

edpon

outubro 2023 | N°67

Y.E.S.

You Empower Society



A energia que muda o mundo

A EDP contratou Yulia Prybytkova. A jovem ucraniana é uma das faces da resposta a situações de emergência humanitária, um dos pilares fundamentais do EDP YES.

edpon

October 2023 | No. 67

Y.E.S.

You Empower Society



Energy that changes the world

Grover Braden is grateful to EDP for the way it cares for the population. Supporting projects in order to promote proximity to local communities is one of the fundamental pillars of EDP YES.

edpon

Octubre 2023 | N°67

Y.E.S.

You Empower Society



La energía que cambia el mundo

El proyecto ENTAMA genera emprendedores locales en zonas rurales. La historia de Cristina Secades es una prueba del espíritu empresarial, uno de los pilares de EDP YES.

edpon

October 2023 | No. 67

Y.E.S.

You Empower Society



Energy that
changes
the world

Gabriel Tan was one of the participants in the first global volunteering initiative involving employees from all over the world. A key area of EDP YES.

edpon

outubro 2023 | N°67

Y.E.S.

You Empower Society



A energia que muda o mundo

A história de Denis mostra como a abertura de mentalidades pode mudar vidas e carreiras. A diversidade, inclusão e igualdade de gênero são pilares fundamentais do EDP YES.

edpon

EDPON É UMA EDIÇÃO TRIMESTRAL
 Proprietário EDP - Energias de Portugal, SA
 Av. 24 de Julho, 12, Torre Poente, Piso 5
 1249-300 Lisboa, Portugal
 Tel.: 210 012 680 Fax: 210 012 910 comunicacao@edp.pt
 Diretor: Rui Cabrita



COORDENAÇÃO EDP Raquel Almeida Correia
EDIÇÃO Eduardo Marino
REDAÇÃO Joana Peres
ARTE Marta Conceição
FOTOGRAFIA Hugo Gamboa, João Reis, Paulo Coelho, Bruno Barata, Flávia Taverna Fotografia, Mbuto Machili, Carlos Bernate, Dani Mora, Arlindo Camacho, Luis Vasconcelos, Didier Plowy, iStock, Unsplash, Scopia
REVISÃO Ana Godinho

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA EM PORTUGAL — 250 exemplares;
 Lisgráfica - Impressão e Artes Gráficas, Rua Consiglieri Pedroso, nº. 90, Casal de Sta. Leopoldina, 2730-063 Barcarena - Portugal
 Tel.: +351 214 345 400 (geral); Fax: +351 214 345 494
 Isenta de registo na e.r.c., ao abrigo do decreto regulamentar 8/6, artigo 12º nº1 - a
 Esta publicação foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico

Algo maior

mais do que nunca, investidores, colaboradores, consumidores, fornecedores, comunidades e outros *stakeholders* estão a desafiar as empresas a terem um papel ativo no que diz respeito à responsabilidade ambiental e social.

Na EDP, à medida que desenvolvemos os nossos projetos de energias limpas em todo o mundo para impulsionar a transição energética, temos também como objetivo apoiar as comunidades locais e proteger o património cultural e ambiental, fazendo um esforço para não deixar ninguém para trás ao longo do caminho. Esta missão tem um denominador comum - as pessoas. Por um lado, as pessoas da EDP. A importância da responsabilidade social corporativa entre os colaboradores cresceu significativamente nos últimos anos, aumentando assim a coesão. Por outro lado, todos aqueles com quem nos cruzamos no exercício da nossa atividade e todos aqueles que abraçamos no âmbito dos nossos mais de 500 projetos sociais espalhados pelo mundo.

Ao longo desta edição, revelamos algumas dessas histórias. A Yullia, o Gabriel, o Grover, a Vitalina, a Carliane, a Otilia, o Bigirimana, o Denis, entre outros, são pessoas de diferentes geografias cujas vidas foram impactadas por vários projetos sociais levados a cabo pela EDP e que muito nos orgulham.

Nesta edição, destaco ainda a entrevista exclusiva a Joana Vasconcelos, artista portuguesa que é um dos nomes mais reconhecidos do panorama artístico contemporâneo mundial. E analisamos mais de perto a nossa estratégia global para a produção solar distribuída. Por último, mas não menos importante, contamos-lhe mais sobre como a inovação e a digitalização no nosso negócio de redes está a promover a transição energética, nomeadamente através de projetos como o SPOT, um robô que ajudará a manter as nossas operações em Espanha.

Esperamos que gostem!

“A importância da responsabilidade social corporativa entre os colaboradores cresceu significativamente nos últimos anos, aumentando assim a coesão.”



por Miguel Stilwell d'Andrade
 CEO do Grupo EDP

índice

// know



Nova potência
Maior parque eólico da EDPR em Portugal passa a produzir mais 420 GW.

■ p.6



Aposta no Solar DG
Qual é a estratégia da EDP para os seus diferentes mercados?

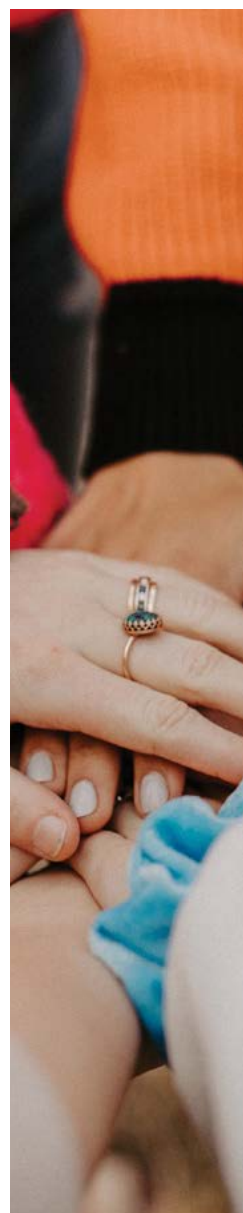
■ p.14



Acordo com Google
Entrevista com Sana Ouji, diretora de Energia da Google sobre o programa de energia limpa.

■ p.28

// act



Y.E.S.: a energia que muda o mundo
You Empower Society é o programa global da EDP que reúne mais de 500 projetos de responsabilidade social em todo o mundo.

■ p.38



Do palco de guerra para a EDP
Yullia Prybytkova fugiu da Ucrânia e agora é uma das caras mais conhecidas da empresa.

■ p.44



Mais sol na vida de Vitalina
A protagonista de Vitalina Varela foi uma das contempladas no programa Solar Solidário.

■ p.54

// explore



Entrevista a Joana Vasconcelos
Um dos nomes mais conceituados na cena mundial da arte contemporânea fala sobre a sua exposição no maat.

■ p.72

// inspire



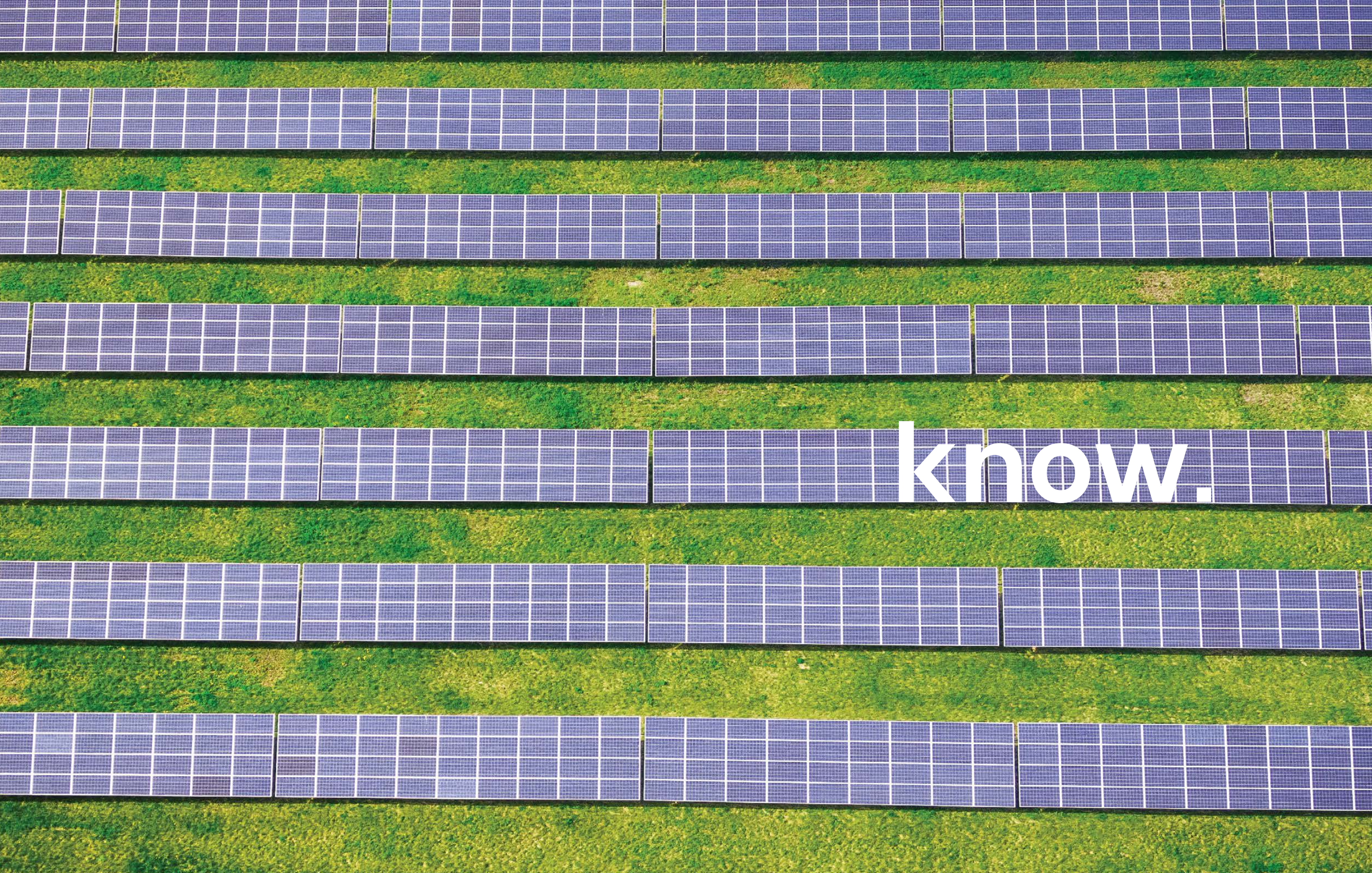
Digitalização das redes
A eletricidade está a passar por uma transformação radical, e a EDP está na linha da frente.

■ p.84



SPOT chega a centrais de Espanha
Conheça o inovador robô, a nova estrela das centrais hidroelétricas de Espanha.

■ p.92



know.



Projeto híbrido chega à Polónia

A EDP Renováveis colocou em operação na Polónia o seu terceiro projeto híbrido, ao combinar energia eólica e solar no mesmo local, graças à entrada em funcionamento de um novo parque fotovoltaico de 45 MW em Konary, no noroeste da Polónia central, que utilizará a rede à qual já está ligado o parque eólico de Pawlowo, de 79,5 MW, também desenvolvido pela EDPR. No início deste ano, a EDP colocou em operação em Portugal o seu primeiro projeto híbrido, no Sabugal, concelho da Guarda, sendo também o primeiro da Península Ibérica.

Novo parque eólico no Indiana

A EDPR e a Northern Indiana Public Service Company, LLC (NIPSCO), a maior empresa de distribuição de gás natural e a segunda maior empresa de distribuição de eletricidade do Indiana, assinaram um contrato de longo prazo para aquisição de energia de 20 anos para o Parque Eólico Carpenter de 198 megawatts (MW), no estado do Indiana. Prevê-se que o parque esteja operacional em 2025 e que forneça energia a mais de 53 mil casas por ano.

Donativo a escola do Texas

A EDPR North America doou recentemente 20.000 dólares ao Rosebud-Lott Independent School District (RLISD) em Lott, Texas, Estados Unidos, para a aquisição de postes para os seus campos de basebol e softbol. O RLISD está localizado perto do Parque Solar Cattlemen I da EDPR NA, com 240 megawatts (MW), que está atualmente em construção no condado de Milam, Texas.

A empresa mais inovadora do setor

A EDP conquistou o Prémio de empresa mais inovadora do setor elétrico pelo Prémio Valor Inovação Brasil do jornal Valor Econômico, pelo quarto ano consecutivo. No *ranking* geral de 150 empresas, a empresa alcançou a 20ª posição, tendo subido 12 posições, face a 2022. A metodologia de avaliação utilizou como base cinco pilares: intenção de inovar, esforço para realizar a inovação, resultados obtidos, avaliação do mercado e geração de conhecimento.

Maior central solar de autoconsumo

A Navigator escolheu a EDP Comercial para a criação de um dos maiores parques solares para autoconsumo no seu complexo industrial, na Figueira da Foz. A central de 17 MWp, contará com 26.000 painéis solares que irão fornecer eletricidade limpa ao complexo que produz energia totalmente a partir de fontes renováveis. Terá capacidade para produzir 26GWh de eletricidade por ano, energia suficiente para fornecer anualmente cerca de 10.500 famílias.

EDPR abre caminho na Malásia

A EDP Renováveis concluiu a instalação de um projeto de energia solar fotovoltaica distribuída de 1.9 MWp, em Penang, na Malásia. O sistema solar foi instalado no telhado do maior centro comercial da Malásia para autoconsumo do edifício. A central tem 3.584 painéis solares, espera-se que gere 2,868,000 kWh de energia por ano e evitará a emissão de mais de 1.800 toneladas de emissões de carbono.



Maior parque
eólico da EDPR em
**Portugal recebe
nova potência**

01

Já estão em funcionamento no Parque eólico de Alta da Coutada mais seis aerogeradores de última geração que deverão aumentar em 12% a produção anual do complexo eólico da EDP Renováveis (EDPR) na Serra da Padrela, nos concelhos de Vila Pouca de Aguiar e Valpaços, no distrito de Vila Real. Estima-se que o parque passe a produzir mais de 420 GWh de energia renovável por ano, o suficiente para fornecer cerca de 130 mil casas com eletricidade produzida sem emissões de carbono. As turbinas agora adicionadas produzirão o equivalente às necessidades de 15 mil casas médias. A cada ano, o projeto deverá evitar a emissão de 170 mil toneladas de CO₂ para a atmosfera.

.02

EDPR NA DG assina acordo com Lufthansa
A EDPR NA Distributed Generation LLC (EDPR NA DG) e a Lufthansa Technik Puerto Rico (LTPR) assinaram um contrato de aquisição de energia (PPA) de 21 anos que permite à EDPR NA DG instalar um sistema solar de 2 megawatts (MW) no telhado das instalações da LTPR, em Aguadilla. Esta instalação fornecerá entre 95-100% das necessidades energéticas anuais do local e poupará à instalação de manutenção, operações e reparação mais de \$10 milhões em custos operacionais. O sistema também irá gerar cerca de 3 milhões de kWh por ano, reduzindo 2.126 toneladas métricas de emissões de carbono todos os anos durante as próximas duas décadas. Esta colaboração é a primeira parceria da EDPR NA DG com uma empresa de aviação. A filial da LHT, que pertence ao Grupo Lufthansa, está a mobilizar esforços para reduzir a sua pegada de carbono e melhorar a eficiência dos recursos em 25%, aumentando a sua utilização de energias renováveis para 50%. O acordo com a EDPR NA DG ajudará a LTPR a aumentar a fiabilidade da rede em Porto Rico.

.03



A EDPR NA celebra Dia Mundial do Vento

A EDPR NA organizou um evento para comemorar o sucesso das energias renováveis no Indiana e reconhecer as suas parcerias ao nível estatal. Realizado no Randolph County Fairgrounds, o evento do Dia Global do Vento da EDPR NA celebrou com *stakeholders* da comunidade local e deu as boas-vindas a proprietários de terras, representantes eleitos, grupos comunitários

e fornecedores dos projetos de energia renovável da empresa em Randolph County. No evento, a EDPR NA reconheceu os líderes e parceiros locais do Indiana que ajudaram a garantir um futuro mais limpo através de parcerias de energia eólica e solar e também homenageou as parcerias comunitárias. A EDPR NA também entregou uma doação

de \$100.000 ao Randolph County 4-H Fairgrounds para a sua campanha para melhorar a sala de jantar e a cozinha. O recinto de feiras é o coração da comunidade e é utilizado para programas de criação de gado para jovens, entre muitas outras atividades comunitárias.

.04

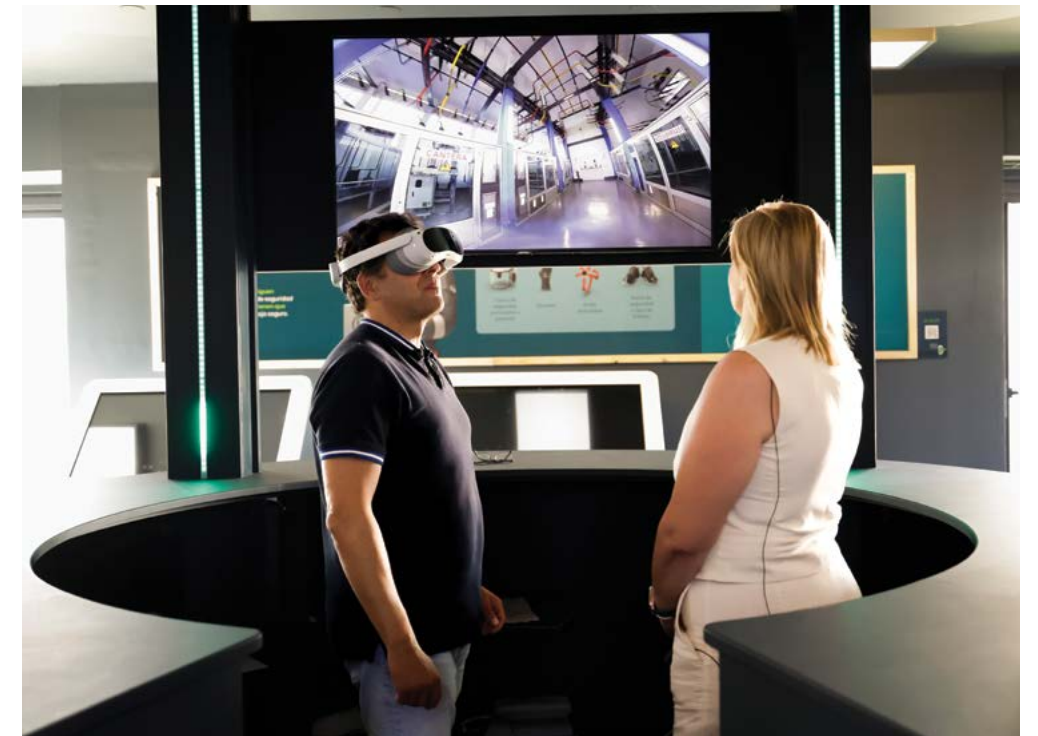
Transformers Summit reúne clientes e parceiros
Reformulada a partir dos Eventos de Clientes

dos anos anteriores, a Transformers Summit 2023 reuniu clientes e parceiros da EDPR NA em toda a cadeia de serviços e fornecimento da empresa, que contribuíram para o seu negócio e para o *pipeline* de projetos. No belo cenário de Palm Springs, na Califórnia, 124 clientes e parceiros da EDPR NA participaram na Transformers Summit, de 3 a 5 de maio, reunindo executivos e partes interessadas da indústria no setor das energias limpas para um evento de três dias repleto de sessões esclarecedoras,

painéis de oradores e *networking* de alto nível. No evento, onde estiveram presentes vários membros da direção da EDPR NA e da EDPR NA DG, os participantes da indústria participaram em apresentações sobre o financiamento das energias renováveis e perspectivas políticas, tendências globais de fornecimento, crescimento do hidrogénio, tendências de desenvolvimento e histórias inspiradoras de clientes.

.05

EDP Ventures investe na Terabase
A EDP Ventures anunciou o investimento na Terabase Energy, empresa norte-americana líder em soluções para digitalização e construção automatizada de centrais de energia solar.



Ao participar na ronda de financiamento de 25 milhões de dólares (23 milhões de euros), liderada pela Fifth Wall, a unidade de capital de risco do Grupo EDP irá impulsionar a comercialização do recém-lançado sistema de

construção automatizado para a construção de centrais de energia solar. Com base nos seus sistemas inovadores, a Terabase Energy pretende fomentar a rápida implementação de centrais de energia solar a custos mais competitivos, apoiando tanto a produção de energia fotovoltaica ligada à rede como, no futuro, a produção rentável de hidrogénio verde com energia fotovoltaica, consolidando a sua liderança no setor. Com uma carteira de 37 empresas na Europa, EUA, América Latina e Ásia, a EDP Ventures aposta no investimento em *startups* e empresas tecnológicas em rápido crescimento, com o intuito de apoiar o desenvolvimento de soluções inovadoras, que contribuam ativamente para a transformação do setor energético.

.06

IA protagonista do stand da EDP
A EDP recorreu à inteligência artificial para desenvolver os conteúdos do seu pavilhão na 66.ª Feira Internacional de Mostras das Astúrias (FIDMA). Através da “Viagem à EnergiA do Futuro”, os visitantes, conduzidos por um guia virtual, conheceram o compromisso da empresa com a inovação, o projeto de transformação das centrais térmicas da EDP em locais estratégicos para as energias renováveis, o armazenamento, a flexibilidade do sistema elétrico e o hidrogénio renovável. Esta foi a primeira atividade artística com ferramentas de inteligência artificial na história da feira. //



Um lugar ao sol

O solar descentralizado será uma das grandes avenidas de crescimento nos próximos anos. Há dez anos que a EDP lidera neste segmento, em conjunto com os seus parceiros, clientes e comunidades. Saiba mais sobre o caminho que a empresa está a fazer nesta área.



EDP viu um mundo em que cada telhado podia tornar-se um produtor de energia limpa, contribuindo para um mundo mais sustentável. O maior projeto individual de solar descentralizado da EDP até à data foi instalado este ano, e em apenas cinco meses, na província chinesa de Anhui, pela EDP Renováveis na Ásia-Pacífico. São 35 mil painéis solares, capazes de produzir 22 GWh por ano e evitar 19 toneladas de emissões de carbono. É um exemplo claro, tanto da capacidade que a empresa tem de dar resposta às necessidades dos seus parceiros, como do seu foco neste negócio em franco crescimento e que aproxima ainda mais a energia dos seus consumidores efetivos, acelerando a transição energética.

A geração solar distribuída (DG) deverá representar cerca de 50% das novas edições de solar no mundo, sendo por isso um eixo estratégico de negócio para a EDP. O Grupo está empenhado em investir 2,5 mil milhões de euros até 2026 para instalar mais 4 GWp em projetos solares para famílias e empresas, dando assim um contributo decisivo para a transição energética.

Com mais de uma década de experiência, o Grupo instalou até à data cerca de 1,6 GWp de capacidade de solar distribuído em clientes empresariais e residenciais em todo o mundo, dos quais 0,9 GWp através do modelo As-a-Service (em que a EDP assegura 100% do investimento inicial e estabelece um contrato de longo prazo com o cliente).

Vantagens do solar descentralizado:

- Estabilidade dos preços e maior independência energética;
- Potencia serviços como *storage* ou mobilidade elétrica;
- Energia 100% verde para o cliente;
- Contribui para as metas de emissões da empresa ou do país;
- Dá acesso a incentivos públicos nacionais ou regionais;
- Redução de custos energéticos para o cliente;
- Tempo de instalação em 12 meses dando acesso imediato aos *savings*.



+ 2,5 mil milhões de euros
até 2026

+ 4,1 GWp
instalados entre 2023-2026

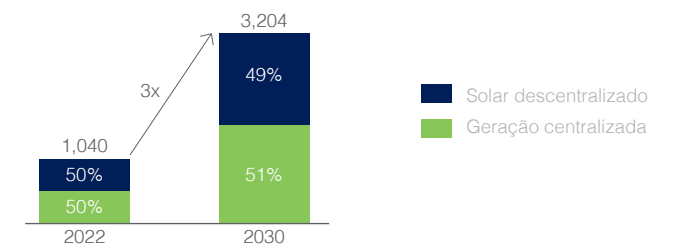
A EDP foi visionária quando decidiu voltar toda a sua produção para as energias renováveis e para a transição energética. Foi em 2012 que a empresa começou a sua aposta neste segmento, em Portugal, desenhando um caminho sólido que cresceu para Espanha e Brasil e se expandiu rapidamente para vários outros mercados, com novos projetos e aquisições. Atualmente, a EDP é um dos líderes globais do Solar descentralizado, com 1,6 GWp instalados em todo o mundo, um crescimento impressionante face aos 53 MWp que tinha em carteira em 2019, menos de 5% da capacidade atual.

O solar descentralizado da EDP já está em 17 países de quatro continentes e continua a desenvolver-se, com a maior parte das instalações nos últimos dois anos, 0,8 GWp só em 2022. Somos hoje e cada vez mais um parceiro estratégico de famílias e empresas na sua transição energética.

Para os próximos anos, espera-se uma multiplicação constante do solar descentralizado no portefólio da EDP, como resposta à adesão crescente dos clientes particulares e com o desenvolvimento dos grandes projetos que a empresa tem em mãos, como as várias instalações para a Google (ver entrevista na pág. 28), num total de 650 MWp, que representa o maior acordo da EDP Renováveis com um só cliente empresarial.

Existem inúmeras vantagens no solar descentralizado, cujo potencial continua a crescer à medida que a tecnologia se desenvolve. Aos benefícios nos consumos e de eficiência energética para os consumidores junta-se a versatilidade do sistema, curtos períodos de *payback* para os investidores (9-11 anos) e ainda a componente ambiental e o contributo para a transição energética. ▶

Potencial de crescimento da energia solar distribuída no mundo



DG footprint

A EDP é um dos líderes no mercado da geração solar distribuída (DG) com mais de 1,6 GWp de capacidade instalada. Tem uma extensa oferta de DG com uma variedade de produtos, modelos de negócio customizados e serviços personalizados de valor acrescentado.

DG Overview



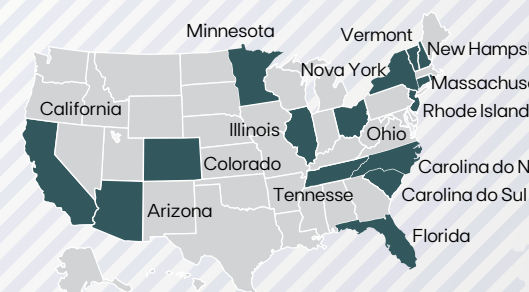
Oferta de serviços



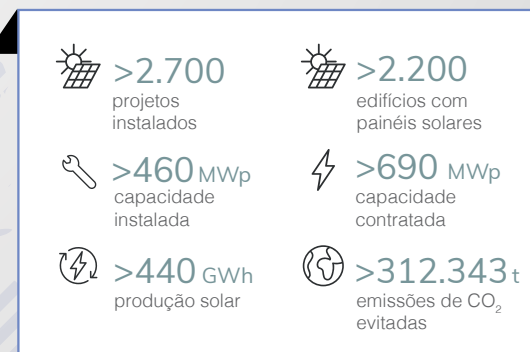
Na Europa, a EDP é um dos líderes de mercado DG, com presença tanto no B2C como no B2B e com uma posição de quota de mercado inigualável na Península Ibérica.



Nos EUA, a EDP desenvolveu uma plataforma de DG com mais de 400 projetos e um total de ~290 MWp de capacidade instalada.



Na Ásia, a EDP concluiu a aquisição do Sunseap Group, em fevereiro de 2022, através da EDPR e adquiriu uma participação de 91% na empresa. Está também presente em 10 mercados e espera contribuir com >480 GWh em 2023 a partir de todos os projetos instalados.



No Brasil, a EDP já tem parcerias com alguns dos maiores clientes do mercado e posiciona-se como pioneira na produção distribuída.



Líder Europeu em solar distribuído

Na Europa, espera-se que a capacidade instalada de energia solar distribuída da EDP cresça em cinco vezes entre 2023-26. A parceria anunciada com a Navigator para um projeto solar de 17 MWp demonstra a capacidade da EDP para ser um parceiro importante para as empresas que enfrentam o desafio da transição energética.

A energia solar tem vindo a ganhar destaque nos planos europeus de descarbonização. Segundo a SolarPower Europe, a Europa instalou mais de 40 GWp de capacidade, mais 50% que em 2021. Este crescimento foi impulsionado pelo aumento dos preços de energia e crescentes tensões geopolíticas, que trouxeram à Europa um novo sentido de urgência para acelerar a sua independência energética. Em comparação com projetos solares de grande escala, o solar distribuído oferece uma contribuição mais imediata para este objetivo, uma vez que o tempo de instalação é significativamente mais reduzido.

Esta aceleração na Europa é sentida também pela EDP, que hoje atua no solar distribuído em oito países deste mercado – Portugal, Espanha, França, Itália, Bélgica, Luxemburgo, Alemanha e Polónia. À data, a EDP contratou já quase 1 GWp de capacidade na região, tendo já instalado mais de 65% dessa capacidade. Prevê-se ainda que a EDP instale cinco vezes mais painéis nos próximos três anos do que os que instalou até hoje.

O parceiro das empresas na transição energética

Hoje a EDP destaca-se enquanto líder em solar distribuído entre os operadores de base europeia. Este posicionamento é fortemente sustentado por um crescimento sólido no mercado ibérico, no qual estamos presentes há quase uma década. Do total de capacidade contratada a nível europeu, cerca de 800 MWp provêm da península ibérica – uma contribuição impulsionada pelo segmento empresarial, que representa mais de 60% da capacidade contratada à EDP.

De forma transversal em todas as geografias europeias, a EDP tem hoje quatro principais eixos de vantagem competitiva:

- **Modelo as-a-service:** Foco em oferecer um modelo de negócio diferenciado e inovador que torna o investimento mais atrativo e flexível para o cliente.
- **Parceiro estabelecido e de longo prazo:** Num mercado cada vez mais dinâmico, a solidez da EDP traduz-se numa relação de confiança e segurança aos olhos dos clientes, que contam com um parceiro de longo prazo.
- **Oferta abrangente e diversificada:** Além de soluções solares, a EDP distingue-se por um portefólio cada vez mais alinhado com a transição energética, desde eletricidade verde até soluções de mobilidade e de eficiência energética.
- **Presença em segmentos chave:** A expansão estratégica para os diversos mercados, com crescimento orgânico e por aquisições, permitem à EDP servir hoje clientes de várias dimensões e com necessidades distintas.



Inauguração da central de autoconsumo no Centro de Produção e Logística dos CTT na Maia

A transição está em aceleração não só em grandes empresas, mas também em PME (Pequenas e Médias Empresas), onde só no primeiro semestre do ano já foram assegurados mais de 100 MWp contratados.

A capacidade de execução da EDP no segmento empresarial tem vindo a ser reforçada por empresas de grande dimensão que nos escolhem como parceiros da sua transição energética. É exemplo a Navigator, com quem a EDP irá instalar um dos maiores parques solares para autoconsumo empresarial em Portugal, totalizando 17 MWp.

Levar a energia do sol à casa das famílias

Também o segmento residencial tem vindo a crescer e a permitir a cada vez mais famílias aumentar a sua independência energética. A EDP opera neste segmento em Portugal e Espanha e são hoje quase 130 mil as famílias que têm painéis solares nos telhados da sua casa, um número que se prevê que aumente em 40 mil painéis até ao final do ano.

A transformação da relação das famílias e empresas com a energia não começa e acaba na produção de energia solar. Este é apenas o primeiro passo para a criação de um ecossistema mais alargado de soluções energéticas que irão permitir um consumo mais eficiente.

Neste âmbito, a EDP tem vindo a expandir o seu portefólio e lançou em Portugal o termoacumulador inteligente Mixergy, que aproveita o excedente da energia solar para aquecer e armazenar a água de forma inteligente e eficiente, com poupanças de até 60% na fatura de aquecimento de água; os painéis solares em apartamentos, por serem leves e flexíveis, tornam simples e segura a sua instalação em varandas. No campo das baterias, o caminho tem sido de forte consolidação, particularmente em Espanha, onde, além da bateria tradicional, está também disponível o EDP Solar Wallet, uma bateria virtual que permite não só utilizar os excedentes gerados como partilhá-los com uma segunda casa com instalação fotovoltaica, aumentando a eficiência da instalação em cerca de 20%.

Além da aposta em produtos, a EDP tem procurado também desenvolver modelos de negócio inovadores que aceleram a transição energética.

A democratização da energia solar

Os Bairros Solares estão a democratizar o acesso à energia solar, particularmente para famílias e empresas que enfrentam limitações de investimento ou espaço.

A instalação é feita num cliente com espaço disponível – o produtor – e a EDP instala mais painéis que os necessários para autoconsumo. Em paralelo, são angariados vizinhos, que passam a receber parte da energia produzida por esta instalação.

Os benefícios são claros para os clientes EDP: não requerem investimento inicial dos participantes; permitem ao produtor reduzir em até 60% do seu consumo de energia e em até 35% para os vizinhos; e promovem a autossuficiência, a resiliência local e o envolvimento da comunidade.

Estas comunidades podem ser formadas em residências, e em empresas. É o caso dos CTT, cliente no qual iremos instalar centrais de produção em mais de 40 localizações, com capacidade para fornecer oito mil famílias e empresas.

A EDP tem cerca de 2.000 projetos em desenvolvimento em Portugal, totalizando mais de 55 MWp. Quando todos os projetos estiverem em plena operação, serão mais de 40 mil as famílias e empresas a produzir energia solar de forma local no país. ►

Testemunho

“Um importante passo em frente”

José Luis Flores, diretor técnico e de compras da Klépierre Iberia

“A parceria da Klépierre com a EDP, através da qual instalámos mais de 5.411 módulos fotovoltaicos nos nossos centros comerciais, constitui um importante passo em frente em termos de sustentabilidade. Um projeto que nos permitirá reduzir o consumo de energia nos nossos centros em 30%, tornando assim o nosso portefólio cada vez mais eficiente. Além disso, o autoconsumo de energia solar evita a emissão de mais de 973 toneladas de CO₂ por ano, facto de que muito nos orgulhamos.

Este ano, em conformidade com a nossa política de RSE (Responsabilidade Social Empresarial) e de sustentabilidade Act4Good, vamos enfrentar novos desafios que nos permitirão minimizar ainda mais o impacto dos ativos e obter um resultado socioambiental positivo. A instalação de pontos de carregamento elétrico ou a implantação de novos módulos fotovoltaicos (mais de 30.000 m² no total) são apenas algumas das ações que nos permitirão consolidar a nossa liderança no setor. Uma liderança reconhecida, entre outros, pelo Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico ao certificar a compensação da nossa pegada de carbono pelo quarto ano consecutivo”.



À conquista da Europa

Também nos mercados fora da península ibérica o crescimento tem sido notório: em 2021, a EDP tinha apenas 24 MWp contratados fora da ibéria, representando 7% da capacidade total contratada na Europa. No primeiro semestre de 2023, este valor ascendeu já a quase 200 MWp, representando 20% da capacidade.

Quando a EDP tomou a decisão de, em 2018, expandir a sua presença para outros mercados europeus, iniciou a sua jornada por Itália e Polónia.

No momento de entrada nestes mercados, a EDP era já uma empresa incontornável na energia solar. Não só pela presença já existente da EDP Renováveis, que operava parques solares em ambos os países, mas também pela experiência adquirida em lançar novas operações noutros mercados.

O ponto de partida foi a comercialização de energia. No entanto, o objetivo nunca foi o de ser mais um fornecedor de energia nestas geografias, mas sim o de disputar a liderança no solar distribuído. Com este objetivo em mente, a EDP entrou nestes mercados com uma proposta de valor diferenciadora: a opção de aderir ao solar através de um modelo *as-a-service*, no qual assume 100% do investimento na central, assim como a sua gestão e monitorização, o que se tem vindo a revelar atrativo para os clientes.

Uma das formas de acelerar o crescimento nestes mercados foi através da aquisição de empresas locais, especializadas neste setor. A primeira foi concretizada em Itália em 2021, com o investimento no Grupo Enertel – empresa de solar distribuído, focada no segmento de PME. Com esta aquisição, a EDP ganhou acesso a uma



Verallia, Itália

forte rede comercial que, desde 2018 havia sido responsável pela venda de mais de 350 projetos de solar descentralizado, permitindo um crescimento antecipado no país e que, atualmente, entrega cerca de 500 instalações por ano.

Graças a uma estratégia de aquisição bem-sucedida – que integra uma presença de vendas já existente com o portefólio desenvolvido da EDP – tornou-se possível oferecer soluções fotovoltaicas a um conjunto significativo de PME's que, nos mais diversos setores, estão a apostar na sua transição energética. Entre 2021 e 2022, esta estratégia permitiu um crescimento em quatro vezes na capacidade contratada pela EDP no país. À data, são já mais de 100 MWp contratados na região e mais de 1.500 centrais solares instaladas, ativas e conectadas aos clientes e à rede nacional. Esta rápida execução confirma que a geração distribuída é uma das melhores formas de acelerar as metas de sustentabilidades da EDP, dos nossos clientes, e do mundo.

De entre os maiores projetos da EDP em Itália, destaca-se o contrato feito com a Verallia – fabricante de recipientes de vidro para alimentos e bebidas. No total, o projeto compreende cinco centrais solares fotovoltaicas em quatro regiões italianas, com uma capacidade de 15 MWp. Com 28 mil painéis solares e produção de até 16 GWh de energia renovável por ano, esta instalação permite à empresa evitar a emissão de cerca de oito mil toneladas de CO₂ por ano.

Também na Polónia a EDP avançou com aquisições importantes ao seu crescimento no país e que consolidam o compromisso de acelerar a transição energética neste mercado. Em 2022 adquiriu duas empresas locais especializadas em entregar soluções fotovoltaicas a vários segmentos do mercado. A primeira foi a Soon Energy, focada em grandes empresas e clientes do setor público. À data da aquisição, a Soon Energy contava já com mais de 25 MWp instalados em projetos por toda a Polónia e uma força de vendas local, composta por cerca de 400 agentes.

Dois meses mais tarde, foi a vez da Zielona-Energia.com – que, em polaco, significa “energia verde” e especializada em PME's – integrar a EDP Energia Polska.

A integração destas novas empresas impulsionou o crescimento financeiro, proporcionou acesso a equipas de instalação qualificadas e fornecedores para aquisição de painéis a preços competitivos.

Em 2022, a EDP ultrapassou os 50 MWp contratados no mercado polaco, um crescimento de 10 vezes face ao ano anterior e aos quais se somam já mais 33 MWp no primeiro semestre de 2023.

A Ferrero foi uma das empresas que escolheu a EDP como seu parceiro na transição energética. O projeto compreende a construção de duas instalações para autoconsumo, com uma capacidade de 5.68 MWp, o equivalente a fornecer 1.100 casas com energia renovável durante um ano. Ocupando o tamanho de cerca de seis campos de futebol, os 10.300 painéis solares garantem o fornecimento de eletricidade verde às instalações de Belsk Duzy, a partir de onde os produtos da Ferrero são vendidos para clientes em mais de 100 países. Este investimento, feito sob o modelo *as-a-service*, irá poupar mais de 4.6 mil toneladas de CO₂ anualmente.

Uma marca em expansão

Este ano, a marca EDP entrou oficialmente no panorama energético italiano e polaco com a sua primeira campanha focada no solar, pensada com o objetivo de aumentar o reconhecimento da marca nestes mercados e posicionar a EDP enquanto o parceiro certo para as empresas que procuram soluções de energia solar distribuída.

Nos EUA, existe um significativo potencial para desenvolver projetos de energia solar distribuída em grandes clientes comerciais e industriais, e também para desenvolver comunidades de energia. Espera-se que a EDP tenha um crescimento em cinco vezes nos próximos 3 anos, através de parcerias corporativas importantes, como a maior parceria corporativa assinada entre a EDP Renováveis e a Google ou a recente parceria com a Lufthansa para desenvolver um projeto em Porto Rico.

Transformar o negócio da produção de energia solar

A unidade de negócio de produção distribuída da EDP Renewables North America (EDPR NA), a EDPR NA Distributed Generation (EDPR NA DG) tem uma capacidade operacional de 290 MWp, em 442 projetos que abrangem 20 estados. O crescimento continua no horizonte, através de um *pipeline* de desenvolvimento de mais de 250 MW. A EDPR NA DG afirmou-se no mercado, fornecendo produtos solares de vanguarda no solo e de armazenamento, solares de cobertura/portais, solares em telhados e produtos solares comunitários, com projetos de 800 KW a 20 MW. Formada por mais de 60 colaboradores com mais de 160 anos de experiência combinada, a equipa orgulha-se do seu empenho na utilização de tecnologia segura, comprovada e de primeira linha em todos os seus projetos e na monitorização proativa dos seus sistemas para garantir a maximização da produção de energia e de receitas.

A EDPR NA DG serve uma gama diversificada de clientes, desde entidades comerciais e industriais a escolas públicas, universidades, hospitais, municípios e governos locais, bem como instituições religiosas e pequenos serviços públicos e geradores de energia. Entre os seus clientes destacam-se a Walmart - com uma carteira de mais de 50 instalações em sete estados, a Scripps Health Systems - um dos maiores prestadores de cuidados de saúde na Califórnia, e a Faurecia - um líder mundial em tecnologia automóvel. Para além disso, a EDPR NA DG tem uma parceria com a cidade de Filadélfia através do Programa Solarize Philly.

Uma das parcerias mais recentes e relevantes da EDPR NA DG foi feita com a Google, o maior patrocínio empresarial ao desenvolvimento de energia solar distribuída nos Estados Unidos, de acordo com dados da S&P Global e da BloombergNEF. A assinatura deste acordo insere-se num programa de justiça ambiental que beneficia cerca de 25.000 famílias em comunidades de rendimento baixo a moderado. Além disso, a EDPR NA DG e a Google irão estabelecer uma parceria num Fundo de Impacto Comunitário de 12 milhões de dólares, que ajudará a aliviar os encargos com a energia nestas comunidades. ▶

Nos Estados Unidos, a EDP e a Google assinaram o maior acordo, entre empresas, na área de solar DG

Projetos de montagem no solo: A EDPR NA DG é proprietária e opera 98 MWp de energia solar instalada no solo em todo o país.



Community solar ground mounted Penn Yan, NY

3

perguntas a...
Michelle Davis
Wood Mackenzie Power
& Renewables

Responsável pela área de Global Solar na consultora Wood Mackenzie Power & Renewables, Michelle lidera a pesquisa do mercado solar comercial e acompanha o panorama competitivo de instaladores, financiadores e fornecedores de tecnologia.



1. Que benefícios pode a energia solar distribuída oferecer que outros tipos de energia não podem?

A geração distribuída requer menos infraestruturas de transmissão e distribuição para fornecer energia diretamente ao cliente, o que pode resultar em economia de custos. Outro benefício da produção distribuída, que é relevante tanto para a energia solar quanto para o armazenamento de baterias, é a sua modularidade e escalabilidade. Ao contrário das centrais de energia tradicionais, como centrais de gás natural, nucleares ou a carvão, os projetos solares podem ser dimensionados para poucos painéis, gerando menos de um quilowatt, ou escalados para projetos de vários megawatts ou até mesmo gigawatts.

2. Que papel pode desempenhar a energia solar distribuída na redução das emissões de gases com efeito estufa e no combate às alterações climáticas?

Como mencionei, a energia solar distribuída pode ser escalada, pelo que o aumento das instalações de energia solar distribuída aumenta proporcionalmente os benefícios da redução das alterações climáticas em conformidade. Por exemplo, a instalação de 20 painéis em vez de 10 pode ajudar a reduzir as emissões de gases com efeito estufa para o dobro. Além disso, a energia solar distribuída pode ajudar os clientes a gerir a sua carga e a maximizar a utilização de energias renováveis. Ao integrar a produção distribuída com o armazenamento e ferramentas de gestão sofisticadas para armazenar a energia solar do dia e distribuí-la durante o período da noite, o sistema ajudará a equilibrar a carga dos clientes e, em última análise, a minimizar eficazmente as emissões de gases.

3. Qual é a sua perspetiva sobre o setor da energia solar nos EUA nos próximos cinco a dez anos?

É muito positiva! A Wood Mackenzie criou o relatório público Solar Market Insight Report 2022 Year in Review, e prevemos que o parque solar total instalado nos EUA deverá crescer cinco vezes mais do que atualmente, passando de 141 GWdc no final de 2022 para mais de 700 GWdc, em 2033. O crescimento é mais rápido a curto prazo, com uma média de 19% até 2027, antes de abrandar para uma taxa de crescimento anual média de 7% entre 2028 e 2033.



North America



Projetos montados em coberturas: A EDPR NA DG é proprietária e opera 12 MWp de projetos solares montados em toldos em todo o país

Projetos solares comunitários: incluem 22 MWp de projetos operacionais em sete projetos, com mais 15 atualmente em construção e 55 MWp em desenvolvimento.



Projetos de montagem no telhado: A EDPR NA DG detém e opera 110 MWp de projetos solares em telhados em todo o país.

A EDPR NA DG também ganhou o reconhecimento e a confiança dos proprietários de terras que optam por trabalhar com a empresa devido à sua abordagem personalizada centrada no cliente. Como um peso pesado do desenvolvimento de energia limpa durante décadas através da EDPR NA, a EDPR NA DG oferece uma experiência e estabilidade financeira aos proprietários de terras que poucos outros no mercado norte-americano conseguem oferecer. A equipa envolve-se regularmente com os líderes da comunidade, dando prioridade ao impacto na região e aproveitando a sua sólida reputação.



Sana Ouji

Diretora de Energia da Google

Que fatores levaram a Google a escolher a EDPR NA Distributed Generation (EDPR NA DG) como parceiro no Programa de Partilha de Benefícios Financeiros das Energias Limpas (Clean Energy Financial Benefit Sharing Program)?

Para alcançar a rede de descarbonização necessária para combater as alterações climáticas, será necessário mais do que apenas a Google. A EDPR NA DG é um parceiro extremamente colaborativo que partilha a nossa missão de alargar os benefícios da energia limpa às comunidades. Estamos gratos pelos seus conhecimentos especializados e pela sua constante dedicação.

O Programa de Partilha de Benefícios da Energia Limpa da Google tem como um dos parceiros principais o departamento de Geração Distribuída da EDPR NA. A diretora da área de energia da Google explica que programa é este e como as duas empresas têm colaborado.

“A EDPR NA partilha a nossa missão de alargar benefícios da energia limpa às comunidades”

Que motivos estiveram na base desta decisão da Google em iniciar este programa?

Há mais de três anos, iniciámos uma pesquisa para compreender melhor como podemos ajudar a reduzir os obstáculos de uma transição equitativa para a energia limpa. Entrevistámos líderes comunitários, organizações não governamentais (ONG) e defensores de políticas sobre estes desafios. Ouvimos repetidamente que os elevados encargos com a energia continuam a ser a principal barreira para uma transição energética equitativa. O que aprendemos com este exercício serviu de base ao nosso Programa de Partilha de Benefícios Financeiros da Energia Limpa. O seu objetivo é reduzir os encargos com a energia e é um pequeno passo em direção a um futuro mais limpo e mais equitativo.

De que forma é que a parceria entre a Google e a EDPR NA DG visa dar resposta às preocupações com a justiça ambiental e beneficiar os agregados familiares com rendimentos baixos a moderados?

Esperamos que a introdução destes projetos ajude a fornecer às comunidades locais recursos energéticos limpos numa rede historicamente muito dependente de combustíveis fósseis. Através deste programa, cerca de 25.000 famílias receberão créditos nas faturas de serviços públicos todos os anos - reduzindo direta e imediatamente os encargos com a energia.

Como é que o êxito do programa será medido e avaliado?

Em qualquer programa novo, haverá lições aprendidas e melhorias que poderão ser aplicadas a iniciativas futuras. À medida que nos concentramos, juntamente com a EDPR NA DG e os nossos outros parceiros, na execução dos projetos e na distribuição dos fundos, procuraremos comunicar e divulgar este modelo um pouco por todo o lado e simplificar a sua adoção por outros compradores com os mesmos objetivos. O sucesso será medido pelo impacto positivo nas comunidades que os projetos servirão e pela escalabilidade do modelo por outros compradores de energia limpa.

Que vantagens e conhecimentos específicos esperam obter através da parceria com a EDPR NA DG?

Este negócio foi possível graças a um nível de transparência sem precedentes entre as nossas equipas. Foi a nossa primeira operação de “livro aberto” e estamos entusiasmados por aplicar o que aprendemos nas próximas transações.

Dada a natureza ambiciosa do acordo de apoio a mais de 80 sistemas solares fotovoltaicos distribuídos, totalizando 500 MWac, que desafios prevêem na implementação do Programa e que estratégias estão a ser implementadas para os ultrapassar?

Introduzimos muita flexibilidade na

estrutura do acordo para permitir à EDPR NA DG otimizar as receitas da carteira e garantir a entrega deste benefício em tempo real. Tenho a certeza de que surgirão novos desafios em que não pensámos quando preparámos o acordo, mas estabelecemos uma relação forte com a EDPR NA DG ao longo deste processo e estamos confiantes na nossa capacidade conjunta para resolver esses problemas à medida que forem surgindo.

Como é que a parceria com a EDPR NA DG se alinha com os compromissos de sustentabilidade e as estratégias energéticas mais alargadas da Google?

Em 2020, a Google estabeleceu um objetivo ambicioso de equiparar todas as nossas operações com energia sem carbono numa base horária até 2030. Este objetivo é motivado pela convicção de que, para combater com êxito as alterações climáticas, temos de descarbonizar rapidamente os sistemas energéticos mundiais - para todos. Ao trabalharmos coletivamente para avançarmos para uma energia sem carbono 24 horas por dia, 7 dias por semana, queremos transformar sistemas de eletricidade inteiros, acelerar indústrias completamente novas e garantir que todas as comunidades beneficiem da transição para a energia limpa. A nossa parceria com a EDPR NA DG realça este compromisso com a transição para as energias renováveis e soluções de baixo carbono ou nulo, tanto a nível local como global.

Papel central no futuro da região

Na APAC, a EDP planeia triplicar a sua presença em energia solar distribuída até 2026, apoiada pelos crescentes objetivos de descarbonização e pela forte presença industrial na região. A empresa já tem mais de 1,1 GWp em carteira e mais de 150 MWp assegurados ou em construção. Recentemente, na China, a EDP desenvolveu o seu maior projeto de energia solar distribuída a nível mundial, com uma capacidade de 19 MWp.

De acordo com a Agência Internacional de Energia, as adições de energias renováveis e o consumo de eletricidade na Ásia ultrapassarão o resto do mundo. Até 2030, 40% da capacidade global acrescentada virá da Ásia, com a energia solar a desempenhar um papel central. Há também uma oportunidade estrutural na região da Ásia-Pacífico (APAC), com cada vez mais países a comprometerem-se com objetivos de zero emissões de carbono até 2050.

Para maximizar esta oportunidade e atingir as suas metas climáticas, a EDP Renováveis (EDPR) está a dar passos significativos no desenvolvimento e expansão de projetos de solar DG, desempenhando um papel vital no avanço da adoção da energia solar em toda a região.

No Plano de Negócios 2023-26 recentemente apresentado, a EDPR tem como objetivo adicionar 1,5 GWp e atingir 2,4 GWp de capacidade instalada até 2026, aumentando a capacidade anual com uma média de 375 MW, acelerando as energias renováveis numa série de mercados. Isto inclui projectos de solar DG que fornecem energia renovável a empresas e governos para tornar a rede mais ecológica.



No entanto, embora a região apresente um imenso potencial para a implantação da energia solar, vários desafios impedem a adoção generalizada da energia solar na APAC. A saber:

- **Restrições de terrenos:** muitos países da APAC, particularmente centros urbanos densamente povoados como Singapura, enfrentam uma disponibilidade limitada de terrenos para instalações solares em grande escala.
- **Barreiras políticas e regulamentares:** quadros políticos e regulamentos inconsistentes ou ambíguos relacionados com a implantação da energia solar podem criar incertezas para os investidores e promotores. O apoio político e os incentivos a longo prazo são essenciais para promover a confiança e atrair investimentos no setor da energia solar.
- **Infra-estruturas e acesso ao mercado:** nas regiões subdesenvolvidas, a falta de infra-estruturas, como estradas e linhas de transmissão fiáveis, pode impedir a expansão da energia solar. Garantir o acesso ao mercado e o transporte fiável do equipamento solar é essencial para a viabilidade do projeto.

Até 2026, a EDPR na APAC espera adicionar 1.5 GWp e atingir uma capacidade instalada de 2.4 GWp.

Testemunhos de clientes

“Ficámos impressionados com a equipa experiente”

T&K Worldwide

Como firmes defensores de uma vida sustentável, queremos realçar os benefícios notáveis e o impacto positivo que a energia solar teve na nossa vida e no ambiente.

Antes de adotar a energia solar, a nossa empresa estava dependente da eletricidade da rede tradicional. No entanto, o aumento dos custos da energia, juntamente com a crescente preocupação com o ambiente, levou-nos a explorar fontes de energia alternativas e a descobrir os excecionais sistemas de energia solar da EDPR na APAC e o seu empenho em promover energia limpa e renovável.

Ao contactar a EDPR na APAC, ficámos imediatamente impressionados com a sua equipa experiente e dedicada. Os seus especialistas guiaram-nos ao longo de todo o processo, desde a avaliação das nossas necessidades energéticas até à conceção e instalação de um sistema de painéis solares personalizado para a nossa empresa. O profissionalismo, a experiência e a atenção aos detalhes demonstrados pela equipa da EDPR APAC foram verdadeiramente louváveis.

Recomendo vivamente as soluções de energia solar da EDPR na APAC a todos os que procuram uma alternativa energética fiável, ecológica e económica.



“Obrigado por terem tornado o processo fácil”

Education in Motion

Tenho o prazer de partilhar a minha experiência positiva com a vossa empresa e de expressar o meu apreço pelo excelente serviço e conhecimentos prestados pelo Gabriel e pela sua equipa. Eles foram profissionais desde o início do processo até à execução da instalação, processo que acompanhei até ao fim. Partilhamos objetivos semelhantes em matéria de sustentabilidade e ajudámos o colégio a alcançar o estatuto de edifício de energia zero e a obter a sua certificação. O vosso empenho na sustentabilidade e nas energias renováveis foi evidente em cada passo desta viagem. Agradeço e recomendo a EDPR na APAC a todas as empresas que estejam interessadas em embarcar numa viagem sustentável. Obrigado por terem tornado o processo fácil e agradável, e por terem prestado um serviço excepcional do princípio ao fim.



Para ultrapassar estes desafios, a inovação na tecnologia solar está a impulsionar novas melhorias de eficiência e reduções de custos. Estas prevêem a colocação de energia solar em diferentes ambientes para satisfazer as várias condições de cada região. Alguns exemplos de inovações no domínio da energia solar:

- **Soluções solares modulares em contentores:** em Singapura, a EDP desenvolveu uma solução solar fotovoltaica (PV) modular única em contentores, que permite uma instalação e desmontagem extremamente rápidas dos painéis solares. Os painéis estão ligados dentro do contentor e são transportados através de um sistema de rolos no local para serem instalados. Isto reduz consideravelmente os recursos necessários em comparação com os sistemas solares fotovoltaicos convencionais montados no solo. Esta solução é especialmente útil para áreas que requerem uma produção temporária de energia solar ou onde a rápida instalação e desmontagem são fundamentais.
- **Solar flutuante offshore:** em março de 2021, a EDPR desenvolveu um dos maiores parques solares flutuantes *offshore* do mundo ao longo do estreito de Johor, entre Singapura e a Malásia. O projeto tem uma capacidade de 5 MWp, gera cerca de 6 GWh de energia renovável anualmente e está implantado em águas marinhas abertas. A construção deste projeto foi mais difícil do que a das instalações solares montadas no solo devido à natureza imprevisível do mar aberto, à necessidade de evitar as rotas marítimas e à presença de perceves. Foram também essenciais conhecimentos marítimos para a instalação robusta de amarração e para a conceção do sistema necessário para manter a plataforma estável no meio de ondas e correntes.

Outros projetos dignos de nota que a EDPR desenvolveu na APAC, incluem:

- **Energia solar nos apartamentos de habitação pública de Singapura:** graças ao programa SolarNova e em parceria com o Housing Development Board de Singapura (autoridade de habitação pública de Singapura), há energia solar em mais de 2.300 edifícios de habitação pública e mais de 200 MWp de capacidade instalada.
- **Projeto de solar DG de 19 MWp na província chinesa de Anhui:** o projeto está localizado no telhado de uma grande fábrica de eletrónica de consumo para autoconsumo. É o maior projeto solar fotovoltaico de DG realizado pela EDP. O sistema está estruturado com 35.000 painéis solares e produzirá mais de 22 milhões de kWh de energia anualmente.
- **Instalações de dupla utilização:** Em Taiwan, existe atualmente uma capacidade total instalada de 47 MWp. Devido às restrições de terrenos neste mercado, estes sistemas solares DG PV são construídos de forma inovadora e colocados em instalações com uma utilização secundária para maximizar as áreas subutilizadas. Alguns exemplos incluem: um sistema solar baseado em canais de 3,3 MWp em Pingtung, onde a energia solar é colocada sobre a rede de irrigação; um sistema solar fotovoltaico de 200 kWp no telhado de um campo de basquetebol na escola primária de Ziqian, na cidade de Nova Taipé; e um projeto solar fotovoltaico de 2,5 MWp combinado com uma exploração pecuária.

Maximização do desempenho e revisão dos ativos

A maximização do desempenho e revisão dos ativos é um dos principais objetivos das equipas de Business Performance Acceleration (BPA) e Assets and Operations (AO) da EDPR APAC. Ao trabalharem em conjunto, estas equipas identificam áreas de melhoria, implementam mudanças que aumentam a eficiência e reduzem os custos, e asseguram que os ativos estão a funcionar com o desempenho máximo.

Por Tan Yong Beng, Operações de Ativos, EDPR APAC

A equipa BPA identifica áreas de melhoria e trabalha com a equipa AO para implementar alterações que aumentem a eficiência e reduzam os custos. A equipa AO é responsável pela gestão dos ativos e por garantir que estes estão a operar no seu máximo.

Depois de analisar os dados detalhados dos ativos, a equipa concluiu que as principais causas do fraco desempenho incluem: equipamento defeituoso, má conceção das soluções de comunicação e equipamento envelhecido com tecnologia ultrapassada (nomeadamente painéis e inversores).

Os ativos mais antigos, com uma idade média de oito anos, apresentam alguns sinais esperados de degradação; no entanto, há também locais mais recentes que apresentam sinais de fraco desempenho.

A fim de colmatar o fosso entre a performance real e a pretendida, a equipa lançou três projetos diferentes para reparar e rever os ativos com

fraco desempenho, dando prioridade aos locais de acordo com o potencial financeiro, a exposição a penalidades por não cumprirem a produção de energia garantida e a redução de custos através da substituição de comunicações para locais HDB:

1. Projeto Hyper I 24,1 MWp

(atualmente com 46% de conclusão, previsto para dezembro-24): visa substituir inversores SolarEdge obsoletos e com fraco desempenho em locais HDB. Resultados encorajadores em locais reparados (3,7 MWp), com um aumento médio de 60 pontos percentuais (13% para 73%), o que equivale a um aumento estimado de 640 mil dólares em receitas incrementais anuais.

2. Projeto Sprint I 28,6 MWp

(atualmente com 26% de conclusão, previsto para julho-23): centrado em instalações de C&I (Comércio e Indústria) onde o incumprimento das normas ambientais pode levar penalizações financeiras. Estas instalações incluem questões complexas a resolver,

principalmente relacionadas com a sujidade. Estão a ser tomadas medidas contratuais para mitigar os impactos (renegociação de tarifas para justificar obras de reparação).

3. Projeto Lah I 1.800 locais:

Substituição de *hardware* de comunicações e sistemas de monitorização em cerca de 1.800 locais, eliminando a dependência de fornecedores. Este projeto permite que a equipa se torne agnóstica em termos de *hardware*, criando as condições para uma decisão otimizada sobre um futuro sistema de monitorização.

Ao lançar estas iniciativas, a equipa espera simplificar processos, melhorar a eficiência e o desempenho dos seus ativos para alcançar o resultado desejado. E, a longo prazo, ter um impacto positivo em projetos futuros e noutras geografias (ou seja, benefícios em estabelecer bases escaláveis para expansão noutras geografias).

Implementação do Save2Compete na APAC

Depois de ter sido instalado com sucesso noutras geografias do Grupo, EDPR APAC implementou a plataforma Effizency para ajudar a acelerar o negócio solar de geração distribuída nas Pequenas e Médias Empresas.

Por Jaafar AK, Desenvolvimento de Negócios SMB, EDPR APAC

A Effizency fornece uma solução de *software* como serviço (Save2compete) utilizada por equipas de vendas internas e externas para criar propostas de energia solar fotovoltaica de forma eficiente. A funcionalidade desta ferramenta ajuda no planeamento técnico e na conceção do sistema, bem como na modelação financeira e na personalização de modelos de negócio.

Dimensionamento técnico e conceção do sistema

- Configurar o sistema solar inserindo grupos de painéis e definindo exclusões
- Definir a estrutura, o tipo de painel, a inclinação do painel, o material do telhado e a orientação do telhado
- Beneficiar da representação da radiação e excluir painéis sombreados
- Beneficiar da melhor solução de armazenamento automatizado para o sistema projetado
- Explorar a visualização virtual no local com realidade aumentada

Modelação financeira e modelos de negócio personalizados

- Utilizar diferentes modelos de negócio (prestações iniciais, PPAs)
- Aplicar regras de risco a modos de negócio específicos
- Decisão baseada no acesso ao perfil de risco de crédito do cliente
- Definir as margens pretendidas para o projeto
- Estabelecer as métricas financeiras e verificar a análise de sensibilidade

Antes da implementação desta ferramenta, o processo de criação de propostas implicava a utilização de várias ferramentas diferentes e o cruzamento de dados entre várias equipas, o que resultava num processo moroso.

Com a plataforma Effizency, o processo comercial é simplificado com a digitalização e automatização do dimensionamento técnico, modelação financeira e geração de propostas, reduzindo substancialmente o custo de aquisição de clientes. Os resultados demonstraram que uma proposta pode ser gerada em apenas cinco minutos, o que permitiu poupar muito tempo à equipa comercial.

Um caso de sucesso de serviços de energia:



Resultados de performance após um ano com a solução Effizency

Geração Distribuída prioritária na estratégia no Brasil

A geração distribuída está a tornar-se prioritária na estratégia da EDP no Brasil. Ainda em 2023, a empresa deve dobrar a sua capacidade instalada nesta modalidade, chegando a mais de 200 MW até o final do ano. Até 2026, um investimento com cerca de R\$ 2,3 mil milhões.

Com as recentes atualizações no plano estratégico do grupo EDP, incluindo o investimento de R\$ 30 mil milhões no Brasil nos próximos cinco anos, a energia solar é vista como prioridade da companhia no país, com o objetivo de chegar a mais de 500 MW de capacidade instalada até 2026.

A energia comercializada pela empresa em geração distribuída cresceu 50% no ano passado em comparação com 2021. A empresa também fechou 2022 com um aumento de 252% na quantidade de clientes de geração distribuída em relação ao ano anterior. Já em capacidade instalada, 2022 fechou com 86 MW. Neste momento, estão em construção mais 130 MW, que devem entrar em operação ainda este ano, mais que duplicando a capacidade instalada e chegando a 200 MW.

“Até 2026, devemos investir cerca de R\$ 2,3 mil milhões em geração distribuída. No ano passado, dedicámo-nos a desenvolver soluções que nos fizeram avançar neste segmento e o objetivo é continuarmos a crescer, impulsionando a transição energética. O Brasil é líder mundial em geração solar distribuída, e isso é inédito. Não existe país no mundo em que a geração solar descentralizada seja maior que a geração eólica e solar de grande escala. E essa é uma oportunidade e uma das nossas prioridades”, reforça João Marques da Cruz, CEO da EDP Brasil.

O executivo refere-se a dados divulgados em março pelo Ministério de Minas e Energia de que, em apenas dois meses, a capacidade instalada da geração distribuída solar no país cresceu 1 GW, atingindo 18 GW.



Desta forma, a energia solar torna-se a segunda maior fonte de potência do Brasil, com um total de 26 GW, atrás apenas da geração hidroelétrica.

“O nosso foco tem sido oferecer um produto moderno, acessível e inclusivo, facilitando o acesso, principalmente de pequenas empresas, à energia solar. Com isso, contribuimos para tornar muitos negócios mais sustentáveis tanto do ponto de vista da descarbonização, impulsionando o uso de fontes renováveis, como do ponto de vista financeiro, já que o uso da geração distribuída pode gerar uma economia de 10% a 30% na conta de energia”, explica Marques da Cruz.

Geração distribuída solar é o termo dado à energia elétrica gerada em centrais fotovoltaicas no local de consumo ou próximo. No Brasil, entretanto, a regulação definiu um conceito mais amplo, envolvendo a localização da instalação em toda a área de concessão de uma mesma distribuidora, e limitou a DG pelo tamanho da central (até 3 MW a partir de 2023), com benefícios para o cliente regulado via compensação de energia no sistema *Net Metering*.

A EDP oferece aos seus clientes duas modalidades de geração distribuída: o Autoconsumo Remoto, em que a central é locada exclusivamente a uma única empresa, e a Geração Compartilhada, em que diversas empresas partilham de quotas de uma mesma central através de um consórcio ou associação.

Uma das soluções de geração distribuída da EDP Brasil é o Solar Digital, que oferece condições diferenciadas e adesão simples e descomplicada para pequenas empresas que tenham custos de energia a partir de R\$ 300 e que estejam em baixa tensão, por meio da modalidade de geração compartilhada.

Além da redução na conta de energia, outra vantagem é que os clientes não assumem custos com a instalação e infraestrutura das centrais solares, já que elas são remotas e a EDP assume toda a construção, operação e manutenção.

Além da geração distribuída, a EDP também tem oferecido condições diferenciadas para médias e grandes empresas que querem migrar para o Mercado Livre grossista e retalhista. A EDP também oferece aquisição de i-Rec's (Renewable Energy Certificates, na sigla em inglês), certificação que assegura a origem renovável da energia. //



act.



Y.E.S.

To Community



Y.E.S.

To Culture



Y.E.S.

To Energy



Y.E.S.

To Planet



Y.E.S.

To Skills



You Empower Society

A EDP tem a ambição de liderar a transição energética contribuindo para um futuro assente numa economia de baixo carbono, capaz de enfrentar os desafios das alterações climáticas. Consideramos sempre os impactos nas comunidades locais para que os benefícios da descarbonização da economia sejam distribuídos de forma justa, garantindo que ninguém fique para trás. Todos os anos investimos mais de 30 milhões de euros em mais de 500 projetos sociais pelo mundo inteiro, relacionados com os eixos principais do edp Y.E.S. You Empower Society: Comunidade, Cultura, Energia, Planeta e Competências. Conheça alguns testemunhos de pessoas que beneficiaram destes projetos e de que forma impactaram as suas vidas.

A energia que muda o mundo

A transição energética oferece uma oportunidade única para construir uma sociedade mais equitativa, proporcionando o acesso universal a energias limpas e renováveis e a EDP reconhece que incorporar as necessidades das pessoas e do planeta na sua estratégia de negócio cria valor sustentável para a própria empresa e para os seus *stakeholders*.

Investimento Social é um pilar estratégico do grupo EDP permitindo construir relações de confiança com as comunidades locais. Por esse motivo, a EDP trabalha para promover o desenvolvimento sustentável dessas comunidades através de programas de responsabilidade social, baseados em iniciativas próprias, donativos e voluntariado, impactando mais de três milhões de pessoas anualmente.

A principal missão da EDP é desenvolver ou apoiar projetos que contribuem para a Transição Energética Justa nomeadamente o apoio ao acesso à energia, combater a pobreza energética, ajuda às comunidades afetadas pelo encerramento de centrais térmicas, proteção do património natural e biodiversidade, promoção da eficiência energética e das energias renováveis e projetos que contribuem para a descarbonização e combate às alterações climáticas.

Um exemplo é o programa de Acesso à Energia em África, onde disponibilizamos um fundo de apoio a projetos de energias limpas nas áreas da educação, saúde, água e agricultura, negócios e comunidade e onde fazemos também investimento direto em empresas que promovam soluções sustentáveis para acesso a energia limpa nesses mercados. Outro exemplo é a criação de postes de iluminação pública com painéis solares e materiais comuns, trazendo mais segurança a comunidades no Brasil.



A EDP desenvolve ainda, em vários países, programas como a Inclusão Energética e o Solar Solidário para abordar o problema da pobreza energética tendo como objetivo levar mais conforto a famílias ou comunidades de baixos rendimentos. As soluções passam pelo isolamento térmico, substituição de coberturas, retificação das ligações elétricas, substituição de equipamentos ou instalação de painéis solares de autoconsumo.

Em 2021, a EDP encerrou a central a carvão de Sines, em Portugal, em alinhamento com os compromissos de descarbonização da empresa e da economia nacional e foram desenvolvidas uma série de iniciativas para promover a reconversão da economia e o emprego. A EDP desenvolve também, em várias geografias, programas de capacitação de jovens e adultos de forma a promover o acesso a um trabalho digno, bem como o apoio a empreendedores.

A Cultura é também uma das áreas de intervenção da EDP dado que pode ser uma ferramenta poderosa de inclusão social e de desenvolvimento das comunidades.

A EDP apoia ainda projetos que respondam a outras necessidades sociais das comunidades locais, nomeadamente através de Voluntariado (em 2022 cerca de 30% dos colaboradores ao nível mundial participaram nestas iniciativas) e responde a emergências humanitárias de forma global como, por exemplo, o conflito militar na Ucrânia, que mobilizou recursos e equipas em vários países implementando várias iniciativas de apoio a vítimas e refugiados. ▶



Yuliia Prybytkova

Do palco de guerra para a EDP

Ajudar o próximo está no ADN da empresa. No âmbito do apoio aos refugiados da guerra na Ucrânia, a EDP contratou **Yuliia Prybytkova**. A resposta a situações críticas, um dos pilares fundamentais do EDP YES -You Empower Society.

Yuliia estava de férias na praia quando recebeu a notícia: a Rússia tinha acabado de invadir a Ucrânia! Os seus pais, que curiosamente estavam de férias em Portugal, regressaram de imediato, mal sabendo, na altura, que seria o destino da sua filha para fugir à guerra.

Não era a primeira vez que esta família (que inclui mais dois irmãos gémeos não idênticos, de 21 anos, um deles soldado do exército) se encontrava nesta situação: naturais de Donetsk, tiveram de desistir de uma vida estável quando, em 2014, esta cidade, situada na parte leste da Ucrânia, foi ocupada pelos russos, levando-os a mudarem-se para a capital Kiev.

Yuliia Prybytkova, licenciada em Direito, já tinha o seu próprio apartamento, e trabalhava como business trainer e coach numa grande companhia, quando o destino lhe pregou mais uma partida.

Lembra-se do medo que sentiu no abrigo, nos primeiros dias da invasão, e do que os seus pais lhe disseram (com o toque de humor negro característico do povo ucraniano): "Pelo menos tu vais ter de escapar daqui para continuar a nossa família".

A fuga teve contornos de um filme passado na II Guerra Mundial. Comboios cheios de gente a tentar sair a todo o custo, com uma rapariga de 32 anos, claustrofóbica ainda por cima, a tentar arranjar um lugar. Conseguiu entrar num comboio que levava crianças com necessidades especiais, e chegou à Polónia sem conhecer ninguém. A partir daí, entrou em contacto com dois jornalistas da CNN Portugal, para os quais tinha feito algumas traduções. Um deles disponibilizou-se prontamente para recebê-la em Lisboa. Esteve três meses em casa dele, mudando-se depois para Cascais para um quarto na casa do outro jornalista que conhecia, onde conviveu com os seus cinco filhos pequenos.

Desde o primeiro momento, Yuliia aproveitou todo o tempo que tinha para tratar dos documentos e enviar CVs para várias empresas. Recorda que, nesta altura o desespero era tão grande, que assim que conhecia alguém perguntava imediatamente se tinha alguma oportunidade de trabalho.

A EDP foi uma das primeiras a responder. Yuliia passou pelo processo de recrutamento e, passado um mês, em maio de 2022, entrou na empresa. "Tive muita sorte em vir parar aqui", reconhece. "Foram muito abertos desde a primeira entrevista. E quando fui recrutada, no fim da última entrevista, estava toda a gente aos beijos e abraços, o que para mim, vinda de uma cultura como a ucraniana, foi muito querido e estranho ao mesmo tempo. Agora sei que é a forma de ser dos portugueses", diz, rindo-se.

"Apesar de eu ser uma estrangeira que não fala português, aqui sinto que as minhas ideias são valorizadas, que os meus oito anos de experiência em *business training e coaching*, significam algo para a empresa", diz Yuliia. "A EDP é uma multinacional que tenta ser o mais aberta possível, diversa e inclusiva, que valoriza pessoas que trazem perspetivas diferentes".

Neste momento, está integrada na equipa da Universidade EDP, área que considera ser um bom *match* e onde sente que pode dar o seu total contributo.

"Estou a adaptar-me muito bem a Portugal, gosto da vida que tenho aqui, comecei a aprender português, inclusive", conta. Mas confessa: "A parte difícil é que amo o país onde nasci. Estar fora levou-me ao ponto de estar a perder essa ligação tão forte. Continua a ser uma luta estar longe da minha família, mas comecei a fazer ligações aqui, e sinto-me muito confortável e conectada agora. Mas sinceramente não sei o que irá acontecer quando a guerra terminar".

Sempre prontos para ajudar

O Programa de Voluntariado da EDP organizou pela primeira vez, este ano, uma ação global que teve a participação de colaboradores de todos os cantos do mundo.

Gabriel Tan foi um dos participantes em Singapura.

Em maio deste ano, a EDP realizou a primeira ação de voluntariado global, que juntou voluntários do Brasil, Portugal, Espanha, Grécia, Itália, Polónia, Roménia, Hungria, Reino Unido, Estados Unidos e, pela primeira vez, Singapura. Uma ação que reverteu para a organização mundial Plant for the Planet (que faz reflorestação e várias ações de luta climática) e para a Make a Wish (que realiza sonhos de crianças com doenças graves).

Gabriel Tan, Global Key Account na EDP Renováveis na APAC, foi um dos 728 colaboradores que responderam à chamada e participaram nesta campanha que celebrou o mês da energia.

“É gratificante para mim poder participar em ações que beneficiam a comunidade”, diz. “Temos uma cultura de voluntariado vibrante e que se enquadra perfeitamente no trabalho de RSE (Responsabilidade Social Empresarial) que estamos a desenvolver com as comunidades. Orgulho-me de fazer parte destas iniciativas e acredito que isto também fará parte da nossa proposta de valor no recrutamento de novos talentos neste mercado de trabalho competitivo”.

Esta ação fez parte da Campanha da Energia, e ocorreu nas várias geografias de diferentes formas, desde caminhadas e corridas solidárias, a limpezas de praia. Para Gabriel foi uma oportunidade única para conhecer melhor a sua equipa e os seus colegas, num ambiente descontraído, longe do seu contexto de trabalho. “Foi importante e divertido poder fazer isto enquanto empresa”, revela.

Numa experiência anterior, o colaborador APAC foi voluntário nos Jogos Olímpicos Especiais durante algum tempo e as reflexões e lições que retirou deram-lhe muita inspiração. “Uma vez, estava a correr com uma atleta e um dos seus sapatos soltou-se, fazendo com que ela tropeçasse e caísse”, recorda. “Apesar do incómodo, ela aguentou e continuou a correr, completando o treino. Isto deixou-me uma profunda impressão de perseverança em situações difíceis. Poder dar é uma bênção, mas as lições aprendidas com o voluntariado são o melhor retorno para mim”.



Gabriel Tan

Uma viatura para salvar vidas

Começou por não gostar da ideia de ter um parque eólico na sua comunidade. Mas agora **Grover Braden**, nos Estados Unidos, dá graças à EDP pela forma como esta empresa se preocupa com a população e pela doação da viatura com que bombeiros locais sempre sonharam.

"Todos os elementos do departamento ficaram estupefactos quando souberam o valor doado pela EDP Renováveis", lembra com entusiasmo Grover Braden (na foto, o terceiro a contar da direita), chefe dos bombeiros voluntários de Honey Creek, localidade situada perto do parque eólico de Meadow Lake, de 801 MW, que a empresa detém, o maior do estado do Indiana e um dos maiores dos Estados Unidos.

Grover refere-se ao donativo que a EDP ofereceu para ajudar o corpo de bombeiros local a comprar um novo camião, que permite aos voluntários servir a comunidade com maior eficiência e segurança. Os voluntários contam com um orçamento anual bastante reduzido e têm estado a poupar desde 1998 para o novo camião que acabou de chegar.

O veículo inclui, por exemplo, uma carroçaria de aço inoxidável em vez de alumínio, e aparelhos de respiração montados debaixo dos assentos, um significativo avanço ao que existia e que vai facilitar muito a vida a quem se dedica a salvar vidas. "Como chefe dos bombeiros, estou muito grato e entusiasmado pelo donativo que recebemos. Permitted-nos construir o camião que verdadeiramente precisávamos", diz Grover.

Mas esta relação entre empresa e comunidade não começou da melhor forma. Quando o parque começou a ser construído, Grover lembra que não era propriamente um fã da ideia. "Não sabia nada sobre eles", justifica. Desde então, participou em várias reuniões e a sua opinião mudou completamente. "A EDP tem feito um trabalho muito bom a cuidar da comunidade e a cuidar dos seus parques. Quando há um problema, estão sempre disponíveis para tratar de tudo rapidamente. Sei que muitos dos agricultores da zona têm coisas muito boas a dizer sobre o sítio".

O chefe de bombeiros aponta outras melhorias: "Em frente à minha loja (Grover é proprietário de uma empresa de reparação de camiões pesados) havia uma estrada de terra batida, que agora é uma estrada de asfalto larga por causa do parque eólico", diz. Além disso, a empresa doou recentemente 50 mil dólares para a criação de um celeiro para feiras.

A viatura vai servir para não só acudir a incêndios em casas e terrenos, mas em outras situações graves como é o caso de tornados ou acidentes de viação. A viatura também vai prestar uma ajuda grande aos corpos de bombeiros das cidades vizinhas.

O corpo de bombeiros local é composto por voluntários dedicados que, de forma admirável, dedicam o seu tempo e esforço para garantir que a sua comunidade está segura e protegida. Foi o que levou Grover Braden a entrar para esta organização: "Quando as coisas estão más, levantamo-nos, avançamos e damos o nosso melhor para ajudar as pessoas nos seus momentos de necessidade"



Grover Braden



Mudar o mundo com a arte

Desde que se conheceram na faculdade, que **Claudia, Marta e Diego** sonhavam terminar o curso e criar a sua própria empresa. O concurso Arte Pública da EDP em Espanha, deu-lhes a oportunidade de ouro.

Quando decidiram participar no projeto Arte Pública da EDP - que acontece em Portugal e Espanha com o objetivo de levar a arte e a transformação social às comunidades locais - promovido com o apoio da Câmara Municipal de Ribera de Arriba, Diego Catena Nieto, Claudia Gadea Milián e Marta Molins Laín estavam longe de imaginar que o sonho das suas vidas se iria tornar realidade tão rapidamente.

Desde o primeiro ano da faculdade, altura em que se conheceram, que os três jovens imaginavam um dia trabalhar juntos na sua própria empresa. Um plano que, pelos padrões habituais, poderia demorar muitos anos, mas que a vitória no concurso da EDP tornou possível instantaneamente.

Foram apresentadas 33 propostas por 59 estudantes de 20 universidades que visavam a execução de três projetos distintos: a ampliação do Centro Social de La Viesca, intervenção urbanística no Bairro de la Llosa e a construção de um centro cultural em Bueño. Estes jovens candidataram-se com o projeto de criação da Central Artística de Bueño e ganharam. O projeto foi escolhido pelo júri conquistando um prémio de 14 mil euros.

"A primeira coisa que fizemos foi visitar o local para ver o que o ambiente nos sugeria", conta Marta, "uma das coisas que nos chamou a atenção foi as construções tradicionais representativas da parte rural das Astúrias (os chamados hórreos, que existiam para secar o trigo, e que estão assentes numa série de pilares). Gostámos da ideia de ter duas cotas visuais diferentes

e foi um pouco isso que tentámos recriar".

"A comunidade esteve sempre presente desde o primeiro minuto do projeto", afirma Diego, "é importante que este seja nutrido por todos, para dar resposta às suas necessidades".

"As pessoas têm muita curiosidade em ver como vai ficar o projeto depois das obras terminarem", complementa Cláudia. "É possível que no final do ano esteja já tudo concluído, não só da urbanização e do equipamento mobiliário como da zona envolvente".

Para os jovens arquitetos trabalhar neste projeto foi "como dois anos de formação, mas em modo autodidata", refere Cláudia Gadea Milián. "Foram dois anos super intensos, mas muito enriquecedores", que serviram para aprendermos também como funciona uma empresa e a colaboração com outras entidades".

Marta Molins Laín concorda: "foi um pouco stressante, mas no bom sentido, porque nos permitiu aprender muitas coisas que só se aprendem com um projeto real. Foi uma forma perfeita de terminar o curso".

Para os futuros participantes, Diogo Catena Nieto deixa a mensagem: "Não hesitem em participar! Aproveitem esta iniciativa única no setor, que não existem muitas para os jovens, hoje em dia. Vão aprender imenso!"

Para os três jovens, foi como um "empurrão para a piscina", que os obrigou a arriscar a criar a sua própria empresa e a levar a cabo um grande projeto. Como resume Diogo: "Mudou a nossa vida!"



Luís Silveirinha



Voltar a pôr comunidades no mapa

O projeto de Arte Pública tem deixado uma marca indelével onde tem sido implementado. **Luís Silveirinha**, foi um dos artistas convidados para mudar a face da sua comunidade.

Através da beleza e da expressão artística, Campo Maior, vila do Alto Alentejo, ganhou destaque no roteiro da Arte Pública em Portugal, saindo do anonimato e tornando-se num ponto de referência no cenário artístico nacional.

Luís Silveirinha, foi um dos artistas convidados deste projeto "Ser parte deste projeto e colocar o Alto Alentejo no mapa da Arte Pública em Portugal foi uma experiência muito importante", destaca. Luís voltou à sua terra natal – onde há mais de 20 anos não apresentava o seu trabalho – com o apoio da Fundação EDP e de uma equipa dedicada, procurando elevar os padrões e destacar Campo Maior na cena artística.

A importância da arte urbana na transformação e revitalização de espaços públicos, especialmente no Alto Alentejo, não pode ser subestimada. Ao dar novos propósitos a lugares abandonados, a arte urbana traz vida e uma nova perspetiva. Para o presidente da Câmara Municipal de Campo Maior, Luís Rosinha, "a Arte Urbana, ao ser produzida com consideração e participação da comunidade, tem o potencial de se tornar em energia positiva que impulsiona a valorização da identidade cultural e o desenvolvimento de espaços urbanos autênticos e vibrantes",

Para Luís Silveirinha, cada intervenção teve o seu significado e importância. No entanto, uma das mais interessantes foi a intervenção no depósito de água em que participou também o artista André

Nada. "As festas tinham ali um momento único, lembrando também o conto do pé de feijão, onde uma flora subia numa torre num espaço de magia e momento etéreo". Como refere Pedro Reis, professor da Escola Secundária de Campo Maior "É um trabalho que transmite movimento, cor e alegria. É uma 'pedrada no charco' contra a tristeza e a monotonia",

A mensagem transmitida pela sua arte é de cooperação, envolvimento e valorização do povo. Como sublinha, "a arte é uma forma de unir comunidades, promover o pensamento e a emoção, e potencializar a liberdade de expressão".

Em Portugal, este projeto tem a curadoria da Fundação EDP, e os artistas são convidados a desenvolver um processo de colaboração com as populações locais, motivando-as a participar em assembleias comunitárias para discussão das propostas de intervenção artística a realizar em espaço público (fachadas de edifícios, muros, posto de transformação da E-Redes, etc.).

Iniciado em 2015, o projeto está já presente em 31 localidades em Portugal, de várias regiões como o Algarve, Alentejo, Ribatejo, Médio-Tejo e Trás-os-Montes, Alto Douro, Minho e Beira Baixa. Xana, Alexandre Farto aka Vhils, Manuel João Vieira, Mariana A Miserável e Menau são alguns dos cerca de 50 artistas e coletivos que assinam as 139 intervenções realizadas no terreno.



Vitalina Varela

Mais sol na vida de Vitalina

O programa Solar Solidário arrancou recentemente com a instalação de mais de 300 painéis no Alto da Cova da Moura, um dos bairros mais carenciados de Portugal.

Vitalina Varela, a inesquecível protagonista de um filme que tem o seu próprio nome, foi uma das contempladas.

Estava a trabalhar nas limpezas do set de filmagens de "Cavalo Dinheiro", película de Pedro Costa, quando o realizador português percebeu o diamante em bruto que tinha ali. Vitalina Varela tornou-se então a protagonista do seu filme seguinte, intitulado com o seu próprio nome e inspirado na vida desta mulher cabo-verdiana que, em 2013, apanhou o avião para vir a Portugal depois do seu marido morrer. Sem meios para regressar, Vitalina acabou por ficar a viver no Alto da Cova da Moura, um dos bairros mais carenciados de Lisboa. O mesmo bairro onde a EDP levou recentemente energia solar a 300 casas, através da instalação de painéis solares para produção de energia em regime de autoconsumo, e ofereceu um frigorífico eficiente como complemento.

Vitalina conta que viu um papel no chão da sua casa e foi ter com a vizinha para saber do que se tratava. Para sua surpresa, era um folheto da EDP que oferecia a colocação de painéis solares a pessoas daquela comunidade que reunissem um conjunto de condições. Vitalina entregou a documentação solicitada e diz que a instalação foi rápida.

Orgulhosa dos novos painéis solares no telhado da sua casa, onde há poucos anos ainda entrava água sempre que chovia, diz que agora se sente mais próxima da sua família que mora em Cabo Verde num local bastante isolado e que só através de painéis solares tem acesso à energia. Na hora de posar para a foto, o sentimento é de gratidão, pela diferença na qualidade de vida que os seus novos painéis lhe vão trazer.

A protagonista de "Vitalina Varela" viveu uma vida muito dura desde que chegou a Portugal, com todo o tipo de carências. Esperou durante quase quarenta anos que o seu marido a fosse buscar à ilha de Santiago em Cabo Verde e acabou por vir a Portugal pelas piores razões, três dias depois do enterro do marido. "Passei por muitas dificuldades", lamenta, lembrando quando acordava com a casa inundada e a cama molhada.

Pedro Costa achou que a sua vida dava um filme e contratou-a para revelar ao mundo a sua narrativa. "Vitalina Varela", filme que traduz a história das mulheres que ficam, quando os seus homens partem por força de miséria, estreou-se em 2019 no Festival de Locarno, na Suíça, e valeu ao realizador o Leopardo de Ouro, e a Vitalina Varela, o Leopardo de Prata, pelo seu desempenho. A partir daí recolheu mais prémios em todo o mundo, tendo-se tornado no filme do cinema português mais elogiado de sempre.

Vitalina, que entretanto entrou numa produção teatral, em Lisboa, espera pela oportunidade de voltar aos filmes. "Foi uma experiência inesquecível. Trabalhei muito, mas fiz tudo com muita força, coragem e amor", diz no seu dialeto que mistura crioulo e português.

O projeto no bairro do Alto da Cova da Moura é apenas um exemplo do que o Solar Solidário pretende alcançar. Criado com a ambição de contribuir ativamente para uma transição energética justa e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades, em especial as mais carenciadas, este programa já está a avaliar novas intervenções em mais zonas de Portugal, Espanha e Brasil.

Uma revolução na Favela

Antes do projeto conjunto entre a EDP e a ONG Litro de Luz, entrar na Favela dos Sonhos no Brasil, de noite era um autêntico pesadelo. **Carliane** e **Pauliana** contam como as vidas de centenas de famílias ficaram mais luminosas.

Imaginem o que é viver num sítio escuro, onde as pessoas têm medo de regressar às suas casas à noite, onde as crianças não brincam, onde os cães podem atacar, onde se pode cair nalgum buraco ou escorregar na lama, e onde os taxistas e motoristas de Uber ou entregadores de comida nem sequer se atrevem a ir? Esta é a Favela dos Sonhos, em Ferraz de Vasconcellos, São Paulo. Ou melhor, era, até a EDP em conjunto com a ONG Litro de Luz, terem mudado a vida de centenas de famílias.

Na base deste projeto estão soluções criativas e tecnologia de baixo custo que envolvem materiais simples para a criação de postes de iluminação com energia solar. Os postes são feitos de tubos de PVC, equipados com placa solar, bateria, lâmpada de LED e garrafa de plástico, o que os torna acessíveis e replicáveis em várias regiões

“Ajudei na montagem e instalação dos postes, que trouxe dignidade, segurança e qualidade de vida para a favela”, diz, orgulhosa, Carliane, de 33 anos, que partilha a sua casa com mais quatro pessoas, há cinco anos, quando a favela ainda se chamava Boca do Sapo. “Nós ajudamos, inclusive, na instalação dos postes”, conta também Pauliana, de 26 anos, que mora ali há quatro anos com outras seis pessoas em sua casa. “Foi muito gratificante ver as pessoas felizes porque a rua ficou mais clara. A luz traz muita segurança! É muito mais seguro hoje para os meus filhos, quando voltam da escola, chegarem na favela e verem que tem luz. Fico muito grata!”

Mas como já referimos, nem sempre foi assim. “Quando eu me mudei para cá, não tinha contacto com os vizinhos, chegava do serviço e ia para dentro de casa e só saía no outro dia para ir trabalhar. Quando eu saía de noite, às vezes preferia voltar só de manhã no outro dia. Era tudo muito escuro”, lembra Carliane. “Além da escuridão, ainda tinha o perigo dos cachorros. Um vizinho até teve de ir para o hospital porque o cachorro rasgou a perna dele”.

Até a instalação elétrica ter chegado à favela, toda a gente tinha o chamado “gato”, uma ligação irregular em que bastava chover para ficarem sem energia, com lama por todo o lado, sem saber por onde estavam a andar e com todos os perigos que espreitam na escuridão.

“A EDP trouxe muita segurança para a favela, principalmente contra incêndios”, diz Carliane. “Hoje as instalações estão bem feitas, conseguimos dormir despreocupadas...porque antes, do jeito que eram feitos os ‘gatos’, tinha muito medo de tudo pegar fogo”.

“Temos os embaixadores da Litro de Luz por aqui, e o desafio de manter os postes a funcionar e em atender as vielas que ainda estão escuras. E a EDP trouxe uma iluminação e instalação que ajudou muito também na relação entre os vizinhos”, refere Pauliana, “havia muito risco de incêndio aqui, às vezes uma fiação errada queimava uma casa. Agora não! Melhorou muito também para transitar dentro da comunidade... tem até gente fazendo entrega aqui agora”.

Além da parceria com a Litro de Luz, a EDP desenvolve outras atividades diretamente com a comunidade desde trabalhos na estrutura elétrica das casas na Favela para combater a pobreza energética, fortalecimento da educação pública, geração de trabalho e renda, visando a dignidade e melhoria da qualidade de vida dos seus moradores.





Uma casa mais feliz e eficiente

Vicência Silvério, de 86 anos é uma das beneficiárias do projeto de inclusão energética da EDP em Portugal, que transforma as vidas de quem vive em casas antigas sem condições de segurança ou eficiência energética. Um projeto que também acontece em Espanha e no Brasil.

A Associação Mais Proximidade (AMP) concorreu ao projeto Inclusão Energética da EDP em Portugal com o objetivo de dar mais qualidade de vida às casas de alguns beneficiários que acompanha. Casas antigas onde a pobreza energética é evidente, este projeto conseguiu transformar vidas ao oferecer soluções de eficiência e poupança energética a famílias e particulares com baixos rendimentos.

A Dona Vicência, de 86 anos, - acompanhada há nove anos pela AMP – testemunha o sucesso desta parceria. “Em dois dias, a minha casa ficou muito mais segura”, garante. A substituição de um esquentador e botija de gás - que se encontravam numa casa de banho interior sem ventilação - por um termoacumulador e fogão elétrico pode parecer simples, mas é um passo crucial em direção à segurança.

Segundo Patrícia Silva, gerontóloga da AMP e gestora desta iniciativa, foi possível garantir maior conforto e qualidade de vida das pessoas idosas no seu domicílio e “ainda conseguimos trocar o frigorífico antigo da Dona Vicência por outro mais eficiente, o sistema elétrico foi todo revisto e ajustado às condições desta beneficiária”. A moradora no coração da Mouraria, há mais de seis décadas, não podia ter ficado mais feliz com a intervenção: “Deixei de ter fios espalhados pela casa, agora tenho interruptores colocados à minha altura e várias fichas elétricas que anteriormente não tinha”.

Este é apenas o testemunho de uma das beneficiárias a quem a Associação Mais Proximidade levou este projeto da EDP. “Ainda temos mais quatro casas para intervir”, acrescenta Patrícia Silva.

Para Beatriz Roque, psicóloga que visita a Dona Vicência, tem sido um verdadeiro privilégio contactar com os beneficiários. “Cada momento é único e acredito que a Associação torna o mundo um pouco melhor a cada dia que passa, um sorriso de cada vez. Sentar-me com cada pessoa, poder conhecer um pouco da sua história e da sua identidade, faz-me verdadeiramente feliz”.

Vicência Silvério



Otilia Nhatumbo

De assistente de limpeza a gestora de clientes

A história inspiradora de **Otilia Nhatumbo** em Moçambique é um lembrete poderoso de que, com determinação, dedicação e uma empresa que acredita no potencial de um colaborador, não há limites para o sucesso.

Foi como assistente de limpeza na SolarWorks!, uma das empresas em que a EDP apostou investe em África, que comercializa soluções de energia solar descentralizada para casas e empresas em Moçambique e no Maláui, que Otilia Nhatumbo deu os primeiros passos na sua carreira. Tinha 21 anos e nunca tinha, até então, trabalhado na vida. Mas mesmo sem experiência, a jovem agarrou a oportunidade como um ponto de partida para construir o resto da sua história de vida.

Com um espírito de guerreira, Otilia aproveitou todas as oportunidades que a SolarWorks! lhe ofereceu. "Ganhei a oportunidade de estar na loja como assistente de loja, e depois de algum tempo concorri para a vaga da linha de cliente", recorda. Foi neste momento que sua ambição começou a tomar proporções maiores: em pouco tempo, viu-se a liderar uma equipa. "Era uma equipa pequena, mas hoje cresceu. Estamos agora com uma média de 30 pessoas", conta. Atualmente, Otilia desempenha um papel muito além do de uma supervisora na linha de clientes; ela é a gestora dessa linha, que abarca três áreas fundamentais: atendimento ao cliente, cobranças e *helpdesk*. Entretanto, passaram-se seis anos desde que começou a trabalhar na SolarWorks!, e o seu trajeto é uma verdadeira fonte de inspiração.

A SolarWorks! tem a sua sede na Matola, em Moçambique, e diversas lojas espalhadas pelo país. Quando visita as lojas, os seus colegas de trabalho pedem-lhe conselhos para alcançarem os seus objetivos. Otilia transmite a mensagem de que acreditar em si mesmo, no que se faz e no futuro desejado é o mais importante para construir um percurso de sucesso: "O importante é focarmo-nos naquilo que queremos ser, onde queremos estar no nosso amanhã".

Na linha de atendimento ao cliente, Otilia tem colaboradores com histórias semelhantes à dela. "Também começaram como assistentes de limpeza e, graças às oportunidades proporcionadas pela SolarWorks!, tornaram-se os melhores agentes e funcionários do meu departamento".

A SolarWorks! desempenha um papel fundamental no crescimento profissional de muitas pessoas em Moçambique. "Diferente de muitas empresas, a SolarWorks! não se baseia apenas na experiência prévia, mas oferece oportunidades a todas as pessoas, independentemente de seu género, idade ou origem". É uma empresa que acredita no potencial e na capacidade de crescimento de cada indivíduo", elogia.

O guarda que se reinventou como sapateiro

Graças a um projeto apoiado pelo Fundo A2E da EDP, **Bigirimana Emmanuel** conseguiu refazer a sua vida no Ruanda fazendo sapatos novos mais acessíveis para refugiados.

Saiba mais aqui: <http://www.offgridbox.com/>

Esta é uma história de superação, em que a energia teve um papel crucial. À procura de melhores condições de vida Bigirimana Emmanuel, guarda de segurança, fugiu dos conflitos políticos do país mais pobre do mundo, o Burundi, e foi parar ao campo de refugiados de Mahama, no leste do Ruanda, em 2016. Quando lá chegou, não conseguiu emprego nem qualquer outra ocupação. Mas nem isso o fez desistir. "Um dos meus vizinhos era sapateiro e estava a mudar-se para Kigali para ter outra oportunidade de trabalho. Apercebi-me que podia aprender e fazer o mesmo trabalho que ele. Comecei a aprender em 2018 e, ao fim de três meses, já estava a reparar sapatos a um bom nível", relembra.

Apesar de todas as contrariedades – não ter capital suficiente para começar a comprar as próprias matérias-primas para fazer sapatos novos e falta de eletricidade dentro do campo– Bigirimana persistiu. Começou a deslocar-se até às comunidades de acolhimento onde havia eletricidade, mas a verdade é que passar o tempo a viajar da sua oficina para a outra comunidade para reparar pequenos trabalhos que precisavam de eletricidade, não era viável.

A solução surgiu quando a eletricidade através da OffGridBox, projeto apoiado pelo Fundo A2E (Access to Energy) da EDP, chegou. "Apercebi-me de que era uma boa oportunidade. Abordei-os e eles não hesitaram em permitir que eu comesse a trabalhar na "box", que fica perto do maior mercado do campo de refugiados. Foi uma oportunidade que me colocou mais perto dos clientes e não tive de perder tempo a viajar para a comunidade de acolhimento".

A OffGridBox consiste numa unidade móvel e modular que fornece energia solar (através de painéis solares que estão instalados na parte superior) e água potável (quando integram sistemas de purificação de água). Essa OffGridBox fica diretamente ligada a negócios na sua proximidade para fornecer energia, mas serve também para carregamentos regulares de telemóveis e alugueres de *kits* solares (constituídos por lâmpadas + bateria).

No Ruanda instalaram-se seis OffGridBoxes em quatro campos de refugiados e uma comunidade de acolhimento que permitiram ligar 12 negócios locais à energia, distribuir 900 *kits* solares e ainda fazer cerca de 10.000 carregamentos de telemóvel por mês.

Agora, passados cerca de dois anos desde que começou a trabalhar com a OffGridBox, Bigirimana Emmanuel, começou a fazer sapatos novos muito mais acessíveis para os refugiados, uma vez que o custo de fabrico dos sapatos diminuiu. "Antes de começar a trabalhar com este sistema tinha um capital de 180.000 Rwf (franco ruandês) [~160€], agora tenho 450.000 Rwf [~400€], porque os sapatos novos dão muito lucro".

O guarda do Burundi que se reinventou como sapateiro em Mahama, agora só deseja que a eletricidade transforme mais vidas.



Bigirimana Emmanuel



Respeitar os povos da floresta

Envolver as populações locais e compensar os ecossistemas naturais são algumas das prioridades sempre que a EDP lança um novo projeto. O **povo Wayuu**, natural da Colômbia, elogia a forma como foi incluído no processo.

“É a primeira vez que nos visitam e explicam um projeto com esta dimensão”, diz, visivelmente satisfeito, Celestino García Uriana, professor reformado que se dedica à agricultura e à pastorícia. Líder comunitário, Celestino é um Wayuu que vive há mais de três décadas com os Paúsayuu do território Isijo’u, por laços matrimoniais. Uma comunidade que vive numa das áreas dentro do Parque Natural Nacional Macuira, onde EDPR realizará as compensações ambientais necessárias para a construção dos parques eólicos Alpha (212 MW) & Beta (280 MW).

Ancestralmente habitada por comunidades da etnia Wayuu e onde existem vestígios de floresta tropical seca, esta área é um ecossistema estratégico e de grande importância para a Colômbia devido ao seu elevado grau de intervenção. Durante a construção destes projetos, numa área de 2.230 hectares, serão gerados impactos nos ecossistemas naturais, que deverão ser compensados com áreas de condições ambientais equivalentes.

A EDP levou a cabo uma ação especial para envolver as famílias locais e explicar, em especial às crianças, o plano de compensação ambiental para esta zona. “Estou muito feliz com este projeto”, declarou Celestino. “Agradeço muito esta oportunidade que nos deram, de fazer parte desta iniciativa que alegrou as crianças e os pais”.

Através de várias atividades lúdicas e a entrega de *kits* biodegradáveis de higiene pessoal, a empresa motivou a comunidade a fazer parte deste plano, que consistirá em ações de conservação de ecossistemas naturais, restauração ecológica de ecossistemas degradados e utilização sustentável da biodiversidade, de acordo com as políticas dos Parques Naturais Nacionais da Colômbia e com a participação da comunidade étnica Wayuu.

Isto permitirá a preservação e a permanência ao longo do tempo de seis serviços ecossistémicos fundamentais em La Guajira, nomeadamente, *habitats* para a flora, a fauna, a microbiota e as comunidades; captura de gases com efeito de estufa; fornecimento de bens e recursos naturais; regulação do calor; ciclo de nutrientes; e fontes de água.

Fazer grandes coisas, com coisas pequenas

O projeto ENTAMA gera empreendedores locais no meio rural. A história de **Cristina Secades** revela o seu amor pela terra, que resultou num negócio sustentável e premiado nas Astúrias, em Espanha. E onde os mini kiwis são as estrelas.

Cristina Secades, licenciada em engenharia florestal e amante da natureza, teve sempre presente que, mais cedo ou mais tarde, o campo acabaria por ser o seu escritório. Sempre com a convicção de que isso tinha de ser feito da forma mais respeitadora possível para com o meio ambiente. As palavras que os pais lhe disseram em criança, há muitos anos, enquanto apanhavam maçãs no pomar ecoaram durante o seu crescimento: "Sabes, Cris, se cuidares da terra, ela cuidará de ti..."

Ainda a trabalhar por conta de outrem, em 2016, decidiu enveredar pelo difícil caminho de recuperar duas pequenas explorações agrícolas familiares, em Gijón. Sozinha, de raiz, utilizando métodos tradicionais, com a ajuda dos pais e sem apoio financeiro. "Comecei por introduzir animais, cultivar maçãs de mesa e mini kiwi biológico. Ao longo deste processo, também estudei fruticultura, agricultura biológica e visitei plantações, tanto cá como no estrangeiro, mantendo contacto com produtores e investigadores em Portugal, Bélgica, Polónia, Inglaterra e Estados Unidos", explica Cristina Secades fundadora e proprietária da Kiwin Bio.

Hoje, a Kiwin Bio é uma exploração de mini kiwis biológicos de sucesso que já arrecadou vários prémios nacionais e internacionais pela sua inovação. "Aqui, estamos realmente a procurar e a promover a sustentabilidade. Eu digo sempre que biológico, ecológico, eco, chamemos-lhe o que quisermos, é mais do que uma certificação ou um rótulo. O conceito vai além disso, tem que ver com agroecologia, uma forma de trabalhar que engloba todo um sistema e tem em conta todo o ciclo de vida de um produto, incluindo os aspetos sociais e ambientais".

A plantação é sustentada pelos seus próprios recursos, utilizando o sol como fonte de energia. Todo um sistema que, juntamente com os animais, completa o círculo da vida para o tornar o mais sustentável possível. "Uma filosofia de trabalho que defende que outro tipo de agricultura é viável: digna, respeitadora da natureza, 'por e para as pessoas'. Com o entusiasmo daqueles que acreditam, agora mais do que nunca, na importância de uma alimentação saudável".

A terra que a sua bisavó trabalhou tantas vezes, onde o pai plantou macieiras há mais de 40 anos e onde Cristina passou tantos verões com os avós, é agora este projeto cheio de força e entusiasmo, "um grão de areia para contribuir para a reativação do campo asturiano e com o qual aspiro a fazer parte da rede de pessoas que se comprometem a oferecer a melhor comida com o coração".

Apesar do seu pequeno tamanho, os mini kiwis contêm cinco vezes mais vitamina C do que as laranjas. 100 g cobrem quase 90% das necessidades diárias. Com o nome científico *Actinidia arguta*, contêm mais de 20 nutrientes essenciais e são também uma das maiores fontes de luteína. Têm propriedades anti-tumorais, anti-inflamatórias, anti-diabéticas, anti-dermatites, baixo índice glicémico e contribuem para a proteção contra doenças digestivas.

O Entama nasce em 2019 para impulsionar a transição energética e promover o desenvolvimento e reindustrialização das comunidades locais, através do apoio a projetos em territórios onde a EDP possui centros de produção de energia ou que estão em risco de despovoamento.





Denis

Eletricista e trans, com muito orgulho

Denis conviveu toda a vida com o preconceito e com os julgamentos no mercado de trabalho. A EDP no Brasil abriu-lhe as portas para uma carreira que lhe parecia proibida. Agora, falta a sociedade fazer o resto.

Antes de entrar no programa da Escola de Eletricistas para Pessoas Trans, Denis trabalhava numa empresa de Telemarketing, a única área que geralmente dá emprego a pessoas trans e seguro médico. Mas este profissional brasileiro, que nasceu na Bahia e veio para São Paulo com apenas dois anos de idade, é hoje uma pessoa mais feliz, fazendo o que realmente gosta.

“Este curso fez-me perceber o quanto é importante a energia na vida das pessoas. O nosso instrutor dizia que a cada serviço a gente iria aprender e ver a alegria das pessoas quando resolvêssemos o problema, e que no fim, isso não teria preço. Agora, vejo isso todos os dias”, confessa Denis. E como esse mesmo instrutor dizia, “você não escolhe essa área, ela é que te escolhe”.

“Na minha vida pessoal, foi um grande presente porque tinha perdido a minha mãe e estava meio perdido”, conta Denis. “Além de tudo, é difícil conseguir um emprego sendo trans. Não tinha expectativa nenhuma no mercado de trabalho e a EDP devolveu-me uma forma de continuar atrás dos meus sonhos”.

Uma das mudanças imediatas que trouxe este programa, foi o facto de agora ter condições para ajudar as suas irmãs e fazer o tratamento médico para dar continuidade à sua transição.

Mas ainda há muito trabalho a fazer no que diz respeito à forma como a sociedade, neste caso específico a brasileira, olha para os grupos sub-representados, especialmente, as pessoas transsexuais. “Há muita mentira nos media e isso confunde as pessoas. Mas com a vivência que estou a ter dentro de um espaço cisgénero, vejo que nós também temos que entender que nem todos nos vão respeitar ou querer trabalhar connosco. Mas tudo bem, estamos aqui para aprender e evoluir”, condescende.

Denis continua a enfrentar o preconceito todos os dias, mas desvaloriza os ataques: “O que importa é você ir atrás dos seus sonhos sem precisar de se vitimizar ou atacar outras pessoas, até porque pessoas más são assim mesmo porque não têm outra coisa para oferecer”.

Como afirma o electricista, esta oportunidade é uma forma “de mostrar que não importa se você é trans, *gay* ou um ET; só precisamos de uma oportunidade de mostrar que podemos trabalhar e sermos grandes profissionais em qualquer área”.

“A EDP foi uma empresa que enfrentou o mundo para ajudar pessoas como eu. E isso inspira outras empresas. A EDP deu-me a oportunidade e eu estou a crescer e a melhorar a cada dia”, sublinha Denis. “Eu sou um profissional e isso é o que importa; faz-me levantar e ir trabalhar todos os dias com alegria, e fazer o que é certo”.

Um novo futuro para Sines

No seguimento do compromisso com a descarbonização, a EDP decidiu fechar as portas da Central de Sines em Portugal, após 35 anos de operação. Mas não deixámos ninguém para trás. **Vanessa Lima** conta como nasceu o Futuro Ativo Sines.

O Gabinete Local de Encaminhamento Social (GLES) faz parte de uma das frentes de trabalho do Projeto Futuro Ativo Sines (FAS), dinamizado pela EDP. Através de apoios psicossociais e de emprego e formação profissional, pretende ter um impacto direto na vida dos antigos trabalhadores da Central de Sines e das suas famílias.

Desde fevereiro de 2021, o "GLES já proporcionou apoio a mais de 100 pessoas, abrangendo diferentes vertentes de assistência, desde consultoria de gabinete a apoio psicológico e através do fundo social", explica Vanessa Lima, ex-trabalhadora da Central e, desde fevereiro de 2021, colaboradora do GLES. "É importante salientar que o impacto vai além dos beneficiários diretos, estendendo-se às instituições do concelho de Sines e Santiago do Cacém, beneficiando um número ainda mais expressivo de pessoas", acrescenta.

Entre as histórias de vida que testemunhou, a vertente social foi a que mais a impactou. Um caso particularmente marcante foi o de uma mãe vítima de violência doméstica, cuja independência financeira era fundamental para assegurar um futuro seguro para os seus filhos. "Através de orientação profissional e determinação, ela foi capaz de encontrar emprego na área de Segurança e Higiene no Trabalho, abrindo novos horizontes para a sua família".

Outro caso desafiante envolveu um homem angolano, que enfrentava a dificuldade de encontrar casa para a sua família, incluindo a mulher grávida e um filho pequeno. A luta por encontrar uma solução habitacional reflete a crise habitacional vigente na região, onde a escassez de casas a preços acessíveis é um desafio significativo. A persistência e dedicação do GLES resultaram na aquisição de uma moradia mais acessível, proporcionando uma lufada de ar temporária até que melhores oportunidades surgissem.

Participar no GLES e no Projeto FAS "não é uma tarefa fácil", segundo Vanessa Lima. Lidar com as emoções e dificuldades dos ex-colegas da Central, bem como com as angústias das pessoas que procuram ajuda, impôs-lhe desafios emocionais e práticos. "Muitas vezes terminava o expediente no gabinete e ia para casa pensar em formas de poder ajudar mais e melhor. Por ser eu a dar a cara no GLES, muitas vezes fui 'crucificada', por não perceberem que alguns apoios que solicitavam, ultrapassam as capacidades do gabinete. No entanto, foram superiores as vezes que conseguimos dar apoio a quem nos procurou, e isso é muito gratificante".

Para Vanessa Lima, fazer parte do GLES representa uma oportunidade de dar continuidade ao seu envolvimento com a comunidade após oito anos de trabalho na Central Termoelétrica de Sines. "Foi um misto de emoções. Triste pelo encerramento da Central e por deixar a família que lá existia, mas feliz por ter a oportunidade de continuar ligada à Central e às pessoas". Gratidão é o que sente por fazer parte do GLES. "Não posso deixar de agradecer à EDP, a oportunidade que me deu de fazer parte do FAS. Apesar de todas as dificuldades, e de ser o primeiro projeto neste âmbito, o mesmo foi reconhecido ao nível mundial". //





explore.

A
estranha
forma de
vida de



O prémio Novos Artistas da Fundação EDP, em 2000, lançou a sua carreira. Hoje, é um dos nomes mais conceituados na cena mundial da arte contemporânea. Conhecida pelas suas esculturas monumentais, Joana Vasconcelos explica, nesta entrevista exclusiva, o segredo do seu sucesso e o que podemos esperar desta exposição que pode ser vista no maat.

Vasconcelos

© Artindo Camacho for Atelier Joana Vasconcelos





O que podemos esperar desta exposição no maat, intitulada “Plug-In”?

É uma exposição que reúne peças de diferentes períodos. Não é cronológica ou antológica; é uma exposição a partir de um título que tem que ver com um corpo de trabalho constituído por várias peças que nunca foram vistas em Portugal e que estão relacionadas com a ideia da eletricidade. Estas peças são um encontro entre o *craft* e a tecnologia e mostram como estes elementos podem dialogar e criar obras de arte. Eu misturo muitas coisas artesanais, feitas à mão, com aspetos tecnológicos, nomeadamente eletricidade. Todas estas peças, de alguma maneira, têm eletricidade e só precisam de ser ligadas à ficha. Precisam de estar *plugged in* para existirem.

A Joana é conhecida pelas dimensões das suas esculturas e instalações. Como é o processo de conceção destes projetos de grande escala?

Eu trabalho tanto na escultura monumental como na escala normal. A área da escultura monumental tem sempre que ver com o espaço, seja interior ou exterior. No espaço exterior é considerado arte pública: Já no espaço interior chama-se escultura monumental, porque tem que ver com os grandes espaços deixados pela arquitetura. Os arquitetos desenham os edifícios e muitas vezes deixam espaços enormes que depois dificilmente são preenchidos pelo mobiliário. Aí há uma intervenção da escultura monumental no sentido de entrar em diálogo com a arquitetura e criar uma nova identidade ao espaço através desse diálogo. Por outro lado, as minhas peças são muitas vezes feitas de propósito para os lugares, naquilo que é chamado de *site specific*. E é essa relação que é muito interessante, porque em vez de ser uma imposição da obra ao espaço ou um preenchimento de um vazio há um diálogo que é gerado entre a obra e o espaço.

© Artindo Camacho for Atelier Joana Vasconcelos

“Gosto quando as pessoas chegam e ficam: “Wow!”
É um momento mágico. E nesse momento abrem-se portas para uma nova dimensão”

Recebe muitos pedidos de *site specific* pelos vários cantos do mundo?

Sim. Por exemplo, a *Árvore da Vida* (pela primeira vez mostrada em Portugal) é um *site specific* para a Sainte-Chapelle, um edifício do século XIII que teve várias intervenções, com 20 metros de altura. São sítios com uma identidade muito forte. E perguntamos: o que é que vou criar neste sítio? Tens de criar um diálogo. Tens de perceber o sítio e entender qual é a sua história, o que representava no passado, intervindo no presente e criando uma perspetiva de futuro diferente.

Que mensagem pretende transmitir com as suas obras?

Há sempre uma mensagem que tem que ver com esperança e de paz. Ou seja, há uma harmonia que eu acho que é possível atingir entre o espaço e a obra e criar uma ideia de *bliss* (êxtase). Gosto quando as pessoas chegam e ficam: “Wow!” É um momento mágico. E nesse momento abrem-se portas para uma nova dimensão, para um futuro que nós queremos que seja um futuro de beleza, de coerência, onde as coisas estão bem relacionadas entre si. E os objetos artísticos podem criar essa coerência.

Como é a sua rotina diária no estúdio?

Geralmente, entro no meu *atelier* entre as 8h00 e as 8h30 da manhã. Há uns dias que faço *yoga*, outros meditação. Depois disso, faço sempre um *check* com a minha agenda, trabalho com a minha equipa que está a fazer os vários projetos; faço o trabalho com as equipas seja de arquitetura, de comunicação, sejam os engenheiros ou a produção. Tenho mais umas reuniões pelo meio. E vou fazendo muitos desenhos para aguentar as reuniões todas (risos).

É uma ideia um pouco diferente daquela que as pessoas têm sobre a vida de um artista...

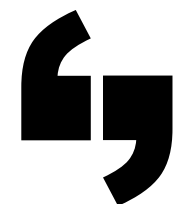
Pois, aquele estereótipo do artista deprimido, a trabalhar sozinho num sótão. Eu já fui esse artista, no início, quando tinha o atelier no Bairro da Boavista. Existe aquela ideia romântica do artista sozinho a fazer umas coisas, normalmente, com imensos problemas psicológicos. Nós aqui somos um bocadinho a antítese disso. Temos, efetivamente, um programa de bem-estar para toda a gente, e trabalhamos em equipa.

No que consiste esse programa de bem-estar?

Nós temos três dimensões. Uma dimensão física, que é a empresa, que se chama Unidade Infinita. Temos uma dimensão intelectual, que é a Fundação Joana Vasconcelos. E depois temos uma dimensão espiritual, que é o Corpo Infinito, a área do *atelier* onde se trata do bem-estar e que tem várias atividades, como as aulas de *Yoga*, as meditações, consultas de psicoterapia, sessões de *coaching*, astrologia, radiestesia... Na Fundação, temos um programa mais virado para a sociedade, apoiando causas mais dirigidas ao meio artístico e através da criação de mais oportunidades para jovens artistas, além do apoio que damos a várias instituições que ajudam crianças, refugiados, doenças mentais. E depois a Unidade Infinita, a empresa que trabalha para produzir as obras de arte. No fundo, isto tem três componentes: o corpo, a mente e o espírito.

Que papel tem a arte, hoje em dia, na sociedade?

A arte sempre fez parte de uma necessidade humana da expressão e de reflexão sobre o tempo em que se está a viver. Os artistas desenvolvem um papel que é refletir sobre a época em que vivem e criar, sob a sua perspetiva, uma nova dimensão para todos os outros poderem pensar: “então como é que nós vamos construir o futuro?”



Haver opiniões diferentes é muito importante para que se continue a gerar novos diálogos. Posso às vezes não concordar, mas as pessoas têm direito à sua opinião, assim como eu tenho direito à minha”

A tecnologia tem um papel importante na arte?

Claro, a tecnologia é uma parte integrante da nossa sociedade, muito importante no desenvolvimento e na criação do tal futuro. E nós aqui, fazendo parte daquele tecido que é refletor do que se passa, utilizamos a tecnologia à nossa dimensão. Muitas das nossas coisas tem um *hard craft*, mas com muita tecnologia por detrás. E esse é o paradoxo. Há pessoas que conseguem ver a tecnologia e há outras que só veem o *craft*. Mas no fundo nós temos tanta tecnologia quanto *craft*. Porque a nossa sociedade também é assim. Está muito tecnológica, porém, o *craft* e as coisas feitas à mão continuam a existir.

Além da arte, que outros interesses ou paixões tem a Joana?

Gosto muito de fazer karaté, gosto muito de fazer *yoga* e das outras atividades que faço aqui dentro. Eu não tenho *hobbies*, porque de certa forma a minha vida e a obra é uma coisa só... é uma estranha forma de vida, como dizia a Amália. E nessa estranha forma de vida, que é um pouco diferente da das outras pessoas que têm uma estrutura que é dada pela sociedade e que vivem sobre essa estrutura, no meu caso, tenho construído essa estrutura todos os dias, começando do zero. E nesse sentido, todos os dias há uma morte e todos os dias há um renascimento. Cada dia é um dia para se fazer diferente ou para se tentar fazer melhor ou para tentar pelo menos não cometer os erros do dia anterior.

Como é que lida com as críticas e opiniões sobre a sua obra?

Lido bem, no sentido em que é normal que haja opiniões diferentes. Nem todas as pessoas estão na mesma frequência. Eu costumo dizer que uns estão em AM outros estão em FM... Haver opiniões diferentes é muito importante para que se continue a gerar novos diálogos. Posso às vezes não concordar, mas as pessoas têm direito à sua opinião, assim como eu tenho direito à minha. Só não têm direito à maldade. Uma coisa é uma opinião fundamentada, outra coisa é a maldade, a burrice ou a falta de conhecimento. Isso já me incomoda mais.

A Joana foi a primeira vencedora do concurso Novos Artistas Fundação EDP, em 2000. De que forma é esse prémio impulsionou a sua carreira?

Impulsionou bastante. Ainda hoje me lembro quando recebi a notícia pelo João Pinharanda (atual diretor do maat e criador do prémio). Desatei-me a rir e pensei que ele estava a brincar comigo. Já não me lembro qual era o valor, mas sei que comprei uma *handycam* da Sony e que com essa câmara fiz o projeto da ida a Fátima. E, lá está, gastei o dinheiro em tecnologia. Deu para mais umas coisas, mas principalmente deu jeito pelo reconhecimento que tive por parte de uma comunidade que eu admiro, a comunidade artística. Também foi muito importante, porque pude fazer a minha primeira exposição, na antiga Marcenaria, assim como o meu primeiro catálogo, o *Medley*. Tudo isso permitiu-me organizar-me e criar um princípio de uma carreira. Foi muito importante para mostrar quem eu era. ▶

“Comecei a fazer amigos no estrangeiro e a conhecer pessoas que estavam mais de acordo com a minha frequência e fui sobrevivendo assim. Foi a minha salvação”

Que conselhos daria a um jovem que quer lançar a sua carreira?

O único conselho que posso dar a um jovem artista foi aquele que usei para mim própria. Primeiro, eu trabalhei sempre bastante. Segundo, nunca me perdi pelos desastres da vida, como o álcool, as drogas, as festas, o deslumbramento de uma vida acessória. Consegui manter-me coerente e organizada na minha vida.

Não há história nenhuma na qual te possas basear, porque não podes repetir o modelo de ninguém. Porque nenhum modelo és tu. Cada artista tem de construir uma identidade para si.

O meio artístico tem várias frequências, e eu não me sintonizava na frequência que existia em Portugal. Quando comecei a sair daqui, percebi que havia outras frequências, com as quais eu estava mais sintonizada. Comecei a fazer amigos no estrangeiro e a conhecer pessoas que estavam mais de acordo com a minha frequência e fui sobrevivendo assim. Foi a minha salvação.

No fundo, o conselho que dá é “procurem a vossa frequência”?

Sim, no fundo existe sempre alguém noutra parte do mundo que está conectado contigo. Isso para mim foi uma grande descoberta. Fiquei tão contente quando descobri pessoas lá fora com a mesma frequência que eu! A partir daí, foi sendo gradual. Criei um *network* que hoje em dia já é uma rede séria e importante e que, no fundo, quando é ativada tem muita visibilidade, força, reconhecimento e dinheiro.

A Joana teve sempre essa ambição de ser uma artista reconhecida internacionalmente?

Não, não. O que está a dizer pressupõe um projeto, uma manipulação da realidade para atingir alguns esforços e é uma coisa que faz parte da frequência local, que é “tu fazes para...”. Ora, isso não existe. Não é possível forçar as coisas. Os museus também têm uma vibração e escolhem pessoas na mesma vibração. Quando estás na vibração de sítios como Versailles, Guggenheim ou Veneza, é uma vibração muito clara. Agora vamos fazer as galerias Uffizi, em Florença, que é uma coisa única no mundo. Como é que isto foi acontecer? Não faço ideia! O que sei é que tenho uma vibração coincidente com aquelas galerias. Aquilo é um sítio muito particular no mundo. //





O que vai poder ver no maat

A *rentrée* do maat arranca com a inauguração da exposição individual de Joana Vasconcelos, que se desdobra em dois espaços e dois eventos pensados para celebrar o sétimo aniversário do Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia, em Lisboa. Dia 29 de setembro abriu oficialmente a mostra que reúne algumas das peças icónicas produzidas pela artista plástica desde 2000 com uma ligação direta ao universo da eletricidade. E a 5 de outubro inaugurou com pompa e circunstância a *Árvore da Vida* (2023) criada no contexto da Temporada Cruzada Portugal-França e adaptada agora à sala dos Geradores da Central Tejo. "Plug-In" reúne obras e dá a ver ao mundo a inédita *Drag Race* (2023), que estabelece aqui um diálogo com *War Games* (2011): duas viaturas convencionais

transformadas em obras de arte, a primeira exuberantemente ornamentada com talha dourada e plumas e a segunda coberta com espingardas brinquedo e recheada com bonecos de peluche. Duas peças que marcaram presença no Guggenheim de Bilbao são apresentadas pela primeira vez em Lisboa: a máscara de espelhos popularizada com o título *I'll Be Your Mirror* (2019) e o *gigantesco anel Solitário* (2018). Da Ásia chega a tentacular escultura têxtil *Valkyrie Octopus* criada em 2015 para o MGM Macau; pela primeira vez na Europa, é agora suspensa na Sala Oval do maat. A estas obras da produção mais recente da artista plástica, juntam-se ainda outras como: *Strangers in the Night* (2000). Depois dos dois anos de confinamento que a pandemia impôs ao mundo das artes, 2023 está a revelar-se um ano

mágico para Joana Vasconcelos. Em fevereiro chamou a atenção do globo com a *Valquíria Miss Dior* criada para o desfile da coleção de moda desenhada por Maria Grazia Chiuri; em abril inaugurou uma *Árvore da Vida* de 13 metros de altura na Sainte-Chapelle de Vincennes em Paris; em junho viu o seu *Bolo de Noiva* para Waddesdon Manor reconhecido como uma "masterpiece" pelo The Guardian e integrou o grupo de 200 artistas mundiais recebidos pelo Papa Francisco no Vaticano; em julho cimentou a reputação na China com uma mostra individual de 35 obras na galeria Tang de Pequim; e em outubro prepara-se para expôr num dos mais conceituados palcos das artes plásticas: as Galerias Uffizi, ao lado de Caravaggio, Botticelli, da Vinci e outros nomes maiores da arte mundial.

Árvore de Vida, 2023 © Didier Plovy | Cortesia Centre des Monuments Nationaux



Valkyrie Octopus, 2015 © Luis Vasconcelos

inspire.



Digitalização das Redes de Eletricidade

A revolução silenciosa

A eletricidade está a passar por uma transformação colossal, que acontece de uma forma rápida e quase invisível aos nossos olhos. A EDP está na linha da frente desta revolução e, até 2026, irá investir 3,2 mil milhões de euros para fortalecer a digitalização, a inteligência, a resiliência e a eficiência das suas infraestruturas.

Alguma vez perguntou como a eletricidade chega até sua casa, quando liga o interruptor, carrega um veículo elétrico ou usa água quente do termoacumulador? Gestos automáticos como estes, e tantos outros, são quase dados como adquiridos. Mas para que tudo funcione na perfeição, há um longo e complexo caminho a percorrer.

Tudo começa numa central hídrica, eólica ou solar, e é aqui que acontece a magia: a água, o vento e o sol são transformados em eletricidade. Depois de gerada, a energia embarca numa viagem longa pelas linhas de transmissão, percorrendo colinas e vales, deslizando pelas torres para chegar a todos os sítios onde é necessária. Quando a eletricidade chega à cidade, não para por aí: é canalizada para subestações, onde passa por uma transformação, diminuindo a sua intensidade e tornando-se mais segura para uso nas nossas casas. Segue, depois, o seu caminho por fios e cabos, passando por medidores elétricos que capturam a quantidade de eletricidade que utilizamos, chegando, assim, aos consumidores.

Agora se imaginarmos este trajeto para milhões de pessoas, o caminho parece infinito. Para ter uma ideia, as linhas de baixa, média e alta tensão do grupo EDP no seu conjunto – Portugal, Espanha e Brasil – estendem-se por 381.000 km, distância quase suficiente para ir da Terra à Lua!

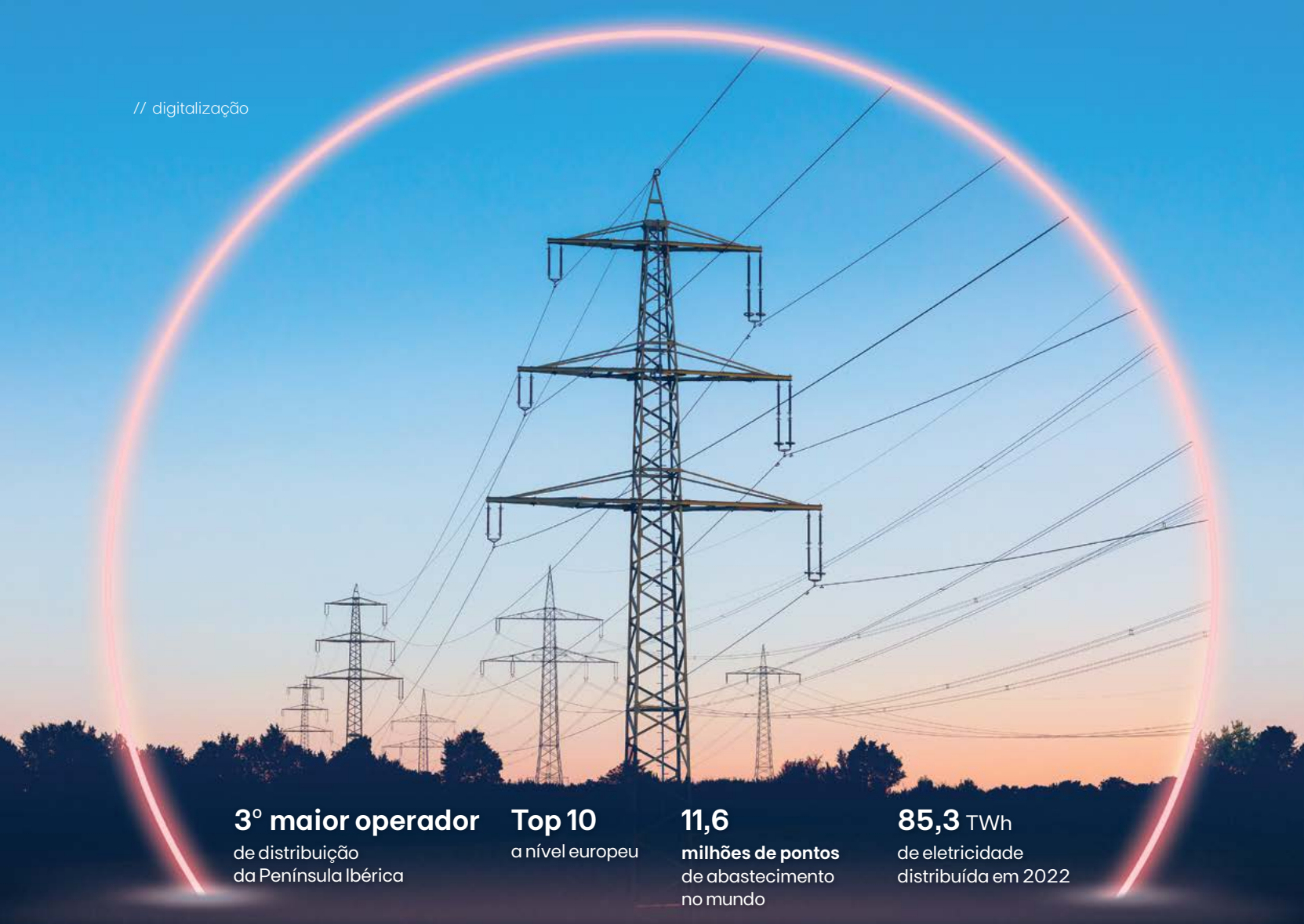


Para aumentar os seus níveis de eficiência e preparar estas redes para um mundo mais eletrificado e com recursos cada vez mais distribuídos, os desafios das redes de transmissão e distribuição de energia elétrica passam por reforçar e modernizar as respetivas estruturas. Nesse sentido, “a digitalização tem um papel chave a suportar esta transição, ao automatizar inúmeros processos e a aumentar a inteligência da rede”, defende Ferrari Careto, responsável pela Plataforma de Redes.

Para entender o significado da digitalização das redes elétricas, é importante fazer uma rápida viagem ao passado. Tradicionalmente, a eletricidade era gerada centralmente e distribuída de forma unidirecional. O sistema funcionava, mas era limitado em termos de eficiência e adaptabilidade. A digitalização das redes de eletricidade representa a transição para um sistema mais inteligente e adaptável. Com redes de energia cada vez mais inteligentes, empresas como a E-REDES Portugal, E-REDES Espanha e EDP Brasil assumem um papel central na transição energética em curso, ligando consumidores, autoconsumidores, produtores, agregadores, sistemas de armazenamento, oferta e procura de serviços de flexibilidade e veículos elétricos. Um complexo e dinâmico ecossistema

“As empresas de redes da EDP têm vindo a investir significativamente na sua digitalização, de modo a potenciar a qualidade do serviço que presta aos seus clientes”

Ferrari Careto,
responsável pela Plataforma de Redes



3º maior operador
de distribuição
da Península Ibérica

Top 10
a nível europeu

11,6
milhões de pontos
de abastecimento
no mundo

85,3 TWh
de eletricidade
distribuída em 2022

com diferentes fatores e necessidades de eletricidade e de informação. O Operador de Rede de Distribuição (ORD) rompe, assim, com o modelo clássico de gestor de redes elétricas e passa também a ser gestor de redes de informação.

Este é um caminho que o grupo EDP tem vindo a fazer há alguns anos. “As empresas de redes do grupo EDP têm vindo a investir significativamente na sua digitalização, de modo a potenciar a qualidade do serviço que presta aos seus clientes. Ter uma rede elétrica cada vez mais inteligente e com melhor informação, permite-nos tomar as melhores decisões de negócio, quer na vertente mais operacional de gestão da energia distribuída ou de otimização do investimento na rede, quer em vertentes mais relacionadas com resposta a pedidos e requisitos dos nossos *stakeholders*”, afirma Ferrari Careto. “Ter a capacidade de gerir todos estes dados digitais, e distribuí-los ao longo da cadeia de valor do setor (e para além dela), vai permitir que várias empresas consigam implementar novos modelos de negócio, como, por

exemplo, as comunidades de energia ou potenciais operadores de flexibilidade”, acrescenta.

80% produzida a partir de renováveis

Portugal, por exemplo, deverá chegar a 2026, com 80% da eletricidade produzida a partir de renováveis, impondo uma profunda transformação a um sistema elétrico fortemente descarbonizado, descentralizado e digitalizado, ancorado em redes inteligentes e num novo paradigma de distribuição de eletricidade. Daí a importância crucial da digitalização. A massificação das redes inteligentes (*smartgrids*) capacitadas para assegurar fluxos bidirecionais de energia e dados, confere ao ORD o papel de *data hub*.

São estes dados que permitem a monitorização, controlo e gestão dinâmica de energia, em tempo real, com vista à otimização dos fluxos energéticos, à crescente integração de produção renovável descentralizada, variável, e à participação ativa do consumidor. Tudo, sem nunca comprometer a qualidade e fiabilidade do fornecimento de

Redes de energia

~232 mil km ~53 mil km ~96 mil km

Portugal

Espanha

Brasil

eletricidade. Para tal, “continuamos a investir na inteligência, na resiliência, na automação e sensorização, em novas ferramentas de planeamento e de gestão, na partilha de dados com os múltiplos *stakeholders*”, garante Ferrari Careto, “as redes do futuro são um desafio em contínuo, até atingirmos uma transição energética plena e justa”.

Geração Distribuída

A digitalização incentiva a geração distribuída e essa energia pode ser partilhada e direcionada de maneira inteligente, reduzindo a dependência de fontes centralizadas. Segundo Ferrari Careto, um dos grandes reptos que o grupo EDP tem pela frente é o tema da geração de energia renovável distribuída, uma vez que, por exemplo em Portugal, 75% a 80% das renováveis distribuídas estão ligadas às redes de distribuição. “O que significa que temos de acompanhar o crescimento da geração distribuída e acomodá-la nas nossas redes, porque os parques eólicos e solares injetam energia que produzem diretamente, na rede de distribuição. Isso do ponto de vista técnico e de capacidade é um desafio grande, especialmente por oposição ao modelo que sempre existiu”.

Contadores Inteligentes

Um dos elementos mais visíveis da digitalização é a implementação de contadores inteligentes, que permitem, essencialmente, alavancar dois fatores de melhoria: dar mais informação aos clientes para que possam gerir melhor os seus consumos, tomarem medidas de eficiência energética ou ponderarem sobre o melhor investimento em energias renováveis; e aumentar a eficiência da gestão e do serviço prestado pela rede de distribuição, uma vez que permitem recolher mais e melhor informação sobre o consumo e produção, automatizar processos, melhorar o planeamento e gestão da rede.

Para Ferrari Careto, esta é a transformação mais estrutural que as redes de distribuição têm. Em Espanha, o grupo EDP tem 100% dos contadores inteligentes instalados. Em Portugal mais de 5 milhões, com o objetivo de chegar aos 100% dos pontos de entrega, no final de 2024. No Brasil, são cerca de meio milhão os contadores inteligentes instalados. “É uma mudança muito significativa, em que o cliente sabe, de 15 em 15 minutos, se está a consumir mais ou menos, e consegue fazer a gestão daquilo que é a sua atividade”.

Transformação digital

- **Modernização dos ativos de contagem da rede elétrica.** Em Portugal tem especial enfoque a substituição dos 6 milhões de contadores de eletricidade. Esta operação conta com a instalação de mais de 5 milhões de contadores inteligentes, ou seja, aproximadamente 81% dos clientes.

- **Digitalização dos ativos da rede elétrica.** É assim permitida a execução remota de mais de 65% das operações, não havendo necessidade de presença física para leituras, cortes, religações, alteração de potência, etc. Isto torna o processo mais cómodo para o cliente, reduzindo significativamente a pegada carbónica devido à eliminação de deslocamentos. Este processo possibilita também a disponibilização granular de consumos essenciais para suporte a novos serviços como Autoconsumo, Mobilidade Elétrica e Eficiência Energética.

- **Uso de tecnologias de *process mining* como base da melhoria contínua.** Esta deteta constrangimentos e ineficiências nos principais processos operacionais da empresa. Com processos padronizados em sistemas de suporte com fluxos contínuos e bidirecionais em todo o ecossistema foi atingido um grau de digitalização na ordem dos 93%.

- **Digitalização *end-to-end* de toda a jornada dos técnicos (internos e externos) no terreno.** Esta decorreu desde o planeamento do trabalho, passando pela otimização das rotas e a requisição dos equipamentos de proteção, até à execução da intervenção no terreno com equipamentos móveis dotados de serviços de AR/VR e assistência especializada remota. O projeto *Field Remote Support* foi vencedor do prémio Best Energy & Utilities Project no Portugal Digital Awards 2020 e o projeto Exceed (otimização de rotas) foi vencedor do prémio Excelência no Field Services na Salesforce Summit Ibérico 2022.

- **Utilização de drones.** Através destes equipamentos conseguimos fazer inspeções de linhas e infraestruturas da rede e o processamento automático dos vídeos na deteção de falhas e alerta aos técnicos (GridDrone).

Do ponto de vista da operação das redes, os contadores inteligentes permitem, por exemplo, que operações de ordens de serviço sejam realizadas à distância. “Em Portugal, 65% das ordens de serviço já são operadas remotamente, enquanto em Espanha já todas as ordens de serviço são feitas remotamente”, adianta o responsável. “Do ponto de vista ambiental, o impacto da nossa atividade reduziu-se significativamente, em termos de redução de pegada de carbono, uma vez que as equipas não fazem deslocações”.

Mobilidade Elétrica

Os veículos elétricos estão a transformar a forma como nos deslocamos e vivemos. E aqui há, também, um conjunto de desafios, nomeadamente em relação ao tema dos pontos de carregamento dos veículos elétricos, que estão ligados à rede e que acabam por se traduzir em pontos de consumo muito intensos. De uma perspetiva de desenvolvimento e planeamento de rede, quando há um posto de carregamento ligado à rede, nomeadamente de alto débito, é o equivalente a alimentar um edifício de 10 ou 12 andares. Por outro lado, a verdade é que com a evolução da tecnologia, os veículos poderão, eles próprios, ainda vir a entregar energia aos edifícios e à rede, aumentando ainda mais os seus benefícios e utilizações potenciais.

Redes de Comunicação

A digitalização depende fortemente de redes de comunicação robustas. Isso inclui o uso de tecnologias como a IoT (Internet of Things) para conectar medidores e dispositivos em toda a rede, permitindo uma comunicação instantânea e bidirecional. E aqui, a Plataforma de Redes tem feito um trabalho significativo em conjunto com a DGU (Digital Global Unit). Ao nível das redes de alta e média tensão, toda a operação é efetuada com recurso a informação digital, adquirida em tempo real, estando neste momento, a ser preparada a evolução dos sistemas de operação da rede para um “Advanced Distribution Management System” (ADMS), reforçando a visibilidade sobre a baixa tensão e maximizando o benefício das *smartgrids*.

O ADMS é um projeto de plataforma de redes, já utilizado em Espanha, em curso em Portugal e até ao final do ano também no Brasil, que possibilita ter uma visão integrada do estado da rede e a capacidade de agir sobre a rede remotamente. Esta perspetiva integrada à plataforma, já proporcionou uma poupança de cerca de 4,5 milhões de euros.

Posto de carregamento elétrico



Novidades na Baixa Tensão

Relativamente à Baixa Tensão (BT), o grupo EDP dispõe de dezenas de milhares de transformadores e com uma inteligência mais reduzida. “Só em Portugal, temos cerca de 70 mil postos de transformação”, afirma. Porém, o Grupo quer reforçar o grau de conhecimento sobre a rede de BT. “Temos em andamento uma iniciativa interessante, a Info Assets, que nos permite, nomeadamente com recursos de inteligência artificial, ganhar mais conhecimento com base em imagens recolhidas de Street View”, explica o administrador. Ou seja, ao conjugarem imagens de Street View, complementadas com informações em satélite e informação recolhida no terreno, a empresa adquire mais informação sobre onde é que a rede está e quais são as características, para evitar que sempre que tenham de fazer uma intervenção na rede, não seja necessário ir primeiro ao terreno.

Uma outra dimensão onde o Grupo está a procurar uma articulação entre Portugal e Espanha, tem que ver com um outro projeto – o LVControl – um sistema de supervisão avançada de BT com potencial para revolucionar a gestão e monitorização. “É uma iniciativa que começou em Espanha e que, nesta lógica de Plataforma, onde procuramos ter uma fertilização cruzada de iniciativas, adotámos em Portugal”.

Armazenamento de Energia

A capacidade de armazenar energia está a tornar-se, também, uma parte crucial das redes digitais de eletricidade. As baterias de armazenamento doméstico, em larga escala, permitem o equilíbrio entre oferta e procura, tornando a rede mais resiliente. E aqui há uma realidade que começa a fazer o seu caminho, do lado dos Operadores de Redes de Distribuição (ORD) e sobre a qual, particularmente em Portugal, o Grupo está a olhar com muita atenção no que diz respeito à flexibilidade.

As redes têm sido dimensionadas para situações de picos, sendo o investimento até aqui direcionado para ativos mais tradicionais, como transformadores e subestações. Mas com a flexibilidade das redes, esse investimento deixa de ser tão necessário.

Neste sentido, a E-REDES Portugal lançou, no final de 2022, o projeto FIRMe, com o objetivo de se adaptar às exigências de flexibilidade e testar o mercado através da sensibilização dos agentes (prestadores de serviços de flexibilidade) e encorajá-los a participar neste novo mercado local de flexibilidade. “Isto permite que alguém ofereça serviços de *storage* em que se liberte energia quando ela é necessária, sem termos de construir uma subestação”, explica Ferrari Careto.



Em Portugal, 75% a 80% das renováveis distribuídas estão ligadas às redes de distribuição

A Flexibilidade vai ter um papel importante neste processo, o que torna importante as plataformas eletrónicas que a E-REDES disponibiliza, uma espécie de *Marketplace*, “onde colocamos as nossas necessidades, e onde o mercado responde. Neste momento, temos oito oportunidades abertas, o leilão está a decorrer e fechará em meados deste mês”.

Mesmo que leve o seu tempo, uma coisa é certa: caminhamos para uma internet da energia, em que tudo estará ligado à distância de um clique. Projetos não faltam à E-REDES Portugal, E-REDES Espanha e EDP Brasil, muito deles distinguidos nacional e internacionalmente.

A digitalização das redes de eletricidade é uma transformação silenciosa que moldará o nosso futuro energético. É um passo em direção a uma rede mais inteligente, eficiente e ambientalmente sustentável. À medida que essa revolução continua, podemos esperar uma vida mais conectada, eficiente e consciente do uso de energia, onde a eletricidade continua a iluminar o mundo, mas de uma forma mais inteligente do que nunca. //

SPOT

Robô chega a centrais de Espanha

A EDP em Espanha deu mais um passo na sua aposta na inovação e realizou com sucesso o primeiro teste de navegação autónoma com um robô dinâmico numa central de produção de energia. Foi a primeira vez que esta tecnologia foi testada numa central espanhola de produção de eletricidade.

Chama-se SPOT, pesa apenas 32 quilos e é... um robô. Movido por quatro pernas, pode atingir velocidades de até 1,6 metro por segundo, evitando obstáculos imprevistos e superando desníveis de até 30 cm de altura e inclinações de até 30 graus. O robô dinâmico da Boston Dynamics passou com sucesso no teste de navegação autónoma em conjunto com a empresa asturiana Alisys. E promete ser o “colega” perfeito para os trabalhadores da EDP em centrais hidroelétricas como Tanes (Astúrias).

O robô foi capaz de navegar pelas diferentes instalações da central subterrânea, subindo e descendo as escadas e parando em determinados pontos para realizar uma inspeção ou uma leitura, evitando obstáculos. Este é apenas o primeiro passo do projeto Hidro, financiado pelo governo do Principado das Astúrias através da agência Sekuens.

Este projeto tem como objetivo investigar o potencial de robôs dinâmicos, inspirados na biomecânica de animais quadrúpedes, para operações de manutenção em centrais de energia.

“Na EDP estamos certos de que a robótica terá um papel fundamental na futura operação e manutenção das nossas centrais”, afirma Enrique Menéndez, Gestor de Projetos de Inovação da EDP Espanha. Estes robôs podem trabalhar em locais de difícil acesso e podem mover-se em ambientes inóspitos, complexos e variáveis, como escadas, rampas ou terrenos rochosos. São também projetados para regressar ao seu estado original após uma queda ou incidente.

Por isso, acrescenta Menéndez, estes robôs irão tornar-se “uma ferramenta de trabalho que facilitará a vida e o trabalho dos nossos colegas, pois ajudarão a melhorar a eficiência e a operabilidade, mesmo executando tarefas que envolvem alto risco”.

Estes dispositivos serão capazes de facilitar e ajudar as pessoas a realizar operações monótonas e perigosas

Os robôs também “permitirão que tenhamos olhos em cada fábrica”. Olhos, sim, porque o SPOT é dotado de visão de 360 graus, graças às suas cinco câmaras, que fornecem vídeo e áudio estéreo. Além disso, possui atuadores nos quadris e nos joelhos, que proporcionam 12 graus de liberdade de movimento. É alimentado por baterias intercambiáveis de 90 minutos e conta ainda com uma estação de carregamento onde pode ser recarregado de forma autónoma. ▶

Nas palavras de Emilio Fernández, Diretor de Centrais Hidroelétricas e Despacho de Energia da EDP Espanha, “este novo parceiro representará mais um passo na digitalização e automação das tarefas de operação e manutenção das centrais hidroelétricas, ajudando os trabalhadores a realizar essas tarefas tanto nas próprias centrais como nas barragens”. Atualmente, estão em andamento trabalhos para que o SPOT possa fazer rondas operacionais diárias na fábrica, realizando leituras e verificações de rotina, acompanhando o gestor ou trabalhador autônomo, enquanto o trabalhador responsável se ocupa de outras tarefas de maior valor agregado. Como existem diferentes tipos de contadores, equipar o robô com a inteligência necessária para ler cada um deles é uma tarefa altamente complexa.



Robô modular monitoriza subestação de Tanos

Este projeto é mais um passo na aposta da EDP na inovação para melhorar o funcionamento, a disponibilidade e a eficiência de qualquer tipo de instalação. “A partir do departamento de Inovação estamos a trabalhar em projetos de robótica aérea, terrestre e subaquática para todas as unidades de negócio da empresa: produção hidroelétrica, produção térmica, distribuição e até para os colegas da EDP Renováveis”, refere Enrique Menéndez. Um bom exemplo disso é a utilização de um robô modular desenvolvido pela empresa de Valência Robotnik para realizar trabalhos de supervisão na subestação de Tanos, em Torrelavega (Cantábria).

Além disso, será avaliado se o robô consegue adiantar tarefas que devem ser executadas pela pessoa responsável ou até mesmo evitar a deslocação da equipa de permanência. Por exemplo, se o próprio robô seria capaz de reiniciar a fábrica no caso de um dos grupos tivesse um acidente e a equipa restante se encontrasse de plantão noutra fábrica. Se fosse possível dotar o robô desta funcionalidade, segundo o departamento de Inovação, “atrasos na retoma do centro seriam evitados e a eficiência do serviço melhorada”.

Eduardo Gómez de Tostón, diretor administrativo da Alisys, está confiante de que estes dispositivos “serão capazes de facilitar e ajudar as pessoas a realizar operações monótonas e perigosas. Temos a certeza de que as empresas de energia, como a EDP, vão utilizá-las para melhorar a operação, monitorização e a operação das centrais.”

“A EDP é uma empresa reconhecida pela sua inovação e continuará a investigar e a testar tecnologias que possam agregar valor”, refere Pablo Fernández, diretor da fábrica de Aboño. Tanto aqui, como na própria fábrica de Tanos, onde já experimentaram outra máquina, no caso, o modelo GHOST, conhecido pelo seu uso em operações militares. Estes novos companheiros, diz Enrique Menéndez, estão destinados a ser como o cão de guarda e o pastor: “Fazem trabalhos diferentes e, quando estão juntos, complementam-se para fazer ainda melhor”. //

