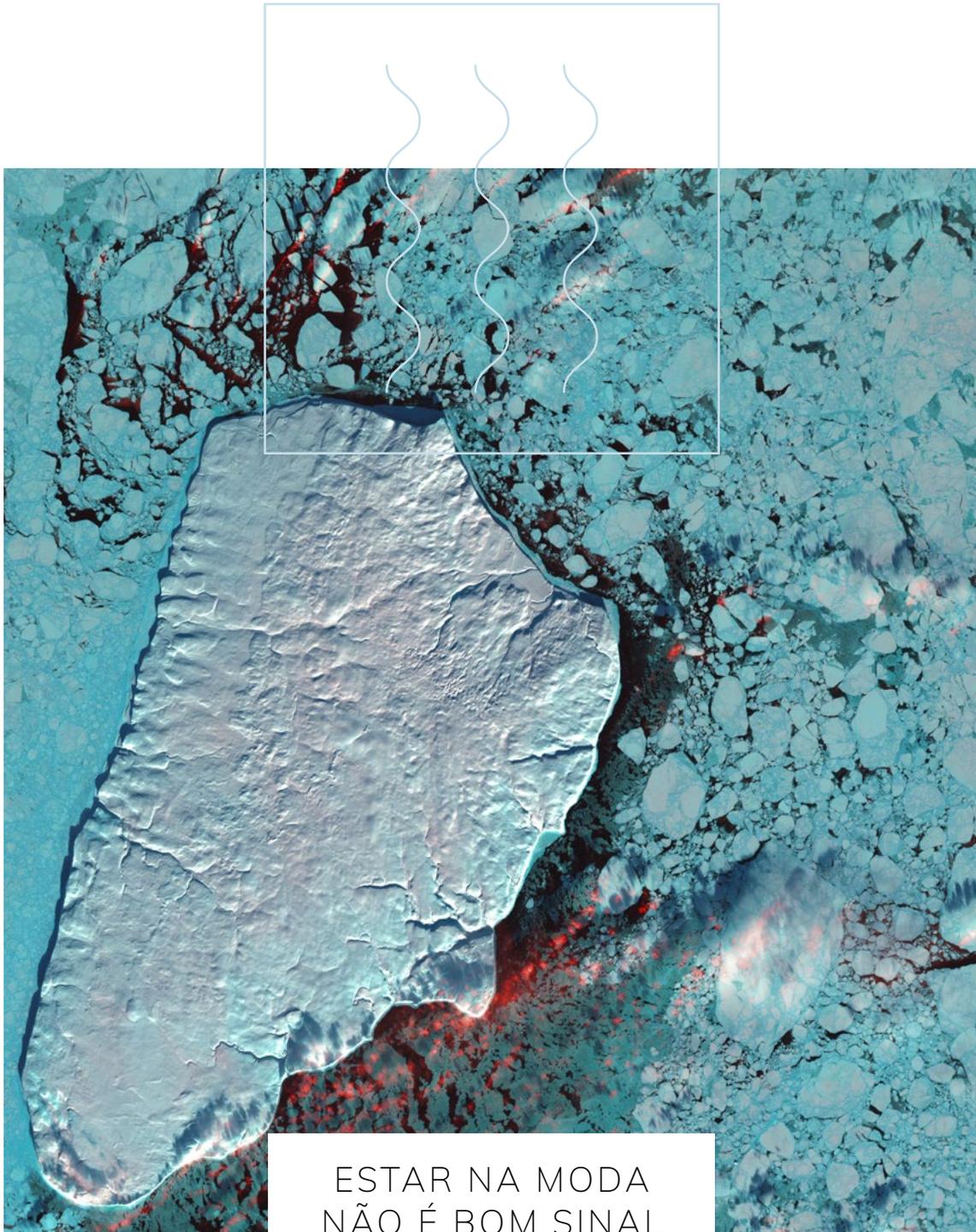


F O O T P R I N T

A SUSTENTABILIDADE EM REVISTA



ESTAR NA MODA
NÃO É BOM SINAL

dezembro 2020

edp

A sustentabilidade está na moda e não é bom sinal



Significa que a Humanidade, como um todo, fracassou com o ecossistema onde se desenvolveu e que a acolheu. Entrámos numa corrida desenfreada em nome do progresso sem pensar muito nas consequências a longo prazo.

A meta que atingimos não foi a que esperávamos: sofremos uma perda de 60% da Biodiversidade na Terra, cerca de 790 milhões de pessoas ainda não têm acesso à eletricidade, a dívida ecológica acumulada de excesso de consumo de recursos naturais é equivalente a 18 anos terrestres e as alterações climáticas são uma certeza. É necessário inverter este contexto e correr agora esta maratona até 2050, onde a descarbonização e a inovação são os pulmões que nos dão fôlego para atingir o compromisso que todos ambicionamos.

Quem dá agora a partida é a União Europeia, ao mobilizar mais de mil milhões de euros em investimentos sustentáveis ao longo da próxima década. Mecanismos como a transição justa, que procuram mobilizar os recursos privados e públicos necessários à promoção de uma transição para o baixo carbono, assim como proteger os cidadãos e os trabalhadores mais vulneráveis à transição, são marcos essenciais neste percurso. E desta vez, o nosso ritmo tem de ser ponderado, com compromissos consolidados e realistas, mas também com ideias inovadoras e um debate saudável à volta dos temas prementes da Sustentabilidade.

Surge assim, a revista Footprint.

Um formato que pretende desconstruir o mito de que a Sustentabilidade é só Ambiente e demonstrar uma visão holística do tema através da partilha de diversas iniciativas do Grupo EDP e da intervenção de diferentes especialistas de áreas tão díspares como as artes plásticas ou a agricultura. Ao longo desta primeira edição vai poder ler sobre o desafio de atingir a neutralidade carbónica em 2050 através do combate às alterações climáticas, seja do ponto de vista corporativo, seja do ângulo do consumidor final.

Num ano marcado por uma pandemia inesperada, é vital refletir sobre o desenvolvimento social nas comunidades mais necessitadas para impulsionar o crescimento sustentável. O fundo europeu de recuperação pós-crise gerada pela pandemia Covid-19, de 672,5 mil milhões de euros, é um dos vetores desta luta, cujas consequências nos obrigam a repensar os nossos modelos de negócio, a forma como trabalhamos e vivemos. Mas, se a pandemia veio dar um fôlego momentâneo (...) na redução da poluição do ar e da água, não nos iludamos: a década da Biodiversidade, que culmina em 2020, já tinha sido dominada pelo problema dos plásticos nos oceanos e pela deflorestação massiva em locais fundamentais como a Amazónia. Importa falar então na importância da Economia Circular como tendência fundamental para proteger o ambiente e seguir o Pacto Ecológico Europeu.

Finalmente, a inovação não poderá ser apenas um chavão bonito, tem de ser a alavanca transversal a toda esta engrenagem. Vivemos numa era onde somos impelidos a adotar uma abordagem multi-tecnológica, que passa pela descarbonização, pela eletrificação, pelas redes inteligentes, pela procura de soluções de armazenamento de energia e, sobretudo, por não ter receio em arriscar a curto prazo para ganhar no futuro. Projetos como as eólicas offshore ou temas disruptivos como o hidrogénio verde, que está a ganhar viabilidade económica, são o foco deste conceito que será sempre atual.

A importância de ouvir os outros e de estar atento às expectativas é uma das formas essenciais para que o Grupo EDP, e a sociedade como um todo, evolua num caminho que é ambicioso, complexo, não-linear e, claro, sustentável. São estas e outras ideias que queremos que leia nesta estreia da nossa revista, estas pegadas que pautamos em direção a um 2050, que só é utópico, se não acreditarmos nele. Nós, mais do que acreditar, já estamos a trabalhar para a mudança.



António Martins da Costa
Membro do CAE
responsável pela área
de Sustentabilidade da EDP

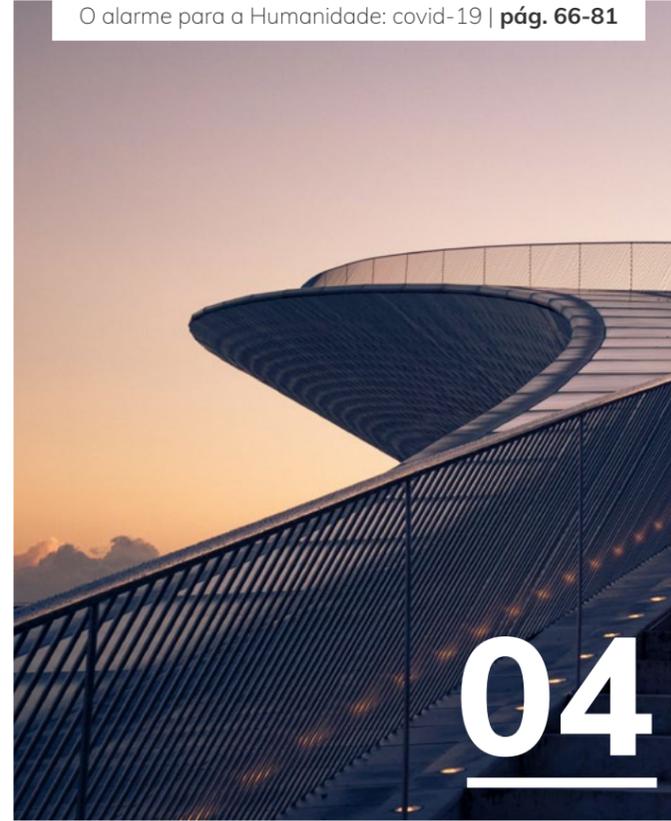
Índice

01



A certeza das alterações climáticas | **pág. 6-25**

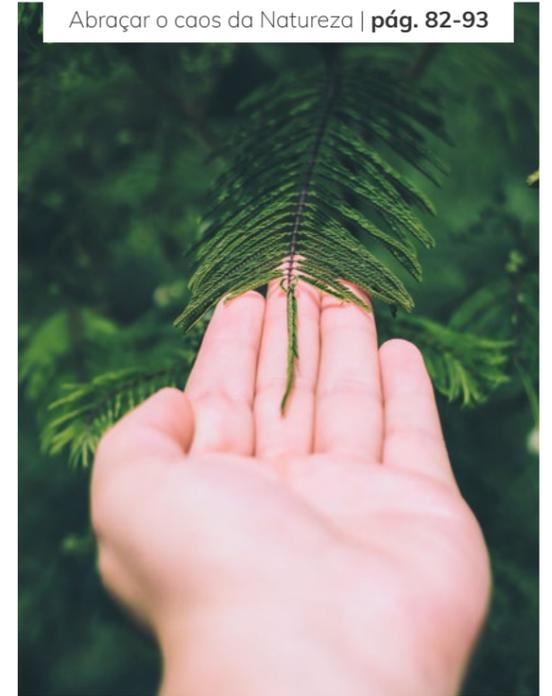
O alarme para a Humanidade: covid-19 | **pág. 66-81**



04

05

Abraçar o caos da Natureza | **pág. 82-93**



| 4 |

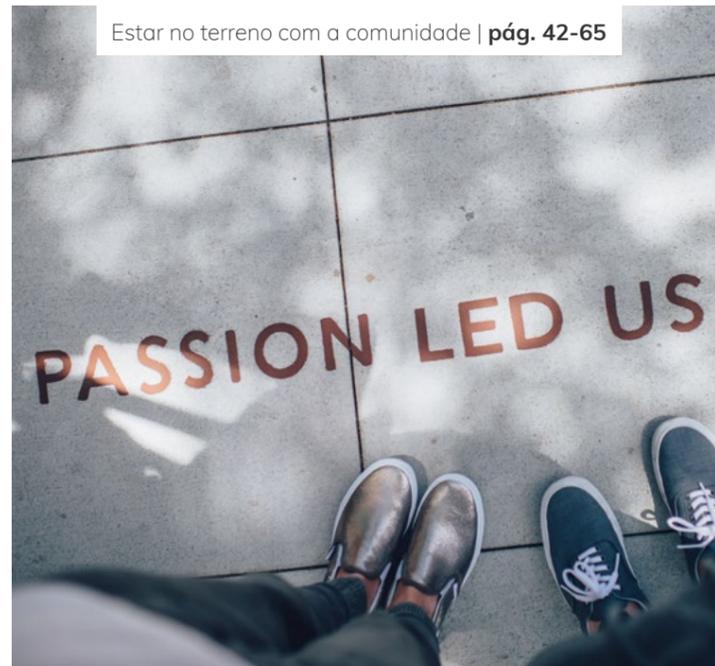
Somos todos clientes | **pág. 26-41**



02

03

Estar no terreno com a comunidade | **pág. 42-65**



Antecipar a Inovação | **pág. 94-107**

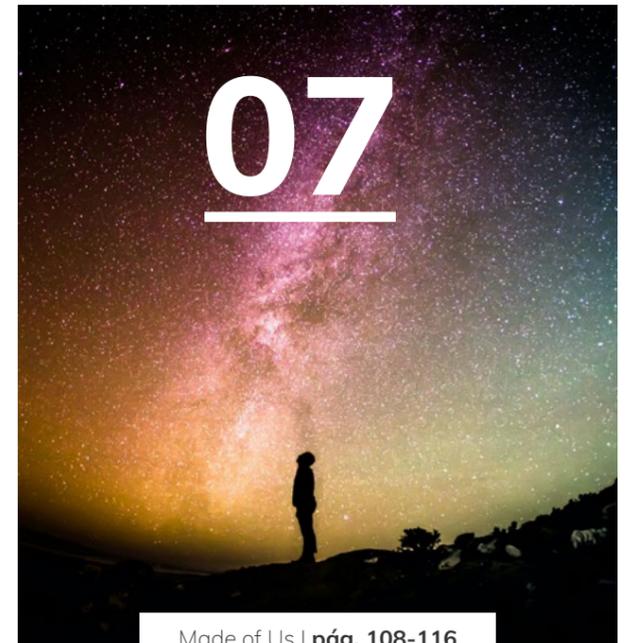


06

| 5 |

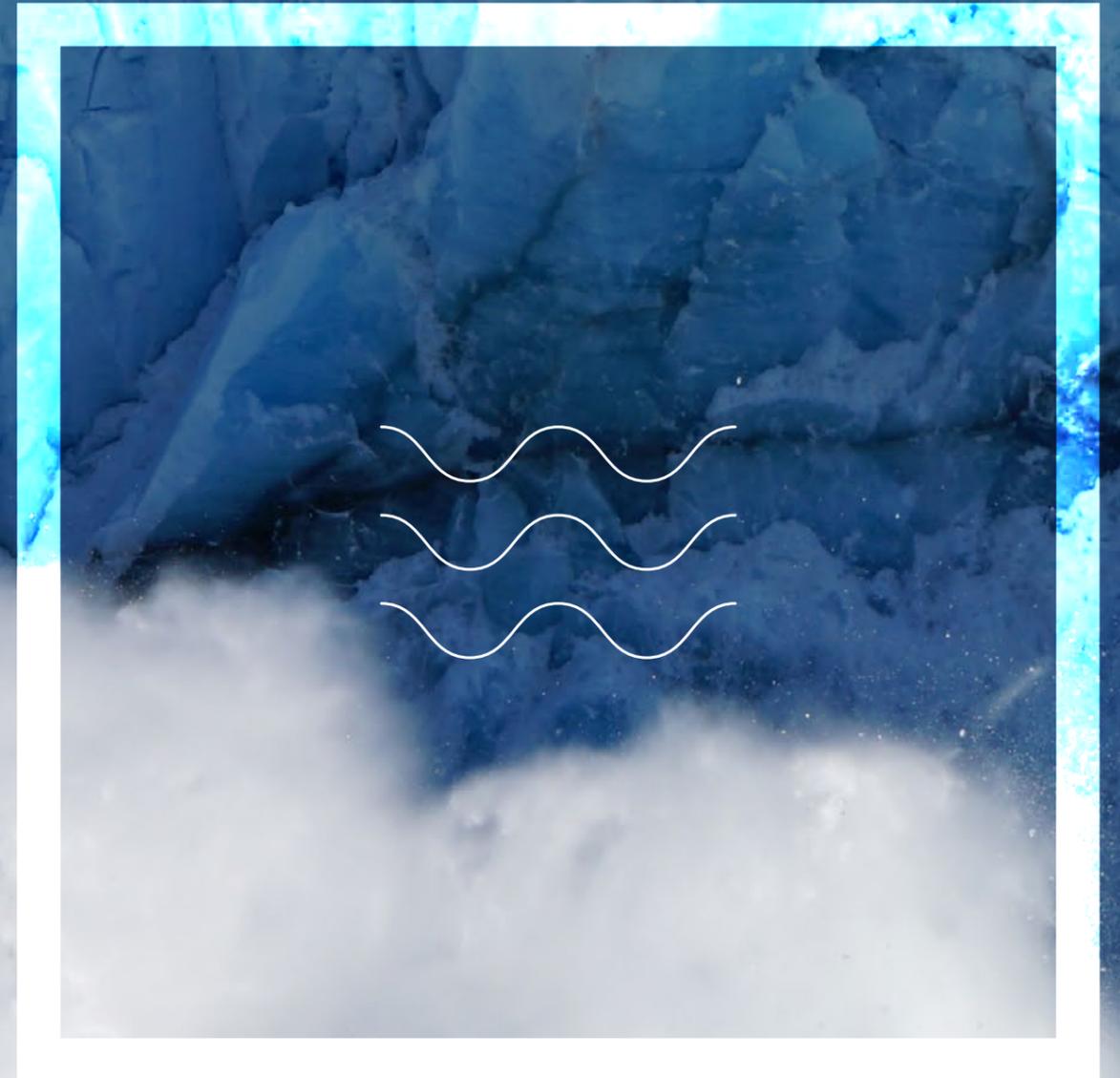
07

Made of Us | **pág. 108-116**



01

A certeza das
alterações climáticas



“

Climate change is a fact.

Barack Obama



Bordalo II

O artista que dá vida ao desperdício

Artur Bordalo, artista plástico lisboeta, cria e recria a partir do lixo que a sociedade tende a ignorar. Uma arte, espalhada por todo o mundo, que o autor pretende que seja veículo de um manifesto universal: questionar atos e hábitos, quem sabe, a sua posterior transformação e evolução.



Mouse Lemur Work in Progress
ACCORD DE PARIS solo show | Paris, France (2019)
© Miguel Portelinha

De onde veio a ideia de começar a fazer arte com o desperdício?

Frequentei as Belas Artes, que me permitiram descobrir a escultura e a experimentação com diversos materiais, o que acabou por me distanciar do meu objetivo inicial que era a pintura. Comecei, a dada altura, a fazer experiências com lixo, explorando diferentes temáticas e composições, mas tratou-se de um percurso natural.

Quando é que percebeu que queria fazer este tipo de arte, recorrendo a materiais usados e com esta perspetiva ecológica versus consumismo?

Este percurso e experiências com materiais materializaram-se numa peça que fiz em 2013 para o Walk&Talk, nos Açores, chamada "Big Crab".

A preocupação ambiental está presente em todas as obras.

A consciência ambiental sempre esteve presente, e acabou por transparecer no meu trabalho de forma natural.

Qual a mensagem principal que deseja passar através da sua arte?

Com o meu trabalho, a ideia passa por representar uma imagem da natureza, neste caso os animais, construída com aquilo que os(a) destrói — o lixo, a poluição, o desperdício e a contaminação. Os animais são a forma direta de retratar a Natureza, pois têm expressões, movimento,

sentimentos, e agem de uma forma que nos pode sensibilizar. Assim, são o melhor meio para pintar e modelar, quando se pretendem abordar questões ambientais.

Quais são as suas fontes de inspiração e a principal força impulsionadora da sua motivação?

O meu avô Real Bordalo foi uma inspiração e um professor: muito do que aprendi com ele e os valores que me transmitiu refletem-se hoje no meu trabalho. Além do trabalho de aquarelas, mais conhecido do meu avô, também tinha séries de trabalhos menos conhecidos, onde temáticas surrealistas e dramáticas foram exploradas, tocando em pontos preocupantes, tal como faço no meu trabalho.

As referências vão mudando ao longo dos anos, mas posso deixar alguns nomes como Steve Cuts, Farewell, Barbara Daniels, Pawel Kuczynski, e o maior para mim, Sebastião Salgado.

Como é o processo de criação das suas obras?

É um processo muito livre, *freestyle*. Obtenho os materiais, corto-os em pedaços, e, utilizando uma imagem ou esboço de referência, componho a peça até a transformar no que pretendo.

As peças são preparadas para serem penduradas na parede: se for uma peça de exterior é aplicada diretamente. Tenho uma equipa que me ajuda nas peças de maior dimensão. O tempo que demora depende da complexidade e dimensão da peça, que pode variar de três dias a várias semanas de trabalho.

Os materiais vêm de todo o lado: locais abandonados, centros de reciclagem, oficinas de peças automóveis, praias, e



até da rua. O material que está sempre presente é o plástico: utilizo muitos caixotes e contentores do lixo que estão partidos ou danificados.

Gosto de utilizar material desprezado por muitos para que possa ser apreciado de outra forma, dando-lhe uma segunda oportunidade.

Lembra-se de qual foi a primeira obra e a mensagem que desejava transmitir?

Mesmo que não tenha criado os Big Trash Animals com esse propósito, inicialmente, a ideia surgiu por experimentação e rapidamente cheguei a esse caminho. Percebi que o meu conceito e a consciência ambiental tinham de estar relacionados. Vi o potencial de usar estes materiais para fazer os retratos deles. O material utilizado pode dar outra alma às peças, neste caso eu pretendo que as temáticas estejam relacionadas com os problemas ambientais. Isto não falando das texturas e cores gastas que estes materiais proporcionam.

No início teve algum receio relativamente à forma como as pessoas interpretariam a sua arte?

Muitas das coisas que faço não têm de ser apreciadas pela sua estética. Talvez interesse mais aquilo de que querem falar, ganhando assim pela ideia ou conceito, e não pela forma.

A cultura nem sempre está acessível a todos... Não é o caso da sua arte, que pode ser vista em vários locais públicos de Lisboa, noutras cidades e noutros países. Que impacto deseja que a sua obra tenha na vida das pessoas?

Arte e cultura são a base que pode mudar uma geração inteira, com todas as mensagens direcionadas para que



Chimp Meio Pensador - ATERRO solo Show | Lisboa, Portugal (2017)
© Bruno Lopes

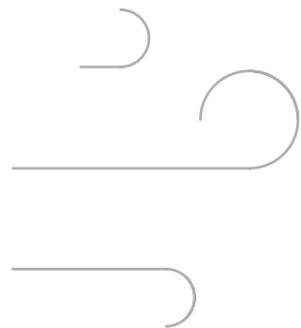
“Arte e cultura são a base que pode mudar uma geração inteira.”

as pessoas possam pensar sobre o que realmente interessa e eventualmente mudar algo neste Mundo.

Neste momento já produzimos mais lixo do que é reciclado. Pretendo confrontar o público com esta realidade em que vivemos, fazer com que se questione sobre os seus hábitos, mudar consciências passo a passo e usar a arte como plataforma de comunicação. A minha responsabilidade, ao ter visibilidade, é enviar todas as mensagens para que as pessoas possam pensar sobre o que realmente interessa. Para mim, é fulcral ter uma palavra a dizer. É um desperdício trabalhar num espaço com visibilidade e não ter nada relevante para dizer. E é ótimo poder espalhar as minhas ideias por comunidades e culturas distintas por todo o Mundo.

Falando no futuro, que planos tem daqui para a frente?

Independente do que podemos esperar, eu espero e vou fazer por criar coisas novas e diferenciadoras, porque apesar de ser fácil cair numa zona de conforto e criar aquilo que sabemos que o público gosta, quero poder dar asas à minha imaginação, falar de coisas diferentes, abordar vários temas e não ficar preso no que o público espera de nós.



De que forma a pandemia o afetou?

Foi uma ótima oportunidade para ter de parar, refletir e dar alguns passos atrás, para poder avançar com novas ideias que tinha pendentes desde há muito por falta de tempo.

Esta quarentena serviu, de algum modo, para alterar alguns comportamentos da sociedade?

Acho que a quarentena e toda a situação devia servir como “abre olhos” e exemplo de que não estamos a seguir um modelo sustentável em relação ao Mundo e à Natureza. Portanto, parando, dá-nos a hipótese de voltar a arrancar de forma diferente. Isto é, investindo em energias mais verdes e renováveis, reavaliando a forma como trabalhamos, consumimos e nos transportamos, entre outras.

O mundo acordou para a realidade e estamos numa fase em que se verificam muitos movimentos que chamam a atenção e que pedem ações para enfrentar as alterações climáticas. Como vê este “wake up” mundial?

Vejo-o como uma necessidade para que o Planeta se mantenha habitável para a nossa e próximas gerações.

Como descreve a sua arte?

Provocativa!

Bear
Torino | Italy (2016)

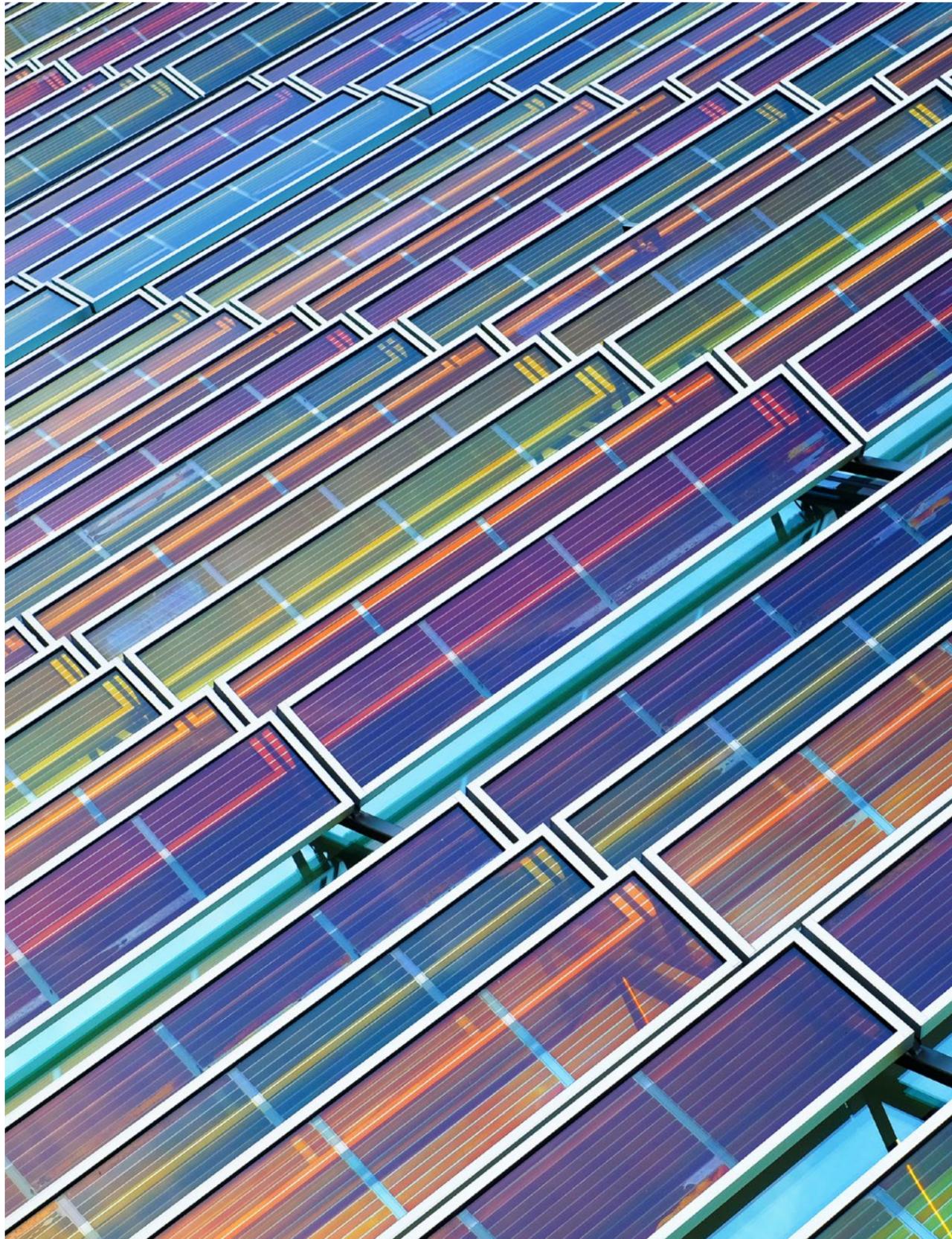


Frequentou o curso de Pintura da Faculdade de Belas Artes de Lisboa, sem nunca o ter concluído, mas afirma que os oito anos lhe permitiram a descoberta da escultura, da cerâmica, e a experimentação de uma variedade de materiais que o distanciaram da pintura, que o tinha levado até lá. O espaço público viria a ser o palco eleito para as suas explorações de cor e de escala e a plataforma onde, gradualmente, foi transformando os seus hábitos e canalizando as suas vivências na construção e desenvolvimento do seu trabalho artístico, que se foca atualmente no questionamento da sociedade materialista e gananciosa de que faz (também) parte. A produção excessiva de “coisas” ou o consumo exagerado, que resulta na contínua produção de “lixo” e, conseqüentemente, na destruição do Planeta, são os temas centrais da sua produção artística. Esse “lixo” assume-se como a inusitada e singular matéria-prima que usa na construção das peças de pequena ou grande escala que tem espalhado um pouco por todo o mundo e que, acima de tudo, pretende que sejam veículo de um manifesto universal.

Before I die

Artur Bordalo (Lisboa, 1987) utiliza o nome artístico Bordalo II, que escolheu como homenagem ao avô, o pintor Real Bordalo, promovendo uma continuidade e reinvenção do seu legado artístico. A sua juventude desenrolou-se entre as horas passadas no atelier do avô, que tinha uma incessante paixão pelas aquarelas e óleos e retratava paisagens e cenas típicas da cidade, e as aventuras em torno do graffiti ilegal no submundo da cidade de Lisboa.

Biografia



INOVAR

para descarbonizar

Nunca, como agora, a Inovação no setor energético esteve tão relacionada com a promoção da sustentabilidade, em particular no combate urgente às Alterações Climáticas.

Quando falamos de inovação, o nosso primeiro pensamento vai para a inovação tecnológica, cuja evolução a favor da descarbonização muito inspirou as ambiciosas metas acordadas pela COP21, no conhecido Acordo de Paris, em 2015. Os exemplos são sobejamente conhecidos dentro da EDP, com o solar fotovoltaico a liderar um decréscimo de custos de produção, que chegou aos 90% na última década¹, consolidando a ideia de uma clara competitividade das energias renováveis face às não renováveis. Na eólica, onde a EDP detém hoje mais de 10,7 GW instalados, a tecnologia flutuante colocou o Grupo como líder no mercado mundial

a desbravar e tornar possível um novo caminho de crescimento. Em regiões onde a profundidade junto à linha de costa não permite a utilização da tecnologia *offshore* mais madura, na qual os aerogeradores assentam no fundo marinho, a eólica flutuante aproveita o maior potencial energético eólico em zonas marinhas profundas, alargando dez vezes o potencial mundial de uso da tecnologia *offshore*, com um potencial atual de 36 mil TWh/ano². Novamente em terra, as baterias são exemplo de uma necessidade absoluta, se queremos assegurar a descarbonização dos transportes, mas também gerir a intermitência das renováveis no sistema elétrico. A expectativa para a evolução dos preços da bateria de lítio é que esta siga o mesmo percurso do solar fotovoltaico, tendo-se já verificado uma redução, entre 2010 e 2018, de 85%³. Estes diferentes exemplos, ilustram evoluções que surpreenderam tudo e todos e romperam com os cenários desenhados até há poucos anos. Porquê? Porque o foco da inovação não estava nas soluções tecnológicas que podem realmente fazer a diferença para o planeta em que queremos viver. Agora estão, e a motivação e os recursos colocados à disposição destas novas tecnologias têm vindo a aumentar significativamente.

E, no entanto, ainda não chegámos lá. A transformação do setor elétrico é central para uma descarbonização da economia. As tecnologias já podem existir, mas as condições técnico-económicas de muitas ainda não asseguram uma viabilidade comercial e persistem inúmeras barreiras à sua implementação.

A Agência Internacional de Energia (AIE) desenvolveu um “Cenário para o Desenvolvimento Sustentável” (SDS- Sustainable Development Scenario), o qual estabelece uma visão para a transformação do sistema energético global, capaz de cumprir três objetivos estratégicos inscritos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas: a redução de emissões de CO₂ para níveis que assegurem um aumento da temperatura média global inferior a 2°C; um acesso universal à energia; e uma redução significativa da poluição do ar⁴. Para o cumprimento destes objetivos, a AIE analisou 46 tecnologias consideradas críticas à descarbonização da economia. Mais de um terço da redução das emissões de CO₂ necessárias para o cenário SDS, em 2070, assentam em tecnologias hoje em fase de protótipo ou de demonstração e não são viáveis sem um continuado investimento em inovação. Outros 40% das necessidades de redução de CO₂ dependem de tecnologias ainda não massificadas, mostrando o enorme desafio que temos pela frente.

A produção de hidrogénio verde, como fonte energética complementar à eletrificação do consumo, é um exemplo recente de uma solução limpa capaz de acelerar a descarbonização da economia e a reunir consenso alargado internacionalmente.

Nos dias de hoje, o seu uso é corrente em alguns setores de atividade (e.g. indústria química, refinarias), mas expandir e ajustar as tecnologias existentes, a setores que poderão beneficiar desta solução para se descarbonizarem é um longo caminho a percorrer e exige um forte investimento em I&D+i para ultrapassar as fases de demonstração em que muitas destas tecnologias ainda se encontram.

Finalmente, importa lembrar que a inovação tecnológica é apenas parte de um conceito mais lato, generalizadamente definido como um produto e/ou processo novo ou melhorado, tornado disponível aos seus potenciais utilizadores⁵. A transição energética tem de aproveitar toda esta latitude. À tecnologia, juntamos novos processos, novos modelos de negócio, nova organização. A EDP está a trilhar este caminho, mas cada um de nós, enquanto consumidor, deve conseguir fazer a mesma aposta. Inovar para contribuir para um mundo mais sustentável. Inovar em casa, no emprego, na forma como nos deslocamos. Com o contributo de todos chegaremos lá mais depressa.

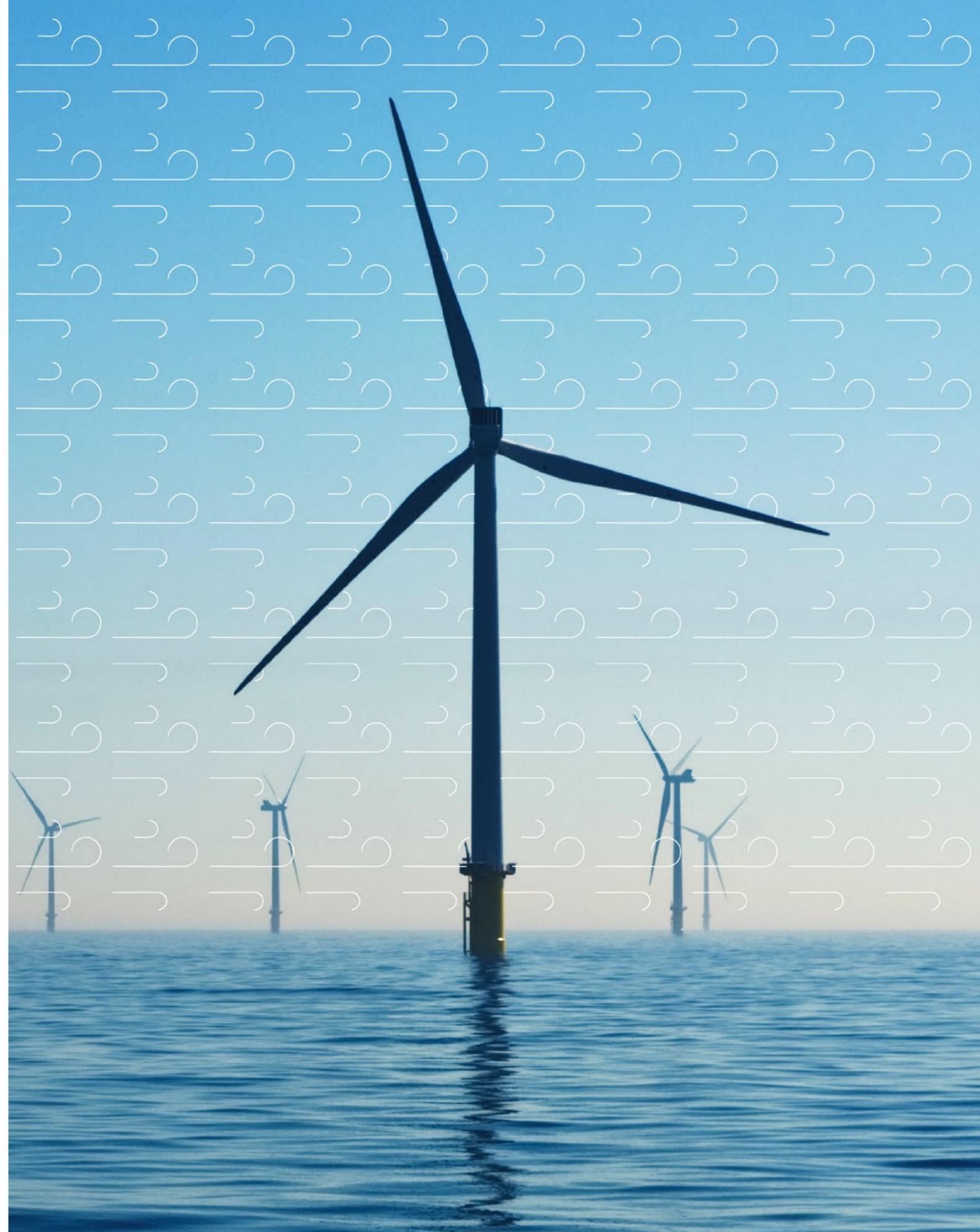
¹ <https://www.irena.org/costs>

² IEA: Offshore wind Outlook 2019, page 11. (700 TWh é informação EDP Inovação, associada ao Windfloat, estudo de caso, 2015 COP15)

³ BNEF - Bloomberg New Energy Finance

⁴ <https://www.iea.org/topics/tracking-clean-energy-progress>

⁵ Manual de Oslo



entrevista a

Paula Oliveira

empreendedora



“Há uma vontade de voltar ao passado, de recuar no tempo e nos modos de vida”

Com o apoio do Programa Tradições, da EDP, a empreendedora Paula Oliveira deu vida a uma tradição secular caída no esquecimento.

O Projeto Carrejas foi o vencedor da 3.ª edição do Programa Tradições, da EDP. Em que consiste o projeto? Carrejas é o nome que se dá ao transporte do centeio cultivado em alta montanha que, depois de segado e malhado, é carregado até às aldeias do Vale de Cabril. O que nos motivou para este projeto foi a possibilidade de dar vida a um património caído no esquecimento. Utensílios, técnicas, saberes que estavam em risco de se perder. Urgia recolher, promover e dar continuidade a um modo de vida de um povo, a sua relação com a montanha, a dureza das tarefas agrícolas.

Esta é uma tradição secular que envolve toda a comunidade, porém esteve interrompida durante 15 anos. Qual foi a razão do interregno?

O êxodo rural, a emigração e a dureza das tarefas foram as três principais razões que levaram ao fim do cultivo do centeio em alta montanha.

Sendo esta uma tradição que vem de há muitos anos, quais foram as principais adaptações aos novos tempos?

A grande adaptação teve que ver com a acessibilidade ao local. Quando antes tudo era carregado às costas serra acima



(alfaias, sementes, comida, potes...), hoje esse transporte é feito com recurso a viaturas. A exceção foi o dia da Carrejada, em que algumas sementes, colmo, palha e ferramentas, foram carregadas por homens e mulheres, da serra até à aldeia. Tudo o resto foi trazido em viaturas.

De que forma a comunidade foi impactada pelo Projeto Carrejas?

A participação e motivação dos participantes superou de forma extraordinária as nossas expectativas. A presença da RTP1, que estava fora das nossas expectativas iniciais, permitiu chegar a um número elevado de beneficiários indiretos e alavancou o apoio da Câmara Municipal de Montalegre para a manutenção dos vezeiros na serra, de maio a setembro de 2020.

Aproveito para agradecer ao Programa Tradições da EDP por permitir que os valores naturais, culturais e humanos se perpetuem. Agradecer a grandiosidade das pessoas que nos acompanham nesta luta, que sem o respetivo apoio não teria sido possível.

Com o renascer desta prática assistiu-se ao regresso de algumas pessoas ao meio rural? Há algumas histórias de pessoas que tenham regressado às origens?

Alguns dos que participaram nas atividades

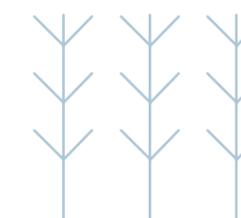
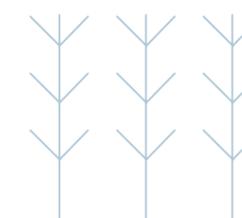
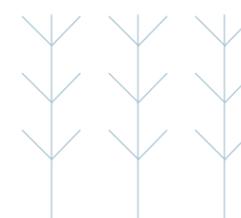
são emigrantes que vêm ocasionalmente de férias. Estávamos com dificuldade em conseguir alguém que realizasse a oficina de capacitação de chapelas, e um senhor chegado do Luxemburgo disse que se lembrava de as fazer com o pai e tinha muito gosto em mostrar e ensinar como se fazem. Esse senhor continua a viver na aldeia e agora só vai ao Luxemburgo ocasionalmente.

As tarefas agrícolas mostram a forma de vida de um povo que sempre viveu e sobreviveu com poucos recursos e numa luta constante contra os fatores naturais.

A somar a estes fatores, ainda há a luta contra as alterações climáticas (índices de calor e da falta de pluviosidade).

De que forma estas mudanças foram sentidas na atividade?

Uma grande alteração foi o facto de termos necessidade de utilizar mais meios mecânicos em vez da tração animal. Conseguimos realizar a bessada (terra que se lavra num dia, antes da sementeira) com recurso aos burros e não às vacas como outrora, porque as vacas deixaram de trabalhar para dar lugar aos tratores. As alterações climáticas ainda não se fazem sentir de forma tão clara em alta montanha como na aldeia. Após a sementeira de final de verão, a semente hiberna e só rebenta na primavera.



Qual a perceção geral da comunidade em relação às mudanças climáticas? Ainda acham que há estações do ano bem definidas?

As grandes oscilações climáticas interferem nos cultivos junto das aldeias e afetam a cultura da fruta e dos legumes. Algumas atividades agrícolas realizadas em maio (chamamos “semear o maio” à cultura da batata, do milho, do feijão) passaram a realizar-se em abril.

Nestes tempos em que vivemos – com o aparecimento desta pandemia – acha que as pessoas estão mais sensíveis a recuperar memórias e tradições? Porquê?

Esta pandemia veio confirmar o facto de sermos efémeros e da importância de cuidarmos dos mais velhos, do respeito pelo próximo e pelo seu conhecimento e vivência. Penso que há uma vontade de voltar ao passado, de recuar no tempo e nos modos de vida.

O que a levou a recuperar esta prática secular?

Eu sou uma apaixonada pela cultura, pelas pessoas, pelos lugares. Adoro ouvir histórias e estórias e a história da Carrejada foi-me contada de uma forma tão emotiva que eu consegui visualizar e sentir a alegria das pessoas e a necessidade de perpetuar essa prática pelas gerações futuras. Desde esse dia que eu fiquei com a vontade de trazer de novo as Carrejadas, como um agradecimento e reconhecimento aos nossos antepassados.

Qual foi o seu percurso académico e profissional, até chegar aqui?

Sou licenciada em Estudos Portugueses e Lusófonos pela Faculdade de Ciências



“Consegui visualizar e sentir a alegria das pessoas e a necessidade de perpetuar essa prática pelas gerações futuras”

Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e Master em Gestão de Projetos Culturais pela Universidad de Alcalá, Madrid. O meu primeiro diploma em desenvolvimento rural e sustentável data de 1994.

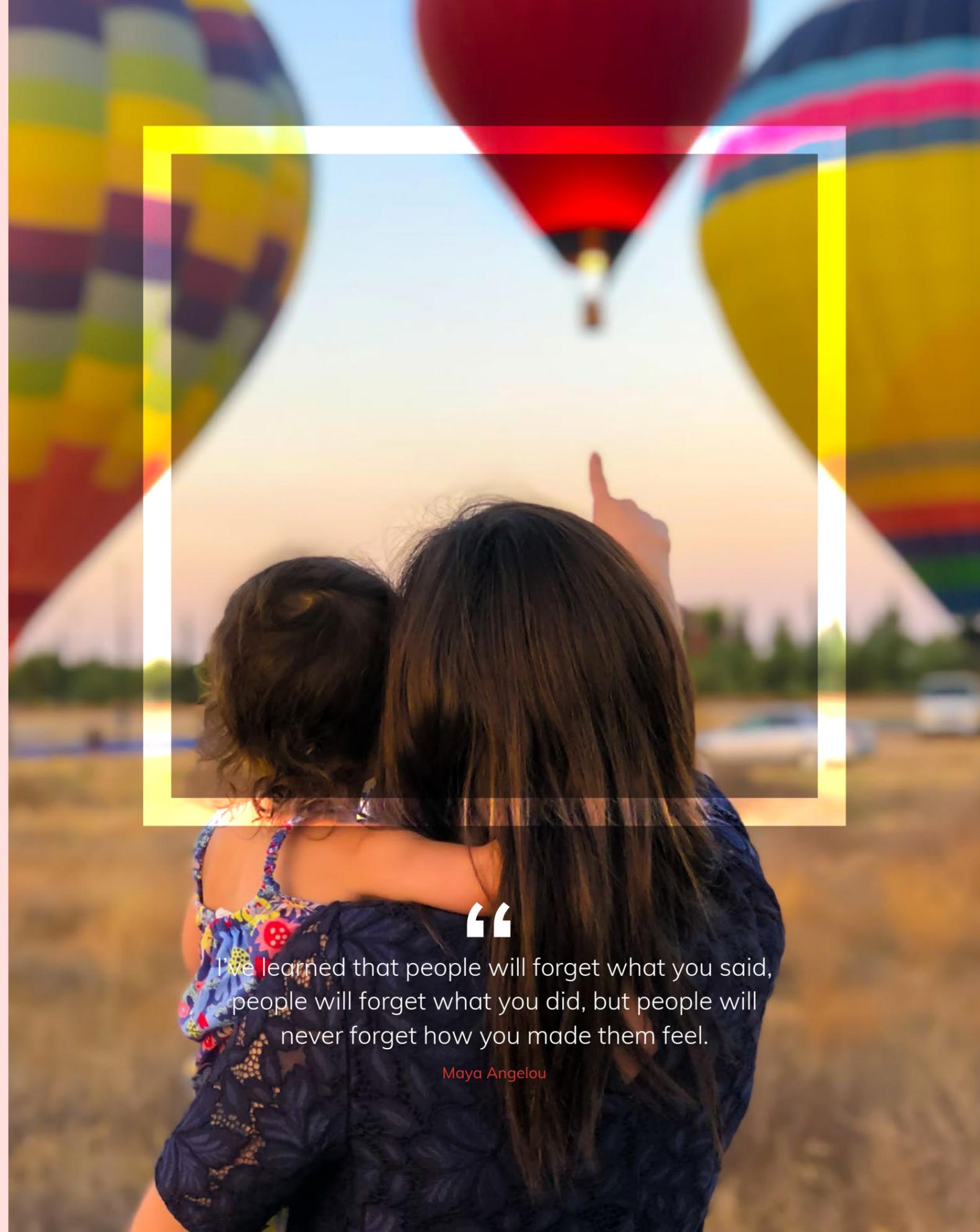
Há algum conselho ou mensagem que gostasse de deixar às populações mais urbanas?

Eu nasci em Lisboa e vivi lá a maior parte da minha vida. O mundo rural foi-me

apresentado pela minha avó materna. Com ela aprendi a cuidar da terra, a respeitar todas as pessoas, a partilhar. Enquanto menina era impressionante para mim poder comer alimentos colhidos na horta. Alimentos que os amigos da minha avó, todos agricultores, criavam com esforço, todos os dias, ao sol, à chuva, ao frio. É muito importante valorizar quem trabalha a terra e nos alimenta. É fundamental apoiar estas pessoas e consumir responsabilmente – afinal tudo é efémero.

02

Somos todos clientes



I've learned that people will forget what you said, people will forget what you did, but people will never forget how you made them feel.

Maya Angelou



NEUTRALIDADE CARBÓNICA e eficiência energética

Atingir a neutralidade carbónica antes do final do século é um dos desígnios do Acordo de Paris. Mas afinal o que é a neutralidade carbónica e o que é que os países, as empresas e as pessoas podem fazer para ajudar a alcançá-lo?

Neutralidade carbónica significa reduzir ao máximo as emissões de gases com efeito de estufa, nomeadamente o dióxido de carbono (CO₂), responsáveis pelas alterações climáticas bem como compensar as emissões que não puderem ser evitadas através de sumidouros de carbono (reflorestação e uso do solo ou outras medidas de sequestro de carbono).

Portugal assumiu o compromisso de atingir a neutralidade carbónica antes de 2050, tendo para tal definido uma estratégia de longo prazo assente numa trajetória de baixo carbono para a economia portuguesa, bem como num conjunto de medidas setoriais consubstanciadas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050 - shorturl.at/qrG47). Também a EDP se comprometeu a investir em geração de energia elétrica limpa, reduzindo as emissões de CO₂ e desenvolvendo esforços para atingir a neutralidade carbónica muito antes de meados do século, no quadro de uma declaração subscrita em 2019 pelos CEOs de mais de 50 empresas elétricas membros da Eurelectric.

A transição para uma economia de baixo carbono terá de ser justa, custo-eficiente e assente no fornecimento de energia segura e acessível a todos. Deste ponto de vista, o setor energético, precisamente o que mais tem contribuído para o aumento das emissões de gases com efeito de estufa, já tem um papel crucial nesta mudança do paradigma energético a dois níveis: do lado da oferta de energia, pela descarbonização da produção de eletricidade, substituindo as fontes energéticas mais poluentes (combustíveis fósseis) por fontes de energia renováveis; do lado da procura de energia, pela eletrificação do consumo,

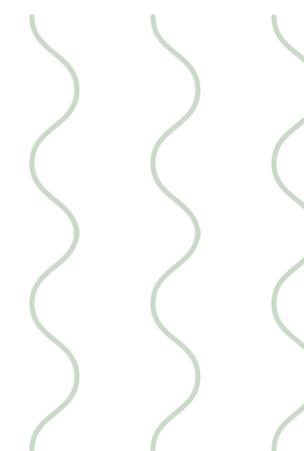
com soluções mais eficientes que as atuais, nomeadamente no setor dos transportes, na indústria e na climatização de edifícios, promovendo assim a descarbonização e a melhoria da eficiência no consumo final de energia.

Compreende-se assim a importância da eficiência energética no combate às alterações climáticas e, ao mesmo tempo, em proporcionar benefícios concretos para a sociedade, criando emprego, melhorando o conforto e a eficiência do sistema e, não menos importante, apoiando as famílias de baixo rendimento que mais necessitam dela e contribuindo assim para mitigar a pobreza energética.

Debrucemo-nos agora sobre as soluções que a EDP oferece aos seus clientes, nas diferentes geografias, em matéria de eficiência energética. Desde há mais de uma década que a EDP disponibiliza uma oferta diversificada e ajustada aos diferentes segmentos de consumidores, de produtos e serviços de energia que contribuem para a racionalização e redução dos consumos e, conseqüentemente, para a melhoria da eficiência energética: equipamentos, iluminação e eletrodomésticos mais eficientes, geração distribuída através de energia solar fotovoltaica, promoção da mobilidade elétrica, certificação energética, sistemas de gestão de consumo, entre outros. O objetivo assumido pela EDP é o de induzir 5 TWh de redução de consumo acumulado no período 2015-2022.

Vale a pena referir duas das iniciativas que mais têm contribuído para a melhoria da eficiência energética e também para alcançar o objetivo referido: o programa Save2Compete, que promove a melhoria da competitividade e inovação das empresas, nomeadamente das PME's (www.edp.pt/empresas/servicos/save-to-competite) e o PPEC (Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica), promovido em Portugal pela ERSE (<https://www.erse.pt/eletricidade/eficiencia-energetica>).

O Save2Compete baseia-se num modelo de negócio inovador em que a empresa beneficiária não precisa de investir, mas paga o investimento com as poupanças geradas pelas medidas implementadas ao longo do tempo. Desde o seu lançamento em 2012, o programa já conduziu a poupanças de mais de 300 GWh, evitando a emissão de ~115 ktCO₂.



No caso do PPEC, a EDP tem sido o principal dinamizador deste programa voluntário. Concorre desde 2007 e já realizou mais de 70 projetos, entre medidas tangíveis e intangíveis, permitindo uma poupança global acumulada de ~2 TWh de energia elétrica e evitando a emissão de mais de 800 mil toneladas de CO₂.

Promover a eficiência energética e a utilização da eletricidade no consumo final são, pois, soluções chave para mitigar as alterações climáticas e contribuir para a neutralidade carbónica. Compete aos Estados, através do estabelecimento de políticas energéticas coerentes, lançar as bases e o caminho para se alcançar este objetivo. Ao setor privado pede-se que aproveite as oportunidades de negócio e de criação de emprego que este enquadramento proporciona, propondo aos seus clientes a oferta de serviços e produtos mais eficientes. Por último, ao adotar comportamentos e medidas mais eficientes no uso da energia, beneficiam os cidadãos em geral pela redução da fatura de energia e melhoria do conforto.



MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

nova onda de inovação necessária



José Manuel Viegas
Presidente do Conselho de Ambiente
e Sustentabilidade da EDP
Professor Catedrático do Instituto
Superior Técnico (aposentado)

Embora na maioria dos países se esteja longe de níveis satisfatórios nos quatro objetivos da “Mobilidade Sustentável Para Todos” (<http://sum4all.org/>) - Acesso Universal, Eficiência, Segurança e Baixo impacto ambiental – tem havido desde o início do século XXI progressos reais em todos eles, baseados em inovações que são em parte tecnológicas e em parte de organização e modelo de negócio, sendo possível identificar caminhos para melhorias sistemáticas, ainda que a diferentes velocidades e com variações de percurso em diferentes geografias.

A georreferenciação, a digitalização e a tração elétrica são os principais vetores na frente tecnológica, a que correspondem as soluções de partilha de veículos e os serviços flexíveis na frente de negócio. A automação do transporte rodoviário, em penetração gradual e diferenciada consoante a complexidade e disciplina dos movimentos envolventes da sua infraestrutura – trará novos ganhos na proximidade àqueles objetivos, mas também implicações sobre a organização da procura de mobilidade.

Mas a pandemia da Covid-19 alerta-nos para a fragilidade do sistema de transportes atual perante este risco que não estava no horizonte da maior parte dos responsáveis: é claro que o sistema de transportes coletivos em áreas urbanas – espinha dorsal da resposta ao objetivo do acesso universal – está concebido e dimensionado para funcionar com padrões de densidade a bordo dos seus veículos que não são minimamente compatíveis com as boas práticas do distanciamento social, sendo por isso fator de contágio. Da mesma forma, o transporte aéreo de passageiros, peça fundamental da integração das economias e do turismo, só é economicamente viável nas escalas em que vinha sendo praticado com elevadas densidades a bordo.

É por isso necessária uma reflexão séria sobre como redesenhar os nossos sistemas de transportes juntando aos quatro objetivos citados antes a resiliência dos sistemas contra os principais riscos da sua disrupção: certamente uma pandemia – esta não será a última – mas também os eventos climáticos extremos, cuja intensidade e frequência têm vindo a aumentar. E talvez valha a pena considerar também as falhas em sistemas de satélites, por causas naturais ou (mais provavelmente) por ato beligerante.

Para que os sistemas de transportes sejam resilientes há que assegurar que mantêm sempre um nível mínimo satisfatório de desempenho, e que dispõem de uma capacidade de reconfiguração rápida e de recuperação não muito onerosa. Não é preciso uma reflexão muito profunda para concluir que atualmente estão muito longe desse desígnio, mas o papel fundamental que desempenham na vida das pessoas e nas atividades das empresas, bem como a perceção da sua exposição àqueles riscos de disrupção, justificam que esse objetivo passe a ser assumido como muito relevante.

Um esforço significativo de inovação focada nesse objetivo é essencial para irmos além dos paradigmas dominantes e evitar graves problemas com essas disrupções.

entrevista a

António Coutinho

Administrador da EDP Comercial

“Temos de alterar a forma como consumimos energia”

A transição energética faz-se não apenas com a descarbonização da produção de eletricidade, mas também com a eletrificação do nosso consumo. A mobilidade elétrica, uma das grandes apostas da EDP, é um dos melhores exemplos neste sentido.



A transição energética é uma tendência ou é já uma realidade consolidada?

A transição energética está longe de ser uma realidade consolidada. Há pessoas que falam muito deste tema, mas que não têm bem claro o que significa em concreto. Sabemos que a transição energética passa por deixarmos de usar combustíveis fósseis. E a alternativa, as renováveis elétricas, são as renováveis de maior escala e de custo mais baixo. O nosso consumo de eletricidade sobre o total do consumo energético é de 22%. Quer isto dizer que se nós descarbonizarmos por completo toda a produção de eletricidade, só descarbonizaremos 22% da economia. Há 30 anos, a eletricidade pesava 18% do consumo energético. Ora, para conseguirmos ter uma descarbonização de 95% em 2050, temos de ter cerca de 70% de eletrificação. Reparem bem no desafio: em 30 anos, passámos de 18% para 22%; e nos próximos 30 anos vamos passar de 22% para 70%. Ou seja, a transição energética é mais que renováveis. O importante na transição energética é alterar a forma como consumimos energia.

E como é que isso se faz?

A mobilidade elétrica é o exemplo mais simples e extraordinário do que significa mudar de um combustível fóssil para eletricidade produzida de forma renovável. Quando passamos de um carro térmico (combustíveis fósseis) para um carro elétrico reduzimos cerca de três a quatro vezes o nosso consumo de energia. Portanto, não é só uma questão de mudar o consumo de combustíveis fósseis para renováveis. Quando transitamos para a eletricidade também aumentamos a nossa eficiência energética. Depois é mais fácil, também, de descarbonizar. Se consumirmos menos energia será necessário ter menos renováveis para fazer exatamente a mesma coisa que se estava a fazer antes.

O consumo elétrico é sempre o mais racional?

Um motor elétrico consome, por exemplo, muito menos que um motor térmico. Ao contrário do que pensamos, um motor térmico é muito pouco eficiente: em cada 5 litros que gastamos, apenas 1 litro é que vai para as rodas; o resto é perdido em calor. Esse é o grande paradoxo. Temos de eletrificar o nosso consumo, pois, ao fazê-lo, estamos a contribuir para que seja totalmente isento de emissões e, ao mesmo tempo, a reduzir de forma significativa o consumo total de energia.

A mobilidade elétrica ainda é uma coisa só para alguns ou já é acessível para todos?

Prevê-se que já em 2022/23 um carro elétrico possa custar tanto como um carro térmico. Se observarmos a realidade atual, isso já acontece de certa forma. Se tivermos em conta os custos totais (custos de aquisição e utilização), possuir um carro



elétrico pode ser mais económico do que ter um térmico. Apesar de ainda haver algum caminho a percorrer, a mobilidade elétrica vai democratizar-se e acabar por ser a decisão natural de qualquer cliente.

No que diz respeito a Portugal, a queda de venda de veículos térmicos pelos efeitos da Covid-19 foi acompanhada por um crescimento de venda de veículos elétricos. Somos já o 5.º país, na Europa, onde os veículos elétricos tiveram uma maior penetração, estando a Noruega na liderança deste processo.

Por que estamos tão bem posicionados?

Porque os portugueses geralmente aderem bem a novas tecnologias, estão sempre na frente. O número de modelos existentes ainda é relativamente

“A EDP tem conseguido, com a sua dimensão e muito para lá da sua dimensão, antecipar o mercado”



reduzido (pouco mais de vinte), mas nos próximos dois, três anos iremos registar uma subida na ordem de uma centena de novos modelos.

As próprias marcas estão a massificar este processo, dando mais opções de escolha, preços mais baratos, melhores incentivos de natureza fiscal e uma rede de carregamentos mais ubíqua, pelo que é um processo que vai naturalmente fazendo o seu percurso.

A escassez de postos de carregamento ainda continua a ser uma barreira para se democratizar o uso de carro elétrico?

A EDP está, neste momento, a fazer um trabalho conjunto com outros parceiros no sentido de, num curto espaço de tempo, poder anunciar às pessoas a confiança de que há postos de carregamento espalhados que a, qualquer momento, podem ser utilizados para carregar o seu veículo. Nesse sentido, decidimos perceber como

era a jornada do cliente elétrico, começando pelo momento antes da aquisição do carro elétrico. O que fizemos foi começar a desenvolver produtos e serviços que interessavam para cada etapa da jornada, tentando perceber e endereçando os *pain points* dos clientes, para que, de facto, este processo de transição seja o mais fluido, fácil e célere possível.

Já há alguma novidade a partir desse estudo?

Uma das coisas que fizemos, e para a qual já ganhámos vários prémios e reconhecimento internacional, foi desenvolver uma aplicação que as pessoas podem descarregar no telemóvel. Esta app EV.X deteta quando está num carro e imediatamente percebe como é que seria a experiência do cliente se estivesse a usar um carro elétrico; é quase um assistente pessoal. Ao verificar os percursos que fazemos e até a nossa própria forma de conduzir, a app informa a pessoa de quantos quilómetros fez, se teria de carregar ou não o carro e quando, o que esta poupa ao fim de um mês, a redução de emissões que significaria ou o equivalente ao número de árvores poupadas. É toda uma experiência digital.

Esse tipo de apps levantam sempre questões relativamente à privacidade dos dados? Como está a ser gerida essa questão?

Temos tudo preparado de uma forma estrutural. Nós não temos acesso aos percursos exatos que os clientes fazem. Apenas acedemos a manchas de pontos, para perceber quais são as zonas mais críticas. Essa informação é-nos muito útil porque é a forma de percebermos onde vamos colocar mais postos de carregamento, por exemplo. É uma maneira não só de dar informação aos futuros utilizadores, como também de adquirir dados que, sendo anónimos, nos permitem servir melhor esses consumidores.

Somos a única empresa portuguesa a fazer parte do compromisso EV100 do The Climate Group, que junta multinacionais que estão a apostar na transição para a mobilidade elétrica. Considera que a EDP é um exemplo para as outras empresas?

Não gosto de falar das outras empresas, gosto sim de falar do que estamos a fazer. Acho que nós, como empresa, sempre nos posicionámos por fazer aquilo que achamos que devemos fazer e é isso o que nos deve orgulhar. Foi isso que nos fez conseguir antecipar alguns movimentos de mercado, como seja por exemplo a liderança nas renováveis. Se formos sempre *followers*, não antecipamos coisa nenhuma. E a EDP tem conseguido, com a sua dimensão e muito para lá da sua dimensão, antecipar o mercado.



COMUNIDADES de energia

Ao nível europeu, tem-se registado uma crescente promoção da utilização das fontes renováveis, frisando a importância de modelos de autoconsumo de energia renovável. Neste contexto, têm sido aprovados leis e regulamentos nos diversos países europeus a introduzir o conceito de autoconsumo coletivo, que se diferencia do autoconsumo individual e da pequena produção, por permitir juntar um ou mais pontos de produção e de consumo, desde que estes se encontrem em relação de vizinhança.

À luz deste novo regime, a EDP criou o produto “Bairro Solar” para Portugal e Espanha, criando comunidades de energia. Este produto reforça, mais uma vez, a posição da EDP como líder da transição e o compromisso de atingir 90% da produção através de energias limpas, anunciado no Plano Estratégico.

Um Bairro Solar vai permitir aproveitar espaço de telhado disponível de um determinado edifício para a instalação de painéis solares que vão alimentar o consumo daquele local, designado por Produtor, mas também outros consumidores inseridos na sua vizinhança, designados por Vizinhos. Os Bairros Solares permitem assim que famílias e empresas sem espaço ou condições para a instalação de painéis solares, possam consumir energia solar. Em Portugal, o conceito de vizinhança não foi ainda concretizado pela ERSE, tendo anunciado que irá avaliar caso a caso durante os próximos meses. No caso de Espanha, foi definido um raio de 500m do edifício produtor.

A EDP assume o investimento e manutenção dos Bairros Solares. A eletricidade consumida proveniente dos painéis solares é vendida com desconto (versus tarifário tradicional), tanto aos Produtores como aos Vizinhos. Adicionalmente, a EDP compromete-se a gerir a comunidade, identificando e angariando Vizinhos para cada Bairro Solar.

Qualquer empresa, condomínio ou proprietário de uma moradia poderá tornar-se num Produtor, desde que tenha espaço disponível no telhado para uma instalação solar com uma potência superior às suas necessidades de autoconsumo. No caso de não se enquadrar nas condições necessárias à instalação do equipamento solar, poderá tornar-se num Vizinho.

Para além de tornar o consumo de energia mais sustentável, existem também benefícios económicos para os clientes, uma vez que, sem qualquer necessidade de investimento, estes terão poupanças que rondam os 40% na energia consumida, no caso dos Produtores, e de 20%, no caso dos Vizinhos.

A EDP tem como ambição criar cerca de 15.000 bairros solares pelo país, correspondentes a 150 megawatts nos próximos cinco anos. “Já temos cerca de 90 megawatts de instalações solares em clientes em Portugal e, muitas vezes, se a Empresa ampliasse um pouco a sua instalação, podia alimentar a comunidade à volta”, explica Vera Pinto Pereira, CEO da EDP Comercial. Além disso, esta lógica “dá uma resposta muito positiva aos condomínios” que, até agora, tinham no autoconsumo individual apenas a possibilidade de partilhar consumos comuns, como os elevadores.”

03

Estar no terreno
com a comunidade

PASSION LED US HERE

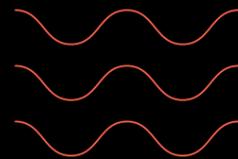
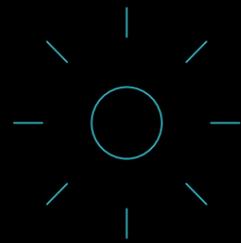
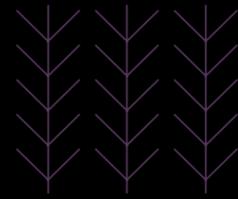
“

To deny people their human rights
is to challenge their very humanity.

Nelson Mandela



PRETO



As muitas cores dos Direitos Humanos

Por Eduardo Moura

NO

Éramos talvez 26 à volta de uma mesa, ou melhor, éramos 26, cada um em seu computador e no seu local de trabalho remoto, ligados através duma dessas aplicações internetianas que nos permitem reunir sem ter de viajar, sem ter de fazer malas, sem ter de pôr a pasta de dentes dentro de um saquinho, transparente. Num momento estávamos, cada um de nós, a reunir com pessoas das nossas equipas e um instante depois já nos juntávamos com gente do Japão, do Brasil, de França. Quanto tempo demorou a viagem? Um segundo. Hora de pequeno almoço para uns, hora de jantar para outros. Para quase todos, hora de desoras. Mas ninguém teve de fazer malas. Em comum, tínhamos de fazer duas coisas. Falar inglês e descascar o tema dos direitos humanos na ótica das empresas, procurando obter um consenso sobre os temas chave, as políticas e os principais procedimentos que as companhias elétricas devem implementar para garantir o respeito e promover os direitos humanos.

Talvez eu deva explicar melhor que a motivação que nos levou a reunir para falar deste assunto foi a nossa ambição. Quer dizer, não foi propriamente uma obrigação, não foi uma necessidade imposta por terceiros, foi a ambição daquelas empresas em alcançarem a exemplaridade no respeito e promoção dos direitos humanos. Sei que isto parece soar a falso. Muitas vezes, quando comento este assunto fora da esfera mais próxima, recebo um esgar de sobrancelhas muito desconfiado, pois há um certo senso comum que aponta armas às companhias e pressupõe que basta ser uma empresa multinacional para que os direitos humanos sejam maltratados. Mas não basta mesmo.

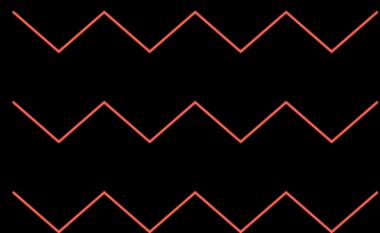
BRANCO



É claro que as coisas normalmente não caem do céu e é preciso também dizer que o tema dos direitos humanos é cada vez mais escrutinado por todos. Em especial, e aqui há certamente algum impulso, pelos investidores e acionistas. Creio até que se poderá dizer que tem vindo a emergir um importante consenso internacional acerca deste tema. Uma empresa que cometa uma violação dos Direitos Humanos fundamentais fica imediatamente estigmatizada e dificilmente recupera a sua reputação. Mas não há apenas os direitos fundamentais estabelecidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos. Há também os direitos contemporâneos que paulatinamente vão emergindo à medida que o mundo se globaliza, as sociedades se democratizam e diversificam, e os problemas se generalizam. Podíamos citar o exemplo da pandemia para mostrar que os direitos humanos se sobrepuseram aos interesses, legítimos, dos mercados. Mas não é bom ir por aí porque se trata de uma situação tão dramática que, pela exceção, pode abafar a compreensão de que os direitos humanos estão, de facto, no centro das obrigações legais e voluntárias das empresas.

Também as formas de organização e trabalho nas empresas se têm vindo a modificar, substancialmente. As empresas são hoje mais transparentes, sobretudo as sociedades abertas, e mais participativas. Os órgãos de decisão delegam e confiam nas equipas, os debates sobre os temas críticos são participativos e promovem o encontro dos diferentes pontos de vista, fundados, preferencialmente, em dados objetivos e em cientificidade. O militarismo nas empresas é recusado por ser uma prática de gestão que, mais tarde ou mais cedo, condena a empresa ao fracasso. Ou, simplesmente, como atrás de um sorriso dizia alguém nessa reunião, porque já ninguém tem pachorra para aturar autoritarismos.





Nesta dinâmica participativa, as empresas são o conjunto dos seus colaboradores. Nas empresas multinacionais, a diversidade de culturas, de costumes, de trajetórias, de contextos é tão diversa que fica quase impossível gerir sem ouvir, gerir sem partilhar, gerir sem delegar, gerir sem apelar à motivação, ao empenho, à dedicação de todos. Esta é a lição da gestão, para ter sucesso, para atrair e reter talento, as empresas têm de corresponder ao espírito e à consciência dos seus colaboradores. Mas também devem orientá-lo no sentido de uma cultura coletiva ética, ambiciosa e exigente.

Falei disto na reunião. De como nós, na EDP, somos tantos e tão diversos, e tantas línguas, idades e cores, e jeitos, e tantos países e tantos negócios diferentes. De como temos tantas comunidades locais diferentes que vivem onde temos centros produtores, de como os nossos centros produtores, e as nossas infraestruturas pisam chão de características tão diversas, de como os nossos clientes são tão variados nas idades, nas escolhas, nos modos de vida, nas necessidades, nos rendimentos, de como os nossos colaboradores vivem o que as comunidades sentem e pensam porque estão perto deles. E de como, mais recentemente, passámos a exigir mais dos nossos fornecedores, para garantir que todos estão no mesmo cumprimento de onda, sintonizando o mesmo pensamento sobre os direitos humanos.

Também contei que temos um forte sistema de processo ético, que damos enorme atenção às reclamações de todos, que aliás nos obrigámos a ter indicadores de desempenho (KPI's) neste domínio. E que promovemos o voluntariado no horário de trabalho, porque isso abre a nossa empresa à realidade, respeita o sentimento das nossas pessoas. E que temos linhas de ação para, na medida do possível, promover o acesso à eletricidade renovável e ao conforto térmico. E de como descobrimos sempre que ainda temos muito por fazer e melhorar. Mas não tive tempo, nem oportunidade, de dizer tudo.

As outras empresas também tinham uma história para contar. E contaram. No fim acordámos que fazia todo o sentido aprofundar as nossas práticas de proteção e promoção dos Direitos Humanos, copiando ou adotando soluções úteis e estimulantes, através da adesão a metodologias de *due diligence*, da subscrição de compromissos internacionais, do aumento do detalhe da informação que prestamos aos nossos *stakeholders*, da melhoria das linhas de reclamação, do aumento do debate interno e da reflexão, do aprofundamento das políticas e da sua adaptação à diversidade de situações a que a nossa atividade nos expõe. E, claro, através do estabelecimento de objetivos e metas desafiantes que são publicamente divulgados e sobre os quais se prestam contas também públicas.

No fim, terminámos a reunião e uma equipa ficou de preparar um documento para publicar em nome de todos, depois de, obviamente, promover o debate interno de cada empresa e obter a orientação das administrações. Desligámos a plataforma internetiana e alguns entraram noutra reunião. Outros provavelmente foram dormir. Um dia destes temos de refletir em que medida esta atual desregulação dos horários de trabalho não precisa de uma medida específica no âmbito dos Direitos Humanos.

“CLOSER2YOU”

uma iniciativa social que faz acontecer



As empresas ocupam uma posição de destaque na pirâmide económica e social nos locais onde atuam. Esta é a principal razão pela qual a EDP Renováveis (EDPR) foca os seus objetivos na sustentabilidade como um agente de mudança, assim como em continuar a ser líder global na produção de energia renovável que gera valor e inovação.

Em todo o mundo, a tendência para a energia limpa já é imparável. Além de se destacar na sua área de atuação e distinguir-se pela melhoria constante, a EDPR trabalha para estimular o desenvolvimento em qualquer região onde opera – incentivando o diálogo aberto, promovendo o bem-estar e apoiando atividades sociais que gerem um impacto positivo nas comunidades. O objetivo é perceber as necessidades de cada comunidade, respeitando a sua integridade cultural e ajudando a melhorar as suas condições de vida, levando em consideração os seus interesses.

Os programas de investimento social fazem parte da estratégia da empresa e contribuem para a satisfação das necessidades de desenvolvimento coletivo e ambiental das comunidades onde a EDPR opera. A empresa entende a importância da eletricidade no desenvolvimento sustentável e está empenhada em focar-se não apenas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que estão ligados ao seu core business, mas num modelo de negócio que traga um impacto positivo para os restantes ODS.

No âmbito do Relatório de Sustentabilidade 2019-2022, a EDPR comprometeu-se a contribuir com oito milhões de euros até 2022, para apoiar as comunidades locais no respetivo desenvolvimento local.

Seguindo esses princípios, no final de 2015, nasceu um dos programas mais antigos e bem-sucedidos da empresa: o “Closer2You”. Uma iniciativa social que ajuda famílias em situação económica difícil, fornecendo e melhorando as infraestruturas públicas nas áreas onde os ativos da EDPR estão localizados.

A aventura “Closer2You” começou com a renovação de uma casa em Cernavoda, na Roménia, onde se encontra um parque eólico da EDPR. Depois de estabelecer acordos de colaboração com as autoridades e empresas locais, o padrão de vida de uma família de cinco pessoas, com recursos limitados, melhorou significativamente. Quase cinco anos depois, o “Closer2You” continua a operar na Roménia, mais recentemente com uma intervenção, este ano, que consistiu na remodelação de uma creche em Bordusani, uma cidade próxima do parque eólico Facaeni. A EDPR colaborou na renovação das instalações sanitárias da creche e parte do orçamento foi também alocado para a aquisição de 10 tablets para os alunos usarem nas aulas.



A EDPR lançou este desafio pela importância de estar perto das pessoas – as suas vidas, os seus recursos e o seu ambiente. Tudo começou na Roménia, mas o “Closer2You” já se transformou numa iniciativa internacional. Países como a Polónia, Espanha, Portugal e Brasil puderam beneficiar de atividades semelhantes, onde a vida de mais de uma dezena de famílias melhorou graças a este programa.

Talvez não estejamos apenas a viver numa era de mudanças, mas numa mudança de era. Para que isso aconteça, a Agenda 2030 e os ODS devem ser uma fonte de inspiração para as nossas atividades. Demonstrando o compromisso com o futuro, a EDPR aposta no desenvolvimento das comunidades locais para garantir um legado frutuoso para as gerações vindouras.



conversa sobre voluntariado

“Se queremos ser uma empresa de futuro, temos de ter o Programa de Voluntariado”

O Programa de Voluntariado do Grupo EDP comemora 10 anos de existência. Esta é uma troca de ideias de duas das responsáveis pela área em Portugal e no Brasil, que fazem um balanço sobre o caminho percorrido e aquilo que ainda falta fazer.

O que mudou no voluntariado com o aparecimento da pandemia?

Carla Barros (CB) – A pandemia atingiu todas as geografias onde a EDP está presente. É um problema global, mas teve fases diferentes. Em Portugal, tivemos de olhar para as nossas ações de voluntariado e perceber o que tínhamos de deixar cair, como foi o caso de todas as ações que implicavam ajuntamentos. Depois, tivemos de olhar para as outras iniciativas e perceber como é que as poderíamos adaptar e transformá-las no contexto da pandemia, passando a realizar várias delas no formato virtual.

CARLA
BARROS

Outro ponto diz respeito à nossa resposta ao nível social, que foi muito forte. Fomos todos movidos por uma energia para ajudar quem mais precisava. Relativamente ao programa de voluntariado começámos passo a passo. Fizemos uma parceria com o movimento Covid.pt, onde a comunidade colocava as suas preocupações, os seus desafios e os problemas que estava a viver naquele momento. Depois fomos falando com os nossos parceiros sociais e percebendo onde podíamos fazer a diferença. O programa de voluntariado em Portugal investiu financeiramente, por exemplo, na AMI, na Comunidade Vida e Paz, na Federação dos Bancos Alimentares, para suprir uma emergência social. Paralelamente, com a AMI e com a SOS Vizinho colocámos alguns voluntários na rua a fazer compras e a deixarem as compras nas casas de quem mais precisava, sempre em segurança e validado pela equipa de risco da EDP.

FERNANDA
FERNANDES FERREIRA

Um projeto que temos de destacar nesta resposta foi o nosso envolvimento com o Ministério da Educação, através de voluntários mentores para acompanharem alunos com dificuldades identificados pelo Ministério e da doação de computadores. A Fundación EDP juntou-se a nós nesta ação, tendo esta sido uma resposta ibérica.

Fernanda Fernandes Ferreira (FFF) - Há dois pontos em comum aqui com o Brasil. O primeiro, foi essa análise do que teria de ser reprogramado devido à pandemia. O principal foi garantir a segurança dos colaboradores, pois aqui no Brasil é tudo muito presencial. Nos primeiros momentos foi um susto. Daí nasceu uma primeira lição para nós que, independentemente da pandemia, temos de caminhar para um modelo virtual e conseguir um equilíbrio entre o presencial e o virtual. Depois fomos muito solicitados com pedidos de doação. Foram muitas as solicitações de doação de alimentos, itens de higiene básicos e para fazer face a despesas básicas das organizações, como energia e água. O principal movimento aqui no Brasil foi a criação de um Fundo Social de Doações. Foi aberta, só para colaboradores, uma conta do Instituto EDP para pedir doações. 236 responderam positivamente e atingimos quase 500 mil reais. Esse valor foi somado a muitas outras doações da EDP e direcionado para seis instituições de vários estados do Brasil.

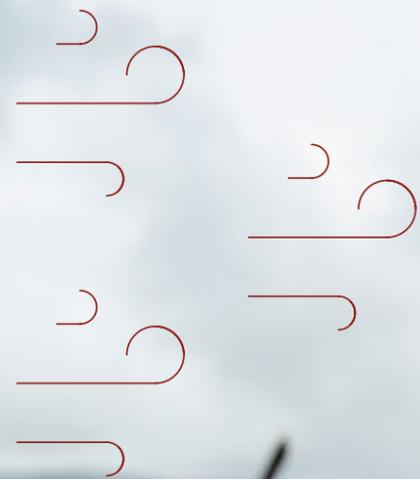
Além desta ação de voluntariado, tivemos grupos de colaboradores que se organizaram – aqui no Brasil é algo muito orgânico terem as suas próprias causas – e levaram as suas ações em frente. Tivemos grupos que se reuniram para fazer máscaras, montando depois um varal junto à sede da EDP onde foram penduradas para que as pessoas que passassem por ali pudessem levar uma; outro grupo organizou-se para doar cestas básicas; outros fizeram rifas e com o dinheiro arrecadado foram feitas doações. Tivemos muitas pequenas ações, mas sempre para ajudar as comunidades mais próximas.

Acham que o Voluntariado ganhou importância para o Grupo EDP, mesmo antes da pandemia?

CB – Acho que sim. Este ano, em que o Programa de Voluntariado celebra 10 anos de existência, sinto que está cada vez mais presente em todas as nossas áreas e muito mais próximo do negócio. Está muito mais alinhado com aquilo que é a responsabilidade da EDP em diversas frentes e tem sido muito reconhecido. Temos feito um caminho de crescimento interno que agora está no nosso ADN, que é vivido na cultura EDP. O nosso voluntariado é robusto e começa a ser cada vez mais solicitado para *benchmarking*.

FFF – Aqui passa-se o mesmo. Há muitas pessoas a procurar por nós para saberem mais sobre o Programa, e somos procurados como *benchmarking* para grandes empresas.





“A nossa energia para cuidar” é algo que as pessoas têm muito vivo, a ideia do voluntariado como parte da cultura da EDP, o nosso cuidar EDP com a sociedade que nos rodeia.

CB – Aqui em Portugal temos a certificação EFR (Empresa Familiarmente Responsável) e numa parte em que diz “Como cuidamos das nossas pessoas?”, um dos exemplos que damos é a existência do Programa de Voluntariado EDP. Temos projetos estruturados e desenvolvidos por nós, gestores do Programa de Voluntariado; e há uma outra parte desenvolvida pelas nossas pessoas, que podem trazer os seus próprios projetos. E isso é muito valioso. A EDP dá quatro horas por mês para a pessoa fazer voluntariado em horário laboral (acontece o mesmo no Brasil). É a empresa a fazer um investimento, a dar as suas horas e a incentivar os colaboradores a fazerem voluntariado.

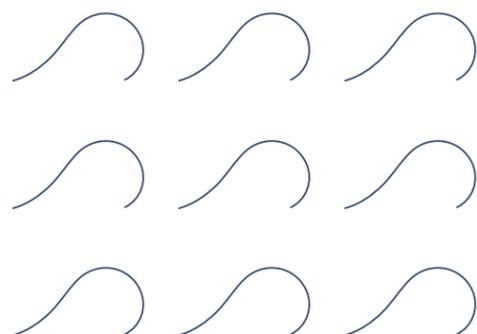
É difícil mobilizar as pessoas para esta causa?

FFF - Diria que sim e que não. Vemos através do Workplace que as pessoas se mobilizam muito nas suas causas; mas vejo também que as pessoas não partilham muitas dessas ações com a área de voluntariado, não acedem ao nosso portal. Então eu digo que não é difícil mobilizar, porque as pessoas já fazem voluntariado por sua conta, independentemente do Programa da empresa.

CB – No nosso caso é diferente, mas também temos um sim e um não. Em Portugal temos muitas parcerias com organizações, o que nos permite ter projetos mais estruturados. Há pessoas que querem fazer voluntariado, vão para a frente e envolvem outras pessoas.



O sim e não, porquê? Há quem reconheça a importância do trabalho social que a EDP faz através do seu voluntariado, e há quem ainda não o reconheça. E falamos aqui de lideranças. É um trabalho que tem de ser feito. Para nós, o Programa de Voluntariado não é obrigatório: faz quem quer. Em 2019, tivemos 24% das nossas pessoas a fazer voluntariado, ultrapassámos todas as metas, mas foi um ano atípico, porque tivemos a resposta de



emergência a Moçambique. Sempre que há uma emergência social, as pessoas mobilizam-se mais e as outras áreas da empresa vêm ter connosco a perguntar o que é necessário fazer. O voluntariado tem este goodwill interno para fazer a diferença.

FFF – Quando há algum tipo de emergência, aqui no Brasil acontece o mesmo. No início deste ano tivemos um desastre ambiental em que as pessoas se mobilizaram bastante. Quando acontece alguma coisa forte, as pessoas querem ajudar. Existe essa energia do voluntariado, mas é algo que gostávamos que fosse mais constante. No ano passado tivemos cerca de 23% dos colaboradores em alguma ação de voluntariado. Eu concordo com a Carla no que diz respeito à liderança, ainda sentimos a falta da sua presença. Mas temos verificado que, agora com a Covid-19, isso tem melhorado. Aqui no Brasil temos também grupos do programa de inclusão e diversidade, que é um outro tema importante para nós, e aí sentimos que há alguns líderes responsáveis que têm mobilizado esses grupos.

CB – E um líder ou bloqueia ou facilita. Há a questão de até que ponto, para algumas pessoas, um projeto de voluntariado é um projeto de negócio, que tem de ser levado com seriedade. Não há problema numa pessoa não se querer envolver em voluntariado empresarial, mas quando assumimos um compromisso de voluntariado ele tem de ser cumprido. Se a empresa fala cada vez mais do voluntariado, então as nossas chefias também têm de perceber quais são as orientações estratégicas da empresa.

Quais são as mais-valias da empresa ter um Programa de Voluntariado?

CB – A meu ver são várias. Se eu sou uma pessoa comprometida com a comunidade, o facto de a empresa permitir que eu o faça através do Programa de Voluntariado, vai fazer com que me comprometa ainda mais com a empresa. Há logo aqui uma ligação, um ganho emocional a um nível básico. Depois há o nível estratégico. Nós, empresa, estamos a resolver problemas sociais através do nosso Programa de Voluntariado e através dos nossos negócios e capacidades. A empresa ganha com isso ao nível de reputação: é vista como uma empresa socialmente responsável, ligada às suas pessoas e aos seus clientes. Cada vez mais as pessoas fazem escolhas com base neste sentimento de pertença a uma empresa, com o nível de responsabilidade social que esta tem.

FFF – Isto não é só uma responsabilidade dos governos. As empresas têm um forte potencial de responsabilidade para com a sociedade e podem fazer a diferença. Agora com a Covid-19 assistimos a uma quantidade de empresas a mobilizarem-se independentemente daquilo que os governos fazem.



Empresas que possuam programas sociais são empresas mais espiritualizadas, empresas mais comprometidas no amor ao próximo, criando assim uma rede do bem. As pessoas que são voluntárias são movidas por propósitos de vida, deixam de olhar para si e olham para o outro. Quando a empresa permite esse espaço, isso volta para a empresa, também porque essa pessoa é mais comprometida e consegue partilhar com os colegas. Tem amor aqui envolvido e isso reflete-se em estudos de clima da empresa, reflete-se em comprometimento, em investidores que olham para a empresa de outra forma: não é apenas resultado, é um resultado com propósito.

CB – A palavra propósito faz todo o sentido. Estamos a viver tempos diferentes e as empresas só vão continuar se mantiverem esse propósito, porque as nossas escolhas vão ser diferentes. Acho que a EDP tem feito este caminho, tem é de torná-lo ainda mais consistente.

O voluntariado é uma vertente importante para a sustentabilidade de uma empresa?

CB - Sim, sem dúvida. Se pensarmos nos pilares da sustentabilidade – económico, ambiental e social – o voluntariado está sempre lá presente: na parte económica, porque ao trazer este propósito e envolvimento pode trazer mais clientes

e goodwill para a comunidade; na parte ambiental, temos o voluntariado nesta área que está alinhado com a área da sustentabilidade; na parte social, está presente na transformação social que queremos fazer.

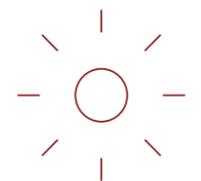
Se queremos ser uma empresa de futuro temos de ter o programa de voluntariado, temos de ter as pessoas envolvidas num propósito como parte da estratégia da própria empresa.

FFF – Totalmente, com certeza!

Que conselho dariam a uma pessoa que nunca fez voluntariado?

CB – O que me vem à cabeça é o nosso mote: “Atreve-te”. Atrevam-se a dar esse passo, atrevam-se a fazer parte de algo maior. O Programa de Voluntariado tem projetos muito diversos: ambientais, sociais, de competências, de reabilitação. Há muita diversidade, por isso atrevam-se!

FFF – É exatamente isso. A marca do nosso programa já diz tudo. Permita-se viver uma experiência de voluntariado, porque achamos que estamos a ajudar alguém. Mas a verdade é que nos ajudamos muito a nós mesmos. Essa energia é muito forte, é empatia, é compaixão e é troca. Nós recebemos muito também.



atrevo-me
a partilhar a
minha **energia**

EDP APOIA PROJETOS

de acesso à energia sustentável em África

Aproximadamente 790 milhões de pessoas ainda não têm acesso à eletricidade e cerca de 2,8 mil milhões de pessoas dependem de madeira, carvão vegetal, resíduos agrícolas e carvão para cozinhar e para aquecimento¹. Este problema prevalece sobretudo na África Subsariana, onde apenas 47% da população tem acesso à energia². O acesso à energia limpa, acessível e confiável é vital para impulsionar o emprego e o crescimento sustentável.

A EDP promove a energia sustentável para todos, com foco em países com baixas taxas de eletrificação, concentrando os seus esforços em dois eixos de atuação:

- Investimento no capital de empresas que desenvolvem negócios de acesso à energia (A2E - Access to Energy);
- Donativos a organizações sociais, para apoiar projetos sustentáveis e de energia limpa nas áreas da educação, saúde, água e agricultura, negócios e comunidade.

No quadro da estratégia de apoio à eletrificação das populações sem acesso à energia, a EDP investiu no capital da Rensource, na Nigéria e da SolarWorks!, em Moçambique, e apoiou 13 projetos comunitários de energia limpa em **Moçambique, Quênia, Tanzânia, Maláui e Nigéria.**

Investimentos Grupo EDP



empresas e projetos de acesso à energia



Investimento no capital de empresas



2018
SolarWorks!

comercialização de sistemas autónomos de energia solar (SHS)
2.000.000€



2019
Rensource

desenvolvimento e gestão de sistemas descentralizados de energia solar
2.700.000€

2018-2020

Foram selecionados 13 dos
108 projetos da 1ª edição do fundo
160 projetos da 2ª edição do fundo

¹ IEA, IRENA, UNSD, WB, WHO (2019), Tracking SDG 7: The Energy Progress Report 2019, Washington DC

² Access to electricity (% of population) - Sub-Saharan Africa (excluding high income), World Bank, Sustainable Energy for All database

Donativos a organizações (Fundo A2E)



1.148.000 pessoas

65.000 beneficiários diretos
1.083.000 beneficiários indiretos



Co-operative Bank Foundation

12 estufas solares
Sistemas de irrigação em sete escolas
Garantir a produção de alimentos necessários aos estudantes
Excedente é vendido nos mercados locais
Potência de energia até 100 kWp

Acesso à energia a 6.000 pessoas



UN-Habitat

Promoção do acesso à educação a pessoas deslocadas
Instalação de sistemas de alerta para situações de emergência
Acesso à internet e carregamento de telemóveis
Instalação de 3,8kWp de energia solar para abastecer
12 salas em duas escolas

1.200 beneficiários diretos



Salesians of Don Bosco

Criação de uma oficina de energia solar/energia renovável
Melhoria da formação e educação de jovens técnicos em energia solar
Poupanças substanciais em custos com geradores a diesel que podem ser aplicadas em várias atividades do Centro
Potência instalada 10 kWp

2.700 beneficiários diretos e 7.000 indiretos



Aga Khan Health Services

Geração e fornecimento de eletricidade sustentável e limpa, mantendo o alto padrão de cuidados para com os pacientes
Redução do custo de energia (eletricidade e diesel)
Potência instalada 40 KWp

1 milhão de beneficiários por ano



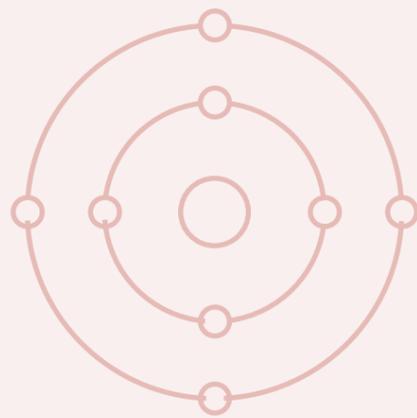
aQysta BV

50 bombas Barsha e 50 kits de irrigação instalados
Capacidade renovável instalada de 3.600 kWh por mês.
Cada bomba Barsha evita a emissão de 0,8 t CO₂ / ano
Até 150% de rendimentos por parte do agricultor
Criação de 15 postos de trabalho

250 beneficiários diretos e 2.000 indiretos

04

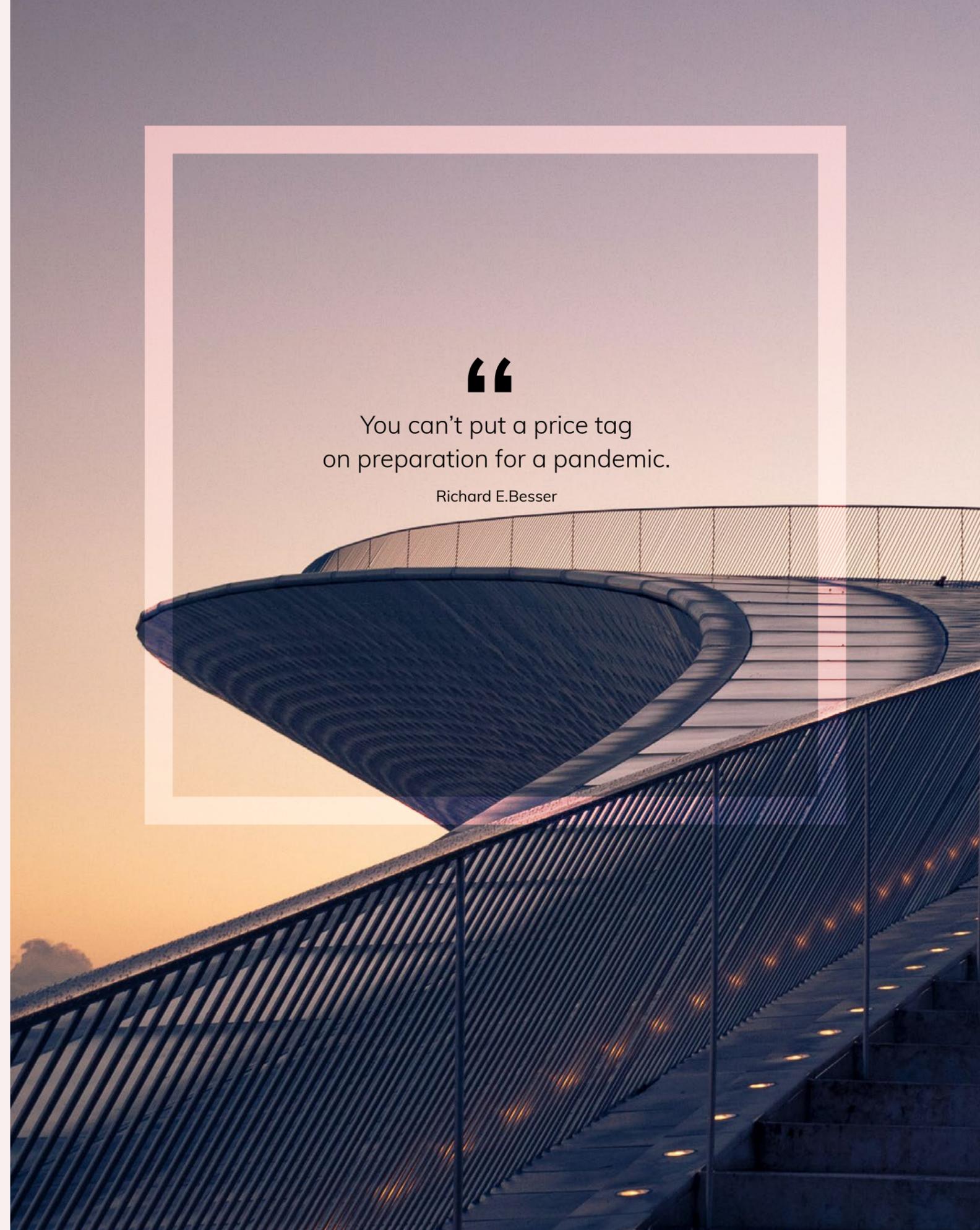
O alarme para a Humanidade Covid-19



“

You can't put a price tag on preparation for a pandemic.

Richard E.Besser



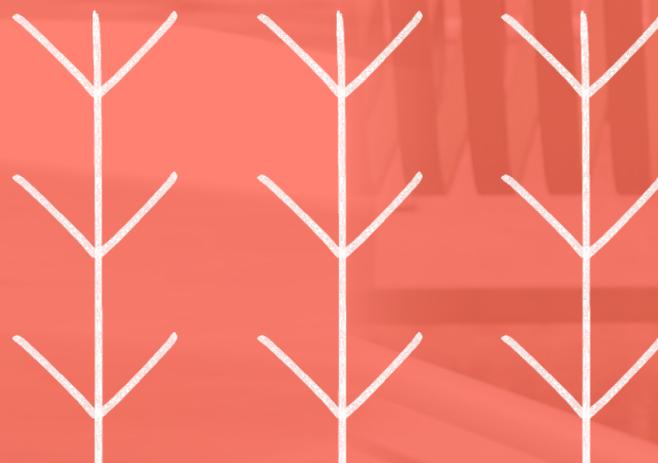


António Castro

Diretor Geral das áreas de Sustentabilidade e Risco da EDP

“Para chegarmos a esse novo normal, é preciso primeiro vencer este tempo anormal”

Uma dose de prudência, com um toque de otimismo. Ainda ninguém sabe o verdadeiro impacto que a Covid-19 vai ter nas nossas vidas, mas António Castro acredita que ainda estamos a tempo de aprender com os erros e dar a volta à situação.

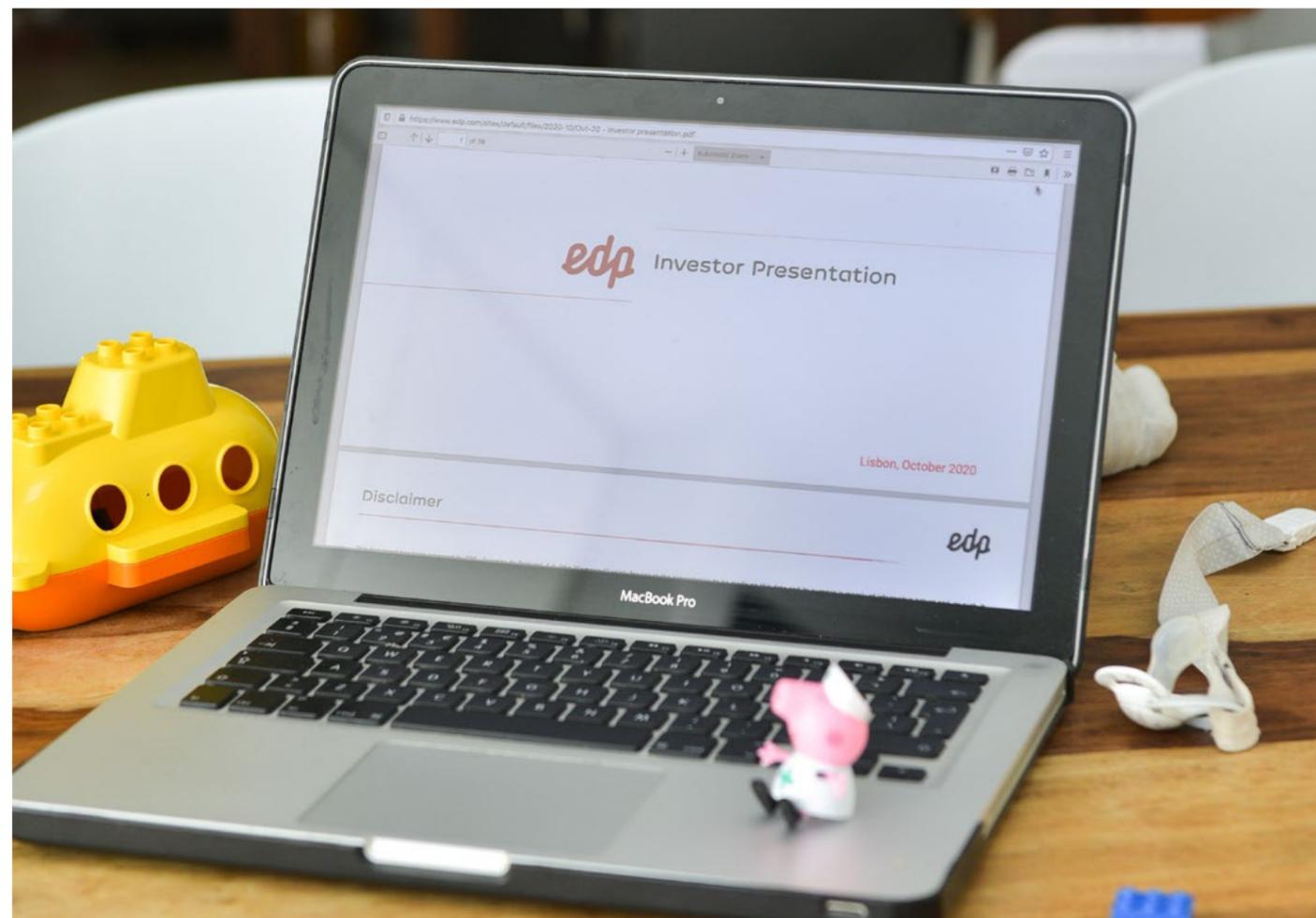


A expressão “novo normal” entrou no léxico do mundo inteiro. Um conceito que, na verdade, até nem é novo, nem surgiu por causa da Covid-19. Em 2009, o novo normal já era abordado por especialistas do mercado económico, referindo-se à adaptação dos Estados Unidos no pós-crise de 2008.

Mas nunca como agora ganhou uma universalidade indiscutível. A definição do novo normal está associada a uma mudança drástica da sociedade. Uma transformação substancial no modo de fazer as coisas, e um dizer adeus a um *modus operandi* que ficou definitivamente para trás. O novo coronavírus mudou muito o nosso estilo de vida, ao nível global. A pergunta que toda a gente faz agora é: como viveremos daqui para a frente? Será que aprendemos com os erros do passado e iremos sair melhores no final do túnel?

“Esperamos que sim”, é o pensamento positivo de António Castro, diretor geral das áreas de Sustentabilidade e Risco da EDP. “Acho que aprendemos sempre com os erros. Agora se isto vai ser suficiente para fazer face aos excessos de consumo dos recursos do planeta, e passarmos a ser mais prudentes, não sei”.

Quanto a isto, não há ainda uma verdade universal. Até porque a pandemia continua a sua escalada. Mas existem alguns aspetos novos que, tudo indica, vieram para ficar. Como a questão do teletrabalho. Se no passado era olhado com muita desconfiança e reserva por muitas empresas, rapidamente o mundo inteiro se adaptou a



esta nova realidade. E com grande sucesso. “Conseguimos perceber que grande parte das reuniões presenciais que fazemos, com deslocações e viagens muitas vezes com distâncias longas, podem ser feitas através das novas ferramentas”, afirma António Castro. “Dantes, quando se falava em conferências, implicava sempre estar numa sala com pessoas. Hoje, até algumas das mais importantes ao nível mundial, são realizadas por videoconferência. Há menos de um ano não acreditaríamos que isto fosse possível”.

“Acho que aprendemos sempre com os erros. Agora se isto vai ser suficiente para fazer face aos excessos de consumo dos recursos do planeta, e passarmos a ser mais prudentes, não sei”.

Impactos no planeta e na economia

Se o teletrabalho e as conferências virtuais vieram para ficar, representando mais comodidade para as pessoas e uma redução de custos para as empresas, do ponto de vista da saúde do planeta há também já algumas conclusões possíveis: começámos a deslocar-nos menos e a consumir menos. Há claramente menos emissões de CO₂ a ameaçar a atmosfera, e o ar das cidades está nitidamente mais limpo. Mas os ganhos poderão ser de curto prazo. Infelizmente, as alterações climáticas parecem continuar a não dar tréguas.

Em termos económicos, embora tenha havido por parte das instituições públicas uma resposta à crise que adveio desta pandemia, os custos finais ainda estão à espera de serem apresentados. No que todos parecem concordar é que a fatura não vai ser leve. Especialmente, para os países em vias de desenvolvimento: “Com a globalização, os chamados países de terceiro mundo têm vindo a melhorar as suas condições de vida, mas esta travagem pode ser dramática. Demos um passo atrás na globalização, o que por um lado pode fazer sentido, visto que não faz sentido pôr a circular produtos milhares e milhares de quilómetros apenas para serem uns meros centímetros mais baratos, mas por outro lado temos de encontrar mecanismos para ajudar os países em vias de desenvolvimento”.

Esta pandemia vai agitar bastantes mudanças em alguns modelos de negócio. Uma das faces mais visíveis são as compras *online*, que tiveram um crescimento exponencial. Há muita gente que se habituou a comprar *online* e que vai continuar a adquirir os bens desta forma, muito para além da pandemia.

A exceção, de acordo com António Castro, será o setor do Turismo: “acho que vai voltar ao que era”, defende. “Depois de perderem o medo, não há razão nenhuma para as pessoas deixarem de viajar.”

As respostas do Grupo EDP

Por mais que as empresas se tenham preparado para cenários de catástrofe, o facto é que a situação pandémica foi algo extremo para o qual não havia um plano orientador concreto. Sem tempo a perder, as empresas do Grupo EDP foram céleres



na tomada de decisões e na implementação de medidas no terreno. Nunca colocando em causa a segurança das suas pessoas, a EDP evitou que setores estratégicos, que garantem a continuidade do abastecimento de energia a todos os lares do país, fossem postos em causa.

Os planos de continuidade do negócio, anteriormente aprovados pelo Conselho de Administração Executivo, foram todos prontamente ativados. Mas o verdadeiro simulacro acabou por ser a própria crise pandémica. “A EDP presta um serviço público essencial de fornecer energia às pessoas. Tem os chamados ativos críticos, onde obrigatoriamente, quer chova, faça vento, haja Covid ou não, temos de ter lá pessoas”, afirma o Diretor Geral das áreas de Sustentabilidade e Risco. “Já na gripe das aves, tínhamos estabelecido planos para gestão de crise, apesar de não ser para um acontecimento desta intensidade. Mas ajudaram-nos a agir mais efetivamente. Daí a nossa rapidez em mandar toda a gente para casa, por exemplo, pois os planos já estavam feitos”.

“Os planos de continuidade do negócio, anteriormente aprovados pelo CAE, foram todos prontamente ativados. Mas o verdadeiro simulacro acabou por ser a própria crise pandémica.”

Havia também já muito trabalho feito para preparar os sistemas de informação e reforçar a capacidade da infraestrutura. Ainda assim, de um dia para o outro, mais de três quartos dos colaboradores estava a trabalhar a partir de casa. Milhares de pessoas a precisar de aceder aos sistemas corporativos, entrar nos arquivos de ficheiros, realizar operações comerciais, fazer reuniões por videochamada várias vezes por dia. Se até ao dia 13 de março havia uma média de 300 pedidos remotos de ligação à rede corporativa por dia, na semana seguinte esse número passou para mais de 3.000! Tudo à velocidade e com o nível de urgência que a atividade normal da empresa exige e a que só foi possível dar resposta graças ao esforço e resiliência de uma equipa bem preparada.

Outra das áreas que rapidamente se adaptou foi a do serviço aos clientes. No início da crise pandémica, a EDP Comercial teve de adequar materialmente a forma como dava resposta aos seus clientes – reduzindo, ou até suspendendo, a maioria das atividades presenciais (lojas, serviços técnicos e *door to door*). Com o rápido escalar da situação, marcado pela declaração do Estado de Emergência, a 18 de março, a empresa avançou para o encerramento de 100% das lojas, para a suspensão da atividade de *door to door* e para a passagem da totalidade dos assistentes de *contact center* para teletrabalho.

Apesar de todas estas alterações, os clientes continuaram a ter à sua disposição o canal telefónico, a ser operado remotamente, e o canal digital. Durante este período, não deixaram de receber visitas dos técnicos, com medidas de segurança reforçadas, para dar resposta a intervenções urgentes. “Nunca achámos que estas mudanças pudessem ter sido efetuadas tão rapidamente. E o certo é que tudo funcionou”, garante António Castro.

Outra parte que “funcionou muito bem” foi a dos serviços médicos. Dos esclarecimentos dos profissionais de saúde à linha Sãvida Covid-19, do programa de vacinação às teleconsultas, várias foram as iniciativas levadas a cabo pela equipa da Sãvida e que continuam a beneficiar os colaboradores do Grupo EDP e as suas famílias. “Fiquei surpreendido muito positivamente pela capacidade que a Sãvida demonstrou. Acho que deu uma grande tranquilidade à empresa. O pior que podia começar a acontecer teria sido instalar-se um clima de insegurança”.

No que diz respeito à gestão dos edifícios, compra e distribuição de material de prevenção (numa altura em que escasseavam no mercado), de coordenação do regresso ao local de trabalho e ao apoio psicossocial aos colaboradores, a EDP Global Solutions tentou, igualmente, dar as melhores respostas da forma mais imediata, para que tudo decorresse dentro da normalidade possível para várias empresas do Grupo EDP.

Empresa com avaliação positiva

Com um grau de eficácia comprovado em toda a linha, António Castro considera que as respostas da EDP reforçaram os valores do Grupo, enquanto empresa humana e sustentável. Um mês depois do confinamento obrigatório, o Grupo EDP lançou um survey global para avaliar a forma como os colaboradores se adaptaram a esta nova forma de trabalhar. O questionário contou com 72% de taxa de participação – 65% em Portugal; 75% na EDP Brasil; 86% na EDP Renováveis e 75% na EDP Espanha – e os resultados foram bastante positivos: mais de 80% dos colaboradores estão francamente expectantes em ter teletrabalho no novo normal, uma ou duas vezes por semana, uma nova forma de trabalhar que poderá contribuir a favor da agenda de sustentabilidade do Grupo EDP, contribuindo para uma empresa com mais saúde e mais produtividade.

“O próprio regresso às instalações de uma forma voluntária, as pessoas sentem que ninguém as está a forçar”, acrescenta.

Apesar do clima de incerteza, as pessoas sentiram que a atividade da EDP não foi abalada. “O consumo desceu, os preços da pool também, e tudo isso terá reflexos nas nossas contas. Mas diria que não sofremos tanto como outras empresas”, defende António Castro.

Certo é que as dificuldades que atravessamos estão longe de ultrapassadas. O diretor geral das áreas de Sustentabilidade e Risco do Grupo EDP faz questão de deixar uma nota final e lembrar: “Para chegarmos a esse novo normal, é preciso primeiro vencer este tempo anormal”.



“Os próximos dez anos vão ser fabulosos”

Está no Grupo EDP há sete anos e continua apaixonada pelo que faz. Nesta entrevista, fala sobre as novas formas de trabalhar, como a empresa passou com distinção no teste da pandemia e como os colaboradores saíram a gostar ainda mais da EDP. E vê como otimismo os próximos tempos: “todos os que têm ambições de fazer coisas interessantes durante a sua carreira vão ter aqui uma oportunidade fantástica”.

Paula Carneiro

Diretora da People Experience
Unit do Grupo EDP



O CEO do Twitter, Jack Dorsey, revelou aos seus colaboradores que o teletrabalho, mesmo após o fim da pandemia, é para continuar de forma definitiva. Pelo contrário, o fundador e co-presidente da Netflix, Reed Hastings, anunciou aos funcionários que o teletrabalho não traz nada de positivo e que vão todos voltar ao seu local físico assim que possível. Onde é que a EDP se posiciona?

No meio (risos). Acho que não temos uma posição tão radical, nem de um lado, nem do outro. É como diz o ditado “no meio é onde está a virtude”. Nós discutimos ampla e detalhadamente a nossa ambição de futuro, e posicionamo-nos no meio termo. Queremos proporcionar soluções de flexibilidade aos nossos empregados. E isso passa por equilibrar tempo presencial com tempo de teletrabalho. A nossa ambição é ter três dias de trabalho presencial e dois dias de trabalho remoto para todas as funções que o permitam. O piloto, dado as contingências de espaço que temos, pode não permitir exatamente cumprir este plano. Mas já começámos a viver o futuro e vamos querer começar a equilibrar estes dois mundos, neste modelo a que chamamos híbrido.

Mesmo assim, antes deste novo normal, com as tecnologias disponíveis, já estávamos muito mais ligados. Existe o perigo de não sabermos desligar e misturar a vida pessoal com a profissional? O que tem feito a empresa em relação as estas questões?

Há uma diferença entre trabalhar remotamente e estar sempre ligado. Hoje, as tecnologias permitem-nos estarmos sempre ligados. Agora, se nós fazemos uso dessa possibilidade é outra coisa. E aí acho que temos feito muita comunicação sobre trabalho remoto, mesmo para os managers, no sentido de dizer que mesmo em trabalho remoto, as pessoas têm um horário de trabalho. Há que respeitar também os equilíbrios e os tempos. E o facto de estarem em trabalho remoto não quer dizer que as pessoas estejam a trabalhar para além das horas que devem trabalhar.

Qual é a leitura que faz dos resultados dos últimos surveys aos colaboradores?

De acordo com os resultados, as pessoas não sentem, apesar de tudo, que o seu *work/life balance* tenha piorado; antes pelo contrário. Acho que tem sido um tema que temos sabido gerir. Durante esta pandemia, tivemos uma série de iniciativas, nomeadamente de apoio psicológico. Muito em breve, iremos ter ainda mais iniciativas de *mental health* e *well being*, porque cada vez mais pensamos que isso é parte fundamental daquilo que é a nossa oferta de experiências a todas as pessoas. Este é um tema que nos preocupa. Nós somos uma empresa certificada em termos de empresa familiarmente responsável. Temos cada vez mais procurado arranjar soluções que respondam às expectativas das pessoas que conosco trabalham. E os nossos dados dizem que em termos de *engagement* e

enablement as coisas melhoraram bastante, os números foram surpreendentemente ainda mais positivos.

Sentiu que o confinamento foi uma transição suave para a maioria dos colaboradores?

As primeiras semanas foram um desafio para todos. O adaptarmo-nos a estar de forma permanente em casa, o estar em casa com muita gente, com a família, com as rotinas todas, domésticas, escolares, etc. Penso que as pessoas depois encontraram os seus espaços, os seus ritmos, e quando nós pela primeira vez, em abril, perguntámos como estavam, parece-nos que já estavam mais adaptados. Foi uma fase de transição. Acho que a EDP esteve lindamente. Soubemos agarrar este desafio e transformá-lo numa oportunidade, até para provarmos que eramos capazes de levar o desafio a bom porto.

Podemos extrapolar em termos geracionais se houve maior ou menor dificuldade nesta adaptação?

Acho que temos de tudo. Eu não queria entrar muito pelos estereótipos dos mais velhos ou dos mais novos. Há desafios de isolamento ou de sobrecarga, quer em mais novos, quer em mais velhos. Acho que se calhar é mais natural as gerações mais novas estarem mais à vontade no digital. Mas, por outro lado, se calhar são menos conhecedoras da empresa, estão menos integradas, e, portanto, têm mais dificuldade em movimentarem-se no mundo mais remoto, em termos de conseguirem chegar às pessoas certas para se conectarem de forma a realizarem o seu trabalho. Enquanto os mais velhos não têm dificuldade nenhuma nisso, é pegarem no telefone ou no Teams, porque conhecem



bem “a casa”. Acho que uns e outros tiveram desafios diferenciados, mas todos tivemos desafios, seja por um motivo ou outro.

Em termos de espaço de trabalho, o open space ficou definitivamente condenado com a pandemia? O que vai mudar nos próximos tempos?

Os espaços vão ter de ser repensados numa perspetiva muito mais de escritório para colaboração, para projetos, para troca de impressões, para aprendizagem. Acho que o trabalho individual é, se calhar, mais produtivo remotamente, porque em casa as pessoas estão mais concentradas. Mas o escritório tem de ser repensado à luz de um modelo muito mais colaborativo e deixar o trabalho individual mais para as horas do teletrabalho. Nós já tínhamos planos de repensar os nossos espaços, mas possivelmente temos de os levar um pouco mais à frente à luz deste novo paradigma. Como tudo na vida vamos evoluindo à medida que as necessidades vão surgindo, e, no caso da EDP, até estamos a antecipar trends ou necessidades que pensamos virem a existir.



| 80 |

“Se olharmos para o resultado dos surveys que fizemos, o orgulho de pertencer à EDP, que já era altíssimo, subiu e conseguiu ficar perto dos 100%.”

Como é que se lida com o espírito de união de grupo à volta da marca e valores da EDP, quando estamos separados fisicamente?

A camisola veste-se em qualquer altura. Em casa, se calhar, até há mais gente a vestir a t-shirt EDP do que no escritório (risos). Se olharmos para o resultado dos surveys que fizemos, o orgulho de pertencer à EDP, que já era altíssimo, subiu e conseguiu ficar perto dos 100%, porque as pessoas acharam que tínhamos gerido muito bem a situação da pandemia. Na altura em que fizemos as perguntas, em abril, em junho e em julho, tivemos sempre dados francamente positivos da forma como as pessoas vestem e continuam a vestir a camisola. Ninguém deixou de ser EDP durante a pandemia por

causa desta distância física do escritório. A relação psicológico-emocional que as pessoas têm à marca e à empresa até saiu bastante reforçada.

Que impacto esta pandemia vai ter nas profissões futuras?

Há novas competências que, de facto, é preciso abraçar, mas mais ligadas à transformação que a EDP vai continuar a ter nos próximos anos. Temos estado, nesse sentido, a trabalhar em várias frentes. Acredito que, à semelhança da importância que teve o roadmap digital no último strategic update, há outros roadmaps que vão ser importantes. Tanto ao nível das competências de negócio, como é o exemplo do hidrogénio, se entrarmos neste projeto, como também em termos comportamentais. Precisamos que, no fundo, todos sejam líderes desta transformação, quer de formas de trabalhar quer de competências de negócio. Há coisas ótimas a acontecer para a nova geração agarrar.

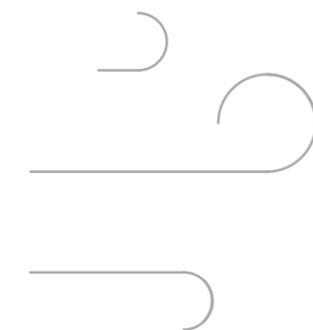
Relativamente às várias geografias, como é que os Recursos Humanos do Grupo EDP lidaram com as diferentes realidades sociopolíticas?

Acho que, aqui, vivemos mais as decisões EDP do que as decisões de cada país. Nos países onde as medidas não foram tão protetoras da vida humana, acabámos por tomar decisões de Grupo que, no fundo, tinham como objetivo proteger as vidas e as famílias EDP. Houve uma união em termos daquilo que foi a gestão da pandemia e tivemos sempre todas as geografias envolvidas no processo. Discutimos e ajudámo-nos muito uns aos outros, dentro do ecossistema EDP.

Como acha que será a EDP daqui a 10 anos?

Eu acho que a EDP tem tudo para ser um player mundial; tem tudo para ser uma empresa fantástica para as pessoas trabalharem. Eu já passei por vários sítios e nunca estive tanto tempo na mesma função, numa mesma empresa. Penso sempre como é que ao fim de sete anos nesta empresa ainda me apaixono todos os dias pelo que faço, e estou excitadíssima com o que há para fazer. Penso que, daqui a dez anos, vai ser uma empresa necessariamente diferente, mais fluida, mais internacional, gerida mais por projetos e mobilidades de competência, mais multinacional e muito mais virada para outras áreas como de serviços de valor acrescentado. Os próximos anos são, para qualquer pessoa que aqui esteja, de uma ambição e de uma vontade de crescer e de transformar o mundo enorme. E eu quero ser parte disso também. E acho que todos os que têm ambições de fazer coisas interessantes durante a sua carreira vão ter aqui uma oportunidade fantástica. Por isso acredito que os próximos dez anos vão ser fabulosos e eu vou ter imensa vontade de não ir para a reforma (risos).

| 81 |



05

Abraçar o caos da Natureza



We need the tonic of wildness.

Henry David Thoreau

DESENVOLVIMENTO VS. BIODIVERSIDADE: uma luta ou uma união?

Por Rafael Ribeiro Borgheresi

| 84 |

A Amazônia impressiona. Segundo dados do INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia¹, o bioma amazônico ocupa uma área de aproximadamente 6,7 milhões de km², mais de metade da qual está em território brasileiro, 4,1 milhões de km². Devido, sobretudo, à expansão agrícola e extração de madeira, desde 1988, a Amazônia perdeu cerca de 11% da cobertura vegetal original, mas ainda é a maior floresta contínua do mundo. O rio Amazonas lança a cada segundo uma média de 210.000 metros cúbicos de água no Oceano Atlântico², enquanto a segunda maior bacia hidrográfica do mundo – Bacia do Congo, em África – despeja no oceano 46 mil m³/s.



| 85 |

O bioma possui incontável riqueza de espécies animais, vegetais e fungos, e ostenta o status de maior reserva de biodiversidade do planeta. Existem mais de 2 mil espécies de peixes na Amazônia³, que representam quase um quarto de todas as espécies de peixes de água doce do mundo. A flora amazônica possui cerca de 16.000 espécies de árvores, segundo estima um estudo publicado na revista Science "Hiperdominância na flora amazônica"⁴, comparativamente, na América do Norte a ordem de grandeza é de 650 espécies de árvores.

A região amazônica tem sido foco de discussões nas últimas décadas. Diante de sua importância ecológica e o seu papel no equilíbrio ambiental, o processo de ocupação e exploração dessa região é motivo de preocupação global.

Devido à abundância de recursos hídricos, a região amazônica dispõe de alto potencial de geração hidroelétrica a ser explorado. A Bacia do Amazonas concentra 42,2% do potencial hidroelétrico do país. Segundo o Plano Decenal de Energia 2030, apresentado pela EPE - Empresa de Pesquisas Energéticas⁵, o plano enfatiza ainda que o aproveitamento desse potencial da Amazônia é indispensável para a expansão da oferta de eletricidade a longo prazo no Brasil.

Centrais hidroelétricas são consideradas uma fonte limpa e renovável de energia, o que não significa que os seus impactos socioambientais para sua implantação sejam desprezíveis. Os Estudos de Impacto Ambiental destes empreendimentos, no âmbito do licenciamento ambiental do Brasil, são extremamente complexos e, um dos impactos mais relevantes é sobre a



bio diver sidade

biodiversidade local devido à transformação de habitats com o alagamento de áreas para a formação do reservatório. A exploração hidroelétrica na Amazônia é, por vezes, questionada devido à sua característica, em geral, mais plana, o que ocasiona o alagamento de grandes áreas para a geração de energia.

Com o alto grau de exigência do licenciamento ambiental brasileiro, é possível, contudo, trazer benefícios notáveis na geração de conhecimento da biodiversidade local através da monitorização da flora e

fauna. Esse conhecimento também auxilia a preservação. Tomando como exemplo o empreendimento UHE Cachoeira Caldeirão sob concessão da EDP Energias do Brasil, localizado entre os municípios de Porto Grande e Ferreira Gomes no Estado do Amapá, norte do Brasil, podemos destacar, por exemplo, que nos seus estudos de fauna diversas espécies ameaçadas de extinção foram objeto de monitorização, registradas e estudadas durante as campanhas, como é o caso do macaco-aranha (*Ateles paniscus*), onça parda (*Puma concolor*), anta (*Tapirus terrestris*) e queixada (*Tayassu pecari*)⁶.



A queima de combustíveis fósseis é, de longe, a maior fonte na geração de energia elétrica no mundo⁷ e, com isso, traz várias externalidades e impactos negativos. Além da emissão de poluentes que afetam a saúde, apresenta uma grande emissão de gases de efeito estufa, causadores das mudanças climáticas e que tem influência direta na redução da biodiversidade. Dessa forma, possuir majoritariamente energia renovável na sua matriz elétrica, alcançando mais de 60%, coloca já o Brasil como parte da solução do maior desafio ambiental atual, as mudanças climáticas.

É consensual que o Brasil é um exemplo mundial na geração de energia renovável; entretanto isso está a mudar. Entre os anos de 2014 e 2015, o país passou por uma severa crise hídrica que levou à implantação de diversas centrais termoeletricas operadas a partir de combustíveis fósseis. É notável e importante o avanço acerca das discussões e implementação de fontes alternativas de geração de energia solar fotovoltaica e eólica, contudo, segundo o Plano Decenal de Energia 2030 da EPE⁸, por serem fontes intermitentes, as incertezas existentes quanto à garantia de carga futura exigem que os estudos de planejamento da expansão sejam conservadores, ao contrário das hidroelétricas que apresentam maior perenidade.



A sociedade vive um dilema antigo: garantir a preservação ambiental ou prosperar no desenvolvimento econômico. Mas há que compreender que não são atividades opostas. Essa transformação cultural deve passar pela compreensão da vocação econômica de cada região e saber explorá-la.

Do total dos desmatamentos ocorridos no Brasil, entre 2000 e 2012, 90% foram ilegais, de acordo com estudo divulgado pela ONG Forest Trends⁹. Esse dado, é importante pois expõe que não se trata, somente, de uma falha em políticas públicas de preservação, mas sim de ineficiência na aplicabilidade dessas leis. A questão que se coloca não é abrandar a legislação punitiva, mas não depender somente dela e caminhar para uma mudança de paradigma cultural, de modo que aponte para o uso sustentável dos recursos naturais.

Equacionar essa questão não é trivial. Ao mesmo tempo que há o interesse difuso nos benefícios globais da proteção da região, na Amazônia vivem pessoas com suas próprias ambições e interesses e que podem eventualmente ajudar a perpetuar a exploração da região de forma insustentável para seu usufruto imediato.

Assim, as empresas que atuam na Amazônia têm que ter conhecimento da importância da biodiversidade local e também a responsabilidade de tratar as questões socioambientais, fomentando oportunamente atividades econômicas locais e modelos de negócios rentáveis mas que valorizem a biodiversidade e a floresta.

Há ainda, mecanismos de mercado já existentes que se escalonados, podem monetizar os interesses difusos na Amazônia para protegê-la, como é o caso do Mercado de Carbono já muito bem estruturado, e outros mecanismos de Pagamentos por Serviços Ambientais.

O dilema da preservação x desenvolvimento econômico é antigo. No Brasil, ainda em 1876, o líder abolicionista André Rebouças defendia a criação de reservas florestais. Dizia ele: “a geração atual não pode fazer melhor doação às gerações vindouras do que reservar intactas, livres do ferro e do fogo, as belas ilhas do Araguaia e do Paraná”. Temos que enfrentar a responsabilidade do que vamos deixar às próximas gerações e aqueles que atuam na Amazônia têm de tomar a dianteira das discussões e ser parte da construção da solução.

O desmatamento da Amazônia põe em risco o equilíbrio ambiental global, trazendo prejuízos reais à sociedade. Compreendendo a vocação local, aproveitando a potencialidade dos recursos da biodiversidade e os mecanismos de mercado, é possível materializar a união da exploração de recursos e a preservação da Amazônia.



- ¹ Peixoto, A. L. (et. al.). Conhecendo a biodiversidade. Brasília: MCTIC, CNPq, PPBio, 2016. Disponível em: https://ppbio.inpa.gov.br/sites/default/files/conhecendo_a_biodiversidade_livro.pdf.
- ² ANA – Agência Nacional de Águas. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/divisoes-hidrograficas/rios-do-brasil/rio-amazonas>.
- ³ Amazon Fish Project. Disponível em: <https://www.amazon-fish.com/datavisualization/sampling-efforts-over-years>.
- ⁴ Hyperdominance in the Amazonian tree flora. Science 342, 1243092 (2013). Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/342/6156/1243092>.
- ⁵ EPE. Empresa de Pesquisa Energética. Plano Nacional de Energia 2030. Brasília: EPE, 2016. Disponível em <https://goo.gl/Kk5J22>.
- ⁶ UHE Cachoeira Cadeirão, 2016 5º. Relatório Trimestral, empresa Biolex Consultoria Ambiental LTDA. Acompanhamento do Programa de Monitoramento de Espécies Ameaçadas e Migratórias da Fase de Operação. Licença de Operação - LO nº. 0237/2015 – IMAP Processo nº. 32.000-1046/2008.
- ⁷ World total energy supply by source, 1971-2018. Disponível em: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/world-total-energy-supply-by-source-1971-2018>.
- ⁸ EPE. Empresa de Pesquisa Energética. Plano Nacional de Energia 2030. Brasília: EPE, 2016. Disponível em <https://goo.gl/Kk5J22>.
- ⁹ Forest Trends 2014. Bens de Consumo e Desmatamento: Uma Análise da Extensão e Natureza da Ilegalidade na Conversão de Florestas para Agricultura e Plantações com fins Madeireiros. Disponível em: <https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/imported/for171-consumer-goods-and-deforestation-letter-exec-summary-portuguese-15-0121-pdf.pdf>

O CÍRCULO PERFEITO

da economia circular

Maria Yolanda Fernández Montes

Direção do Meio Ambiente, Sustentabilidade,
Inovação e Mudança Climática, da EDP Espanha

| 92 |



Nos últimos anos, as empresas percorreram um caminho repleto de cores e formas até chegarmos ao círculo perfeito da economia circular. Em 2012, passámos a utilizar o termo “economia verde”, impulsionado pela Conferência da Terra, realizada no Rio de Janeiro, para acabar com um modelo de consumo poluente que esgotava os recursos não renováveis (“economia castanha”). No entanto, a economia verde mostrou-se, em muitas ocasiões, elitista e insustentável ao transferir os custos extra dos produtos verdes para o consumidor e ao atuar sem ter em conta o impacto do seu ciclo de vida. Isto provocou o aparecimento de outros termos como o da “economia azul”, centrado na utilização de matérias primas locais e em dar valor a recursos que delas careciam.

Foi neste contexto que a União Europeia abandonou as cores e deu o salto para as formas, promovendo, em 2015, uma estratégia de “economia circular” (fazer mais com menos) que acabaria com o modelo existente de “economia linear” (extrair, usar e deitar fora). Neste quadro estabelecido pela Europa, a EDP Espanha optou pela transição para a energia limpa e circular definindo a sua própria estratégia de economia circular, o que trouxe e continua a trazer vantagens económicas, ambientais e sociais:

- Melhorar a **eficiência** operacional, uma vez que diminuíram os riscos derivados da escassez de recursos (volatilidade do custo de matérias primas) e, adicionalmente, reduziram-se os custos operativos impulsionando a competitividade e reforçando as relações com os clientes e *stakeholders*.
- Ajudar a enfrentar a **crise climática** com uma visão global: os esforços da EDP para mitigar o aquecimento global têm estado centrados na descarbonização da geração elétrica. No entanto, a transição para energias renováveis representa apenas 55% das emissões mundiais de



CO₂. O restante deve-se à forma como se fabricam e se consomem bens e serviços, algo que a economia circular permitirá mudar. No nosso caso específico, aumentar as taxas de utilização dos ativos e reciclar os materiais usados na fabricação reduzirá a procura de elementos como o aço, alumínio e outros materiais e, conseqüentemente, as emissões de CO₂ associadas à produção.

- Apoiar o cumprimento dos **objetivos de desenvolvimento sustentável** (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas. A mudança da EDP Espanha para um modelo energético circular ajudará a alcançar a maioria dos ODS mais relevantes: produção e consumo responsáveis, energia limpa, indústria mais inovadora, cidades sustentáveis e fortalecimento do capital natural, promovendo acordos com entidades públicas e privadas.

A estratégia da EDP Espanha está baseada nos seguintes princípios: assumir a nossa **responsabilidade** como parte integrante de um sistema em que geramos impactos positivos e negativos; otimizar o **rendimento de todos os recursos** utilizados na nossa atividade; conservar e fortalecer o **capital natural**, entendendo como tal todos os recursos naturais que nos rodeiam (plantas, minerais, animais, água, ar...) e os bens e serviços que nos prestam; impulsionar a **cadeia de valor** para trabalhar de forma conjunta para conseguir sistemas mais eficientes. Tudo isto impulsionando a **inovação**, gerando **alianças estáveis** e comunicando de forma **transparente** com todos os *stakeholders*.

| 93 |

06

Antecipar a inovação



“

The only way to discover the limits
of the possible is to go beyond them
into the impossible.

Arthur C. Clarke

Ilha Terceira, nos Açores, vai receber projeto IANOS



NEW

by EDP & CTG



**Novos projetos
para desenhar
o futuro da Energia**

É no NEW, centro de investigação que se encontra situado na EDP Labelec, em Sacavém, que todos os dias cerca de 25 pessoas se dedicam a reinventar o futuro da energia, com vista à descarbonização. O centro de investigação e desenvolvimento do Grupo EDP cresceu e em seis anos já colocou 30 projetos em marcha, num orçamento global de 330 milhões de euros.

Prestes a celebrar seis anos de atividade, o NEW, centro de investigação e desenvolvimento (I&D) da EDP, apresenta-se com várias novidades para o último trimestre de 2020. A começar por cinco novos projetos a iniciar-se brevemente. Estes novos projetos de I&D cobrem vários temas relevantes para a transição energética, tocando em áreas prioritárias para o Grupo EDP. O destaque maior é o projeto IANOS, coordenado pelo próprio NEW, que tem o objetivo de contribuir para a descarbonização das ilhas desenvolvendo e demonstrando novos conceitos de comunidades energéticas para maximizar a integração de energias renováveis e o aumento da eficiência energética no contexto insular. Um dos palcos desta demonstração será a ilha Terceira, nos Açores. Outros pilotos terão lugar nas ilhas de Ameland (Países Baixos), Lampedusa (Itália), Nysiros (Grécia) e Bora Bora (França).



Base Naval do Alfeite da Marinha Portuguesa

| 98 |

O projeto SATO focar-se-á no aumento da inteligência, eficiência e flexibilidade de edifícios. O objetivo principal é a criação de uma plataforma IoT (Internet of Things), que se liga aos equipamentos do edifício (eletrodomésticos, ar condicionado, veículos elétricos, etc) e agrega toda a informação, permitindo que esse edifício avalie e otimize a sua gestão energética de forma inteiramente autónoma. Haverá oito pilotos em cinco países europeus cobrindo uma grande variedade de tipos de edifícios. Em Portugal, os testes terão lugar no Seixal e em Lisboa em edifícios residenciais, de serviços e espaços comerciais.

O projeto eNeuron prevê o desenvolvimento de novas ferramentas para a criação e operação de comunidades energéticas locais, que integrem diferentes recursos energéticos distribuídos. O conceito central é o do “Energy Hub” para controlo e gestão dos diferentes recursos. O projeto terá quatro demonstradores: Portugal, Polónia, Noruega e Itália, sendo o local da demonstração portuguesa a Base Naval do Alfeite da Marinha Portuguesa.

O projeto 5GaaS vai contribuir para a expansão do 5G ao desenvolver e lançar uma nova plataforma para ligar proprietários de infraestruturas e entidades que necessitam de acesso a essas infraestruturas criando um mercado descentralizado para o ecossistema de telecomunicações. O NEW entra em apoio à EDP Distribuição, que participa no projeto como “host” neutro, concedendo acesso a parte da sua extensa rede de ativos de distribuição.



| 99 |

O projeto ARIA2 visa desenvolver um conjunto de serviços, a partir dos dados de observações terrestres dos satélites da Agência Espacial Europeia, e também de dados meteorológicos avançados, focados na indústria eólica offshore na Região do Atlântico. Estes serviços servirão para apoio à decisão de investidores e operadores de parques eólicos offshore, tanto na fase de desenvolvimento, como na fase de planeamento de operações offshore. O WindFloat Atlantic será o principal caso de estudo do projeto.

Com estes cinco projetos o NEW chega aos 23 projetos em carteira, a que acrescem cinco já concluídos. Esperam-se mais novidades no início de 2021 com o início dos projetos Lolabat, que testará uma nova bateria de Níquel-Zinco e Current Direct de demonstração da aplicação de baterias em navios.

O NEW, que recentemente lançou uma imagem mais colorida e “leve”, que reflete o dinamismo e a expansão do centro, promove uma nova iniciativa, as R&D Sessions, webinars quinzenais apresentados pela equipa do NEW, com a participação de vários convidados para divulgação dos vários projetos em curso e que serve também como um espaço para discussão dos temas mais prementes da transição energética.



**energias convencionais,
*leva-as o vento***



Quando a EDP Renováveis e a ENGIE procuravam um nome para este projeto, pediram a uma equipa de cientistas para identificar o som do vento no alfabeto romano. Através de um algoritmo específico e equipamentos para transcrever em letras o som do vento, este foi gravado no mar ao longo de 48 horas. Os sons mais recorrentes traduziram-se nas letras “O” e “W” – nascia assim a Ocean Winds, uma empresa que inova através de recursos naturais ilimitados como o vento e o oceano.

Este projeto é o resultado de uma *joint venture* anunciada em 2019, em que as duas empresas partilham uma visão estratégica com as energias renováveis, especialmente as ligadas ao *offshore*, desempenham um papel fundamental na transição energética global. A EDP Renováveis e a ENGIE estão a combinar os seus ativos eólicos *offshore* e *pipeline* do projeto com 1,5 GW em construção e 4,0 GW em desenvolvimento, com o objetivo de atingir 5 a 7 GW de projetos em operação ou construção e 5-10 GW em desenvolvimento avançado em 2025. Os principais mercados da OW estão na Europa, nos Estados Unidos e em alguns países asiáticos, onde a maior parte do seu desenvolvimento tem espaço para crescer. Este ponto de partida, aliado com a experiência acumulada proveniente da expansão internacional, permite que a OW seja mais flexível e adaptável às diferentes geografias e às diferenças culturais.

No quadro do Windfloat Atlantic (WFA), em conjunto com outros parceiros, a OW esteve envolvida no desenvolvimento de uma tecnologia flutuante inovadora. Esta permite que as empresas aproveitem os recursos eólicos e gerem energia em lugares onde a água é demasiado profunda para fixar as fundações das turbinas, ganhando assim acesso a uma riqueza de recursos eólicos que estavam inacessíveis anteriormente. Estes parques eólicos inovadores também permitem que as empresas reduzam os custos e garantem velocidades de vento mais estáveis. A estabilidade em alto mar é alcançada por meio de retenção de água na parte inferior das três colunas, bem como na aposta de um sistema de lastro estático e dinâmico. A sua tecnologia de amarração permite que se instalem as torres em águas com mais de 100 metros de profundidade e o *design* oferece estabilidade em condições climáticas extremas. A OW está presente em sete países, onde continuará a desenvolver os seu projetos atuais, bem como criar novas oportunidades de crescimento.

por António Vidigal,
Administrador da EDP Inovação

A aposta
da EDP no
Hidrogénio
Verde

1
número atómico

1.008
massa atómica

Hidrogénio

$1s^1$

estado de oxidação

O hidrogénio verde

O hidrogénio verde está a ter uma atenção crescente na Europa e no Mundo sendo reconhecido como uma peça essencial à aceleração da transição energética. A EDP acompanha de perto este tema.

Numa visão sistémica o hidrogénio (H_2) é um vetor energético como a eletricidade. Tal como esta, o hidrogénio não é uma fonte de energia, servindo antes para a transportar. A origem do nome vem do Grego e significa “gerador de água”, e traduz o facto de, na combustão com oxigénio, gerar vapor de água, não dando origem a poluição.

Embora a descarbonização da economia possa, em grande parte, ser assegurada, com vantagem, pela eletrificação, há muitos consumos que são difíceis de eletrificar sendo exemplo os fornos de alta temperatura, transportes marítimos, aéreos assim como os transportes rodoviários de longa distância

Para lá disso, o H_2 é matéria prima essencial a muitos processos industriais. A quase totalidade desse hidrogénio é obtido a partir de gás natural ou de carvão, um processo altamente gerador de dióxido de carbono. É o chamado hidrogénio cinzento. São produzidos desta forma cerca de 100 milhões de toneladas por ano. Dois terços deste hidrogénio destinam-se à produção de amoníaco e a ser utilizado nas petroquímicas. Produzir uma tonelada de H_2 cinzento emite cerca de dez toneladas de CO_2 , o que torna clara a vantagem do hidrogénio verde.

A forma dominante de se obter hidrogénio verde, é pela eletrólise da água, separando-a em hidrogénio e oxigénio. Processo que não gera CO_2 nem poluição, se a energia for renovável, mas fortemente consumidor de energia. Sendo as energias renováveis um dos negócios centrais da EDP, a empresa encontra-se numa posição privilegiada para atuar no espaço do hidrogénio verde.

Em virtude disso, a EDP tem vindo a trabalhar num conjunto de iniciativas que cobrem um leque alargado de aplicações.

Produção de hidrogénio a partir de
eólico offshore

A energia eólica offshore está em expansão e é um setor onde a EDP se posiciona estrategicamente. Considerando o potencial da energia eólica offshore, a produção de hidrogénio verde a partir desta fonte é uma possibilidade atualmente ainda por explorar. A EDP em colaboração com outros parceiros está a estudar a viabilidade de produção de hidrogénio a partir desta fonte de energia.



Central de Ciclo Combinado do Ribatejo

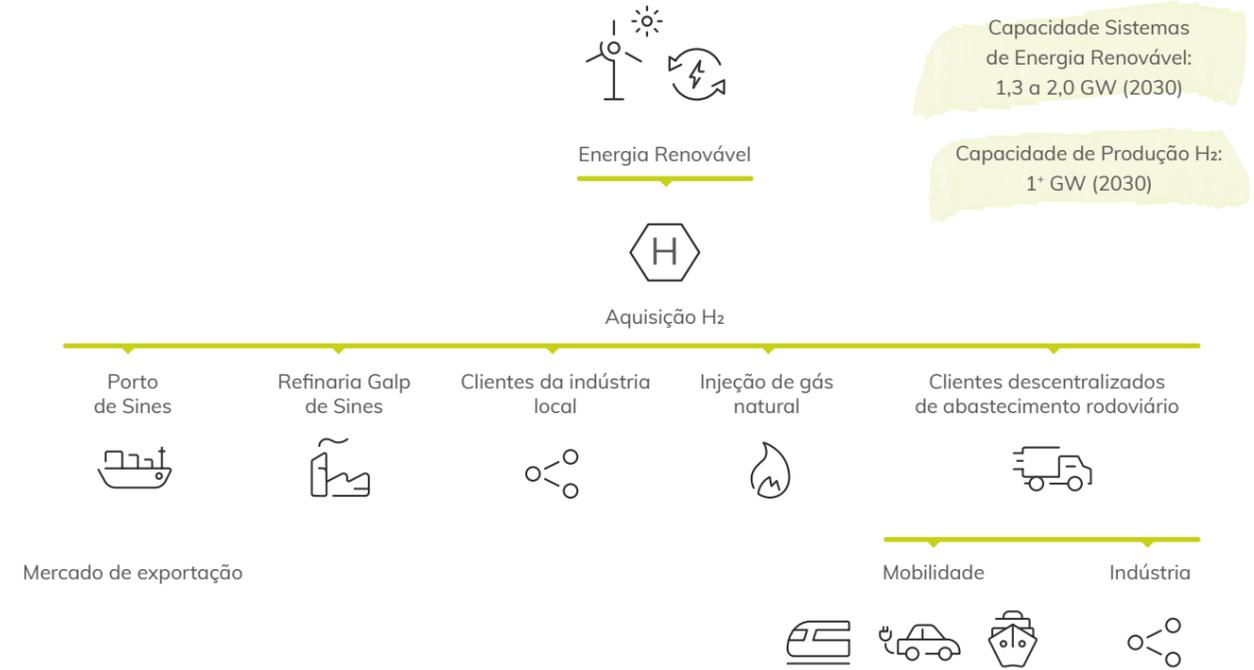
Projeto
FLEXnCONFU

Recorrendo a um eletrolisador com capacidade de 1 MW e 12 MWh de capacidade de armazenamento, este piloto representa um passo importante para a criação de conhecimento na produção de hidrogénio verde.

O projeto testa, na Central de Ciclo Combinado do Ribatejo, a conversão de eletricidade em hidrogénio para explorar a possibilidade de, posteriormente, o utilizar, localmente, para flexibilizar as variações de carga, reduzindo o impacto ambiental. Durante este projeto é também testada a produção de amoníaco em laboratório.

O projeto tem apoio da União Europeia no âmbito do programa H2020 (acordo de financiamento n.º 884157) e está a ser desenvolvido com um conjunto alargado de parceiros.

Cadeia de valor do produto



Projeto
H2Sines

A EDP, em parceria com a GALP, a REN a Martifer e a Vestas, assim como com um consórcio holandês, está a estudar a criação, no complexo industrial de Sines, de um cluster de hidrogénio verde. Este projeto visa o abastecimento da procura local em Sines, na qual sobressai a indústria, o “blend” com gás natural da rede da REN, mobilidade a hidrogénio e a exportação de hidrogénio verde para o porto de Roterdão. O projeto pretende atingir em 2030 uma capacidade de eletrolisadores de 1 GW, o que será feito de forma faseada, seguindo a curva de aprendizagem da tecnologia, começando por um piloto de cerca de 10 MW. O projeto recorrerá a solução híbrida renovável (solar e eólico) dedicada.



Projetos de
Mobilidade

A EDP tem em estudo, com autarquias e operadores de mobilidade o estabelecimento de projetos piloto de mobilidade, o hidrogénio. Recorda-se que é no transporte pesado e de passageiros de longo curso que o hidrogénio é mais competitivo.

PREDICTIVE GRID

antecipar o futuro para atuar mais rápido no presente

A EDP Distribuição, nos últimos anos, tem realizado uma forte aposta em modelos de analítica avançada aplicada às mais diversas áreas de negócio. O projeto Predictive Grid, com início em 2017, foi um projeto pioneiro na empresa, não só pelo facto de ter sido um dos primeiros projetos de aplicação de Inteligência Artificial, mas também pela sua aplicação a um problema complexo e de ocorrência rara.



As condições meteorológicas têm comprovadamente impacto na operação da rede de distribuição de energia. Apesar dos eventos meteorológicos adversos serem fenómenos algo previsíveis a sua intensidade e impacto na rede de distribuição é altamente imprevisível. Perceber que determinadas condições atmosféricas irão afetar a rede, onde irá afetar, que componentes, durante quanto tempo e quantos clientes serão afetados torna-se essencial para conseguir otimizar todo o processo de gestão da rede de distribuição e garantir a qualidade e continuidade de serviço a todos os clientes.

Antes da implementação do Predictive Grid, as ações a tomar face ao potencial impacto de fenómenos meteorológicos na rede tinham como base maioritariamente a experiência das equipas e, por isso, não tinham em conta algumas variáveis potencialmente relevantes. O Predictive Grid traz uma total disrupção no apoio à tomada de decisão, sendo capaz de estruturar, aplicar inteligência artificial e apresentar o impacto de uma série de variáveis dinâmicas (meteorológicas) e estáticas (caraterísticas dos equipamentos e da envolência) distintas.

Para além do elevado número de variáveis, a aplicação de inteligência artificial a este problema foi desafiada pelo baixo número de ocorrências de falhas na rede, havendo baixo volume de informação para treinar os dados (apenas existem ocorrências de falha da rede em 3% do ano e com uma grande dispersão geográfica). A abordagem disruptiva ao problema deve-se à forma como foi necessário alterar e adaptar as ferramentas de Inteligência Artificial para se conseguir transpor todo este conhecimento empírico associado a este tipo de eventos raros e conseguir associar a influência da meteorologia a cada ponto da rede de distribuição.

O Predictive Grid tem como objetivo prever o nível de severidade e impacto dos fenómenos atmosféricos por zona geográfica da rede, dando ao utilizador indicadores como:

- Índice de risco (principal indicador para tomada de decisão);
- Número de incidentes previstos;
- Número máximo de clientes que poderão ser afetados;
- Tempo de reposição de serviço previsto;

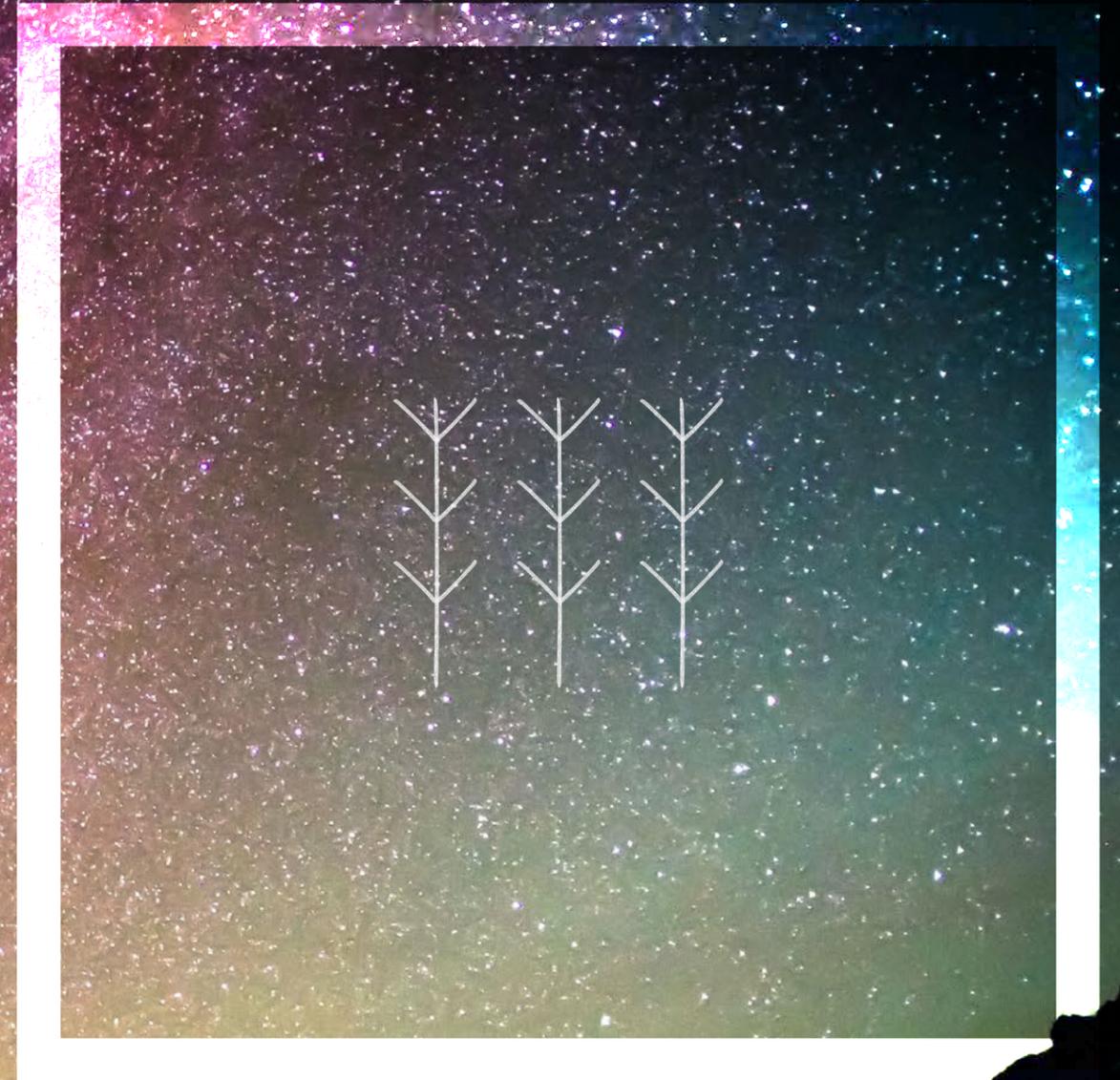
Com esta ferramenta de previsão a EDP Distribuição passou a ter acesso a um poderoso instrumento de apoio à decisão que tem permitido:

- Preparar e ativar os planos de alocação de meios humanos e materiais;
- Prestar melhor informação ao seus diversos stakeholders;
- Compreender os cada vez mais frequentes eventos meteorológicos extremos e o seu impacto na Rede Nacional de Distribuição.

Este é também um produto pioneiro ao nível mundial na forma como é aplicado que coloca a equipa da EDP Distribuição num novo patamar de digitalização. Este módulo desenvolvido tornou o sistema de gestão de incidentes, num sistema de gestão inteligente, sendo que a informação produzida poderá ser a base para todo um conjunto de novos serviços de apoio ao cliente.

07

Made of Us



Only those who will risk going too far
can possibly find out how far it is possible to go.

T.S. Eliot

QUEM SOMOS?



Produção

A atividade de produção é a primeira atividade da cadeia de valor do setor elétrico. A eletricidade é produzida a partir de recursos energéticos de origem renovável ou não renovável. A energia produzida através de fontes tradicionais provém maioritariamente do carvão e gás natural. No caso de fontes renováveis, provém de água, vento e sol.

Transporte

Nesta atividade, a energia produzida é entregue à rede de transporte, que é constituída por linhas de muito alta tensão e que posteriormente canaliza a energia para a rede de distribuição. Este é um segmento recente no Grupo EDP, em desenvolvimento no Brasil. No final de 2018 entrou em operação o primeiro lote de 113 km de rede.

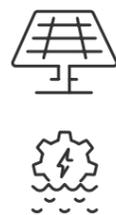
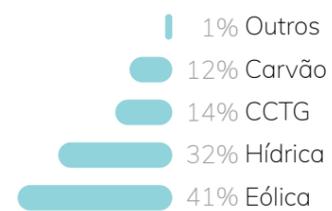
Distribuição

Na atividade de distribuição a energia transportada é canalizada para a rede de distribuição. Esta rede possibilita o escoamento da energia para os pontos de abastecimento. As redes de distribuição de eletricidade são compostas por linhas e cabos de Alta, Média e Baixa Tensão. São também parte integrante das redes de distribuição as subestações, os postos de transformação e as instalações de iluminação pública, bem como as ligações necessárias às instalações consumidoras e centros eletroprodutores.

Comercialização

Na atividade de comercialização a energia distribuída chega ao ponto de abastecimento sendo então vendida pelo comercializador. Em toda a cadeia de valor de eletricidade e gás, a comercialização é a atividade mais próxima do cliente, sendo responsável pela relação com os consumidores finais.

27GW
DE CAPACIDADE INSTALADA



67 TWh
DE ELETRICIDADE
PRODUZIDA

66%
A PARTIR
DE FONTES RENOVÁVEIS

113 KM
DE REDE EM OPERAÇÃO

1.328 KM
DE REDE DE TRANSPORTE EM CONSTRUÇÃO

340.744 KM
DE REDE

286.470 KM
DE LINHAS DE
DISTRIBUIÇÃO AÉREAS

54.274 KM
DE LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO
SUBTERRÂNEAS



80 TWh
DE ELETRICIDADE DISTRIBUÍDA

9.827.505
CLIENTES DE ELETRICIDADE

5.041.722
CLIENTES
EM MERCADO LIVRE

4.785.783
CLIENTES
DE ÚLTIMO RECURSO

1.599.232
CLIENTES DE GÁS

1.509.811
CLIENTES
EM MERCADO LIVRE



89.421
CLIENTES
DE ÚLTIMO RECURSO



| 112 |

| 113 |



ONDE ESTAMOS

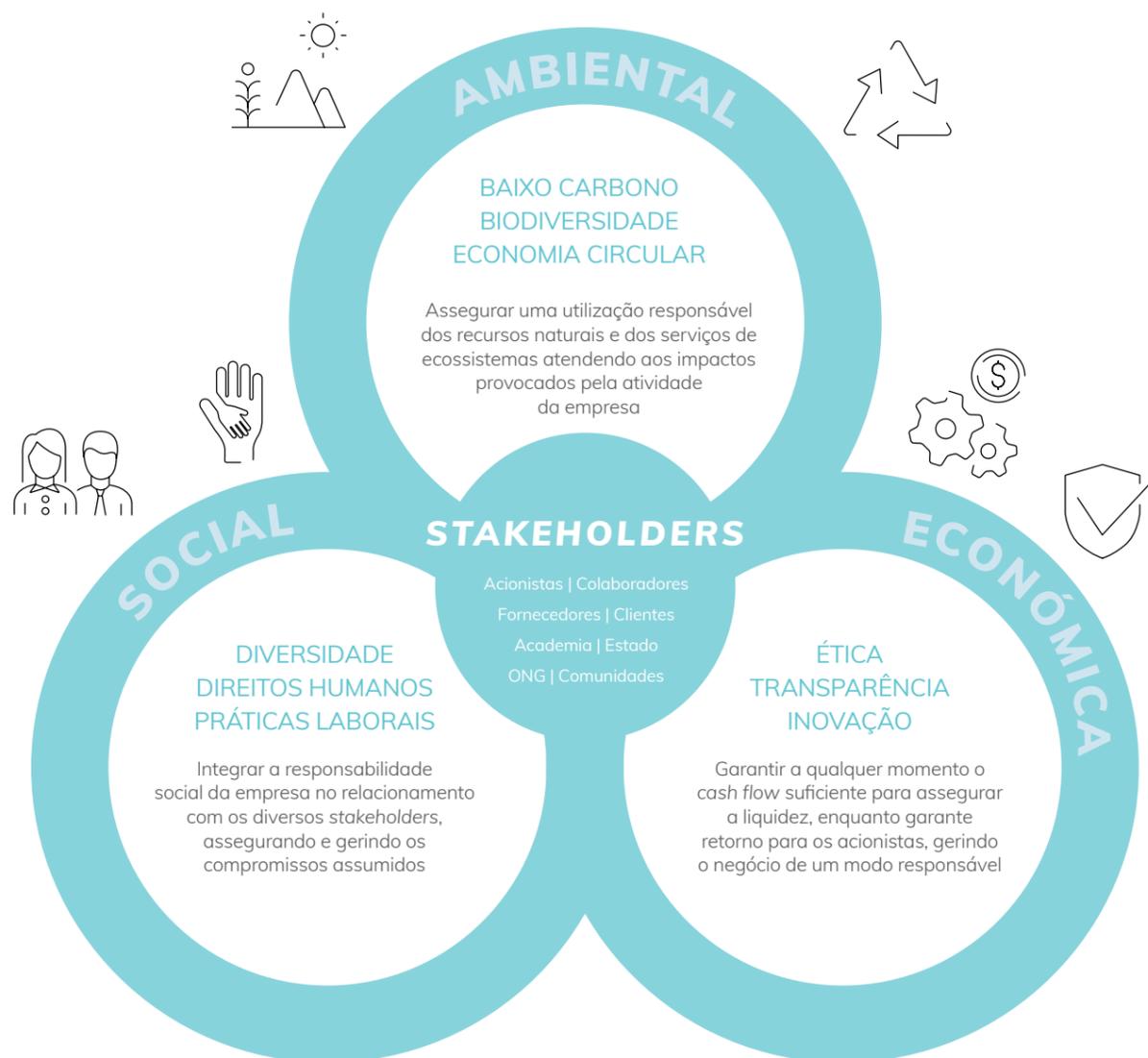
-  PRODUÇÃO CONVENCIONAL
-  PRODUÇÃO RENOVÁVEL
-  TRANSPORTE
-  DISTRIBUIÇÃO
-  COMERCIALIZAÇÃO
-  ESCRITÓRIOS

- PORTUGAL    
- ESPANHA    
- CANADÁ 
- COLOMBIA 
- EUA 
- MÉXICO 
- BRASIL    
- PERU 
- CHINA 
- POLÓNIA 
- ROMÉNIA 

- ITÁLIA 
- REINO UNIDO 
- BÉLGICA 
- FRANÇA 
- GRÉCIA 
- IRLANDA 
- MOÇAMBIQUE 
- NIGÉRIA 

TRÊS DIMENSÕES da sustentabilidade

Ir ao encontro das necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem às suas necessidades



Ficha Técnica

Diretor:
António Castro

Diretor adjunto:
Nuno Joia

Coordenação Editorial:
Eduardo Marino
Miguel Peres

Design Gráfico:
Ana Isabel Catarino
João Sobral
Marta Conceição

Redatores:
Eduardo Marino
Joana Peres

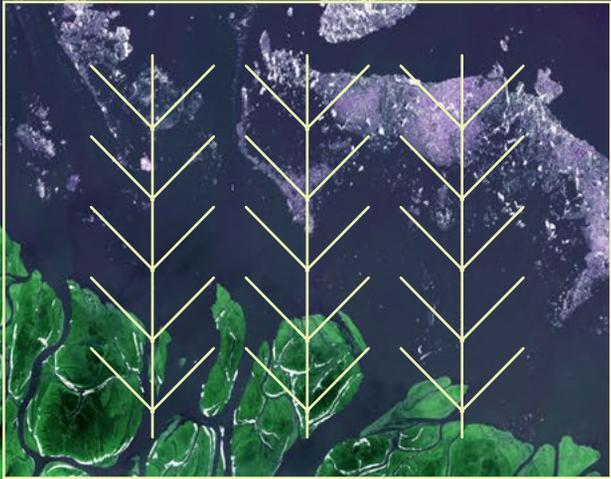
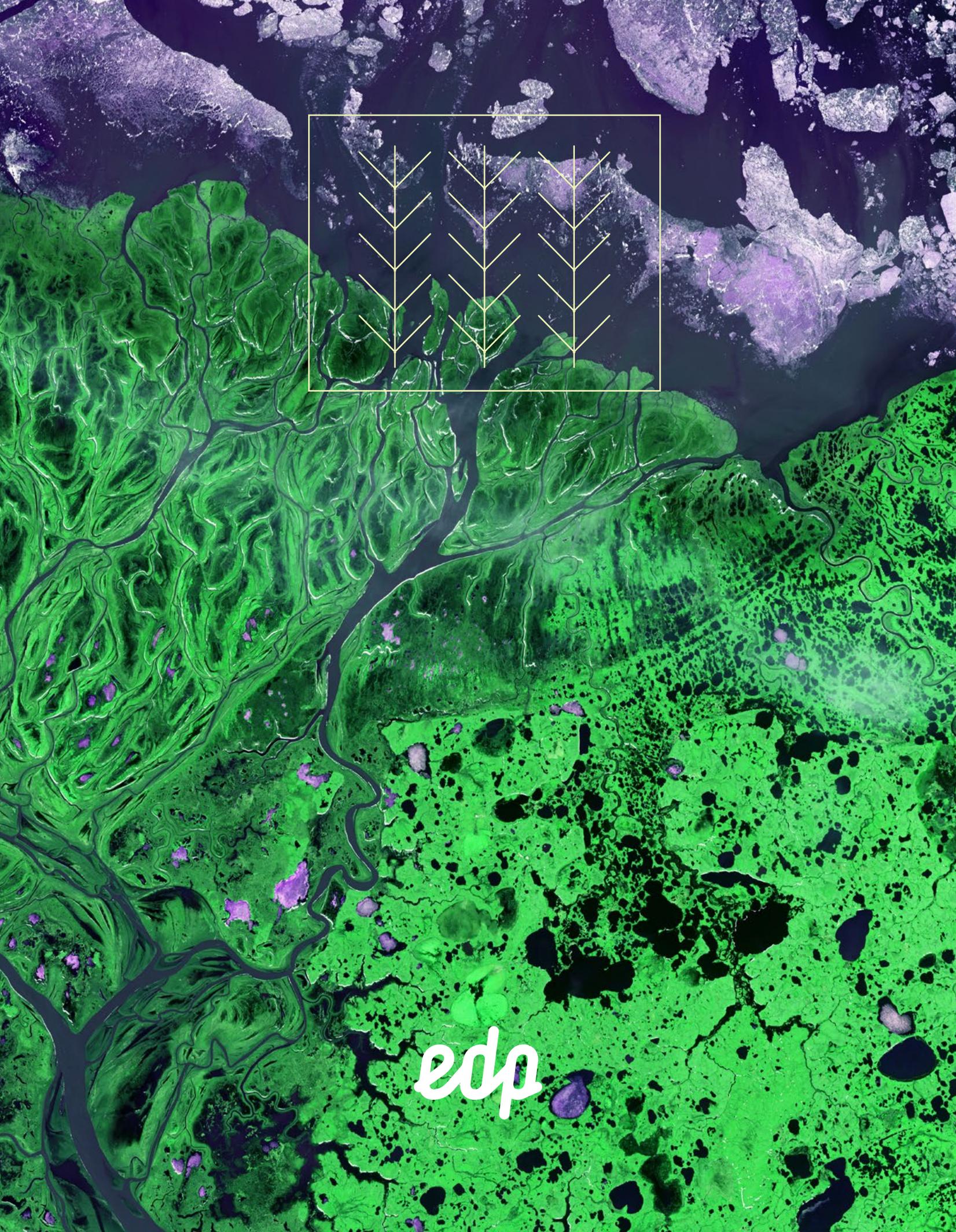
Contributos:
António Coutinho
António Vidigal
Bordalo II
Carla Barros
Daniela Pereira
Eduardo Moura
Fernanda Fernandes Ferreira
José Manuel Viegas
João Maciel
Margarida Correia Pires
Maria Mafalda Machado
Maria Yolanda Fernández
Paula Carneiro
Pedro Paes
Rafael Ribeiro Borgheresi
Sara Goulartt

Fotografia:
João Reis
Jorge Correia Luís
Hugo Gamboa
istockphoto
Unsplash
Scopio

Infografia:
Vanessa Oliveira

Periodicidade:
Anual

Contactos:
EDP – Energias de Portugal
Avenida 24 de Julho, 12, 3º Andar
(Torre Poente)
1249-300 Lisboa
sustentabilidade@edp.pt



edp