



CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

ENERGIA SUSTENTÁVEL EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

20 – 21 Julho 2022

INTERNATIONAL CONFERENCE

SÃO TOMÉ AND PRÍNCIPE SUSTAINABLE ENERGY

20 – 21 July 2022

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS



**Central Solar PV de Santo Amaro e
actualização SCADA**

Projectos de Energia Renovável Ligados á Rede

Carlos Freitas

Business Development Africa

Diretor Geral

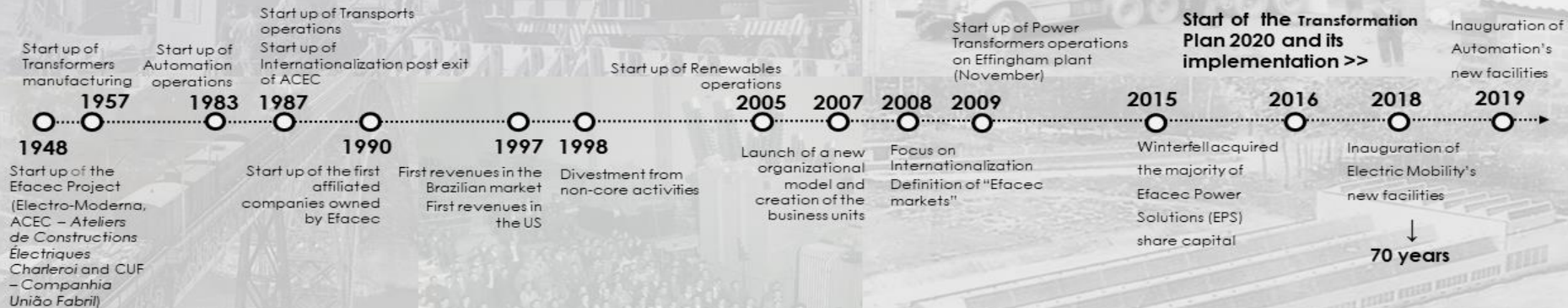
EFACEC





Historia da EFACEC

Efacec has a long and strong history, which goes back to the 40's.



A long and strong history for a long-lasting future...



ORGANIZAÇÃO ORGANIZED BY



APOIO SUPPORTED BY



PARCEIROS PARTNERS





EAFCEC Renováveis / Solar

Complete Turn-key solutions for Solar PV Plants

More than 400MWp of Track Record and References in more than 30 countries



Engineering

- Project Management
- Feasibility Studies
- Basic and detailed Engineering
- Design according to international standards and client specifications



Procurement

- Procurement and Supply
 - PV Modules
 - Fixed and tracker mounting structures
 - Inverters
 - MV equipment
 - HV equipment
 - LV equipment
 - SCADA and monitoring



Construction

- Electrical Works
- Mechanical works
- Civil works
- On site testing and commissioning



Maintenance

- Preventive Maintenance and support
- Corrective Maintenance
- Monitoring and asset management



ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





Principais Projectos

Major Projects

PV Plant	Client	COD (year)	Country	MW	Activity type
Mogadouro		2020	Portugal	49	FULL EPC
Metoro		Ongoing	Mozambique	41	FULL EPC
San Pedro III		2015	Chile	33	FULL EPC
Tendeiros	 	2019	Portugal	24	FULL EPC
Glória	 	2020	Portugal	24	FULL EPC
Mina Tó		Ongoing	Portugal	23,4	FULL EPC
San Pedro VI		2016	Chile	23	FULL EPC
Infantado	 	2020	Portugal	14	FULL EPC
Casa Nova	 	2019	Portugal	12	FULL EPC
La Blanquina		2019	Chile	10	FULL EPC



Kick-off UNs 2022 | 49

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BYAssociação
Lusitana
de Energias
RenováveisAPOIO
SUPPORTED BYDGRNE
Direção-Geral das Recursos Naturais e EnergiaPARCEIROS
PARTNERS



EFACEC: História em São Tomé e Príncipe

A EFACEC tem um historial de mais de 50 anos em São Tomé.

Começou em 1966 com o fornecimento de geradores para fornecer energia à ilha e posteriormente com o fornecimento de alguns transformadores de potência.

No ano de 2014 foram assinados vários contratos de reforço da rede através da construção de vários Postos de Corte, criação do Centro de Despacho de Comando e Controlo da rede e construção de duas novas Subestações (estas duas como subempreiteiro).



ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





Central Fotovoltaica Santo Amaro 2,2 MWp

O local de Santo Amaro foi selecionado para a instalação da Central Fotovoltaica de 2.2MWp.

O projeto da central fotovoltaica será realizado em duas fases diferentes:

- Fase 1 (designada PV1) – central elétrica a norte da parcela, para uma potência de 550kWp.
- Fase 2 (designada PV2) – central elétrica a sul da parcela, para uma potência de 1 640kWp.

As áreas consideradas para a instalação dos painéis solares fotovoltaicos estão destacadas na figura seguinte.

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





Central Fotovoltaica Santo Amaro 2,2 MWp



North Area: 554 kWp



South Area: 1646 kWp

Para ambas as fases PV1 e PV2, a distribuição de energia solar será realizada através do posto de corte PC5. Contudo, o PC5 atingiu o limite das suas capacidades máximas, com o recente comissionamento do ST3.

Será, portanto, necessário prosseguir com a sua extensão para a ligação à rede dos Parques FV.

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BYAPOIO
SUPPORTED BYPARCEIROS
PARTNERS



EFACEC – Âmbito dos Trabalhos no PV Santo Amaro

O âmbito dos trabalhos da EFACEC para este Projecto é basicamente o projecto, fabrico, testes em fábrica (FAT), transporte até ao local, construção e demolição de uma parte da parede existente no edifício, instalação e teste, comissionamento e *training* referentes à extensão do Quadro MT existente e edifício do PC5.

Fazem também parte dos trabalhos a atualização do sistema SCADA e a integração das Unidades de Controlo (UCs) do PC5 e do Centro de Despacho.

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





EFACEC – Âmbito dos Trabalhos no PV Santo Amaro

Embora o projeto inicial do quadro de MT considerasse um prolongamento “*back-to-back*” através da extensão em “U” do barramento, a EFACEC propôs uma nova solução com as seguintes vantagens:

- Não será necessário interferir nas celas MT existentes e em serviço
- Conseguimos uma redução de cerca de 90% no tempo de paragem do PC5 para instalação e comissionamento das novas celas
- A solução proposta foi apresentada durante a reunião de *kick-off* para avaliação e aprovação por parte da EMAE e UNIDO. A aprovação da solução foi recebida no dia 25 Março 2022 para que a EFACEC pudesse avançar com o processo.

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





EFACEC – Âmbito dos Trabalhos no PV Santo Amaro

Para o cronograma dos trabalhos, a EFACEC propõe as seguintes datas:

Entregáveis	Meses							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Inception Report, incluindo Plano dos Trabalhos	Inception Report		1º Relatório de Progresso					
Projeto Elétrico e Civil para a expansão e remodelação do PC5			1º Relatório de Progresso					
Execução dos trabalhos de construção civil para a expansão do PC5			2º Relatório de Progresso					
Aquisição, instalação e configuração do material/equipamento eléctrico no PC5			3º Relatório de Progresso					4º Relatório de Progresso
Testes, comissionamento e training								

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





EFACEC – Âmbito dos Trabalhos no PV Santo Amaro

Embora este não seja o calendário inicialmente definido pela UNIDO antes do início do Contrato, conforme discussão na reunião de Kick-off, perante o atual contexto de volatilidade no mercado mundial, com consequências diretas na supply chain, logística e transportes, a EFACEC considera que estas serão datas e prazos mais realistas tendo em conta a sua experiência no país e já considerando uma proposta técnica alternativa, com o intuito de otimização do prazo.

Na reunião conjunta do Projecto Fotovoltaico com a UNDP, UNIDO e empresa responsável pela implantação do projeto fotovoltaico, foi discutido que os prazos acordados afetarão a data de comissionamento da central, e que irá ser efetuada uma coordenação conjunta para a melhor otimização possível de prazo.

Com esse intuito, estão a ser consideradas as possibilidades técnicas de efetuar uma ligação provisória para a ligação do parque na data prevista.

ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS





EFACEC – Interesse em desenvolver Projecto em STP

A EFACEC pelo historial da sua presença em São Tomé e Príncipe, quer pela quantidade dos diversos equipamentos eléctricos instalados e obras já realizadas, tem todo o interesse em continuar presente em São Tomé e Príncipe, nomeadamente nas áreas de energia através dos seus produtos e construção de subestações, Postos de Corte, na área das Hídricas na participação na construção de Centrais Hidroelétricas e na área Solar na Construção das Centrais PV Solares.

Estamos atentos ao desenvolvimento da Mobilidade Elétrica em São Tomé e Príncipe, no qual estamos interessados em participar ativamente através dos nossos produtos e soluções que oferecemos nos quais somos um Player importante a nível mundial



ORGANIZAÇÃO
ORGANIZED BY



APOIO
SUPPORTED BY



PARCEIROS
PARTNERS

