



edpon

fevereiro 2023 | N°65

o sol nasce a
oriente

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, Nuno Cera,
iStock, Unsplash, Scopia
REVISÃO Ana Godinho

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA EM PORTUGAL — 250 exemplares;
Lisgráfica - Impressão e Artes Gráficas, Rua Consiglieri Pedroso,
n.º 90, Casal de Sta. Leopoldina, 2730-053 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 12.º n.º 1 - a
Esta publicação foi escrita ao abrigo do novo acordo ortográfico

Uma companhia. Uma nova revista global.

Esta edição da edpON Revista marca uma nova etapa na vida deste projeto, que tem acompanhado de perto a evolução da EDP desde o seu lançamento, em 2007. Além de um *layout* renovado, que combina abordagens mais aprofundadas sobre o nosso negócio e organização, com uma maior ênfase na representação visual, a nossa nova revista é agora um reflexo da presença global da EDP.

Ao explorar as quatro novas secções da revista – know, act, explore e inspire –, vai descobrir o que estamos a fazer nos mercados onde operamos, incluindo os nossos projetos mais inovadores e as histórias inspiradoras sobre como as nossas pessoas estão a moldar de forma positiva a EDP em todo o mundo.

Um dos exemplos mais entusiasmantes é a expansão do Grupo na região da Ásia-Pacífico (APAC), através da aquisição da Sunseap – uma plataforma baseada em Singapura, que está a contribuir com sucesso para a liderança global da EDP no campo das energias renováveis naquela região, através de conhecimento e experiência locais. Este é o tema principal desta primeira edição, na qual apresentamos os principais projetos e os planos de crescimento da EDP na APAC, bem como as equipas por detrás desta estratégia.

Nesta edição mostramos ainda como a EDP está a mudar a vida de milhares de pessoas em África, através de projetos de energia solar no âmbito do programa A2E (Access to Energy), como a EDP Brasil produziu a sua primeira molécula de hidrogénio verde, e como a ética no local de trabalho é vista pelo olhar de uma especialista internacional.

Tenho o prazer de vos convidar a explorar estas e muitas outras histórias que nos inspiram todos os dias nas próximas páginas da nossa nova revista.

Até breve!

“A nossa nova revista é agora um reflexo da presença global da EDP”



por Miguel Stilwell d'Andrade
CEO do Grupo EDP

Índice

// know



A EDP é número 1 do mundo no Índice Dow Jones.
A empresa foi mais uma vez reconhecida pelas boas práticas de sustentabilidade.

■ p.10



Plataforma de Redes.

Ao longo do último ano e meio, a EDP tem vindo a intensificar a colaboração entre as três geografias – Brasil, Espanha e Portugal. O projeto Gap Zero é um dos exemplos de sucesso.

■ p.16

// act



A presença da EDP na região da APAC.

A Ásia-Pacífico representa as maiores oportunidades de crescimento das energias renováveis.

■ p.18



Entrevista a Pedro Vasconcelos.

O EDPR COO Asia-Pacífico explica por que é fundamental estar presente no mercado que gera mais de metade da eletricidade do mundo.

■ p.22



Projetos emblemáticos na APAC.

Conheça os projetos que a EDP está a desenvolver em terra, mar e água.

■ p.30

// explore



Mind your Mind.

A saúde mental dos colaboradores tem uma importância central para a EDP. Para a empresa é importante que nos sintamos seguros e incluídos no local de trabalho.

■ p.46



A transformação de Sines em exposição no MAAT.

As imagens da Central que surgem em “Luzes Distantes” foram captadas por Nuno Cera, em 2022.

■ p.60

// inspire



Moçambique, o poder do sol.

A EDP tem-se empenhado, através da sua área de Access to Energy (A2E), em apoiar projetos inovadores e sustentáveis em países em desenvolvimento.

■ p.68



Primeira molécula de hidrogénio verde.

A EDP Brasil produziu a primeira molécula de H2V na sua nova unidade de geração em São Gonçalo do Amarante, no Ceará.

■ p.88



know.

EDPR NA constrói parque no Indiana

Com 202 MW de capacidade e localizado em White County, o parque eólico Indiana Crossroads II deverá estar operacional em 2023 e irá produzir energia a mais de 54.000 casas, em média, no Estado de Indiana. A EDPR NA é o maior operador de produção de energia eólica deste estado.

EDP Networks Espanha: líder mundial em ESG

A EDP Networks Espanha alcançou a primeira posição no setor de empresas de distribuição elétrica, com a pontuação de 99,6 pontos em 100, segundo o índice GRESB (Global Real State Sustainability Benchmark). Esta posição no *ranking*, faz da EDP Networks Espanha a empresa de distribuição de eletricidade analisada que melhor integra os critérios ESG (Environmental, Social and Governance) na sua estratégia.

Novo parque eólico na Polónia

A EDP Renováveis inaugurou mais um parque eólico na Polónia. Situado em Budzyń (Polónia Ocidental), tem uma capacidade total de 70 MW e irá produzir energia suficiente para abastecer mais de 85 mil famílias. Este parque é o terceiro investimento da EDPR na Voivódia da Grande Polónia, juntamente com os parques eólicos em Margonin (120 MW) e Pawłowo-Gołańc (80 MW). No seu conjunto, proporcionam uma capacidade total de 270 MW.

EDP Renováveis reforça presença europeia

A Kronos, empresa da qual a EDP Renováveis adquiriu uma participação de 70%, passou a fazer parte da estratégia de desenvolvimento solar fotovoltaica do Grupo. Fundada em 2009, tem uma carteira de 9,4 GW (7,5 GWac) proveniente de projetos em diferentes fases de desenvolvimento na Alemanha (4,5 GW), em França (2,7 GW), nos Países Baixos (1,2 GW) e no Reino Unido (0,9 GW). Do total de 9,4 GW de projetos em desenvolvimento, 0,2 GW estão prontos para construção.

Peixe Angical e Lajeado: as melhores do Brasil

A UHE Peixe Angical e a UHE Lajeado, localizadas no Tocantins, foram eleitas as melhores centrais hidroelétricas do Brasil, segundo o Relatório da Campanha de 2022 de Fiscalização de Desempenho Operacional Dardo das Usinas Hidrelétricas (UHEs) com Despacho Centralizado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), divulgado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) que avaliou 148 centrais.

Maior contrato de energia solar distribuída num só país

A Verallia, líder europeu na produção de recipientes de vidro para alimentos e bebidas, escolheu a EDP Comercial para instalar cinco centrais fotovoltaicas para fornecer eletricidade renovável a fábricas da empresa em Itália. Os cinco parques vão ter, no total, uma capacidade instalada de 15 MWp, o que torna este contrato o maior anunciado, até agora, pela EDP num único país, para a instalação de parques solares.

Mais um parque eólico em Itália

O parque eólico de Craco e Stigliano dispõe de 10 turbinas, cada uma com uma capacidade de 3,5 MW, alcançando assim um total de 35 MW. Poderá produzir 79 GWh/ano, evitar 37.250 t por ano de emissões de CO₂ e fornecer energia a 26.280 famílias. Além do parque eólico, a EDP Renováveis construiu ainda uma infraestrutura de ligação à rede elétrica. Com este novo projeto, a empresa alcança uma capacidade total de 463 MW em Itália.



EDP novamente
número 1 do mundo no
Índice Dow Jones

01

As boas práticas de sustentabilidade voltaram a valer à EDP o reconhecimento no S&P Dow Jones Sustainability Index (DJSI), que manteve assim o primeiro lugar do grupo de elétricas integradas, entre 180 empresas de diferentes geografias avaliadas. Com uma classificação final de 90 pontos (em 100) – a segunda melhor desde que integra este índice de referência mundial e bem acima da média do seu setor, que é de 50 pontos – a EDP destaca-se também como a única empresa portuguesa a integrar o DJSI há 15 anos consecutivos. Entre as dimensões de sustentabilidade (ESG) que mais contribuíram para esta boa *performance* destaca-se a de Governance & Económica, onde a empresa conquistou a pontuação máxima em quatro dos nove critérios. A gestão de inovação distingue-se nesta *performance* – uma avaliação onde projetos inovadores e relevantes

para a transição energética, como é o caso do parque solar flutuante em Alqueva, deram um contributo decisivo. Também na dimensão Ambiental, o segmento de transporte e distribuição registou o maior crescimento na pontuação (mais 23 pontos) e, na dimensão Social, o destaque vai para a prevenção, segurança e saúde no trabalho, que registou uma das melhores variações positivas este ano (mais 10 pontos), e para a gestão de relação com clientes (mais 11 pontos). No total de 27 critérios avaliados, há oito em que a EDP conseguiu a pontuação máxima de 100 pontos: materialidade, influência em políticas públicas, gestão de inovação, reporte ambiental, reporte social, cidadania/filantropia, riscos relacionados com água e oportunidades de mercado. Desde que, em 2008, passou a integrar o DJSI World e DJSI Europe a EDP já se distanciou significativamente da primeira classificação de 75 pontos e, nos últimos 15 anos, há 13 em que se posicionou sempre entre os primeiros dois lugares do seu segmento. Um reconhecimento que reflete a solidez da estratégia da EDP, apostada na descarbonização, no desenvolvimento das energias renováveis e na promoção de um modelo de cultura de sustentabilidade e de impacto social positivo.

02

Melhor pontuação de sempre no WBCSD

O Relatório de Sustentabilidade da EDP de 2021 colocou o Grupo EDP como a melhor *utility* no World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), organização que anualmente faz uma avaliação aos relatórios dos seus associados, identificando os seus pontos fortes e os pontos a melhorar, com base num *framework* com três pilares e 18 critérios. O mais recente Relatório conseguiu melhorar a sua pontuação em 7 pontos percentuais em relação ao ano passado, atingindo os 86%. Esta foi a melhor pontuação de sempre e colocou a EDP como a melhor *utility* das 154

companhias analisadas ao nível mundial. Destaque para o pilar que avalia os princípios do Relatório (Principles) onde a EDP subiu de 79% para 89% e para o que avalia a experiência de utilização (Experience) com uma subida de 69% para 75%.

.03

O Yammer está no ar
A nova rede social da EDP chegou para juntar os colaboradores do Grupo do mundo inteiro. Globalidade e proximidade são a marca desta nova plataforma, que promete ser um salto em

termos de comunicação. Agora para uma audiência global, o Yammer reforça as potencialidades de uma rede social com a estreia de funcionalidades como as *stories*, as perguntas ou os tópicos. Os utilizadores são convidados a participar nas comunidades com ideias e partilhas sobre os projetos que acompanham, as conquistas da sua empresa e as curiosidades do seu País.

.04

Maiores turbinas eólicas da Península Ibérica
A EDP Renováveis concluiu a instalação das duas maiores e mais potentes turbinas eólicas *onshore* da Península Ibérica. O projeto, situado no Parque Eólico Barão São João, em Lagos, Portugal, conta com duas turbinas eólicas Vestas EnVentus V162-6,2 MW. As suas pás, com 80 metros de comprimento, fornecerão à rede portuguesa mais de 34 GWh de energia renovável adicional por ano, o suficiente para cobrir as necessidades de eletricidade de aproximadamente 27.000 pessoas. O transporte das pás com 80 metros cada foi o mais complexo já realizado na Península Ibérica. A tecnologia Blade Lifter utilizada, pioneira na Europa para estas dimensões, utiliza a inclinação das próprias pás

para adaptar o transporte às condições da estrada e à orografia do terreno.

.05

EDPR reduz prazos para a emissão de I-RECs
A EDP Renováveis é pioneira no Brasil na nova funcionalidade de emissão de I-RECs, Certificados de Energia Renovável. Este processo diminui o prazo de aproximadamente 40 a 50 dias para até uma semana, com o mesmo nível de segurança, o que garante mais agilidade ao processo. A iniciativa é uma parceria entre a Way2, empresa referência em soluções de tecnologia para medição e gestão de energia em tempo real e o Instituto Totum, entidade que emite e gere os certificados no Brasil.

Instituto EDP
leva iluminação
sustentável a favela

06

O Instituto EDP, em parceria com a organização social Litro de Luz e apoio da Gerando Falcões instalou 30 postes de energia solar nas ruas e vielas da Favela dos Sonhos, em Ferraz de Vasconcelos, Brasil, para melhorar o quotidiano das famílias, promovendo o bem-estar, a segurança e a qualidade de vida dos mais de 500 moradores. Esses postes de energia sustentável são feitos de

tubos PVC, equipados com placa solar, bateria, lâmpada de LED e garrafa *pet* e foram montados por 50 voluntários e pelos moradores da comunidade. Atualmente moram na Favela dos Sonhos 190 famílias. A instalação de iluminação pública sustentável é o terceiro projeto do Instituto EDP em parceria com a associação Litro de Luz. Na cidade de São Sebastião, Litoral Norte Paulista foram instalados 30 postes nas comunidades Vila Sahy, Baleia Verde e Lobo Guará. Já no Estado do Espírito Santo, na cidade de Vila Velha, as ruas da comunidade Jabaeté receberam 60 postes.

.07

Fotovoltaico para autoconsumo em Espanha
A EDP instalou e colocou em funcionamento uma central fotovoltaica na cadeia de supermercados Ahorramas, na sua

plataforma central em Velilla de San Antonio, Espanha. A instalação, constituída por mais de 3.300 painéis solares, tem uma capacidade de 1.800 kWp e proporcionará à Ahorramas uma poupança anual de energia de 25% do consumo total dos seus armazéns logísticos e escritórios centrais. Com esta instalação, que produzirá cerca de 2.760 MWh anualmente, o Ahorramas conseguirá uma redução significativa nas emissões de CO₂, na ordem das 1.655 toneladas, o que equivale ao impacto positivo de 37.680 novas árvores e ao consumo médio de

eletricidade de quase 800 casas por ano. A Cárnicas Frivall, uma empresa de produtos de carne de porco, terá em breve a sua primeira instalação fotovoltaica para autoconsumo na sua fábrica em Villar de Olalla (Cuenca). A instalação, que está a ser construída e posta em funcionamento pela EDP, terá uma capacidade de 4.584 kWp e permitirá à empresa de carnes reduzir o seu consumo de eletricidade em mais de 29% por ano e poupar 23% na sua fatura. Esta é a maior instalação de autoconsumo da EDP para clientes industriais em Espanha até à data.



E-REDES entrega bolsas a futuras engenheiras

.08

A E-REDES atribuiu 15 bolsas de mérito a jovens mulheres finalistas de mestrados nas áreas de Engenharia Eletrotécnica e de Engenharia Informática. A iniciativa E-REDES Top Women Scholarship tem como objetivo contribuir para a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso a carreiras profissionais em áreas de engenharia e, em simultâneo, atrair para os quadros da E-REDES mais jovens mulheres, garantindo maior diversidade de género e recursos qualificados na promoção da transição energética. As jovens mulheres

selecionadas, foram distinguidas em dezembro passado, num evento que aconteceu em Lisboa e que assinalou a aposta da Empresa na promoção da igualdade de género. As alunas vencedoras receberam uma bolsa no valor de 2 mil euros cada e a oportunidade de participar num programa de *mentoring* na Empresa no qual terão o acompanhamento de mentoras E-REDES durante o percurso definido. A promoção da igualdade de género tem vindo a assumir, na atualidade, uma importância crescente, como forma de promover a igualdade de oportunidades no meio

laboral. A E-REDES quer alcançar um novo ciclo no que toca à Diversidade & Inclusão e atingir 16,3% de representatividade feminina até final de 2022.



.09

Ocean Winds com projeto na Califórnia

A Ocean Winds (OW) e o Canada Pension Plan Investment Board (CPP Investments), através da empresa conjunta Golden State Wind detida a 50/50, foram escolhidos pelo U.S. Bureau of Ocean Energy Management (BOEM) para desenvolverem um projeto eólico *offshore*, através de uma licença com os direitos de gestão de 32,5 mil hectares na área de Morro Bay, ao largo da costa central da Califórnia. Quando estiver em fase operacional, esta área pode acomodar 2 GW de energia eólica *offshore*, gerando energia suficiente para alimentar o equivalente a 900 mil casas. Assim, este projeto apoiará os EUA a cumprir o objetivo de 15 GW de produção eólica *offshore* flutuante até 2035 e a Califórnia a implementar 5 GW até 2030.

.10

Energia solar “made in Europe”

No início de dezembro de 2022, a Comissão Europeia (CE) – juntamente com agentes industriais, institutos de investigação, associações e outros parceiros relevantes – lançou a European Solar PV Industry Alliance (Aliança Europeia da Indústria Solar Fotovoltaica), uma organização que irá ajudar a mitigar o risco de abastecimento e dependências de energia, assegurando a diversificação do abastecimento através de importações mais diversificadas e a ampliação da produção solar fotovoltaica inovadora e sustentável na União Europeia. A CE e os signatários da Aliança estabeleceram as prioridades imediatas para 2023. O aumento

da capacidade de fabrico doméstico será fundamental para que a UE atinja os objetivos da REPowerEU, de mais de 320 GW de capacidade solar fotovoltaica recentemente instalada até 2025, e quase 600 GW até 2030. Outro objetivo aprovado é atingir 30 GW de capacidade de produção europeia até 2025, ao longo de toda a cadeia de valor. Alcançar esta meta permitirá atingir 60 mil milhões de euros de novo PIB, por ano, na Europa, e a criação de mais de 400.000 novos postos de trabalho.

.11

Licenciamentos ambientais mais simples em Portugal

O Conselho de Ministros português aprovou o decreto-lei que inicia a reforma e simplificação dos licenciamentos em matéria ambiental, através da eliminação de licenças, autorizações, atos e procedimentos redundantes. Mediante a redução dos encargos administrativos e dos custos de contexto, pretende-se simplificar a



atividade das empresas e contribuir para incentivar o investimento, sem prejuízo do cumprimento das regras de proteção do ambiente, passando a Administração Pública a ter um enfoque especial na fiscalização e exigindo-se maior corresponsabilização e autocontrolo por parte dos operadores económicos. Simultaneamente, são também adotadas

medidas com um impacto transversal, aplicáveis à generalidade da atividade administrativa e da atuação das entidades públicas e que também têm um impacto relevante na área do Ambiente. O presente diploma insere-se no quadro do Simplex e foi objeto de um processo de consulta pública que congregou mais de 250 contributos. //

Gap Zero: unidos no combate à fraude de energia

Ao longo do último ano e meio, a plataforma de Redes da EDP tem vindo a intensificar a colaboração entre as três geografias – Brasil, Espanha e Portugal –, o que resultou num conjunto muito alargado de iniciativas. “Temos mais de 120 iniciativas de fertilização cruzada, das quais quase metade já estão concluídas, que resultam precisamente dessa aproximação, colaboração, troca de experiências e partilha de melhores práticas e de conhecimento entre as nossas três principais geografias da plataforma de Redes”, destaca Miguel Setas, administrador do Grupo EDP.

O Gap Zero é o exemplo de uma alavanca do impacto e sucesso desta plataforma. “É um projeto de garantia de receita e combate à fraude, que já envolveu 21 colaboradores das três geografias, e que resultou em 18 iniciativas, 78% já concluídas”, explica Miguel Setas. Como resultado desta partilha, a empresa já recuperou cerca de 50 GWh de energia, o que pode ser valorizada em cerca de seis milhões de euros.

Esta nova forma de trabalhar, baseada em sinergias entre geografias, tem tornado a operação de Redes mais resiliente e indo ao encontro da estratégia definida pelo Grupo. “Estamos centrados no nosso crescimento que está ao serviço da transição energética; uma transição energética que depende de uma forte digitalização das nossas operações, infraestruturas e, também, de uma componente fundamental de talento distintivo”, diz Miguel Setas.

Tudo isto num contexto de riscos emergentes, cada vez mais acentuados, nomeadamente, alterações climáticas e cibersegurança, mas que no final do dia também resultam na criação de valor para todos. “Este é o quadro da estratégia na qual nos movimentamos e sob o qual estão as 120 iniciativas que foram identificadas no âmbito da plataforma de Redes”, resume o administrador.

Benefícios entre geografias

Os benefícios desta nova forma de trabalhar em plataforma refletem-se no êxito já alcançado e nos projetos que estão a ser levados a cabo. Como explica Amparo Queralt, da EDP Redes España, “partilhámos, em diferentes *workshops*, projetos já implementados no âmbito da redução de perdas não técnicas e analisámos a possibilidade de os transpor para outras geografias sempre com o objetivo de aproveitar toda a experiência e conhecimento que têm os nossos colaboradores”. Nesta geografia, testaram as pinças amperimétricas e

uma câmara boroscópica com *Bluetooth*, que são muito utilizadas em Portugal, e o resultado foi tão bom que já integraram estes equipamentos em todas as inspeções de fraude da EDP Redes España.

No Brasil, a plataforma também tem sido um sucesso. “Desde 2021 até aos dias de hoje, são feitos encontros periódicos através de *workshops*, palestras e reuniões, no qual mostramos os resultados práticos das aplicações de *analytics* que desenvolvemos aqui no Brasil”, afirma Evandro Scopel, da EDP Brasil. O comitê desta geografia, já apresentou diversas melhorias postas em funcionamento nas unidades de negócio de Espírito Santo.

Exemplos concretos de transferência de conhecimento, no âmbito da plataforma de Redes, não faltam. Jorge Miguel Silva, da E-REDES, destaca três: o conjunto de medição de média tensão, um equipamento utilizado no Brasil, que foi integrado em Portugal tendo já permitido a confirmação de suspeitas de fraude em clientes de média tensão; as pinças amperimétricas *wireless*, uma ferramenta utilizada pelas equipas em Portugal (e adotada recentemente pelas equipas do Brasil e de Espanha), para verificar, em simultâneo, as medidas em pontos diferentes de uma instalação e, assim, identificar eventuais incoerências; e a solução BT Zero, de contagem blindada em baixa tensão, desenvolvida em Portugal com base numa solução largamente utilizada no Brasil, em zonas de complexidade operacional. Em Portugal já foi instalado em dois locais e está a permitir blindar a contagem das respetivas instalações.

Para Jorge Miguel Silva, “a plataforma de Redes tem assegurado sinergias em várias áreas. Desde a analítica, passando pelos equipamentos, assim como pela discussão de temas regulatórios”. Em resumo, ao nível de garantia de receita, “a plataforma de Redes tem sido muito proveitosa e com resultados muito positivos”. //

Garantia
de receita e
controlo à fraude:

18

iniciativas

21

colaboradores envolvidos
(das 3 geografias)

50^{GWh}

energia recuperada
que corresponde a um
impacto económico de

€6M



act.



O sol nasce a Oriente

a

região da Ásia-Pacífico (APAC) representa das maiores oportunidades de crescimento de energias renováveis, nomeadamente cerca de 55% das adições globais de capacidade nesta década, com a energia solar a representar 65% do crescimento estimado para a região. Esta procura sem precedentes é alimentada pelo aumento da população (atualmente 4,4 mil milhões de habitantes, com um crescimento de 4% de população em 2019), pelas fortes expectativas de crescimento económico e pelo potencial de penetração renováveis menor que nas outras regiões.

Com vista a adotar uma abordagem específica a esta região, a EDPR adquiriu em 2021, uma participação de 91% na Sunseap, o líder de energia solar distribuída, naquela que foi uma das maiores operações de energia solar no Sudeste Asiático. O acordo permitiu à EDPR tornar-se efetivamente um *player* global, ao estabelecer a presença na região com uma carteira em diferentes projetos de desenvolvimento, nomeadamente 5,5 GW de projetos renováveis: projetos solares de 540 MW em operação e em construção, 127 MW de nova capacidade assegurada e uma carteira de 4,8 GW em diferentes fases de desenvolvimento.

A sede é em Singapura e conta com mais de 600 trabalhadores espalhados por nove mercados: Singapura, Vietname, Malásia, Indonésia, Tailândia, Coreia do Sul, China, Japão e Taiwan.

Apesar do modelo operativo ser semelhante ao do da EDPR a companhia opera, na região APAC, em toda a cadeia de valor de energia solar através de um modelo de construção próprio, e operacional para projetos solares fotovoltaicos desenvolvidos em telhados, em superfícies terrestres e flutuantes, com um modelo de negócio centrado em contratos a longo prazo e de baixo risco com contrapartes credíveis e relações duradouras com os clientes. Existe ainda os VPPAs, contratos de energia de projetos que não são *in loco* na propriedade do cliente como os PPAs tradicionais.

Xuan Thien, Vietname



A EDP não poderia deixar de estar exposta à região que mais vai crescer na próxima década”

PEDRO VASCONCELOS

EDPR Chief Operating Officer Asia-Pacific



diretor operacional da EDPR para a região Ásia-Pacífico explica, nesta entrevista, porque é fundamental estar presente no mercado que gera mais de metade da eletricidade do mundo. Depois de finalizado o plano de integração da Sunseap, saiba quais são os planos de expansão.

Esta expansão para a região APAC marca um novo capítulo na história da EDP. Porquê esta região e porquê agora?

De forma simplista, num setor onde crescimento e escala serão condições críticas para o sucesso, a EDP não poderia deixar de estar exposta à região que mais vai crescer na próxima década: APAC representará mais de 50%* da procura global e onde mais de 40% de MWs renováveis vão ser instaladas até 2030. Sem a região APAC a transição energética não seria bem-sucedida já que é um desafio global, pelo que temos ao mesmo tempo a “obrigação” de profissionalizar estes mercados naturalmente menos maduros e de liderar através das nossas competências distintivas nas diferentes tecnologias. Esta entrada introduz no portefólio EDP uma diversificação substancial a múltiplos níveis, uma vez que está num ciclo de desenvolvimento energético e económico bastante distinto relativamente às regiões europeia e americana.

Como se desenrolou este processo?

O processo de compra da Sunseap teve origem num esforço generalizado, coordenado com vários bancos de investimento, de procura de portefólios renováveis complementares ao nível geográfico e/ou tecnológico que fizesse sentido estratégico e trouxesse valor acrescentado à história da EDP. A Sunseap planeava fazer um IPO mas, entretanto, o acionista principal antecipou-se e lançou um processo para vender a sua participação e estava já com negociações avançadas com alguns compradores. Chegámos tarde a esse processo mas ainda assim conseguimos, em última instância, o apoio dos fundadores para comprar a empresa e a integrar no Grupo. A nossa narrativa de liderança da transição energética, o nosso *track-record* e a nossa abordagem de respeitar a cultura e conhecimento locais foram fatores decisivos. ▶

Fonte:
* <https://www.globaldata.com/media/thematic-research/56-worlds-energy-generated-apac-region-2030-says-globaldata/>

“Desde o primeiro encontro que a Sunseap pareceu ser uma empresa com uma genética similar à da EDP com uma equipa forte de desenvolvimento de negócio e de engenharia”

Disse que a relação com a Sunseap foi uma espécie de “amor à primeira vista”. O que tinha esta companhia que outras não tinham?

Desde o primeiro encontro que a Sunseap pareceu ser uma empresa com uma genética similar à da EDP, com uma equipa forte de desenvolvimento de negócio e de engenharia, tanto que prestavam estes serviços de engenharia a terceiros, já com histórico relevante de capacidade de entrega projetos solar distribuído, solar *utility scale onshore* e solar flutuante operacionais, aposta na mobilidade elétrica e algum retalho, do qual acabámos por fazer *phase-out*. Esta empresa tinha a tecnologia e distribuição geográfica certa para a região em nove mercados distintos, todos com equipas locais, e com massa crítica substancial em Singapura enquanto *hub* regional asiático.

Qual o balanço que faz até agora, e qual a previsão de crescimento nos próximos anos?

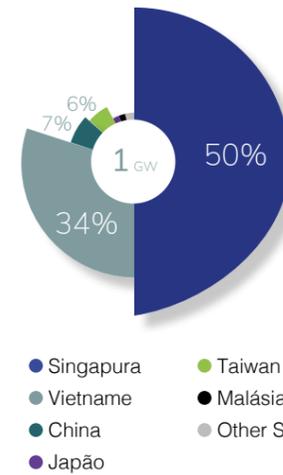
Estamos a finalizar o período de integração, sendo que passado um ano já temos uma empresa bem posicionada com várias iniciativas entregues que visam melhorar a maturidade corporativa e profundidade das equipas em linha com a ambição intensificada do novo plano de negócios pós-2022. Inicialmente foi feito um esforço ao nível de funções de suporte como P&O, IT e Finanças para garantir que temos as bases certas que permitem um foco crescente em toda a cadeia de valor, complementando o legado de solar DG com aposta forte em projetos de maior escala e introduzir energia eólica nas regiões mais a norte. A proposta de previsão de crescimento para 2023-27 é realmente empolgante, uma vez que propõe impulsionar a plataforma nos próximos cinco anos para cerca de 3 GWs de capacidade até



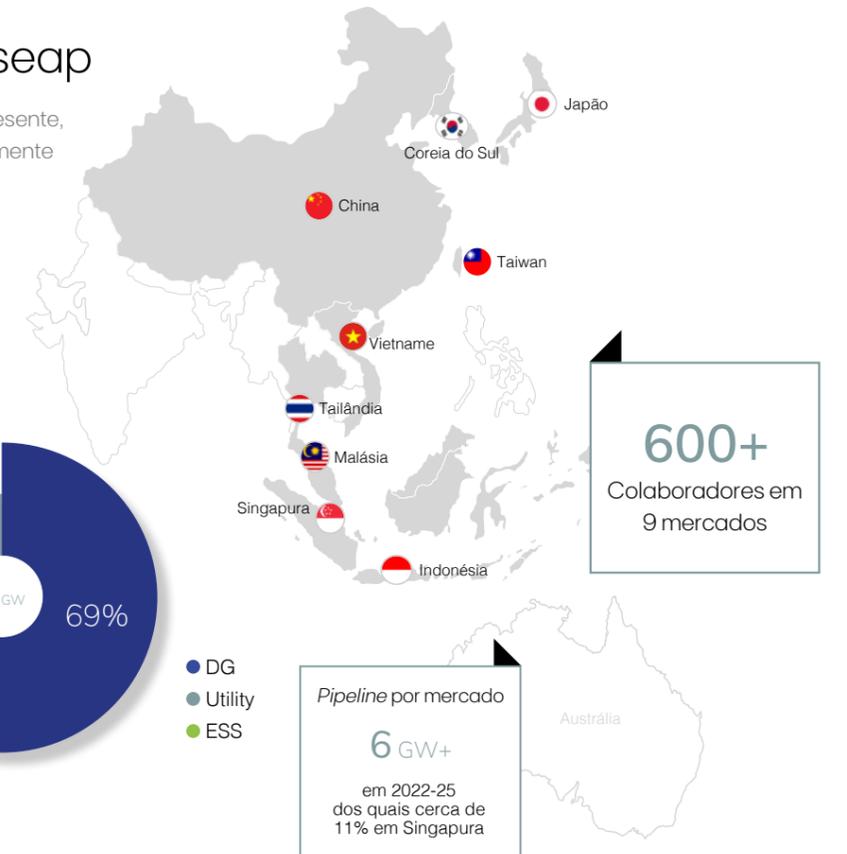
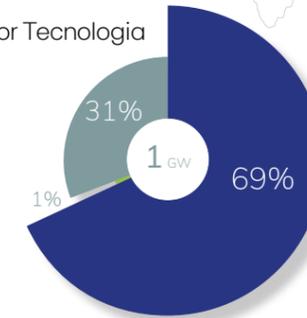
Presença da EDPR Sunseap

A EDPR Sunseap está sediada em Singapura e presente, atualmente, em nove mercados com aproximadamente 1 GWp de capacidade instalada e em construção, e um *pipeline* de mais de 6 GW.

Em operação e capacidade por Mercado



por Tecnologia



2027 e 7GW até 2030, em vários mercados diferentes expostos a várias tecnologias, todos apoiados por mais de 800 pessoas com novos e melhorados processos e sistemas digitais que facilitem a escalabilidade do modelo de negócio.

Têm sido testados outros países desta região? Poderá haver novidades em breve?

Dos nove mercados em que a EDPR Sunseap está presente, apenas temos MWs operacionais ou em desenvolvimento significativo em cinco deles, pelo que nos restantes países estamos a fazer desenvolvimento oportunístico de negócio na expectativa de que o potencial de mercado esperado, permita entregar projetos rentáveis de acordo com a nossa política de investimento. Para além destes, a EDPR Sunseap irá apostar na Austrália como novo mercado e eventualmente testará as Filipinas. Temos ainda de ter em consideração o esforço de interconexão do sudeste asiático do ponto de vista de redes elétricas que está a ser desenvolvido, do qual queremos participar através de projetos de geração renovável entre fronteiras, localizado num país que não sofra de escassez de espaço como na Indonésia, Malásia, entre outros, ou até em águas entre países como à volta das ilhas Riau de solar flutuante, ligado a outro país que tenha *offtakers* de alta qualidade e credíveis como Singapura, cuja procura energética será superior à oferta de energia limpa.

“A proposta de previsão de crescimento para 2023-27 é realmente empolgante: impulsionar a plataforma para cerca de 3 GWs de capacidade”



“A integração dos novos colaboradores tem sido bastante positiva(...) Estamos a dar um salto significativo de crescimento e evolução para uma empresa mais madura e ‘corporativa’”

Como tem corrido a integração dos novos colaboradores? Conseguimos mesmo falar a uma só voz?

A integração dos novos colaboradores tem sido bastante positiva, se considerarmos que até muito recentemente a Sunseap era uma *start-up* enquanto agora está a dar um salto significativo de crescimento e evolução para uma empresa mais madura e “corporativa”. A estrutura da Sunseap pré-aquisição estava no limite da sua capacidade de crescimento, com 498 MWs instalados ao longo de dez anos. Com a revisão da organização e dos seus processos, a EDPR Sunseap está, hoje, de forma

crescente, preparada para multiplicar o volume de projetos que consegue analisar e desenvolver, tendo em apenas nove meses quase duplicado a sua capacidade instalada para 892 MW. Nesse sentido, temos, hoje, uma organização que começa a ver os benefícios das revisões estruturais que temos vindo a fazer, o que gera maior abertura para melhoria contínua de processos e alinhamento com Grupo EDP. Mas temos de reconhecer que estes caminhos de crescimento não são lineares e têm de ser geridos de forma progressiva, especialmente num contexto de mercado laboral extremamente aquecido e fraturado pós-covid.

Participou na elaboração dos planos de negócio da EDP da última década. Que história é que estes planos contam?

Os planos e a entrega de negócio da última década da EDP contam a história de um líder da transição energética, com preponderância crescente de renováveis no portefólio. Começámos por focar mais na eletricidade e vendemos o gás, reforçámos as redes em Espanha, e expandimos para muitos novos mercados em duas principais levas, primeiro em 2018 e mais recentemente em 2022, e pelo caminho fomos maximizando a presença nos mercados onde já estávamos presentes. Desta forma, foi emergindo uma empresa cada vez mais focada em geração renovável mas com o cliente final cada vez mais próximo, e com um perfil muito forte de crescimento, combinado com um bloco importante de redes que tem sido um grande atenuador de risco e fonte importante de diversificação.

O Plano mais recente foi o primeiro a ter como base um propósito concreto. A instabilidade que se tem verificado ao nível global pode de alguma forma comprometer os objetivos da EDP?

A instabilidade recente provocou atrasos e dúvidas, que esperamos efémeras, sobre o descomissionamento de geração com base em combustíveis fósseis, tendo igualmente levantado preocupações relativamente à segurança e independência energéticas. Mas por outro lado, deixou de forma muito clara que temos de maximizar, onde possível, a penetração de renováveis, sendo hoje a burocracia e o processo licenciamento as maiores forças de bloqueio. Apesar da mudança de contexto, o desafio da mudança do clima mantém-se ou até se torna maior à medida que a população global se desenvolve, pelo que a EDP, pelas suas competências e posição distintiva, tem o dever de liderar a neutralidade carbónica até 2030 de forma a compensar outros que não o farão tão rapidamente. Daí a importância e o sentido de urgência do Changing Tomorrow Now.

Enquanto grupo, a EDP quer posicionar-se como líder em todas as áreas da cadeia de valor do setor de energia. Como é que conseguimos ser líderes em tão diferentes campos como em projetos eólicos, solares, armazenamento, projetos flutuantes e offshore, redes e soluções inteligentes, ao mesmo tempo?

Todas as áreas da transição energética têm elementos comuns muito relevantes e sobrepostos ao DNA da EDP: são áreas de capital intensivo, requerem domínio de tecnologias maduras, precisam de escala para serem rentáveis, e exigem excelência na operação e uma procura permanente de eficiências e de inovação. Desde as hídricas ao carvão, passando pelas redes inteligentes e mais recentemente nas renováveis,

a EDP desenvolveu-se organizacional e funcionalmente de forma a gerir estes diferentes portefólios, onde a complexidade é bem-vinda e consubstancia fonte de diferenciação. A meu ver, a transição energética continuará na sua grande maioria a ser feita ao longo desta matriz de competências, pelo que a EDP está bastante bem posicionada. Mas a verdade é que outros também estão e o talento e competências são hoje mais do que nunca transacionáveis, pelo que a aposta na retenção e na passagem de conhecimento são mais importantes que nunca. //

“Os planos de negócio da última década da EDP contam a história de um líder de transição energética, com preponderância crescente de renováveis no portefólio.”

“A EDPR e a Sunseap complementam-se perfeitamente”

Lawrence Wu
Chief Financial Officer Sunseap



A Sunseap foi criada em 2011. Uma década mais tarde, quais foram as principais mudanças que ocorreram neste setor na região da APAC?

Houve algumas grandes mudanças, incluindo:

- O custo das energias renováveis é muito mais competitivo, diminuindo mais de dez vezes, de tal forma que são agora comercialmente mais atrativas em relação aos combustíveis fósseis. Discutivelmente, a geração renovável associada ao armazenamento de energia, capaz de fornecer energia firme (isto é, a capacidade de gerar a produção de forma constante) é competitiva, em muitos casos, em relação à geração de energia não subsidiada a partir de combustíveis fósseis.
- O reconhecimento, hoje em dia, de que as alterações climáticas são reais e uma ameaça inegável para toda a nossa civilização. O apelo à ação climática e à transição para fontes renováveis como a energia solar e eólica, é hoje, maior do que nunca.
- O crescimento significativo de projetos na região, particularmente na China e na Índia. De acordo com a BMI

para instalar até 100 MWp de energia solar nas instalações da Faurecia na Europa, Ásia e América do Norte. Isto não teria sido possível sem o apoio e coordenação das nossas equipas em toda a Ásia-Pacífico, EUA e Europa. O esforço combinado começou mesmo antes da conclusão da aquisição em fevereiro de 2022!

• A EDPR e Sunseap complementam-se perfeitamente. A capacidade financeira da EDPR e a sua experiência em *utility* de escala, juntamente com o ADN empresarial da Sunseap, o forte histórico de geração solar distribuída e o conhecimento regional em mercados asiáticos ajudarão a captar o potencial de crescimento na Ásia-Pacífico. Além disso, a EDPR Sunseap celebrou e irá celebrar coletivamente numerosos sucessos: adquirimos dois projetos fotovoltaicos solares no Vietname, incluindo o enorme projeto Xuan Thien de 250 MW; assinámos um memorando de entendimento com a Korea East-West Power para desenvolver conjuntamente projetos de energia limpa, reforçando ainda mais a nossa posição na Ásia-Pacífico; e estamos em vias de lançar a SAP como

“Do ponto de vista tecnológico, estamos a antecipar mais projetos envolvendo armazenamento de energia e vento”

Research, a China e a Índia serão os principais motores do crescimento das energias renováveis, acrescentando 430 MW de nova capacidade eólica e solar até 2027.

- Um maior diálogo e ação sobre a interconetividade transfronteiriça do sistema de energia.

Como tem decorrido esta integração com a EDP Renováveis?

Mesmo antes da conclusão da aquisição, em fevereiro de 2022, a Sunseap e a EDPR já trabalhavam em conjunto em termos de planeamento empresarial, de integração e gestão da mudança para assegurar a integração e a fusão bem-sucedida das duas equipas.

- A EDPR e a Sunseap têm uma forte afinidade cultural e de valores. Ambas partilham valores essenciais como a inovação e a sustentabilidade. As duas organizações também valorizam profundamente o trabalho de equipa e encorajam os funcionários a tomarem a iniciativa em vários projetos.
- No início deste ano, a EDP assinou uma parceria global

ferramenta de planeamento de recursos empresariais em Singapura.

Do ponto de vista dos recursos humanos, a EDPR Sunseap atrai diversas pessoas através de oportunidades profissionais criadas dentro da empresa. Por exemplo, 22 funcionários baseados em Portugal e Espanha tiveram a oportunidade de vir trabalhar para aqui, enquanto a EDPR Sunseap gerou um total de 292 empregos em Singapura em 2022.

Quais são os seus principais objetivos no futuro?

Vamos concentrar-nos em trazer as nossas soluções integradas aos mercados atuais na Ásia-Pacífico, duplicando os esforços no desenvolvimento das *utilities* de escala, particularmente no Vietname, China, Japão e Coreia do Sul. Do ponto de vista tecnológico, estamos a antecipar mais projetos envolvendo o armazenamento de energia e vento, dos quais este último é novo para a Sunseap, mantendo ao mesmo tempo o nosso crescimento estável de base na produção distribuída de energia renovável.



PROJETOS NA APAC

Em terra, mar e ar, são múltiplos os projetos a serem desenvolvidos pela EDP nesta região. Estes são os seis mais emblemáticos.



<p>Vietname Ninh Thuan Solar Farm</p> <p>Concluído em 2019, o parque está localizado na costa centro-sul do Vietname e foi licenciado como parte de um acordo de compra de energia solar por 20 anos.</p>	<p>Duração de implementação: Cerca de 1 ano a partir de 08/06/2018, COD 15/06/2019</p>	<p>A quantidade anual de eletricidade gerada a partir do projeto poderá alimentar até cerca de 100.000 lares no país.</p>
	<p>449.880 painéis solares</p> <p>42 inversores</p> <p>Capacidade: 168 MWp</p> <p>Energia produzida: 271.000.000 kWh por ano</p>	



Vietname
Xuan Thien Solar Project

Em setembro de 2022, a EDPR Sunseap concluiu um acordo de US\$284 milhões com o Grupo Xuan Thien, para adquirir dois projetos solares fotovoltaicos num total de 255 MWp ao abrigo de um Acordo de Compra de Energia por 20 anos, ao preço de US\$93,5/MWh.

Esta aquisição abriu caminho para a expansão da EDPR Sunseap no Vietname. A aquisição mais recente é o maior investimento solar para a empresa.

619.056
painéis solares

160
inversores

Capacidade:
255 MWp

Energia produzida:
944,000,000
kWh por ano

Duração de implementação:
mais de 1 ano de 12/2018 a 04/2020.

Número de casas fornecidas:
mais de **150.000**.

5.000
estimativa de pessoas em fase de pico de construção.



A EDPR Sunseap é líder em soluções solares inovadoras com o objetivo de gerir mais de 2 GW de capacidade instalada até 2025.



Taiwan Pingtung Canal

Este é o primeiro projeto da equipa da EDPR Sunseap em Taiwan. Abrangendo 3 Km de comprimento de um canal de irrigação, é também o maior projeto solar baseado em canais de Taiwan. O canal faz parte da maior rede de irrigação da região de Pingtung, e os painéis solares são instalados sobre este corpo de água.

Devido às condições ambientais, foi um processo de construção mais desafiante em comparação com os projetos convencionais em telhados. O projeto foi sendo construído em várias fases.

Duração de implementação:
de janeiro a abril de 2019.

cerca de
15.000
painéis solares

Capacidade:
3.3 MWp

Energia produzida:
3,974,850
kWh por ano

Número de casas fornecidas:
977
por mês



Singapura
OFPV
(*offshore floating photovoltaic*)

Duração de implementação:
O projeto levou cerca de 1 ano para se instalar devido às restrições da Covid-19.

13.312
painéis solares

40
inversores

+ de 30.000
flutuadores

Capacidade:
5 MWp

Energia produzida (estimada):
6,02 GWh
de energia por ano

Número de casas
fornecidas:
1.250
de quatro
assoalhadas

Em março de 2021, a EDPR Sunseap concluiu a instalação de uma das maiores centrais solares flutuantes do mundo sobre a água do mar, no Estreito de Johor. A central solar está equipada com painéis elétricos, sistema de controlo e um transformador de 22kV. É também um *landing point* para o cabo submarino que transmite a energia gerada para a rede nacional. O sistema fotovoltaico flutuante está concebido como um sistema robusto de amarração de tensão constante, capaz de resistir a

condições meteorológicas variáveis, mantendo estável a plataforma e todo o equipamento operacional a bordo. Existe também uma segunda área coberta com ar condicionado que se desdobra em centro de visitantes e galeria.

Espera-se que a construção bem-sucedida do sistema fotovoltaico flutuante *offshore* de 5 MW de pico conduza a mais projetos OFPV na região, uma vez que os países com escassez de terra exploram a energia

solar *offshore* como parte da sua estratégia de energias renováveis.

O confinamento da Covid-19 colocou um desafio adicional, pois os trabalhadores estrangeiros estavam impedidos de sair dos seus dormitórios. Muitos membros da equipa voluntariaram-se para preencher esta lacuna durante este período. O seu profissionalismo foi a chave para a conclusão bem-sucedida do projeto, face aos numerosos desafios.



Taiwan Ziqiang Elementary School Basketball Court



Localizado na Escola Primária Ziqiang em Nova Taipé, o projeto foi concluído em abril de 2022 e marca a primeira instalação da EDPR Sunseap em Taiwan, de um sistema de energia solar no telhado de um campo de basquete. Pode fornecer aproximadamente 200 kWp de eletricidade renovável e compensar o equivalente a 171 toneladas métricas de emissões de carbono. O sistema também será capaz de fornecer energia para alimentar uma média de 60 residências de Taiwan, por ano.

Duração de implementação: junho a julho de 2022.

588
painéis solares

Capacidade:
200 kWp

60
Número de casas
fornecidas

Energia produzida:
240,900
kWh por ano



Singapura
Housing Development Board
(HDB)

O programa SolarNova agrega a procura solar através de agências governamentais para alavancar economias de escala, permitindo às agências com menor procura de energia utilizar a energia limpa a um custo mais baixo.

A EDPR Sunseap ganhou vários concursos para a instalação de painéis solares em edifícios residenciais de arranha-céus e edifícios governamentais, que incluem escolas e edifícios do Ministério da Defesa de Singapura. Os projetos são liderados em conjunto com a Housing & Development Board (HDB) de Singapura e o Singapore Economic Development Board.

A energia proveniente de painéis solares em edifícios residenciais de arranha-céus será utilizada durante o dia para alimentar em pleno os serviços comuns em edifícios residenciais, tais como elevadores, luzes e bombas de água.



Capacidade
pelo menos:
130 MWp

+ de 1.680
Edifícios com painéis solares





testemunhos



Colaboradores da APAC

As pessoas são parte fundamental do negócio. Conheça algumas das caras da região APAC, que passaram a fazer parte do mundo EDP.

1.

Como é trabalhar numa empresa como a EDP?

2.

O que faz no dia a dia e quais são os seus objetivos profissionais?

3.

Quais são os seus maiores desafios?

4.

Conte-nos algo sobre si.

Phuong Nguyen

Utility scale

1. É uma sensação de alegria trabalhar na EDP, em geral, e na EDPR, em particular. É uma empresa global e bem estabelecida, com muitas pessoas com competências e conhecimentos extraordinários em vários setores. Posso aprender algo de novo com os meus colegas do Vietname, Singapura, Espanha, Portugal, e com o meu trabalho, diariamente. Acredito que sou uma versão melhor de mim quando saio do escritório e anseio por um novo dia, mesmo que haja muito *stress* nas reuniões de negociação com partes externas.
2. Neste momento, sou responsável pelo desenvolvimento de negócios e gestão de ativos no mercado do Vietname. O trabalho de desenvolvimento de negócios passa por procurar as oportunidades potenciais do mercado, com base nos nossos critérios (transação da fase não-vinculativa para as fases de devida diligência, vinculativa e de encerramento, desenvolvendo os projetos até à fase de pronto a construir). A gestão de ativos consiste em otimizar e gerir a conformidade dos ativos com os requisitos locais e, em paralelo, com os requisitos internacionais normalizados da EDPR.
3. Os meus desafios têm vindo a mudar ao longo do tempo, face a condições internas e externas. Se me perguntassem há uns meses, diria que o desafio era equilibrar os conteúdos locais - ambiente empresarial, cultura, mentalidade dos parceiros locais, contratantes e autoridades, com as normas e procedimentos de uma empresa "ocidental" como a EDPR. Neste momento, o meu principal desafio é gerir e apoiar a equipa local, estabelecer a ligação com as equipas regionais e da sede, para operar mais de 500 MWp de utilização operacional e a geração distribuída de solar, e implementar as obras de desenvolvimento para mais de 400 MWp de gasoduto solar e desenvolver projetos eólicos. O segundo desafio é implementar, apoiar e gerir de forma suave o processo de integração da EDPR Sunseap.
4. Nasci na província de Nghe An, a província central do Vietname, mudei-me para a capital Hanói, em 2005, para estudar na Universidade e trabalhar. Gosto de ler, correr, nadar e viajar nos meus tempos livres.

Dong Wang Zhang

Project management

1. A EDP é um líder global em energia e acredito que a minha experiência poderá ajudar ao crescimento da empresa. Cada empresa tem a sua própria cultura empresarial, e a EDP, em especial, tem uma ampla presença global, por isso sinto que é uma jornada de aprendizagem contínua.
2. O meu papel principal é liderar a equipa de gestão de projetos para ajudar a equipa na avaliação de oportunidades de projetos, construção e gestão de operações de ativos. O mercado chinês foi iniciado recentemente e, enquanto estamos a expandir a nossa presença e a aumentar a equipa, assumimos funções e responsabilidades mais abrangentes para além do trabalho técnico e de gestão de projetos. Espero, a longo prazo, crescer com a empresa, ganhando competências mais amplas e desenvolver-me de forma mais abrangente como líder empresarial e pessoa-chave para o mercado da EDP China.
3. Os maiores desafios provêm de duas áreas: negócio e projeto. Atualmente, o mercado de energia renovável da China é o maior do mundo e oferece muitas oportunidades. Contudo, as oportunidades são distribuídas por diferentes províncias, e cada província tem a sua própria política energética e requisitos locais. Além disso, há uma concorrência intensa (por exemplo, empresas estatais) e outras empresas locais, pelo que precisamos de nos manter competitivos para prosseguir a nossa aspiração de crescimento. A gestão de projetos é outro desafio importante para gerir com os vários intervenientes - o governo, a contraparte do contrato de energia, a rede, a EPC e os principais fornecedores de equipamento, etc. Todas estas relações precisam de ser cuidadas e bem mantidas. As medidas de segurança pandémicas (Covid-19) contribuíram para as incertezas e dificuldades do trabalho de gestão do projeto.
4. A minha residência atual é na cidade de Kunshan, província de Jiangsu; mas nasci na cidade de Yancheng, província de Jiangsu, em 1981. Normalmente, jogo basquetebol com amigos durante o fim de semana. O meu filho mais novo partilha a mesma paixão por esta modalidade e foi aceite na nossa equipa local de formação de jovens no basquetebol.

Jerry Gui

Engineering

1. Gosto de trabalhar numa empresa como a EDP, que tem uma boa cultura de trabalho e colegas muito conhecedores que nos apoiam. Além disso, os meus superiores dão-me, todo o tipo de oportunidades, o que contribui para desenvolver as minhas competências.
2. Trabalho como engenheiro de *design* solar, cujas atividades do dia a dia envolvem conceção e preparação de custos para o sistema solar, bem como assistir a esclarecimentos sobre concursos para responder a quaisquer questões técnicas levantadas pelos clientes. O meu objetivo é continuar a construir conhecimentos técnicos e estar exposto a diferentes tipos de sistemas solares, de diferentes regiões, que têm os seus próprios constrangimentos geográficos e regulamentares.
3. Como engenheiro de conceção solar, para além de considerações de segurança e manutenção, os maiores desafios ao conceber um sistema solar envolvem considerar o impacto ambiental, minimizar a perturbação do estilo de vida dos residentes na área e cumprir os requisitos de autoridade.
4. Sou da Malacca, na Malásia, e tenho trabalhado em Singapura nos últimos oito anos. Normalmente preencho o meu tempo livre com badminton, basquetebol e, por vezes, ciclismo.



testamentos

Jeff Ong

Project Management & Construction

1. É espantoso como a Sunseap se transformou de uma pequena empresa local numa multinacional global, após a sua integração no Grupo EDP. Eu diria que não é fácil, especialmente durante este período de transição em que novos processos de trabalho, protocolo e ferramentas *ERP* estão a ser introduzidos. Congratulo-me com estes desafios, pois acredito firmemente que tal mudança é necessária para preparar a equipa para uma fase global. Fazer parte da EDP abre-me também uma nova janela de oportunidades para explorar além de Singapura.
2. Sou gestor sénior no departamento de engenharia, responsável pela gestão do projeto para a implementação do Sistema Fotovoltaico, em Singapura. Espero ter uma oportunidade de trabalhar noutros mercados internacionais, num projeto à escala de serviços públicos.
3. Gestão de pessoas, especialmente tendo de gerir uma grande equipa. Ainda estou a lutar para pronunciar corretamente os nomes dos nossos colegas portugueses e espanhóis.
4. Nasci em Singapura, e tenho 20 anos de experiência de trabalho na indústria de energia. Desempenhei várias funções na *holding*, desde engenharia, vendas até à gestão de projetos. Gosto de atividades desportivas ao ar livre e no mar, incluindo *jogging*, badminton, vela, mergulho.

Naween Kaluarachchi

Energy Storage & Microgrids

1. Tem sido emocionante! Juntei-me à EDPR Sunseap APAC, em 2019, onde trabalhei com a equipa Building Solutions, analisando projetos de eficiência energética. Atualmente, estou na equipa de Armazenamento de Energia (ESS) e Microgeração. Sempre fui apaixonado por trabalhar no setor da energia limpa e sustentabilidade, e tenho aprendido com todos. Tive, também, a sorte de estar envolvido em alguns projetos de inovação muito entusiasmantes!”
2. Atualmente, supervisiono o planeamento e a construção de duas plataformas insulares de microgeração, ao largo da costa de Singapura. Estas ilhas não estão ligadas à principal rede de energia elétrica de Singapura, geram energia puramente através de geradores a *diesel*. Ao desenvolver sistemas fotovoltaicos, combinados com a ESS, seremos capazes de fornecer energia limpa aos residentes e empresas 24 horas por dia, alcançando assim o objetivo da descarbonização.
3. Penso que um dos maiores desafios tem sido a adaptação de projetos que oferecem soluções de construção típicas, como sistemas solares fotovoltaicos em telhados ou soluções de melhoramento energético, ao funcionamento de uma micro-rede. Temos constantemente de pensar em soluções para garantir a fiabilidade e a disponibilidade a 100% do sistema, porque qualquer paragem afetaria a vida diária dos consumidores. No entanto, isto também faz sobressair o melhor da equipa ao ter, muitas vezes, de pensar fora da caixa para encontrar soluções.
4. Creio que tenho um dos nomes mais longos na EDPR Sunseap (ahah). Embora tenha vivido em Singapura durante uma boa parte de uma década, sou do Sri Lanka e é bastante comum encontrar nomes extremamente longos! Sou também o autoproclamado melhor jogador de badminton na EDPR Sunseap Singapura, e gostaria de receber um desafio dos meus colegas em Singapura. Jogamos todos os domingos!

Nhi Hoang

Marketing & Communications

1. Sinto-me muito orgulhosa. Tenho vindo a observar que na EDP não nos concentramos apenas em obter lucros, mas no cuidado com o nosso pessoal, clientes, parceiros e comunidades. Falando sobre a equipa local do Vietname, sinto que é uma grande família. Quando preciso de alguma informação, recebo apoio de todos os membros da equipa local e mesmo ao nível da APAC.
2. Sou a responsável pelo Marketing, Comunicação & Sustentabilidade da EDPR Sunseap, no Vietname. A energia renovável é uma indústria muito recente aqui. As pessoas perguntam-me o que vou fazer para apoiar o negócio, porque a EDP não tem nenhum produto tangível para vender. O meu principal dever é que as pessoas compreendam a importância do negócio. E a longo prazo, o objetivo é criar a minha própria equipa de comunicação para ter recursos suficientes para apoiar ainda mais o negócio.
3. Na minha opinião, há dois grandes desafios: construir uma boa relação com os novos colegas e trabalhar bem em conjunto na equipa e também com outros interessados; e sendo as energias renováveis uma indústria muito nova no Vietname, significa que eu também sou nova na indústria e preciso de mais esforço para compreender o mercado e encontrar a forma adequada de transmitir/amplificar a nossa imagem de marca às partes interessadas externas.
4. Tenho 42 anos, mas todos dizem que pareço mais nova. Nasci em Saigão (cidade de Hochiminh), mas os meus pais são todos oriundos do norte do Vietname. Iniciei a minha carreira como coordenadora de serviços na Hewlett Packard e na IBM durante quase quatro anos. Durante este tempo, fui acompanhando o que este mercado estava a fazer e sabia que ia adorar este tipo de trabalho. Depois, decidi deixar o meu emprego e prosseguir com o meu MBA seguindo a minha paixão. E abri, assim, um novo capítulo da minha vida.

Erica Chang

Marketing & Communications

1. É um local de trabalho amigável e flexível, onde aprendemos com equipas internacionais diferentes aspetos e perspetivas.
2. Sou responsável pelas atividades de Marketing, em Taiwan e na China. Trabalho em estreita colaboração com a equipa Comunicação de Singapura e com a equipa local para a execução do plano de comunicação, para apoiar a marca e as iniciativas de comunicação e marketing para a região.
3. Adotar a cultura multinacional num ambiente de trabalho diversificado.
4. Comecei a fazer caminhadas este ano e achei interessante. Estive no ano passado numa das montanhas mais altas de Taiwan.



“Temos sido muito bem recebidos”

Teresa Teixeira Freitas

Departamento de Planeamento e Controlo

Começar um novo projeto num país, empresa, ambiente, cultura e equipas totalmente novos, com maior responsabilidade e autonomia, foi a principal motivação para Teresa Teixeira Freitas aceitar o cargo de Senior Manager, no departamento de Planeamento e Controlo, da EDPR APAC.

“Pensei que seria muito interessante ser confrontada com uma realidade diferente, o que me permitiria não só adquirir mais conhecimentos, como também encontrar ângulos diversos de abordagem dos problemas e identificar soluções e oportunidades”, justifica Teresa, que anteriormente tinha como função a de Deputy Director (Planning) no departamento Planeamento e Controlo da EDP Comercial, em Lisboa.

“A adaptação no plano profissional tem sido bastante fácil”

Nesta nova vida, a adaptação no plano profissional tem sido “bastante fácil”. Segundo Teresa, a equipa constituída fora de Singapura partilha com as equipas locais da Sunseap os mesmos valores de trabalho, de persistência, de espírito de equipa. “Temos sido muito bem recebidos pelas equipas locais, e, portanto, há um bom ambiente e suporte entre pares no desenvolvimento do projeto, o que é uma âncora inicial importante”.

Para além disso, o facto de estar a viver num país em que as condições são muito boas, numa cidade em que tudo está organizado e funciona bem, são fatores que levam a um acréscimo de motivação e de fácil integração. Isto, mesmo apesar de ainda se estar a habituar aos horários: tudo começa mais cedo, quer o almoço quer o jantar, muito diferente do que estava habituada. De resto, um dia normal de trabalho em Singapura é bastante parecido com o que tinha em Portugal. O que difere mais é o facto de, em Singapura, perder mais tempo em transportes porque não usa carro.

“Ao fim de semana, aqui em Singapura, aproveito para ir conhecendo a cidade, fazer desporto e estar com a família e amigos. Já tive também a oportunidade de visitar alguns países próximos, aproveitando alguns fins de semana mais longos”, diz Teresa Teixeira Freitas. “Do que eu sinto mais saudades é, sem dúvida, da minha família, e dos amigos que estão em Portugal, mas, de facto, as chamadas em vídeo e redes sociais ajudam a manter um contacto regular”. Mas há um lado que a surpreendeu pela positiva: “ter criado um círculo de amizades que se foram intensificando, muito mais depressa e naturalmente do que alguma vez esperei”.

A APAC é uma região com um potencial de crescimento tremendo e a EDPR APAC está bem posicionada em relação aos seus pares globais, com a vantagem de ter já as bases estabelecidas: com *hub* em Singapura e presente em nove mercados, para poder capturar oportunidades atuais e futuras. //



“Tudo funciona de forma eficiente e segura”

Manuel Hall

Business Performance Acceleration

antes de vir para Singapura, onde é o responsável pela Business Performance Acceleration, área focada na criação e aceleração das principais fundações para a escalabilidade do negócio nos nove países em que a EDPR APAC está presente, Manuel Hall fazia parte da equipa de mobilidade elétrica da EDP Comercial. Uma grande viragem na sua vida, mas o convite era irrecusável: tinha a possibilidade de contribuir para a transição energética no mercado com maior potencial de crescimento ao nível mundial, para além da experiência pessoal que é viver numa cultura e região completamente diferentes.

A adaptação acabou por ser mais fácil do que o esperado: “Durante estes meses tenho vindo a dizer a família e amigos que Singapura é um país muito fácil para viver”, confessa Manuel. “Ajudou também bastante o facto de sermos vários expatriados da EDP, que se entreejam, e acabámos por criar aqui um grupo que também organiza bastantes coisas fora do trabalho”.

Um dia típico de trabalho não varia muito em relação a Portugal; a grande diferença vem depois do trabalho - como o tempo é muito quente todo o ano, a vida é muito feita fora de casa. “Nos fins de semana, aproveitamos para passear (Singapura tem muitas zonas verdes), fazer desporto e, sempre que possível, conhecer um pouco dos países à volta, há muitas coisas interessantes para visitar deste lado do mundo!”, revela com entusiasmo.

“Acabámos por criar um grupo que se entreeja e que organiza coisas fora do trabalho”

Singapura surpreendeu-o pela positiva. “Tudo funciona de forma eficiente e segura, e o nível de digitalização do país - desde os serviços públicos à lavandaria, tudo se planeia com uma *app*.” Mesmo assim, há sempre aquelas saudades que batem inevitavelmente, como “comer um bom peixe grelhado na praia”. Se Manuel tivesse de escolher duas grandes diferenças, diria a forma asiática de interação social, e a comida – é um desafio para quem não gosta de sabores picantes! O responsável pela aceleração de oportunidades naquela área do Pacífico garante que o potencial de crescimento do mercado existe e está bem identificado. “O nosso grande foco agora é criar internamente as condições e ferramentas necessárias para conseguirmos entregar o crescimento e a ambição definidos. Se o conseguirmos fazer rapidamente, não tenho dúvidas de que a presença da EDP na APAC estará repleta de sucesso!” //



explore.

mindyourmind

A importância da saúde mental para a EDP

num estudo⁽¹⁾ que analisou a relação entre diversas atividades diárias e os respetivos níveis de felicidade, o trabalho teve a pontuação mais baixa na contribuição para o nosso bem-estar, tendo sido ultrapassado apenas por algo que ninguém de facto gosta: estar doente de cama. Esta é uma conclusão que levanta preocupações na medida em que, em média, passamos o equivalente a um total de nove anos da nossa vida no local de trabalho.

Outra das estatísticas no campo da saúde mental, a ter em atenção, indica que uma em cada cinco pessoas tem⁽²⁾, teve ou terá a dada altura um diagnóstico de perturbação mental. Na última década, o uso de antidepressivos duplicou na Europa, sendo Portugal, Islândia e Canadá os países com o maior consumo no mundo, por número de habitantes. Contas feitas, os especialistas concluem que, neste momento, estamos a tratar apenas de um terço das pessoas, pelo que dois terços continuam sem acesso, por receio de se sentirem estigmatizadas ou por falta de acesso a meios.

Num relatório recente da consultora Deloitte sobre as atitudes das mulheres em relação ao trabalho, mais de metade (53%) disseram que os níveis de *stress* aumentaram no ano da pandemia, traduzindo-se em níveis de saúde mental baixos ou muito baixos.

Numa cultura movida cada vez mais pela produtividade e onde os problemas podem ser vividos de forma fechada, estaremos a tornar-nos numa sociedade mais infeliz?

Notas:

1. Are You Happy While You Work EJ for publication.pdf (ucl.ac.uk)
2. <https://www.statista.com/statistics/283072/antidepressant-consumption-in-selected-countries/>



Pelo terceiro ano consecutivo, a EDP lançou mais uma campanha Mind Your Mind, com o intuito de sensibilizar todos os colaboradores para a saúde mental, sublinhando a importância da adoção de comportamentos preventivos e assegurando respostas de apoio nos vários mercados em que a EDP está presente. Inserida na estratégia global de bem-estar da empresa, a campanha teve como tema central a importância da segurança psicológica, tendo contado com diversas

iniciativas globais e locais. De entre as iniciativas globais, destacaram-se as seguintes sessões: a Clinic “The future is mental”, com o psiquiatra João Costa Ribeiro e a equipa responsável pelas linhas de apoio da EDP; a Talk “Ethical culture in business”, com Brooke Deterline, responsável pela Courageous Leadership (ver entrevista na pág. 50); a sessão “Trust Space”, com Gabriela Pesente da Silva, colaboradora da EDP Brasil (ver testemunho na pág. 48); e ainda sessões de *mindfulness*.

Segurança Psicológica

É fundamental para que nos sintamos incluídos e seguros para aprender, participar ou questionar, sem receios ou constrangimentos, contribuindo para uma organização inovadora, diversa e capaz de se adaptar aos desafios futuros.

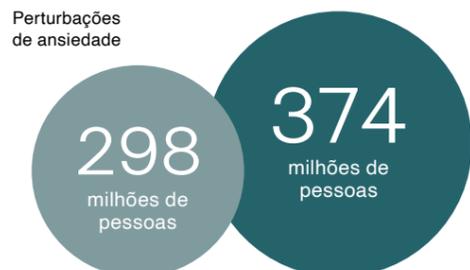
COVID-19 e saúde mental

Segundo o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), provocada pela pandemia da COVID-19 tornou-se rapidamente numa das maiores crises globais em gerações. Teve repercussões graves e de grande alcance para os sistemas de saúde, economias e sociedades. A saúde mental foi amplamente afetada, amplificando os níveis de ansiedade e, em alguns casos, de perturbações mentais.

Perturbações depressivas graves



Perturbações de ansiedade



- Antes da pandemia
- Após a pandemia COVID-19

Isto representa um aumento de **28%** e **26%** para as principais **perturbações depressivas e de ansiedade**, respetivamente, em apenas um ano.

Fonte: COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021

■ na primeira pessoa...

Saúde Mental



“Percebi que não dava mais para continuar sem ajuda”

Gabriela Pesente da Silva

Sempre fui uma pessoa que cuidou de si própria. Durante muitos anos, consegui fazer tudo o que precisava para me sentir bem - saber o que me fazia e faz bem, foi e continua a ser um processo infinito de autoconhecimento. Eu ia-me percebendo e, ao notar-me equilibrada, feliz e serena, tentava identificar o que me fazia assim... então eu fazia desporto, frequentava o centro espírita, encontrava-me com a família e amigos, lia os meus livros e via GNT, o meu canal de TV favorito. Foi então depois que me tornei mãe, e a necessidade de cuidar de outro ser gritou. E aí começou um desequilíbrio na minha vida. É até difícil falar sobre o tema, porque um filho é a coisa mais maravilhosa da vida, o maior amor, mas é também o maior desafio. Um amor que te puxa para perto e se mistura com o que um dia foi a liberdade: a liberdade de sair sem mochila, sem *snacks*, sem fralda extra; a liberdade de não ter cadeirinha no carro, ou de deixar as quinas dos móveis desprotegidas...

Durante um ano fui apenas mãe da Júlia e, claramente, não dava conta daquela função. Tinha sempre baba em cima de mim, e sentia-me

sobrecarregada. Não dava conta do que eu achava que era ser mãe. Sempre ouvi: “lógico que vais dar conta, eu tive três e consegui” ou “e na minha época, que nem fralda descartável havia?” ou “ah, mas tu tens leite, não és obrigada a ir trabalhar, porque é que estás assim tão nervosa?” A verdade é que não estava tudo bem. Sentia-me sobrecarregada e como não trabalhava e não contribuía financeiramente para a casa, eu achava que realmente tinha que fazer tudo o que dissesse respeito à Júlia e à casa. Uma sobrecarga que o mundo impunha e que eu impunha.

Quando a minha filha fez um ano, voltei a trabalhar. Entrei na EDP e fiz questão de deixar clara a minha prioridade: eu precisava de flexibilidade porque ver a minha filha crescer e estar lá por ela era - e ainda é - a minha prioridade. Ter estabelecido essa condição logo na minha primeira entrevista com a BP (business partner) e a recrutadora, deu-me uma segurança muito grande para seguir. Além disso, sempre tive gestores muito humanos, mas sei que saber e estabelecer os meus limites, foi fundamental. Estabelecer os limites e entregar as demandas, claro.

Entretanto, veio a pandemia... e mais camadas de stress.

Em consulta de rotina com minha ginecologista, comentei que as minhas TPMs (tensão pré-menstrual) estavam muito fortes. Que me descompensavam. Ela sugeriu-me um remédio controlado que comprei mas não tomei. Eu pensava que ia dar conta de tudo e manter-me bem somente com a homeopatia e exercício físico (exercício esse que, até hoje, não consegui encaixar na rotina como gostaria).

E um belo dia estava a trabalhar quando surgiu um pedido super em cima da hora. “Preciso disso para daqui a duas horas”, disse-me a minha colega. O meu sangue subiu. Fiquei muito irritada. E respondi-lhe de forma não muito adequada. Acho que fui mal-educada naquele dia, e pedi-lhe desculpas. Mas nesse momento, percebi que não dava mais para continuar sem ajuda.

As minhas relações estavam a ficar impactadas. Eu tratava a minha filha de três anos como se ela fosse uma adulta de 30... Essa mania q temos de achar que a nossa família está ganha, que eles vão amar-nos para sempre. Quantas coisas sem sentido fazemos pensando nesse amor incondicional?

A partir daí, decidi conversar com o médico da EDP e avaliar começar a tomar o remédio que a minha ginecologista já me tinha receitado.

E numa conversa de *feedback* com o meu então gestor, comentei o que se estava a passar, que talvez eu precisasse mesmo do remédio. Naquele dia mudou tudo. Ele contou-me que também usava medicação e como ele se sentia melhor com ela. Deu-me exemplos, contou-me o que o seu médico lhe havia dito, colocou-me em contato com a esposa dele e, naquele dia, véspera de Natal de 2021, decidi iniciar a medicação.

Não aconteceu nenhum milagre desde então. O que mudou foi a minha relação comigo mesma. Não me descompenso mais como antes. Tenho conversas mais equilibradas e ponderadas.

Acho que me ajudou a acalmar e a me perceber melhor; E ficar mais leve quando o plano falha. E então eu decidi que tenho de estar sempre pronta para qualquer brecha que surja para fazer exercício. Nos dias de *home office* fico logo de roupa de ginástica e, se tudo correr bem, vou ao ginásio na hora do almoço. Se a primeira reunião do dia é cancelada, garanto logo esse horário. E assim vou indo. Passei a fazer aulas de piano, que é um instrumento muito emocional para mim: é da minha avó, que foi professora de piano e hoje já está velhinha com Alzheimer, sem conseguir tocar. Esse contacto dá-me uma sensação de pertença e de continuidade da vida. Voltei também à terapia.

Neste momento, estou num Starbucks, depois de ter feito uma hora de ginásio, no sábado de manhã. O meu marido está em casa com a minha filha e eu estou a escrever isto... foi o momento de paz que consegui. Quando releio isto passo a entender-me ainda mais... as vulnerabilidades humanizam-nos tanto, não é?! E também paro e penso: caramba, tanta coisa que eu faço... no fim vou “dando conta” de algumas coisas de cada vez... vou impulsionando o que é importante... e assim vou seguindo.” //

“Durante um ano fui apenas mãe da Júlia e não dava conta daquela função (...) Entretanto veio a pandemia e mais camadas de *stress*”

A EDP assinalou o Dia Mundial da Ética através da *talk* “Ethical culture in business | The importance of Psychological Safety”, com Brooke Deterline, diretora executiva da Courageous Leadership, empresa de consultoria para ajudar as organizações e respetivas equipas a adquirirem as competências para superar questões sociais complexas e desafiadoras do ponto de vista ético. A edpON Revista esteve à conversa com ela.



“É preciso agir com coragem ética, mesmo quando é difícil”

BROOKE

Deterline
CEO da Courageous Leadership

Diz que é fácil para as pessoas boas fazerem a coisa errada sob pressão. Porquê?

A história mostra-nos exatamente isso. Sob pressão, o nosso comportamento é afetado por influências situacionais - o impacto de fatores ambientais sobre o comportamento - que muitas vezes estão fora da nossa consciência. Quando estamos *stressados* ou com medo, os nossos corpos podem facilmente entrar no sistema de ameaças: preparamo-nos para lutar, fugir, congelar ou apaziguar. É a isto que Paul Gilbert, um psicólogo e investigador, se refere como a Zona Vermelha. Não há lugar para considerações éticas, ou para um sentido cuidadosamente construído de nós próprios como uma “boa pessoa”. Estamos em modo de sobrevivência.

Como se caracteriza essa Zona Vermelha?

Na Zona Vermelha reagimos às ameaças percebidas, ativando a nossa amígdala para inundar os nossos cérebros com cortisol e hormonas de adrenalina. A investigação mostra que as sensações físicas de medo, estão diretamente ligadas a uma contração do músculo cardíaco. Ao que parece, essas contrações correspondem a uma contração dos atributos que associamos ao “coração”: a nossa bondade inata, empatia e compaixão. E essa contração também nos afasta do nosso funcionamento cognitivo superior, tal como o discernimento. Psicologicamente falando, é virtualmente impossível ter um coração fechado e uma mente aberta.

Por que razão isso acontece?

Porque neste estado, a nossa perspetiva e julgamento são distorcidos por uma cascata de pensamentos negativos que influenciam dramaticamente o nosso raciocínio, a tomada de decisões e o comportamento. É a forma do nosso cérebro nos dizer para agirmos... agora!

Na Zona Vermelha, estamos 100% concentrados na segurança e controlo como forma de regressar ao conforto, familiaridade e harmonia (estados que sinalizam os nossos cérebros e sistemas nervosos de que estamos seguros).

Como animais sociais, todos precisamos de pertencer a um grupo para sobreviver. Os animais sociais morrem em isolamento. Isto torna fácil, para qualquer um de nós, obedecer à autoridade injusta ou conformar-se a um grupo... mesmo que nos sintamos inquietos com aquilo que fazem ou com aquilo que nos peçam para fazer. Queremos desesperadamente ter um sentido de segurança e de pertença. Este tipo de coisas pode, involuntariamente, afetar os nossos comportamentos, e levar-nos a agir de formas que não estão alinhadas com os nossos próprios valores. E o medo desenfreado pode tornar-nos insensíveis, imprudentes... e estúpidos.

Quando tomamos uma decisão, estamos na maioria das vezes condicionados pelas influências situacionais?

De um modo geral, sim. Na maioria das vezes, quando estamos entre outros e confrontados com a necessidade de tomar uma ►



“Coragem é a habilidade aprendida e aperfeiçoada com o tempo, que nos permite ativar todos os nossos outros valores quando estamos sob pressão.”

“As pessoas em equipas psicologicamente seguras têm um maior sentido de inclusão e contribuição para a organização, o que aumenta a retenção e o envolvimento dos colaboradores.”



decisão, estamos sujeitos a influências situacionais. No entanto, quanto mais aprendermos a tomar consciência delas, mais fácil se torna tomar decisões que não são baseadas pelas nossas reações primárias e pelos nossos pensamentos automáticos negativos, mas sim por pensamentos mais alinhados com os nossos valores e o bom julgamento.

Como podemos evitar que a ética se “dissolva” quando enfrentamos uma decisão difícil?

Podemos evitar usar eufemismos como, “não é pessoal, é apenas negócio”. Estas frases permitem-nos dissociar-nos da responsabilidade das nossas ações e do impacto de decisões cujas consequências estão desalinhadas com o nosso raciocínio e normas éticas. E em qualquer situação, particularmente quando confrontados com uma decisão difícil, podemos simplesmente perguntar-nos: “Qual é a coisa certa a fazer?”. Este simples enquadramento ajuda-nos a agir a partir dos nossos valores.

Porque é que a segurança psicológica no trabalho é tão importante, e como é que a criamos?

Quando as pessoas se sentem psicologicamente seguras no local de trabalho, são mais livres para serem criativas. Há menos pressão para se conformarem, e mais autonomia para agirem em alinhamento com os seus valores, sem a ameaça de uma retaliação. As pessoas em equipas psicologicamente seguras têm um maior sentido de inclusão e contribuição para a organização, o que aumenta a retenção e o envolvimento dos colaboradores.

A segurança psicológica é vital para o fundamento da prática empresarial ética, crescimento organizacional, inovação, envolvimento dos funcionários e a sustentabilidade de uma empresa durante um longo período de tempo. E mesmo nos ambientes psicologicamente mais seguros, ainda precisamos de coragem ética para ajudar a orientar as nossas ações.

Como define “coragem ética”?

Coragem ética é agir de acordo com os nossos valores face ao medo, em situações sociais. Isto inclui aprender a ultrapassar a nossa biologia e condicionamento social - ambos implicam uma vulnerabilidade significativa. É preciso agir com coragem ética, mesmo quando é difícil. Coragem é a habilidade, aprendida e aperfeiçoada com

o tempo, que nos permite ativar todos os nossos outros valores sob pressão.

Com tanta coisa negativa a acontecer no mundo, será que estamos a pensar o suficiente nos nossos valores fundamentais?

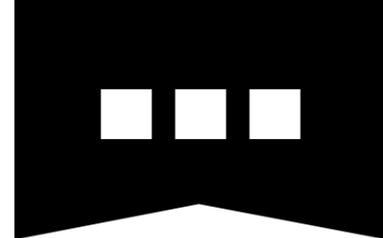
A maioria de nós está desconectada dos seus valores fundamentais, independentemente do que se passa no mundo. Talvez seja contraintuitivo, mas é o ritmo de vida constante, sistemático e previsível que pode entorpecer a nossa consciência para o pensamento consciente. Lembre-se: os nossos cérebros anseiam por conforto, familiaridade e harmonia - afirma que estamos seguros. É necessária uma reflexão intencional para nos manter ligados aos nossos valores fundamentais. Por outro lado, acontecimentos tumultuosos são o que, muitas vezes, nos

“Quando as pessoas se sentem psicologicamente seguras no local de trabalho, são mais livres para serem criativas.”

agita o suficiente para nos afastarmos da familiaridade dos nossos sistemas e padrões regulares, para que possamos ver as coisas de novo, e reequilibrarmos as nossas vidas para nos realinharmos mais de perto com os valores fundamentais.

Qual é a importância de nos ligarmos às pessoas certas como fonte de força moral?

Todos somos suscetíveis de fazer a coisa errada em situações desafiantes. Ter amigos e colegas que partilham os nossos valores e têm a capacidade de nos dizer a verdade é inestimável quando nos encontramos numa situação eticamente desafiante. Talvez só precisemos de um rápido encorajamento, do tipo: “eu sei que isto é um desafio, mas estou empenhado em fazer a coisa certa mesmo quando é difícil”. E por vezes precisamos de alguém fora da situação, ou do sistema, para nos ajudar a ver mais claramente, porque estamos tão embrenhados que não conseguimos distinguir a árvore da floresta. //



Como dizer a VERDADE

quando somos pressionados a fazer o contrário?

Dependendo do contexto, algumas destas sugestões dadas pela especialista podem ser mais úteis que outras, mas todas elas se resumem a apoiarmo-nos a nós próprios e a construir a nossa coragem ética.

- Questione-se sobre os seus valores motivadores. Quais são os valores com que se preocupa e que realmente o motivam? Quais são os valores que consegue sentir quando os diz em voz alta? Por exemplo: “Posso ter medo desta conversa, mas defendo a justiça, a bondade e a nossa capacidade de crescer e de aprender”.
- Enfrente os seus Pensamentos Automáticos Negativos (Negative Automatic Thoughts - NAT) seguindo três passos:
 1. Escreva os seus NAT que têm por base receios, medos ou histórias assustadoras. Os NAT soam como verdade nas nossas cabeças. Quando os escrevemos, é muito mais fácil ver a sua natureza exagerada.
 2. Desafie os seus NAT. Por exemplo se um NAT for “vou ser despedido se disser a verdade sobre esta situação”, coloque a questão “qual a probabilidade de ser despedido por causa disto?” para reajustar o peso desta crença.
 3. A pergunta mais importante que podemos fazer face ao medo é: “se o pior aconteceu, ainda vale a pena ter esta conversa, de acordo com os meus valores?” Esta pergunta arrasta os nossos valores para o centro da nossa consciência. Sob pressão, podemos experimentar um “desvanecimento ético”, em que as implicações éticas das nossas ações desaparecem das nossas mentes. Recordarmo-nos simplesmente dos nossos valores, ajuda-nos a agir a partir deles.
- Procure criar e recitar uma declaração de valores alinhados e solidários. Por exemplo: “Estou a ser corajoso/a pela integridade da nossa equipa e organização”. “Estou a ser honesto/a com os meus colegas para modelar o tipo de liderança que aspiro a praticar”. “Não podemos crescer sem verdade e honestidade”. “Eu sou o (a) filho (a) do meu pai”.
- Simule com um amigo ou colega uma conversa da qual tem receio. A maioria de nós sabe “o que” fazer, mas não “como” fazer a coisa certa numa situação desafiante. É fácil imaginarmo-nos a agir heroicamente, mas é muito mais difícil fazê-lo quando as hormonas de *stress* cortisol e adrenalina estão a inundar as nossas veias. Nada como praticar para criar a memória muscular.
- Partilhe os seus receios com um amigo. Quando partilhamos as nossas alegrias com um amigo, a alegria multiplica-se. Da mesma forma, quando há algo difícil que temos de dizer, partilhar primeiro com um amigo, alivia a carga e multiplica a nossa coragem.



“Psicologicamente falando, é virtualmente impossível ter um coração fechado e uma mente aberta.”

9

CONSELHOS PRÁTICOS para uma vida mais ética

...de acordo com Brooke Deterline

1 Explore e perceba quais são os seus padrões sob *stress*. Não pode mudar o que não sabe. Comece a perceber em que situações considera mais desafiante agir com coragem ética. Faça um plano de como quer agir nessas situações, e depois pratique, pratique, pratique. A seguir, reveja o que aconteceu, o que funcionou e o que deve melhorar da próxima vez.

2 Assuma o facto de todos nós sermos suscetíveis de agir fora dos nossos valores sob pressão.

3 Não se confunda ou confunda os outros através do comportamento na Zona Vermelha - nenhum de nós é bonito na Zona Vermelha. Todos precisamos de apoio e prática para sermos eticamente corajosos.

4 Ligue-se ao seu "Porquê?". Lembre-se porque está aqui, porque se preocupa e quais são os seus valores motivadores. A simples ligação aos nossos valores motivadores em situações desafiantes ajuda-nos a agir a partir deles, em vez de a partir da Zona Vermelha.

5 Promova a partilha de valores. Tal como nos ligamos aos nossos próprios valores para nos apoiarmos a nós próprios, há um poder tremendo em ajudar os outros a ligarem-se aos seus.

6 Ao trabalhar com pessoas que exibem comportamentos da Zona Vermelha, procure conectar-se primeiro. Perceba quais são os valores que defende, e fale através deles.

7 Muitos de nós temos sido condicionados a pensar na coragem como um ato individual. Mas quando lidamos com dinâmicas de grupo e sistemas complexos, precisamos de mais alavancagem do que apenas uma única pessoa pode gerar. Estudos sobre conformidade, que datam da década de 1950, mostram que uma pessoa que desafia o *status quo* é honrada, mas não muito eficaz. Uma segunda pessoa pode ajudar o desafiante a ser corajoso, mas mesmo assim não terá muito impacto no grupo. O número mágico é três. Três pessoas, agrupadas, começam a representar um ponto de vista organizacional.

8 Faça simulações de "voos sociais". Tal como os pilotos, pratique as conversas que são importantes para si, com algum nível de medo ou *stress*, para que possa criar a memória muscular, e aja da forma como praticou. Porque na Zona Vermelha não podemos aceder à nossa sabedoria e a valores mais profundos.

9 Tenha conversas corajosas. A pesquisa de Carl Larson, e muitos outros, mostra que o preditor principal de sucesso de qualquer equipa de trabalho, é a capacidade de ter conversas corajosas.

“Ter amigos e colegas que partilham os nossos valores e têm a capacidade de nos dizer a verdade é inestimável quando nos encontramos numa situação eticamente desafiante.”



Luzes Distantes

a transformação de Sines
pelo olhar do fotógrafo Nuno Cera





Vista da exposição "Nuno Cera. Luzes Distantes", maat 2022. © Nuno Cera

“Luzes Distantes” consiste numa série de fotografias e uma instalação de vídeo através das quais o artista Nuno Cera nos conduz numa investigação às transformações na paisagem e na cidade de Sines, onde viveu até aos 21 anos: a Autoridade Portuária de Sines, o Terminal XXI, as refinarias da Galp Energia e da Repsol, a Pedreira, as terras do futuro Data Centre já em construção, o Ella Link. E, claro, a Central Termoelétrica da EDP, encerrada em janeiro de 2021, após 35 anos de funcionamento.

As imagens da Central que surgem em “Luzes Distantes” foram captadas por Nuno Cera em agosto de 2021. A atmosfera no seu interior era já a de um museu, descreve. “Fiquei bastante surpreendido por ter essa sensação: como é que uma máquina muito grande e complexa, pelo facto de estar parada, ganha imediatamente o peso do tempo”, conta.

Nuno Cera registou as primeiras filmagens no seu *blog*, com um *post* a que deu o título de “Dentro de uma máquina gigante”.

“Como é que uma máquina muito grande e complexa, pelo facto de estar parada, ganha imediatamente o peso do tempo”

“Ao fotografar e ao filmar interessam-me os jogos de escala, entre os pormenores das máquinas e a grande dimensão dos *halls* e dos grupos.

A Central enquanto objeto fotográfico, como outras indústrias em Sines, é, para mim, um local de fascínio. De como um processo energético aparentemente simples pode ter tantas variáveis e ser tão complexo no seu funcionamento”, refere o artista, recordando uma visita à Central quando ainda andava na escola e uma outra, em 2000, “já com a intenção de fotografar e de perceber melhor aquele espaço e tipo de indústria. Desde adolescente, sempre tive curiosidade em perceber o que se passava do outro lado da vedação”, remata Nuno Cera.

“Luzes Distantes” está patente na Central Tejo, na sala Cinzeiro 8, até 13 de março. //

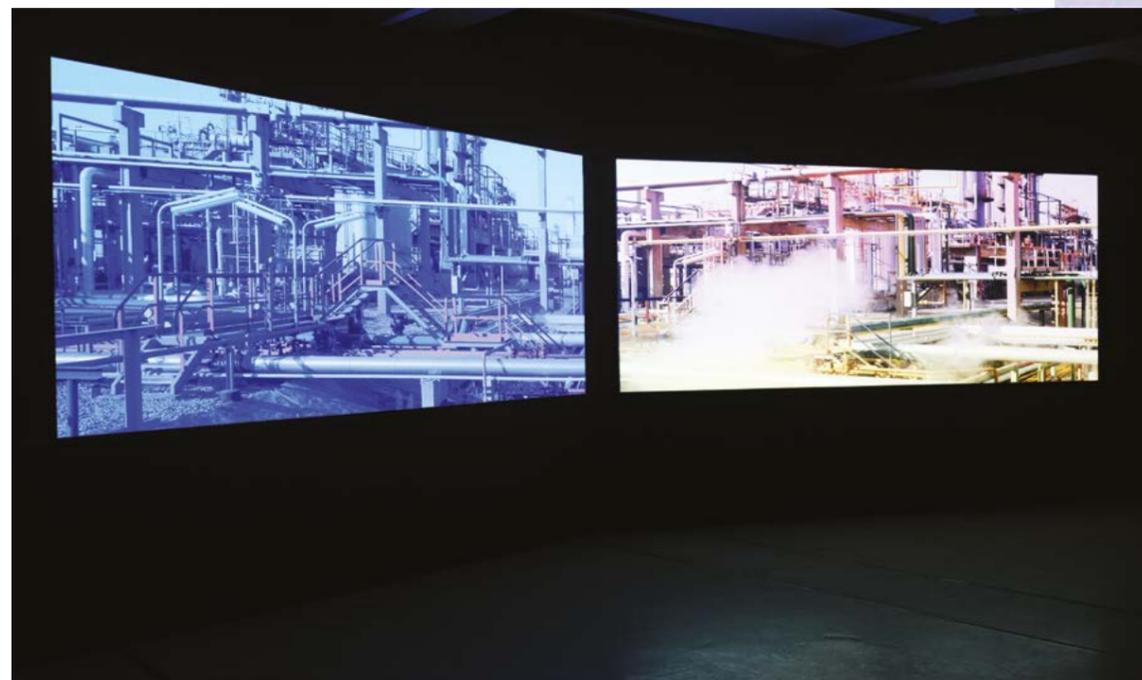


Vistas da exposição
"Nuno Cera. Luzes Distantes",
maat 2022. © Nuno Cera





Vistas da exposição "Nuno Cera. Luzes Distantes", maat 2022. © Nuno Cera





inspire.



Moçambique

o poder do sol

O acesso a eletricidade ainda não é uma realidade para 733 milhões de pessoas em todo o mundo – e, destes, estão muitos dos 31 milhões de moçambicanos, sobretudo em zonas rurais mais isoladas, que dependem sobretudo de madeira, carvão ou outro combustível fóssil para suportar as suas tarefas do dia a dia, desde cozinhar até ter iluminação em casa, numa escola ou num centro de saúde. Os abundantes recursos solares de Moçambique podem, contudo, ser o ponto de viragem neste caminho e contribuir para o esforço de eletrificação e de acesso a energia limpa de que a população precisa.

É nesse sentido que a EDP se tem empenhado, nos últimos anos, através da sua área de Access to Energy (A2E), para apoiar projetos inovadores e sustentáveis em países em desenvolvimento, entre os quais

Moçambique – é, aliás um dos sete países com mais projetos apoiados pelo Fundo A2E e o único com financiamentos obtidos em todas as suas quatro edições. É também onde a EDP mantém um investimento, desde 2018, na empresa SolarWorks!, uma empresa que desenvolve soluções solares adaptadas a habitações e pequeno comércio.

No final de 2022, a EDP esteve em alguns dos projetos em diferentes regiões de Moçambique apoiados pelo Fundo A2E, que envolvem intervenções ao nível da educação, agricultura, saúde, energia limpa e comunidades. Uma visita que ajudou a conhecer os desenvolvimentos, sucessos (e também dificuldades) que têm enfrentado – e, sobretudo, conhecer histórias e pessoas inspiradoras a quem um dia o sol mudou as suas vidas.

Fundo A2E em números

Em 2018, a EDP lançou o Fundo A2E para apoiar projetos de energia sustentável e limpa em países em desenvolvimento.

2,5 milhões €
de financiamento

Metas estratégicas da área de A2E até 2025:

Investir até **19 milhões €** em empresas A2E

Conectar **200 mil clientes**

Evitar a emissão de até **1 milhão de toneladas** de CO₂



Impacto social (global)

Iniciativas A2E fazem parte de uma estratégia global de impacto social na qual a EDP prevê investir mais de 300 milhões de euros até 2030



A nova luz de Rita

Um simples painel solar na placa de zinco que cobre a sua casa de cimento, numa pequena aldeia nos arredores de Maputo, bastou para mudar as rotinas de Rita Mujovo e da sua família. Mesmo nos dias em que o sol se deita mais cedo, já não precisa de se socorrer de velas para poder iluminar a casa – desde que passou a ter lâmpadas no teto sabe que pode cozinhar às horas que quiser, pode receber visitas ao final do dia e até a sua filha mais velha, a única das três crianças que já frequenta a escola, pode agora estudar à noite e os seus irmãos mais pequenos podem brincar em segurança dentro e fora da casa. “Fez toda a diferença”, conta Rita com um sorriso dançarino. O mesmo sistema permite ainda alimentar um pequeno rádio e também carregar o telemóvel, o único ponto de comunicação que tem na casa – e com o qual vai também vai matando as saudades do marido Félix, sempre que se ausenta em temporadas para trabalhar em minas na África do Sul.





A loja 'sem hora' de Jacinta

"Agora a energia não tem hora!", dispara numa gargalhada vibrante. Jacinta Nhagumbo trabalha numa pequena mercearia, Milena's Bar, numa povoação na zona da Matola, onde vende ovos, fruta, carne, bebidas e outros artigos básicos. A rede elétrica já chegou à zona e os postes são visíveis na rua, mas os apagões ainda são frequentes. Contudo, desde que instalaram o sistema solar na loja, a energia nunca mais veio abaixo – e, por isso, conseguem ter arcas frigoríficas para conservar os seus produtos frescos e por mais tempo e ainda manter as portas abertas até mais tarde. Mais tempo significa também mais clientes e maior receita ao final do dia e, por isso, Jacinta não esconde a satisfação. "Antes a energia ia e vinha, agora não. Temos sempre luz e muitos clientes!", conta.



Moisés, o empreendedor

Para o negócio de Moisés, uma pequena loja de ferragens e materiais de construção, onde também fabrica tijolos, na zona da Matola, ter uma fonte de energia segura e iluminação permanente também fez toda a diferença. "Antes tinha de fechar muito cedo, quase a meio da tarde, porque não tinha luz, agora posso estar aberto mais horas e os clientes podem vir mais tarde", reconhece. "É muito bom para mim e para o negócio". O jovem empreendedor, como o próprio gosta de se apresentar, destaca ainda a diminuição dos assaltos desde que passou a ter iluminação em redor da sua loja, situada junto a uma estrada de terra batida e onde passam bastantes pessoas durante o dia. "Antes acontecia muito, agora já não, estamos mais seguros", reconhece.





As artesãs de Djabula

Para chegar ao projeto que a organização não governamental VIDA começou a desenvolver em Djabula, é preciso sair da capital e percorrer cerca de duas horas de picada, numa estrada sinuosa com infindáveis covas, desvios e obstáculos, sob um sol impiedoso na maior parte do trajeto. Mas é precisamente esse sol que está também na origem de uma mudança positiva na vida dos habitantes desta remota comunidade a sul de Maputo. Os painéis solares ali instalados são hoje o que permite alimentar uma escola de formação, um viveiro agrícola, um sistema de apicultura e ainda uma oficina de artesãs, envolvendo os habitantes daquela zona.

A aposta na produção de peças artesanais levou mesmo à criação de uma marca própria – Djabula – que além de marcar presença em feiras de artesanato no país, já tem os seus produtos à venda na Nyala, que tem uma importante loja no centro de Maputo. Esta criação representa uma fonte significativa de rendimentos para o grupo de artesãs, formado por 15 mulheres e um homem, divididos entre o trabalho da cestaria, do papel e dos batiques – e que começam também a atrair jovens para a oficina de artesanato. Sara Sangareau, responsável da equipa VIDA em Djabula, fala com orgulho destas pequenas conquistas, às quais junta ainda o projeto do viveiro onde estão a testar espécies agrícolas, com esperança de que possam vir a tornar-se culturas prósperas naquela zona.





O mercado onde ainda se vende carvão e madeira como fontes de energia predominantes no país



SolarWorks! vai ao mercado

O *stand* de vendas da SolarWorks! parece uma ilha no meio de um mercado de rua na zona da Matola. E não é apenas pelo vermelho berrante da tenda e da roupa das agentes, pelo *jingle* promocional que uma funcionária canta ao microfone ou pelas danças improvisadas que potenciais clientes fazem ali mesmo, embaladas pela música que sai do sistema de som – é também porque o *stand*, onde se exibem painéis solares e soluções de energia limpa, está ali cercado por pilhas gigantes de madeira e carvão à venda, que ainda são fontes de energia predominantes no país. O contraste é grande, mas a curiosidade de quem ali passa é ainda maior. A empresa tem apostado nestas ações de rua, marcando presença em mercados e outras zonas com forte afluência de pessoas, precisamente para conseguir apresentar as suas soluções sustentáveis a potenciais clientes.

A SolarWorks!, promove sistemas solares adaptados para habitações e pequeno comércio que são, muitas vezes, a única opção disponível para as comunidades rurais acederem a eletricidade para tarefas do dia a dia tão simples como acender uma lâmpada, carregar um telemóvel, ligar uma televisão ou um frigorífico. A empresa – que conta com a participação acionista da EDP desde 2018 – opera em Moçambique e no Maláui, oferecendo uma gama de produtos solares que permite a muitas pessoas

Oficina de equipamentos SolarWorks em Maputo junta jovens colaboradores



terem acesso a energia pela primeira vez na sua vida. Além disso, continua a apostar na inovação, desenvolvendo outros *kits* de uso produtivo para pequenos empreendedores como máquinas de costura e de cortar cabelo, bombas de água, geleiras, entre outras aplicações.

Elias, um dos pioneiros

Na zona de Bobole, nos arredores de Maputo, a eletricidade da rede pública ainda não chegou, mas Elias Novunga não esperou para ter a sua própria energia em casa. Militar de carreira, que hoje dedica a maior parte do seu tempo a cuidar da sua pequena 'quinta' onde cultiva alguns produtos e cuida de animais, foi um dos primeiros clientes da SolarWorks! em Moçambique – simplesmente porque, como explicou, tinha de cuidar da sua família e garantir que tinham iluminação dentro e fora de casa. Um simples painel solar bastou na primeira vez, mas agora, com a família a crescer, decidiu voltar à empresa para reforçar o sistema solar no telhado da sua casa e, assim, poder ter mais luz e também capacidade para outros equipamentos em casa. “É uma energia boa e mais barata”, explica, por isso não hesitou em voltar às compras.



A força das jovens mwarusis

Aproveitando a sombra de algumas árvores mais frondosas, que as protegem do sol impiedoso ao final da manhã, um grupo de meninas organiza-se em pequenos círculos, sentadas no chão. Naquele dia, têm pela frente uma espécie de 'jogo da glória' ajustado à sua realidade que as ensina o que devem fazer se quiserem ter uma vida saudável e garantir a sua formação e independência e o que perdem se seguirem o caminho contrário. Por outras palavras: é uma das pedagogias em forma de brincadeira que as mentoras formadas pela Girl Move orientam para que as mwarusis – termo macua que identifica meninas em fase de transição, entre os 12 e 15 anos – não desistam da escola por causa de casamentos ou gravidezes precoces por pressão familiar ou da comunidade. Uma iniciativa ainda mais relevante num país onde apenas 10% das raparigas terminam o ensino secundário e 40% têm o seu primeiro filho antes dos 18 anos de idade. O certo é que a taxa de abandono escolar entre as raparigas diminuiu desde que a Girl Move abriu em 2019 – a organização recrutou 840 mwarusis para um programa destinado a estudantes de escolas primárias de meios vulneráveis e a taxa de casamentos prematuros e gravidezes neste grupo baixou para menos de 1%. O trabalho junto das mwarusis é apenas uma das muitas atividades e projetos desenvolvidos pela Girl Move. Esta academia, integrada no espaço da Universidade Lúrio, em Nampula, no norte de Moçambique, tem preparado e orientado jovens mulheres para que possam continuar os seus estudos, cuidar do seu bem-estar e aspirar a oportunidades profissionais – e, mais tarde, para que possam também inspirar e orientar outras jovens. O próprio edifício da academia é, também ele, um exemplo de sustentabilidade, como explica Joana Leite, responsável pela Girl Move: totalmente alimentado por energia solar e baterias, o edifício destaca-se também pelo recurso a materiais exclusivamente locais na construção, entre os quais se destacam os tijolos de terra queimada que emprestam uma tonalidade muito especial a toda a academia. “É onde está o nosso coração”, conta Joana Leite, e onde se investe no efeito multiplicador da educação de raparigas e no treino de liderança.

Água limpa, vida nova

A primeira vez que saiu água limpa do sistema de dessalinização instalado pelo projeto Viva con Agua Sankt Pauli, na região de Matutuine, a duas horas de Maputo, houve motivos para festejar. As cerca de 160 crianças que ali frequentam a escola primária passaram a ter acesso a água potável e toda a comunidade, onde vivem cerca de 650 famílias, deixaram de procurar água em fontes inseguras, como rios e lagoas. Alúzio Mbjaia, professor e diretor da escola de Hindane, não esconde o sorriso quando fala deste projeto que agora ajuda a gerir e a manter operacional, enquanto mostra os painéis solares no topo da instalação onde a água é filtrada depois de retirada de poços a grande profundidade. O apoio da EDP a esta iniciativa, reconhece, "foi fundamental" e muito pode mudar na vida desta comunidade com este acesso a



água potável. Este ainda é, aliás, um problema em Moçambique: 44% da população não tem acesso a abastecimento básico de água e as comunidades nas áreas rurais são as mais afetadas por esta carência. Além disso, como são tradicionalmente as mulheres ou as crianças que ficam responsáveis por fornecer água às suas famílias, precisam de percorrer grandes distâncias para o conseguir – resultado: a maioria acaba por perder a oportunidade de estudar ou de se dedicar a outra atividade. Agora, graças ao sistema promovido pela Viva con Agua, juntamente com o parceiro Grino, há um sistema de dessalinização, sem baterias, assente em energia solar que abastece as crianças com água gratuita e, para a restante comunidade, a um preço simbólico de 10 meticais (cerca de 15 cêntimos) por cada bidão de 25 litros. //

Alunos da escola primária em Hindane já têm acesso a água potável e segura





Onde as ideias ganham forma

no terceiro andar do edifício da Rua Camilo Castelo Branco, em Lisboa, há uma sala onde as ideias borbulham e muitas delas são convertidas em modelos de negócios emergentes e práticas inovadoras para os clientes da EDP Comercial, em Portugal, e da EDP Solar, em Espanha. É nesta “fábrica”, que a equipa da B2C New Downstream Product Development desenha e desenvolve produtos e serviços de energia que mudam a forma como nos relacionamos com a energia, contribuindo para um mundo mais sustentável, com foco em soluções de Energia Solar, Baterias e Eficiência Energética.

Hoje é indiscutível que os sistemas energéticos modernos estão a passar por um processo crescente de descentralização e descarbonização que, neste contexto, se tornaram os principais facilitadores: abrem novas oportunidades para os atores da cadeia de valor fornecendo-lhes novas soluções.

O B2C New Downstream Product Development da EDP Comercial foi criado em 2018, numa altura em que se começava a sentir que havia uma dinâmica crescente de inovação. “Pensou-se, então, que seria bom ter uma equipa que pudesse dedicar-se exclusivamente a novos produtos e serviços para daqui a um, três ou até cinco anos”, explica o diretor da B2C New Downstream Product Development, Gonçalo Saraiva.

Este departamento é composto por pessoas da EDP Comercial, mas trabalha com muitos parceiros, tanto na esfera EDP (Smart Energy Lab, EDP Inovação, EDP NEW), como com parceiros externos (fornecedores e *startups* várias) que trazem soluções inovadoras. “Há aqui um ecossistema de inovação que alimenta o nosso *pipeline* de trabalho”, afirma.

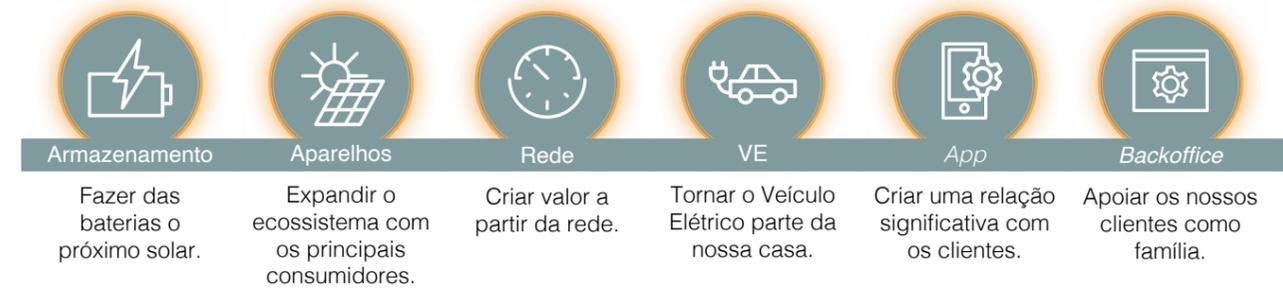
A combinação de tecnologias digitais e soluções de energia renovável já está a desempenhar um papel fundamental no setor ao nível ibérico. “Portugal e Espanha são mercados onde a EDP tem posicionamentos muito distintos (incumbente em Portugal, *attacker* em Espanha), no entanto, as necessidades dos clientes não são diferentes na sua essência”, explica Gonçalo Saraiva. “Temos vindo a procurar aproximação entre esta equipa e a equipa de produto de Espanha, procurando sinergias no âmbito da plataforma Client Solutions, e temos colaborado em várias iniciativas”.

Baterias solares, a *app* EDP Solar e o Termoacumulador Solar EDP (ver caixa) foram os mais recentes produtos e serviços criados por esta equipa, estando este último na fase de piloto comercial. “É inteligente porque aquece a água com o excedente de produção solar”, justifica Gonçalo Saraiva, “mas para além disso é inteligente porque aquece a água de forma eficiente – separa a água ▶

Transformar ideias em produtos e serviços é a missão desta “fábrica” que atua para os clientes nos mercados de Portugal e Espanha

Visão da Fábrica de Produtos

Energia doméstica de uma forma inteligente, eficiente e simples.



Produtos já desenvolvidos



Bateria solar EDP

Com esta bateria, o cliente além de consumir a sua energia solar durante o dia, pode armazená-la sempre que não precisar, e usá-la mais tarde. A combinação de painéis solares com a bateria permite-lhe ser mais independente nas suas necessidades energéticas, reduzir o consumo de energia da rede em até 70% e contribuir para um futuro mais sustentável.

“A EDP foi a primeira a entrar no mercado com esta solução e a posicionar-se como uma empresa de referência para ter as baterias. Foi um projeto que envolveu várias empresas do Grupo e que exigiu colaboração entre equipas de empresas diferentes (EDP Comercial, EDP Inovação), com maneiras de trabalhar e *mindsets* distintos”, refere Tomás Pestana, da B2C Product Development.

Termoacumulador Solar EDP

Com este termoacumulador, para além de consumir a energia produzida durante o dia, o cliente pode utilizar o excesso de produção solar para aquecer a água sempre que precisar. A combinação de Painéis Solares com o Termoacumulador Solar permite-lhe ser mais independente nas suas necessidades energéticas, reduzir a sua fatura de aquecimento de água e contribuir para um futuro mais sustentável.

“Queríamos uma solução de aquecimento de águas que pudesse ser otimizada com o solar. Falámos com muitas marcas, mas não encontramos nada que tivesse grande valor. E, de repente, uma *startup* do Reino Unido chegou-nos com a solução, muito diferenciadora, que tem até melhores *economics* do que as próprias soluções das baterias”, afirma Tomás Pestana. Neste momento, está na fase de piloto comercial.



App EDP Solar

Com este serviço ibérico, o cliente pode aceder ao seu consumo e monitorizar a produção e o aproveitamento da energia solar. Adicionalmente, recebe alertas de possíveis falhas na produção de energia solar.

“Até agora, o meu maior desafio foi a *app* EDP Solar: percebi que aquilo que eu decido tem impacto em dezenas de milhares de clientes da EDP. Hoje, a aplicação é já utilizada por 35.000 clientes”, sublinha Michael Silva, da Smart Energy Solutions.



A equipa (da esquerda para a direita): Gonçalo Saraiva, Carolina Coelho, Tomás Pestana, Cátia Gonçalves e Martim Braga

E de onde vêm as ideias? “Algumas surgem das necessidades dos clientes, mas também há aqui uma componente de antecipação”, adianta Gonçalo. Nesta equipa, há um radar sempre vigilante em relação às tecnologias, modelos de negócio e de como a indústria está a evoluir. “Acaba por ser uma conjugação entre os problemas/necessidades que já foram identificados, mas também em trazer coisas que provavelmente as pessoas ainda não sabem que querem, que precisam ou que sequer existir”.

Quanto ao desenvolvimento de produtos e/ou serviços, trata-se de um processo bastante orgânico. Segundo a equipa, “o nosso objetivo é ter um *pipeline* de produtos/serviços que sejam aceites dentro da organização como relevantes, em que tenhamos um ângulo importante para explorar”.

Uma das ideias que está, por exemplo, em *pipeline*, irá colmatar uma oportunidade que ainda não está a ser explorada em Portugal: o solar nos apartamentos, o que pode abranger 50% da sua população. Trata-se de uma solução solar (potencialmente “do it yourself”) composta por painéis leves e flexíveis que podem ser instalados em varandas, sem necessidade de aprovação do condomínio, e aos quais poderá ser ainda acrescentada uma bateria.

Mas as inovações não ficarão por aqui. Portugal e Espanha já contam com algumas tendências emergentes criadas por esta equipa. “O *dashboard* de Gestão Solar, que foi lançado recentemente em Portugal, foi agora alargado a Espanha e temos previstos outros projetos de âmbito ibérico para este ano: o Energy Management System, para gerir e otimizar de forma inteligente os ativos dos clientes, as Bombas de Calor e a solução PV+EV (painéis fotovoltaicos + veículos elétricos)” que permita a utilização de excedente solar para o carregamento de veículos elétricos. //

Há um produto de solar “do it yourself” em *pipeline*, que consiste num *kit* de painéis leves e flexíveis que pode ser instalado em varandas de apartamentos



Hidrogénio verde na EDP a primeira molécula

O hidrogénio verde vai representar um papel importante na transição energética. A EDP Brasil produziu, no final do ano passado, a primeira molécula desta fonte energética, abrindo caminho para expandir esta tecnologia a todo o Grupo EDP.

C EDP Brasil produziu a primeira molécula de hidrogénio verde na sua nova unidade de geração em São Gonçalo do Amarante, no Ceará, no passado mês de dezembro. A produção desta molécula é a primeira etapa estratégica no desenvolvimento do projeto-piloto de hidrogénio no Complexo Termoelétrico do Pecém, cujo lançamento oficial decorreu em janeiro de 2023. Com um investimento de 7,5 milhões de euros, esta unidade de hidrogénio verde é a primeira do Estado brasileiro e também a primeira do Grupo EDP.

“Acreditamos que o hidrogénio verde terá um papel importante na transição energética e na contribuição para uma economia de baixo carbono. Já existem cenários para que o hidrogénio verde tenha aplicação em áreas da indústria e mobilidade – como na aviação, por exemplo”, refere João Marques da Cruz, CEO na EDP Brasil, acrescentando, “a região Nordeste do Brasil tem grande potencial para se tornar um polo fornecedor pela abundância de recursos naturais para a geração de energia eólica e solar, com sua localização privilegiada e boas estruturas para escoamento, como os portos”.

Esta central de hidrogénio verde da EDP é um projeto de Pesquisa & Desenvolvimento da UTE Pecém que deve gerar combustível limpo com garantia de origem renovável, além de desenvolver um *roadmap* com análises de cenários de escalabilidade, de 1 MW a 1 GW, passando pelas diversas escalas, considerando todos os elos da cadeia de produção do hidrogénio (ver gráfico na pág. seguinte). Contempla ainda uma central solar com capacidade de 3 MW e um módulo eletrolisador de última geração para produção do combustível com garantia de origem renovável, com capacidade para produzir 250 Nm³/h do gás. ▶

Porquê verde?

Dependendo dos métodos de produção, o hidrogénio pode ser cinzento, azul ou verde, as cores associadas para descrever as tecnologias do hidrogénio. O hidrogénio emite apenas água quando é queimado, mas a sua criação pode ser intensiva em carbono. No entanto, o hidrogénio verde é o único tipo produzido de forma neutra para o clima.

Enquanto o cinzento produz 10 kg de CO₂ por cada quilo de hidrogénio produzido, e o azul produz de 1 a 3 kg de CO₂ por cada quilo de hidrogénio, o verde reduz quase a zero a emissão de CO₂ dentro do processo, pois a eletrólise da água utiliza energias renováveis, como a solar e a eólica.

Razões para investir no Hidrogénio Verde



Projeto pioneiro

Com este projeto, a EDP Brasil insere-se de forma pioneira na geração de conhecimento sobre a área do hidrogénio renovável, no centro de uma vasta cadeia produtiva e de aplicação desse combustível – isso porque também é objetivo do projeto analisar a cadeia produtiva do gás, modelos de negócios, parcerias estratégicas com indústrias e adaptações em mobilidade utilizando o hidrogénio.

Como refere Cayo Cid Moraes, gestor do projeto, este “é um projeto *end-to-end*, que aborda toda a cadeia a montante e jusante da produção de hidrogénio. Toda a energia produzida pela central fotovoltaica será destinada à eletrólise, além de que estamos a desenvolver uma série de usos para o hidrogénio internamente, como a co-queima com os combustíveis principais e substituição do hidrogénio cinza usado no arrefecimento do alternador, na central de Pecém”. Complexo que conta já com vários projetos significativos dentro do contexto de geração termoelétrica sustentável, como a aplicação de cinzas de carvão em estradas ou na construção de blocos de concreto de um edifício administrativo, ou o primeiro autocarro elétrico intermunicipal do Brasil.

Não é só a EDP que está a ver o potencial do hidrogénio, nesta região, há também outra série de empresas atentas a esta nova tecnologia. “Mas a EDP sai na frente justamente pelo pioneirismo e inserção tecnológica, quando produziu a primeira molécula em escala de 1 MW, do Brasil e da América Latina”, sublinha Cayo Cid Moraes.

Mais conhecimento e experiência

Os responsáveis pelo projeto estão atentos não só à cadeia mais “técnica”, mas a todos os desafios que surjam ao longo do processo e quais as condições de contorno que são adequadas para a implementação de um projeto desta envergadura. “Existem questões que vão desde o licenciamento ambiental da instalação, critérios de sustentabilidade técnica, regulatória e económico-financeira,

certificação de origem renovável do hidrogénio, até a operação e manutenção deste ativo, ou seja, há uma série de *nuances* que permeiam o projeto que são de importância fundamental para a EDP”, diz o responsável pelo projeto, acrescentando. “É o primeiro e importante passo para a estratégia de hidrogénio da EDP, no que trará de conhecimento e experiência”.

“Atualmente, o Brasil lidera um grupo de trabalho do Comité Internacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, que tem vindo a atuar na certificação da produção de hidrogénio verde. Neste comité, acontece o debate com outros países sobre quais os atributos que definem o hidrogénio como renovável e os critérios mínimos a serem considerados em certificações”, adianta João Marques da Cruz. “Estar nesse grupo certamente colocará o país como um dos destaques neste mercado. Com a experiência e a aprendizagem adquiridas com a unidade de Pecém, poderemos contribuir de maneira mais assertiva para a expandir a produção de hidrogénio verde no país.” //

Prova de Conceito (PoC) – Planta Piloto 1 W



