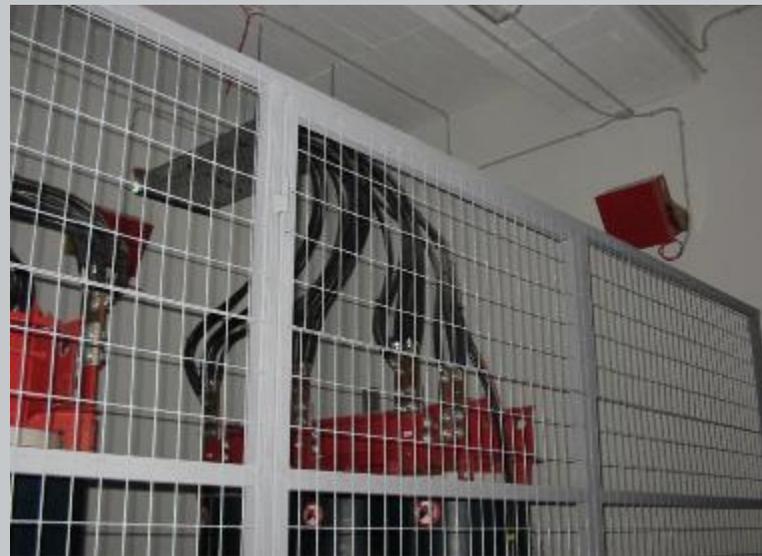
**FirePro.**

# Cozinha



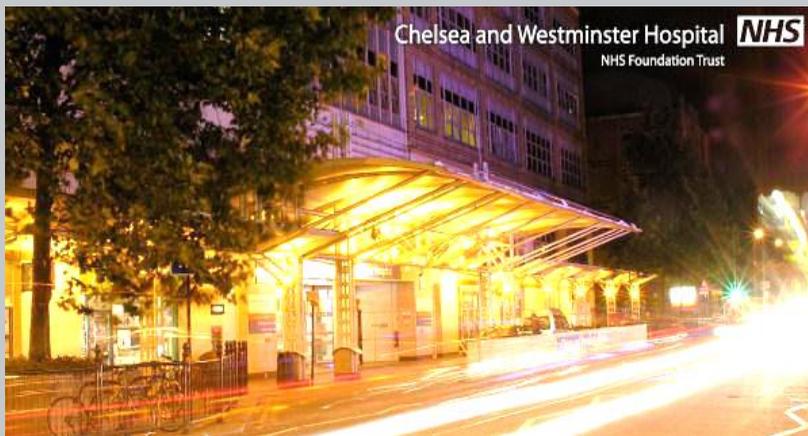
**FirePro.**

## ■ Subestações



**FirePro.**

# ■ Sala de Controle - Alta e Baixa Tensão



Chelsea &  
Westminster Hospital

# Eletrocentros



**FirePro.**

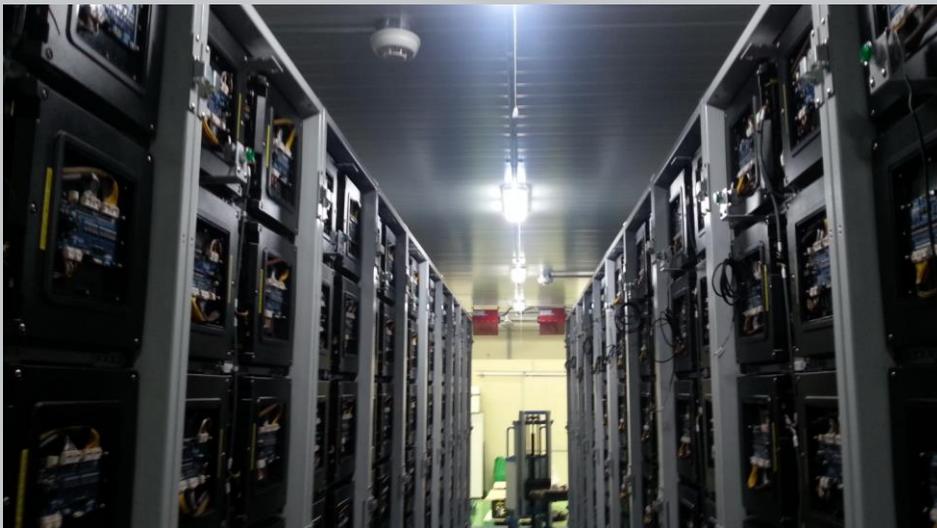
## ■ Túnel de Cabos - Subestações



Airports Company  
South Africa

**FirePro.**

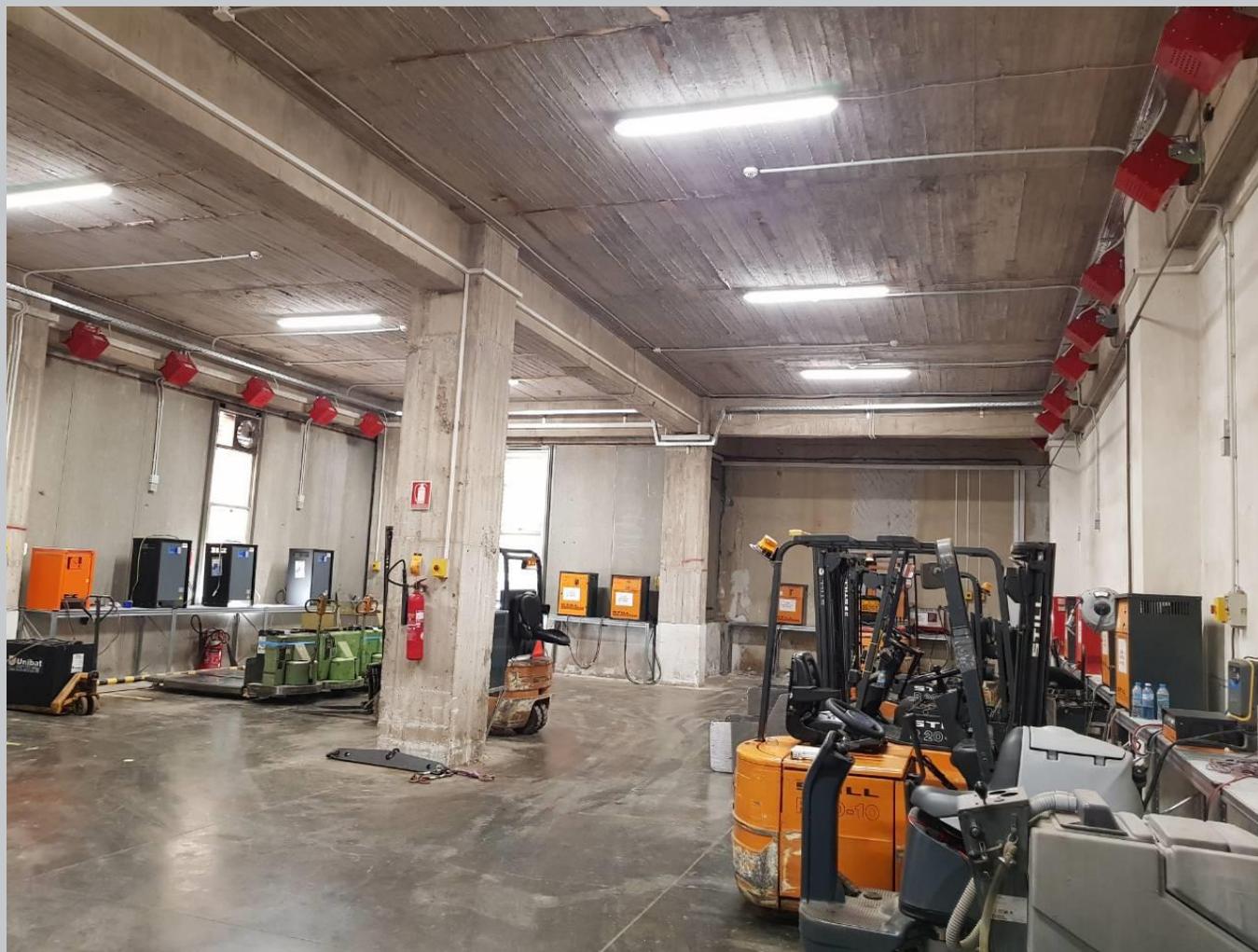
## ■ ESS - Sala de Baterias - Íon Lítio



 YouTube  
Link para Vídeo

**FirePro.**

## ■ Áreas de Carga de Baterías



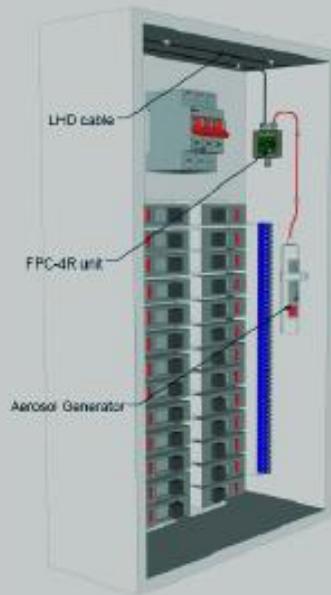
## Equipamentos Especiais



Dubai International Airport

**FirePro.**

# ■ Aerogeradores



**FirePro.**

# Geradores



North Canada  
Cape Dorset.

**FirePro.**

## ■ Compressores de Ar



**FirePro.**

## ■ Equipamentos Portuários



**FirePro.**

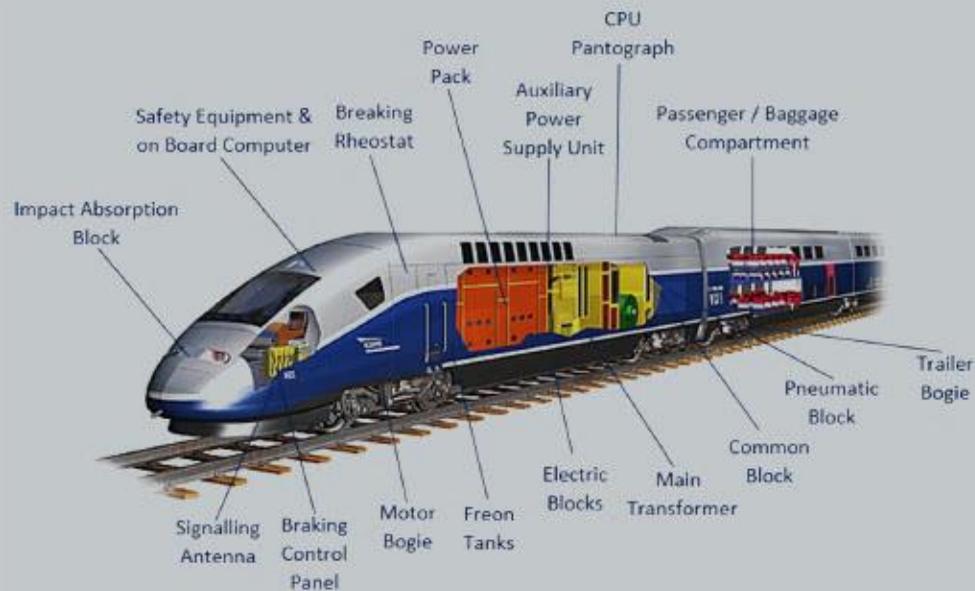
## ■ Aplicações Offshore



**FirePro.**

# ■ Aplicações Ferroviárias

- Hungarian Railway Company
- Indian Railways
- Trenitalia
- TCDD Railways - Turkey
- Eurostar - UK
- Polish National Railways
- Prorail - Dutch Railways
- CAF - Spain
- São Paulo Metro - Brazil



# Próximos Passos

**Pedro Mazzaro**

Business Development Manager, Brazil

FirePro Systems, PO Box 54080, Limassol, Cyprus - EU

Tel. +357 25 379999 | Dir.+55 11 9.9870 0302

Email: [pedro@firepro.com](mailto:pedro@firepro.com)

[Linkedin](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Firepro.com](#)

**FirePro.**