

A nighttime photograph of a city street with light trails from cars and illuminated skyscrapers in the background.

Melhorar as infraestruturas de  
energia, mobilidade e ambiente  
para um mundo sustentável







Instalações da Efacec Arroteia  
Matosinhos - Portugal

## Agenda

1. Efacec- Visão geral
2. Apresentação Ambiente
3. Efacec Angola



# Efacec está presente nos principais sectores de desenvolvimento de infraestruturas...

---

Energia



Ambiente & Indústria



Mobilidade & Transportes



Efacec é uma Empresa sediada em Portugal- com uma longa e importante historia , que remonta aos anos 40



Arranque do Projeto Efacec

Arranque da atividade Transportes

Arranque das primeiras empresas afiliadas detidas pela Efacec

Desinvestimento em atividades não essenciais

Arranque da atividade Renováveis

Implementação de um novo modelo organizacional e criação das unidades de negócio

Winterfell adquiriu a maioria do capital social da Efacec Power Solutions (EPS)

Os anteriores accionistas da empresa, os Grupos José de Mello e Têxtil Manuel Gonçalves, assumiram o estatuto de accionistas minoritários da EPS.

Foram eleitos novos órgãos sociais.

Arranque da atividade Transformadores da fábrica Effingham (Novembro)

1948 1983 1987 1990 1996 1997 1998 2001 2005 2007 2008 2009 2010 2015

Arranque da atividade Automação

Arranque da Internacionalização após saída dos ACEC

Primeiras receitas no Mercado brasileiro

Primeiras receitas nos EUA

Foco na Internacionalização  
Definição dos «Mercados Efacec»



# Efacec desenvolve a sua actividade em três segmentos de negócio

**Efacec Power Solutions**  
**EPS**

## **Produtos**

Transformadores

Aparelhagem

Service

Automação

## **Sistemas**

Energia

Ambiente

Transportes

**Mobilidade  
Elétrica**



# O nosso portfolio de produtos inclui...

## Transformadores



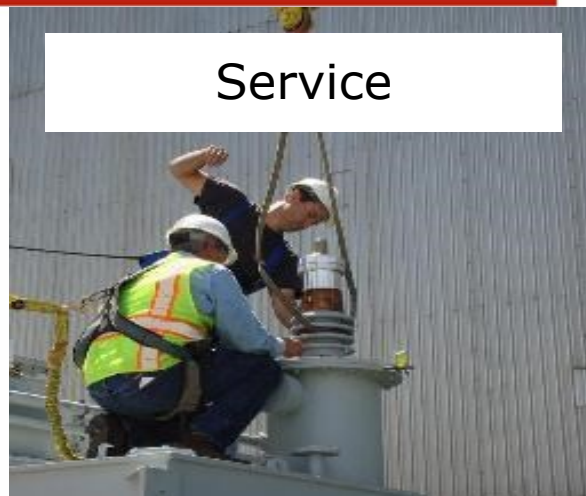
- Transformadores de **Potência**:
  - Shell
  - Core
- **Subestações** Móveis
- Transformadores de **Distribuição**

## Aparelhagem



- Distribuição **Primária**
- Distribuição **Secundária**
- **Subestações** Compactas
- Aparelhagem de **Alta e Média Tensão**
- Aplicações:
  - Redes de Energia Elétrica
  - Sistemas de Distribuição Elétrica
  - Indústria
  - Sistemas de Infraestruturas

## Service



- **Serviços Integrados Verticalmente** para:
  - Instalações Industriais
  - Centrais hidroelétricas
  - Centrais termoelétricas
  - Centrais mini hídricas
  - Cogeração
  - Parques Eólicos
  - Subestações
  - Postes de Transformação

## Automação



- **Sistemas de Gestão de Energia**
- **Sistemas de Distribuição**
- **Sistemas de Comando e Controlo**
- Aplicações:
  - Redes de Energia Elétrica
  - Operadores
  - Transportes
  - Cidades
  - Indústria



# Desenvolvemos soluções de contracting chave na mão para ...

## Energia



- Geração, Transmissão & Distribuição
- Oferta integrada de Manutenção e Assistência Técnica

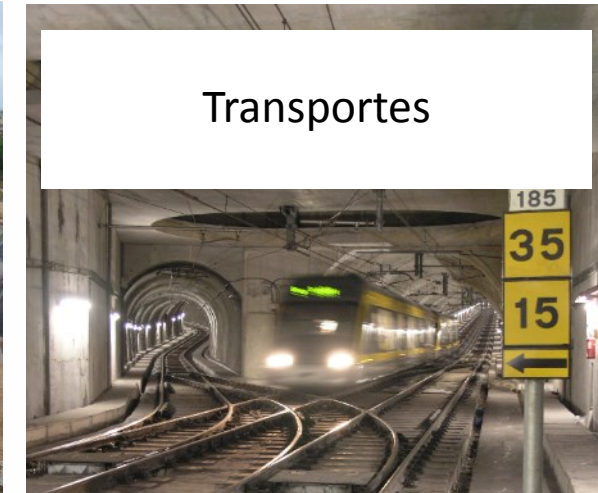
## Engenharia Ambiente & Indústria



- Estações de Tratamento de Efluentes
- Estações de Tratamento de Água
- Bombagem para irrigação e centrais de distribuição
- Tratamento mecânico (Triagem e Tratamento Biológico de Resíduos Sólidos)
- Sistemas de Combustíveis derivados de Resíduos
- Biogás e Sistemas de Valorização
- Exploração de sistemas

- Centrais Termoelétricas de Cogeração/Ciclo Combinado e Convencionais (Carvão/Fuel)
- Sistemas de Controlo Distribuído (DCS)
- Controlo & Instrumentação
- Retrofit de eficiência energética

## Transportes



- Soluções integradas de energia e de automação para Ferrovias, Metros ligeiros e Vias rodoviárias
- As capacidades principais podem também ser utilizadas nas Telecomunicações



# Fornecemos uma gama completa de soluções de carregamento para veículos elétricos



Efacec é um dos líderes mundiais no mercado de carregamento rápido

- Uma gama completa de soluções de carregamento para veículos elétricos
  - Carregamento Privado | Carregamento Público
  - Carregamento Rápido | Carregamento de Autocarros
- Integração de veículos, motos e autocarros em **sistemas de gestão** para o uso eficiente das infra-estruturas da rede elétrica



# A Empresa tem uma presença global em mais de 65 países

---





# Entre os nossos clientes encontram-se os maiores intervenientes dos diversos sectores em Portugal e no mundo



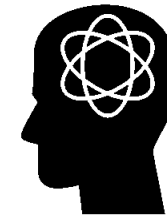
...trabalhando todos os dias para atingir aos seus objectivos, com o envolvimento dos seus colaboradores, onde quer que estejam...



2500  
funcionários em todo  
o mundo



$\geq 16,4\text{M€}$   
em atividade  
I&D+I



Mais de 220  
funcionários em I&D+I

Efacec Academy *Lean*  
*Master Class*





## Agenda

1. Efacec- Visão geral
2. Apresentação Ambiente
3. Efacec Angola

Instalações da Efacec Maia  
Maia - Portugal



# UNIDADE DE NEGÓCIO AMBIENTE E INDÚSTRIA

## ÁGUAS



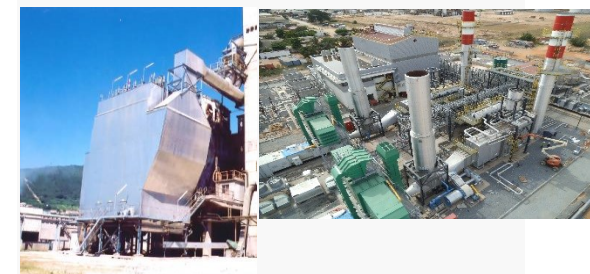
- ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA
- ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES
- ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS
- AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO
- OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

## RESÍDUOS



- ESTAÇÕES DE TRIAGEM
- CENTRAIS DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA
- COMPOSTAGEM
- VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE ATERROS

## INDÚSTRIA



- COGERAÇÃO
- REABILITAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA
- AUTOMAÇÃO E CONTROLO
- DESPOEIRAMENTO INDUSTRIAL

## OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS



# ÁGUAS

- ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA
- ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES
- ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS
- AUTOMAÇÃO E SUPERVISÃO
- OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO





# ÁGUAS



Estação de Tratamento de Água Residual - BARREIRO PT  
187 000 m<sup>3</sup>/d 300 000 habitantes



Tratamento de Água – Moçambique  
ETA de UMBELUZI Maputo 100 000m<sup>3</sup>/d



Estação de Tratamento de Água Residual - Etar do Ave  
43 000 m<sup>3</sup>/d 250 000 habitantes



## ESTAÇÕES DE BOMBAGEM – CENTROS DISTRIBUIDORES







Estação Elevatória do Pedrogão – Alqueva  
20m<sup>3</sup>/s 18MVA instalados





# ÁGUA



**ETAR VALLÉE DU SOUF Argélia**



**Adução de água - ORAN MOSTAGANEM Argélia**



**Estação elevatória PITESTI  
Roménia**



## RESÍDUOS

- ESTAÇÕES DE TRIAGEM
- CENTRAIS DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA
- COMPOSTAGEM
- VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DE ATERROS



Wilaya de Blidá Argélia – Instalação de separação de resíduos 120 000 t/ ano



VALORLIS – Central de Valorização Orgânica  
50 000 t / ano de MSW Resíduos Urbanos



Resistrela Instalação de separação e compostagem de resíduos sólidos 75 000 t/ano



## RESÍDUOS



Aterro do Vale do Lima Portugal - Recolha e tratamento de biogas com produção de energia 2000 kWh



## RESÍDUOS



Central de Valorização Orgânica Malta  
150 000 ton/ano residuos sólidos urbanos





# INDUSTRIA





# INDUSTRIA



CENTRAL DE CICLO COMBINADO  
REFINARIA DE LUANDA  
33 MW – ANGOLA





Efacec Lagoas Park  
Oeiras - Portugal

## Agenda

1. Efacec- Visão geral
2. Apresentação Ambiente
- 3. Efacec Angola**



## Histórico

- |                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ➤ <b>Início da presença da Efacec em Angola</b><br>Delegação                | <b>1967</b> |
| ➤ <b>Constituição da Efacec Angola, Lda.</b><br>Empresa de Direito Angolano | <b>1995</b> |

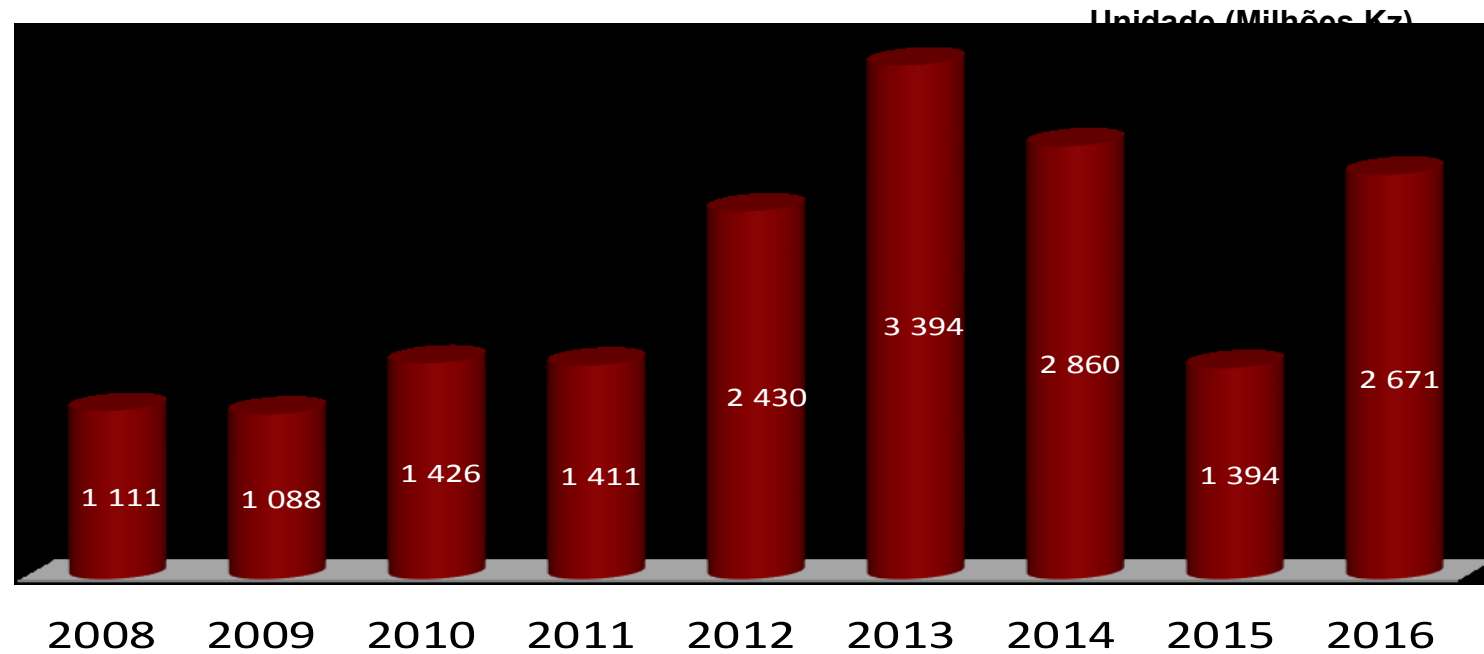
## Recursos materiais

### Instalações:

- Sede e escritórios em Luanda – Morro Bento
- Oficina de reparações máquinas eléctricas e armazém de produtos em Cacuaco;
- Estaleiro área telecomunicações no Km 42 Viana-Catete;
- Terreno 6 ha para novas instalações industriais em Catete.



# Evolução de encomendas



## Recursos Humanos em Angola

Numero de Colaboradores 55  
Técnicos Angolanos 41



## Unidades de Negócio presentes em Angola



## Transformadores



Transformadores Core – até 250 MVA, 345 kV

Transformadores Shell – até 600 MVA, 525 kV

Subestações Móveis – até 80 MVA, 245 kV Isolamento convencional e Nomex

Transformadores imersos em óleo mineral ou silicone - 50 a 6300 kVA, até 36kV, OCTC

Transformadores secos moldados em resina - 50 a 6300 kVA, até 36kV, OCTC

Mini-Core - 5 a 15 MVA, até 72kV, OLTC (BIL 350)

Subestações Package

## Aparelhagem de Alta e Média Tensão



Seccionadores até 400 kV – Horizontais, Verticais, pantógrafos

Disjuntores até 72,5 kV (Licença Alstom)

Blocos Extraíveis

Distribuição Primária

- extraíveis até 36kV (Normacel, QBN)

Distribuição Secundária modular

- até 36 kV (Normafix 24-36 kV) compacto até 24 kV (Fluofix GC-GCT)

Equipamento de Corte - Disjuntores (Divac - Diflu) - Interruptores (IATS)

Centros de Distribuição - (PUC - PUCBET)



## Energia



Produção de Energia: Centrais Termoelétricas; Centrais de Cogeração; Centrais Hidroelétricas; Centrais Mini-Hídricas; Centrais de Biomassa; Centrais de Ondas Marítimas; Transmissão e Distribuição de Energia; Subestações; Gestão de Redes de Energia; Sistemas de Automação de Redes de Energia

## Automação



Sistemas de Gestão de Redes (DMS e SCADA)

Sistemas Integrados de Protecção e Controlo de Subestações

Unidades Remotas

Unidades de protecção e Controlo genéricas

Sistemas de Automação de Centrais Hidroeléctricas



## Ambiente



Estação de Tratamento de Água

Estações de Bombagem

## Manutenção e Reparações



A competência e experiência do Grupo Efacec permite-lhe prestar serviços, respondendo aos mais elevados padrões de qualidade e oferecendo a integração vertical de competências, desde a pré-venda ao pós-venda, desenvolvendo relações de parceria com os seus clientes.

Em áreas como: Transformadores, Aparelhagem de Alta e Média Tensão; Motores e Geradores Indústria; Telecomunicações; Estações de Tratamento de Água e Tratamento de Resíduos



## Automação de Centrais Hídricas e Subestações



Centro de Despacho:

Central Hídrica de Cambambe (4 Grupos de 45 MW)

Central Hídrica de Capanda (2 Grupos de 130 MW)

Central Térmica de Cazenga (5 Grupos turbina a gás:  
138,2 MW)

11 Subestações

## Subestações convencionais



Subestação de Viana PDIV 60/15 kV – 2 Transformadores de 20 MVA  
(em construção)



**EDEL**

Subestação da Boavista 60/15 kV – 1 Transformador de 40 MVA



## Subestações Móveis



Subestações móveis 60/15 kV -20 MVA



## Transformadores de Potência



Transformadores de Potência de 60 a 220 kV  
20 a 200 MVA



# Principais referências

## Aparelhagem Eléctrica



## Transformadores de Distribuição





# Principais referências

## Unidade de Reparações

Reparações de  
Transformadores e  
Motores Eléctricos



## Reparações no Cliente

ENDE e PRODEL - Reparações de Transformadores de Potência

SONANGOL – Inspeção e monitorização de motores em plataformas Offshore

## Telecomunicações

MSTELCOM – Rede de Fibra Óptica entre Ambriz e N´Zeto.

UNITEL – Infra-estruturas de Telecomunicações Móveis.

SISTEC – Estações base para comunicações inter provincial do Processo Eleitoral.

Ericson Angola – Integradores para operadores locais.





# Principais referências

## Ambiente



CD de Água do Cazenga

Estação de Tratamento de Água do Calumbo





## Ambiente



Barragem do Calueque - Estações de Bombagem



A long-exposure photograph of a city at night. In the foreground, a multi-lane highway shows bright, horizontal light trails from moving vehicles. In the background, several tall skyscrapers are illuminated with blue and white lights. A construction crane is visible on the right side of the image. The sky is dark blue.

Obrigado

[fernandoferreira@efacec.com](mailto:fernandoferreira@efacec.com)

