



# ESTA É A DÉCADA DECISIVA PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

**AS METAS CLIMÁTICAS E A DESCARBONIZAÇÃO DAS ECONOMIAS SÃO PRIORIDADES QUE NÃO PODEM SER DESCURADAS E QUE TERÃO, ATÉ, DE SER REFORÇADAS NOS PRÓXIMOS ANOS, SOB PENA DE FALHAR OS COMPROMISSOS DO ACORDO DE PARIS. O PACOTE 'FIT FOR 55%', EM DISCUSSÃO, JÁ NÃO É SUFICIENTE, E O CONFLITO NA UCRÂNIA PODE COMPROMETER OBJETIVOS. FÁTIMA FERRÃO**



Fazer da Europa o primeiro continente do mundo neutro em carbono é um dos mais ambiciosos objetivos incluídos no Green Deal, o pacto ecológico europeu assinado em 2019 pelos Estados-membros da União Europeia (UE). Este compromisso vai ao encontro das metas definidas pelo Acordo de Paris, em 2016, que apontava a urgente transição energética como resposta ao aquecimento global e às crescentes alterações climáticas. Já em 2020, a UE aprovou a Lei do Clima, que estabelece as metas, objetivos e respetiva legislação com vista a atingir a neutralidade carbónica em 2050 e, com ela, define o novo objetivo de redução das emissões em, pelo menos, 55% até 2030, o chamado pacote ‘fit for 55%’. Estes são os passos de uma caminhada que terá ainda de ultrapassar muitas barreiras e desafios para atingir a meta. Uma década, em prova de fundo, que será decisiva para a transição energética e para a sustentabilidade do planeta.

Os responsáveis da UE assumiram, em uníssono, que o mundo se encontra num ponto de inflexão na luta contra as alterações climáticas e que é preciso agir. No entanto, esta missão abre as portas a oportunidades de inovação, investimento e emprego, essenciais para transformar as economias e as sociedades. Esta transformação permitirá reduzir as emissões de carbono, criar emprego

e promover o crescimento, combater a pobreza energética, reduzir a dependência externa de energia, bem como melhorar a saúde e o bem-estar das populações.

### RENOVÁVEIS SÃO FERRAMENTA ESSENCIAL

Portugal, que assumiu desde logo metas ambiciosas, contará, segundo a APREN (Associação Portuguesa de Energias Renováveis), com a criação de cerca de mais 119 mil empregos, resultado direto do investimento nas energias renováveis. A associação do setor estima também que este investimento contribuirá com cerca de 11 mil milhões de euros de valor acrescentado no PIB nacional até 2030, de acordo com os objetivos do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC). “Este [investimento em renováveis] também se traduzirá em ganhos diretos para o consumidor, pois é expectável que haja uma redução de custos com energia e maior soberania energética para o país”, defende Francisco Ferreira, presidente da associação ambientalista Zero. Na sua opinião, este potencial para a criação de emprego, direta e indiretamente, será ainda mais evidente no setor da energia solar, que apresenta maior crescimento.

Recorde-se que o PNEC é bastante ambicioso e prevê que em 2030, em Portugal, 80% da produção elétrica seja originária de fontes renováveis, como a solar, a eólica ou a energia oceânica. “Olhando para o PNEC, percebemos que a transição energética é uma excelente oportunidade



de de captação de novos investimentos, criação de emprego e defesa do ambiente. E estes devem ser os objetivos prioritários dos decisores políticos”, acredita Nelson Lage, presidente da ADENE (Agência para a Energia).

Na opinião daquele responsável, a aposta no solar terá de estar na linha da frente dos investimentos. “Com o fim da produção de energia elétrica a partir do carvão, com o encerramento definitivo das centrais termolétricas do Pego e de Sines, teremos de aumentar a capacidade de produção de energia solar em 2GW”, defende. Nelson Lage recorda que, com o aumento de capacidade de produção a partir das renováveis, o país garante uma maior segurança no abastecimento energético, “o que passa também pelo reforço das interligações elétricas com vista a uma maior eletrificação do país”.

Segundo dados da APREN, em 2021, de um total de 46055 GWh de eletricidade, 66,5% foram provenientes de fonte renovável, com suporte maioritariamente em tecnologia eólica, que representou 29,1%, logo seguido da tecnologia hídrica com 25,7%, a biomassa com 7,2% e o solar fotovoltaico com 3,8%. Em paralelo, revela a associação do setor, a produção de eletricidade a partir de combustíveis fósseis apresentou um decréscimo de 6,4% face a 2020, devido ao fecho das centrais a carvão e à elevada produção renovável nos primeiros três meses do ano, o que assegurou perto de 80% da geração de eletricidade. Verificou-se ainda um significativo incremento na produção elétrica através do solar fotovoltaico, resultante da entrada em operação de novas centrais, que acrescentaram 311 MW à capacidade instalada nacional.

A nível europeu, a Comissão estabeleceu, no âmbito da Diretiva Energias Renováveis, uma meta para 2030 que inclui um *mix* energético composto por 40% de fontes renováveis, o que implica um nível de eficiência energética de 36% no início da próxima década. Atualmente, segundo dados da UE, a produção e a utilização de energia representam 75 % das emissões dos 27 Estados-membros, o que torna ainda mais urgente a transição para um sistema energético mais ecológico.

Esta diretiva, aprovada em julho passado, impõe ainda uma combinação de medidas aplicáveis ao setor dos transportes, com vista a acelerar a transição para uma mobilidade com emissões zero. O objetivo final é que, em 2035, a nível particular, todos os automóveis novos tenham emissões nulas, bem como autocarros e outros transportes coletivos.

Para concretizar estes objetivos, a UE disponibiliza, dos 2 mil milhões do quadro financeiro plurianual 2021-2027, uma fatia de 30% para programas de apoio à ação climática. Em paralelo, o Mecanismo de Recuperação e Resiliência (o famoso PRR ou ‘bazuca europeia’) financiará os Estados-membros com um pacote de 723,8 mil milhões de euros, dos quais 37% serão dirigidos para a ação climática. Em Portugal, são cerca de 3 mil milhões de euros, dos quais 620 milhões estão destinados à renovação de edifícios públicos e privados. “Também saliento a Estratégia de Longo Prazo para a Renovação dos Edifícios, que é um bom exemplo de incentivo às famílias para investirem na eficiência energética, para que todos tenham direito ao conforto nas suas habitações. Esta é, além de um incentivo ao conforto, uma medida de combate à pobreza energética”, destaca Nelson Lage.

Na opinião de Francisco Ferreira, é verdade que Portugal tem metas ambiciosas e, no geral, “vai no sentido de cumprimento das metas em setores como a produção de eletricidade, que beneficiam do grande potencial de renováveis do país”. Contudo, alerta, “é essencial não descurar a eficiência energética e a pobreza energética, indicadores nos quais Portugal consistentemente não tem um bom desempenho e que precisam de um forte investimento”.

Outras questões a que o presidente da Zero pede atenção por parte dos governantes passam pelo uso continuado de gás natural, que acredita poder ser um retrocesso, e o setor dos transportes, que, ao contrário do setor da produção de eletricidade, vai no sentido inverso, de crescentes emissões. “Aqui é preciso uma forte aposta na ferrovia, melhor planeamento e oferta de transportes públicos, promoção dos veículos elétricos e progressiva redução de veículos com motor de combustão interna a par da restrição de circulação nas cidades, e continuar a aposta nos meios de mobilidade suave como a expansão e interligação da rede de ciclovias”.

### É PRECISO ENGORDAR O PACOTE 'FIT FOR 55%'

Agir a tempo na resposta à emergência climática com que o mundo se debate motivou a UE a posicionar-se na liderança do cumprimento das metas que lhe permitirão ser o primeiro continente a atingir a neutralidade carbónica em 2050. No entanto, e porque o relógio das alterações climáticas continua a acelerar, os Estados-

-membros acordaram em ir ainda mais longe e reduzir em 55% as emissões líquidas de gases com efeito de estufa até 2030 (recorde-se que o objetivo anterior era de 40%). No entanto, e segundo o relatório do IPCC (Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas), divulgado no início de março, esta percentagem pode já não ser suficiente para atingir os objetivos. O relatório revela ainda que, sem medidas adicionais urgentes que limitem o aquecimento global a 1,5 °C, a adaptação às alterações climáticas terá custos mais elevados, será menos eficiente e, em alguns casos, até impossível. “Este nível de ambição da UE não é suficiente para representar a sua justa contribuição para alcançar o objetivo de 1,5 °C do Acordo de Paris”, reforça Francisco Ferreira. Aliás, a propósito do relatório do IPCC, a Zero alerta para impactes graves e inevitáveis se não for tomada ação urgente.

O presidente da associação ambientalista cita ainda um outro relatório – “Emissions Gap Report 2021”, da UNEP –, que reforça que, mesmo com os novos compromissos climáticos em cima da mesa, o mundo continua a caminhar para um aumento global da temperatura de 2,7 °C até ao final deste século. “Enquanto economia rica e grande emissor histórico, a UE deveria alcançar

reduções de emissões de pelo menos 65% até 2030”, recomenda. Francisco Ferreira acredita que só estas reduções substanciais poderão manter a conformidade com o Acordo de Paris. “Todas as propostas políticas que constam do pacote legislativo da Comissão deveriam, portanto, refletir o mais alto nível de ambição e integridade, permitindo que o pacote global ultrapasse a meta insuficiente de 55% e prepare o caminho para que a UE antecipe a neutralidade climática para 2040 para estarmos em linha com o Acordo de Paris”, acrescenta.

A própria Comissão Europeia reconhece que a inação pode criar novas clivagens, por exemplo, “entre quem pode pagar tecnologias limpas e modernas, baseadas em fontes de energia renováveis, e quem não dispõe de alternativas às tecnologias obsoletas e poluentes”. Segundo o comunicado sobre o novo pacote, a EU reconhece que “serão as próximas gerações a suportar o ónus de tempestades, incêndios florestais, secas e inundações – mais frequentes e intensos – bem como dos conflitos que esses fenómenos poderão desencadear em todo o mundo”.

Segundo o relatório do IPCC, Portugal é, atualmente, um dos países europeus com maior vulnerabilidade às alterações climáticas devido às suas características climáticas e geográficas. Algumas destas ‘fraquezas’ já são evidentes como, por exemplo, fenómenos de secas mais frequentes, o que torna ainda mais urgente a adoção de medidas de combate. No entender da Zero, a este nível, é fundamental acelerar a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA) que foi prorrogada para 2025, garantir financiamento para a implementação de medidas de adaptação, e desenvolver planos regionais e municipais de adaptação (exigência da lei portuguesa do clima) até fevereiro de 2024, em conjunto com compromissos de redução de emissões – mitigação.

## GUERRA PÕE EM CAUSA METAS CLIMÁTICAS

O recente conflito entre a Rússia e a Ucrânia pode vir a tornar-se mais uma pedra na engrenagem do combate às alterações climáticas e no caminho para a neutralidade carbónica. Além das evidentes perdas humanas, “as suas consequências agravam-se pelo impacto que terá na ação política global no combate às alterações climáticas, por se redirecionar recursos e pela pressão que está a causar na unidade diplomática necessária para fazer frente a este problema, que essencialmente pode comprometer o







cumprimento das metas”, teme Francisco Ferreira. Uma opinião partilhada por Frederico Figueira de Chaves, *board member* & CFO da Fusion Fuel, empresa especializada na produção de hidrogénio verde. “Já se começa a ver algum retrocesso ao nível do que seriam as planeadas reduções da utilização de fontes de energia poluentes, fruto dos elevados preços registados no mercado energético.” Isto significa que a situação pode levar a que os impactos da utilização de combustíveis fósseis relevados para um plano secundário e que as metas inicialmente planeadas para a transição energética derrapem.

Este conflito veio igualmente salientar a necessidade de a Europa cortar com a elevada dependência da Rússia nos combustíveis fósseis, um fator de fragilização neste tipo de crises. Na opinião do presidente da Zero, a transição energética é essencial para o cumprimento das metas de redução de emissões, “mas é necessária vontade política e mobilização, e esta situação talvez venha reforçar o sentido de urgência para o fazer”. Acrescente-se ainda os prejuízos ambientais já visíveis com a destruição de refinarias e consequente poluição e o risco acrescido na afetação de centrais nucleares (desde a zona de Chernobyl a outras centrais em operação).

## HIDROGÉNIO VERDE É O FUTURO?

A utilização crescente de fontes de energia renováveis e inovadoras, como o hidrogénio produzido a partir de eletricidade renovável, terá um papel muito importante no Pacto Ecológico Europeu. O hidrogénio pode ser usado como combustível, fonte de energia ou matéria-prima, permitindo reduzir emissões em setores mais ‘complicados’ como a indústria ou os transportes. A estratégia europeia para o hidrogénio visa tirar partido das oportunidades de negócio que a produção de hidrogénio verde pode trazer às empresas e aos países.

No entanto, as opiniões sobre o papel e a importância desta fonte de energia alternativa divergem. Para a Zero, as vantagens dependem do setor. Por exemplo, queimar hidrogénio numa central térmica ou em equipamentos domésticos em casa é, como princípio e nas condições atuais, errado, e “não é uma solução de futuro por razões de eficiência comparativamente com o recurso a eletricidade 100% renovável, diretamente injetada na rede de fontes de elevada potência, produzida de forma descentralizada ou mesmo a partir de uso de células de combustível de modo a assegurar o abastecimento de energia

elétrica nos anos secos que com elevada probabilidade serão mais frequentes”, explica Francisco Ferreira. Mas, em setores como a navegação, a Zero defende a produção de hidrogénio verde e de amónia em Portugal para descarbonizar a grande movimentação portuária do nosso país, aliada à adaptação ou construção de navios movidos a estes combustíveis. “O hidrogénio verde e a amónia são a solução que se divisa, pois representam uma propulsão zero em carbono e podem ser produzidos em quantidades virtualmente ilimitadas”, reforça o presidente. Atualmente ambos são ainda muito caros em comparação com os combustíveis fósseis, mas os custos de produção reduzir-se-ão com economias de escala, acredita a associação.

Já para Frederico Figueira de Chaves, *board member* & CFO da Fusion Fuel, hidrogénio verde é “uma das soluções críticas não só para o futuro das energias renováveis, mas também para a descarbonização de várias indústrias”. Uma opinião em linha com a perspetiva do Governo, que defende, através de um diploma publicado em outubro passado, esta energia é essencial para a transição energética, sob a forma de promoção do crescimento económico e do emprego, e da redução da dependência energética nacional. Para 2022, o executivo prevê fomentar a produção de hidrogénio verde e de outros gases renováveis, com um montante global de investimento previsto na ordem dos 68 milhões de euros. A verba destina-se a apoiar a transição energética, “com grande foco na produção de gases de origem renovável, incluindo a eletricidade renovável na Região Autónoma da Madeira e a transição energética na Região Autónoma dos Açores”, refere o diploma.

Com vista a tirar partido do potencial desta energia, a Fusion Fuel crê que Portugal pode tornar-se um fornecedor europeu de relevo, essencialmente por ter abundantes fontes de energia renovável, como a eólica ou a solar, assim como um elevado potencial por explorar na utilização das energias derivadas do mar (ondas, marés, etc.). Uma oportunidade que ganha relevo com o conflito no Leste europeu. “Cremos que a Europa pode e deve olhar para Portugal, mas também para toda a Península Ibérica”, diz Frederico Chaves. Por um lado, a posição geoestratégica, como “porta de entrada” logística para a Europa (importações energéticas através do Terminal de Sines) e, por outro, pelo facto de a Península Ibérica ser produtora excedentária de energias renováveis e, por isso, potencial exportadora, nomeadamente solar e eólica.

O interesse demonstrado por um conjunto de empresas que atuam no setor energético demonstra também o peso que o hidrogénio verde poderá vir a ter num futuro próximo. Na região centro, por exemplo, foi recentemente anunciado um investimento de 100 milhões de euros num projeto de hidrogénio verde. Promovido por um consórcio que integra empresas como Rega Energy, BA Glass, Cimpor, Crisal, GGND, Secil, Vidrala e Águas do Centro Litoral, o projeto de descarbonização da indústria através do uso de hidrogénio verde, que deverá arrancar no próximo ano, prevê criar 1700 postos de trabalho, dos quais 140 novos empregos. As empresas que integram o projeto Vale do Hidrogénio Verde da Nazaré (NGHV) representam cerca de 10% do total de emissões da indústria nacional (1 milhão de toneladas de CO<sub>2</sub>) e 2,5% do total nacional.

Em meados de 2021, também a Galp anunciava a aposta no hidrogénio verde através da instalação de 200 MW em Sines, com arranque efetivo previsto para o final deste ano. Um destes projetos envolve um consórcio em que participam várias empresas, nomeadamente a EDP. Na mesma região deverá instalar-se a Keme Energy, que prevê investir 5,2 milhões de euros numa fábrica de produção de hidrogénio verde para utilização na indústria e para produção de eletricidade, com vista a abastecer uma comunidade de energia renovável a criar em Sines, através de uma pilha de combustível. Já a Fusion Fuel deverá instalar a sua fábrica de produção de hidrogénio verde de baixo custo utilizando a concentração de radiação solar, uma tecnologia inovadora e desenvolvida em Portugal. O investimento previsto é de 4,8 milhões de euros, e a produção destinar-se-á maioritariamente a ser injetada na rede de gás natural e para o fornecimento às indústrias consumidoras, como refinarias, cerâmicas, cimenteiras e metalúrgicas, e ainda para estações de serviço para viaturas a hidrogénio.


## LEGISLAÇÃO E LICENCIAMENTO

O ano de 2021 ficou ainda marcado pela tão aguardada revisão da legislação do setor, com a nova proposta de Decreto-Lei do Sistema Elétrico Nacional, onde são transpostas as Diretivas Europeias de Mercado e das Renováveis, que garantem que o país implementa as ferramentas necessárias a cumprir as metas. O presidente da República promulgou esta peça legislativa no início deste ano, e, segundo a APREN, a expectativa do setor é que este possa ser um estímulo efetivo “para impulsionar o reequipamento das centrais eólicas e um passo importante para

a otimização do processo de licenciamento, que tem sido uma das principais barreiras ao desenvolvimento do setor, entre outras medidas indispensáveis à concretização das metas de 2030”.

“Atualmente, o processo de licenciamento é bastante moroso e incerto, e é algo que tem vindo a intensificar-se ao longo destes anos”, reforça Francisco Ferreira. Segundo a APREN, acrescenta o presidente da Zero, existem barreiras no que diz respeito à disponibilidade de locais para estes projetos, situação que se agrava com o custo dos próprios terrenos devido à especulação, e os municípios também não são particularmente recetivos a estes projetos.

Ainda assim, o ano de 2021 ficou marcado pelo início do leilão pioneiro de energia solar fotovoltaica flutuante em albufeiras, cuja licitação, a decorrer em abril de 2022, atribuirá a exploração de 262 MW de energia solar em sete barragens do país, resultando no maior projeto de solar flutuante do mundo com 100 MW a instalar na albufeira do Alqueva. A atualização da Diretiva Europeia de Taxação da Energia procura desburocratizar processos e tornar a estrutura de taxaço de carbono europeia mais homogénea, com vista a acelerar o cumprimento das metas. Esta mudança inclui uma nova estrutura de cotações baseada no conteúdo energético e no desempenho ambiental dos combustíveis e da eletricidade. Por outro lado, a nova diretiva amplia a base tributável, incluindo mais produtos e retirando outros que atualmente beneficiam de exceções e de deduções. A proposta agrupa produtos energéticos e a eletricidade por tipo, que são classificados segundo o seu conteúdo energético e desempenho ambiental. Desta forma, o novo sistema garante que os combustíveis mais poluentes são taxados mais alto.

A transição energética representa, na Europa, uma oportunidade de liderar a próxima revolução industrial, através da criação de mercados para produtos e tecnologias ‘mais limpos’. No entanto, para dinamizar o investimento e a aposta na inovação, os países-membros da UE acordaram em reforçar a taxaço de carbono na indústria, com vista a gerar receitas adicionais que permitam alavancar estas apostas, por intermédio de um fundo de inovação comum e renovado. Esta medida terá um impacto nas cadeias de valor de setores como a energia, os transportes, construção e renovaço. Em simultâneo, acreditam os responsáveis da UE, os investimentos numa economia de carbono reduzido contribuirão para dar o impulso necessário à recuperação económica no pós-covid. 



# Os números da neutralidade carbónica

APESAR DE REPRESENTAR APENAS 8% DAS EMISSÕES GLOBAIS DE CO<sub>2</sub>, A UNIÃO EUROPEIA TEM A RESPONSABILIDADE DE LIDERAR NA CUMPRIMENTO DAS METAS DE CARBONO. EM TODO O MUNDO JÁ SÃO MAIS DE 1,7 MIL MILHÕES DE PESSOAS QUE SOFREM HOJE COM AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, E O TEMPO PARA REVERTER O SEU IMPACTO COMEÇA A ESCASSEAR.

1983



2012

Período de 30 anos mais quente dos últimos 1400 anos. O ano de 2015 fica na história, como ano mais quente desde que há registos, tendo mesmo ultrapassado o valor de aumento de temperatura de 1°C, em relação à era pré-industrial.

6,5 toneladas



Valor que cada português emite em média por ano. Um habitante dos Estados Unidos da América e da China emite 17,5 e 6,2 toneladas de CO<sub>2</sub>/ano, respetivamente.

74%

Da energia consumida em Portugal ainda depende do exterior. A dependência energética tem diminuído em parte, pelo aumento da produção de energia renovável.



26%

Das emissões de gases com efeito de estufa em Portugal provêm do setor dos transportes, em particular devido ao transporte rodoviário individual.

25%

Da energia consumida em Portugal é proveniente de fontes renováveis. A biomassa continua a ser a maior fonte de energia renovável (45%). A energia elétrica hídrica (barragens) aparece em segundo lugar (26%), seguida da energia eólica (20%).



69,5%

Das habitações avaliadas em Portugal tiveram uma classificação energética entre C e F (as classes de energia menos eficientes).



60%

Dos portugueses são da opinião de que Portugal está a fazer pouco para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, e só 30% acreditam que o país está a mobilizar esforços suficientes rumo à descarbonização em 2050.

20 mil

MILHÕES DE EUROS

Valor que o setor energético deverá atrair de investimento privado em centros electroprodutores a partir de fontes de energia renovável entre 2020 e 2030.

Metas 2030

→ **35 milhões** de edifícios energeticamente renovados

→ **3%** de edifícios públicos renovados anualmente em cada Estado-membro

→ **160 mil** empregos 'verdes' criados no setor da construção

→ **30 milhões** de veículos de emissões zero a circular nas estradas europeias (em 2020, eram 1 milhão, e em 2019, cerca de 350 mil)

→ **40%** de fontes renováveis no mix energético europeu

→ **36%** de eficiência energética

→ **49%** de energias renováveis em edifícios

# Edson Santos

VICE-PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ÁGUEDA



"Águeda é um dos municípios mais sustentáveis do país. Com um forte envolvimento das comunidades, implementa medidas inovadoras e soluções diferenciadoras para tornar o território mais verde, limpo e saudável!"

54

DOSSIER SUSTENTABILIDADE

## Águeda Sm@rt City Lab

Os cidadãos procuram cada vez mais cidades inovadoras, sustentáveis e inclusivas, com qualidade de vida! Nesta premissa, são também estes cidadãos que “desafiam” os municípios a diferenciarem-se, a procurar soluções inovadoras para os problemas do dia a dia, alinhadas com as estratégias europeias e mesmo mundiais como os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável 2030. É neste âmbito que surge o Águeda Sm@rt City Lab, um “laboratório vivo” que se traduz num ambiente aberto de inovação, onde a autarquia, os cidadãos, as empresas e as escolas colaboram no desenvolvimento, implementação, teste e validação de novas soluções tecnológicas (e não tecnológicas), bem como serviços que procuram solucionar problemas e desafios da comunidade.

A cidade de Águeda, reconhecida como uma Smart City, constitui-se como um espaço pioneiro para o teste destas soluções, muitas delas desenvolvidas por empresas do concelho, em domínios como a eficiência energética, mobilidade sustentável e sustentabilidade ambiental. Partindo deste contexto, o Laboratório Vivo para a Descarbonização – Águeda Sm@rt City Lab, cofinanciado pelo Fundo Ambiental, implementa projetos-piloto demonstradores de soluções, com impac-

to na descarbonização e em áreas como a mobilidade sustentável, energia, economia circular e ambiente. Como exemplo, destaca-se a iniciativa “Resíduos com Valor”, que consiste na disponibilização de uma máquina de separação de embalagens, em troca de benefício. Esta iniciativa cruza os seus objetivos com os princípios da sustentabilidade e economia circular, a promoção do concelho e da economia local, mas também com a solidariedade e a dinamização de parcerias locais, dado que os pontos obtidos pela valorização dos resíduos podem ser trocados por benefícios no comércio local, na cultura, na prática desportiva das famílias ou mesmo por equipamento de cariz ambiental. As toneladas de resíduos valorizados são ainda traduzidas num valor pecuniário, entregue à Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Águeda.

Os resultados das várias soluções implementadas são comunicados à comunidade através de uma plataforma *online*, desenvolvida e assente na interoperabilidade dos diversos sistemas e soluções, comunicando de forma transparente e em dados abertos os resultados do projeto – <https://smartcity.ageda.pt/>, potenciando um ambiente para a criação de mais valor, inovação e cidades do futuro, alicerçadas nas suas famílias e entidades.



# Mário Rocha

CEO DA ANTARTE



Todas as informações sobre a Antarte estão disponíveis em [antarte.pt](http://antarte.pt) e nas apps iOS e Android da marca.

55

DOSSIER SUSTENTABILIDADE

## Home decor e sustentabilidade: uma fórmula perfeita

O ano de 2021 foi uma etapa de consolidação na trajetória de crescimento sustentado da Antarte em volume de vendas. Nem mesmo a pandemia foi travão para o dinamismo da marca na ampliação da gama de produtos a mobiliário de exteriores e de escritório. A rede de lojas continuou a crescer com a abertura de uma *flagship store* em Lisboa (Alfragide). O espaço com 2000 m<sup>2</sup> junta-se às restantes lojas já existentes em Lisboa (Santos e Parque das Nações), Sintra, Seixal, Matosinhos, Braga, Guimarães, Aveiro, Coimbra, Feira e Vilamoura, num total de 14 pontos de venda.

A dinâmica da Antarte passa também por novidades constantes em *home decor*, e Bilbao juntou-se a outros nomes de cidades cosmopolitas como Lisboa, Tokyo, Geneve, Veneza, Paris ou Londres, que dão nome e inspiram as linhas das coleções de mobiliário.

Atenta às tendências que fazem pulsar o mercado, a Antarte arrancou 2022 com uma aposta ainda mais vincada na sustentabilidade. A marca já tinha um percurso de responsabilidade ambiental ao utilizar matérias-primas sustentáveis. Um exemplo é o uso da madeira de criptoméria, originária de florestas de gestão sustentável nos Açores, no fabrico de mobiliário. Mas quis mais, pensou com ambição sem utopia, com visão norteada por pragmatismo e assim lançou a Love Nature.

A iniciativa Love Nature consiste em oferecer uma árvore nativa a quem quiser plantar. O processo de inscrição na iniciativa é feito através do preenchimento de um simples formulário no *site* da marca. A entrega da árvore na loja Antarte escolhida pelos membros que aderem à iniciativa é efetuada em poucos dias.

Os membros da iniciativa são convidados a partilhar nas suas redes sociais o momento em que plantam a árvore, e dessa forma ficam com o nome inscrito num mural criado no Antarte Center, a sede da empresa, como forma de perpetuar um gesto de amor pelo planeta.

Como embaixadora da iniciativa Love Nature, foi convidada a atriz Catarina Gouveia, uma das mais destacadas *influencers* portuguesas na temática da sustentabilidade.

Foram ainda definidos dois objetivos. O de longo prazo, plantar 50 mil árvores até 2025. O de curto prazo, entregar 2022 árvores para serem plantadas na primavera de 2022, foi duplamente cumprido 10 dias após o arranque da iniciativa, no Dia Mundial da Árvore.

A Love Nature é mais um reflexo da agilidade estratégica da Antarte e dos resultados que essa filosofia de gestão produz: inspiradora em *home decor* e, agora também, em sustentabilidade.

# Luís Nobre

PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL



CÂMARA MUNICIPAL  
VIANA DO CASTELO

"O concelho tem merecido avultados investimentos nas energias renováveis oceânicas graças a condições naturais únicas na costa para potenciar este potencial energético."

56

DOSSIER SUSTENTABILIDADE

## Viana do Castelo aposta na economia do mar como caminho para o futuro

**S**endo Viana do Castelo um concelho de mar e rio, que conta com 24 quilómetros de praias banhadas pelo oceano Atlântico, o futuro é pensado ao ritmo do ondular das ondas. Por isso, tem sido aposta deste município investir na economia do mar como caminho a trilhar.

Na verdade, a importância que o mar e os temas marítimos têm tido ao longo da história da cidade e do concelho reforçou a ideia de desenvolver uma estratégia ligada ao mar coerente e consistente de afirmação da identidade de Viana do Castelo. Viana do Castelo conta com uma Agenda do Mar 20-30 que tem o objetivo de atrair para si investimentos públicos e privados na ordem dos 1000 milhões de euros, ao longo desta década.

Assim, foram definidos seis eixos que pretendem alavancar a economia e o equilíbrio social e ambiental de Viana do Castelo: a criação de um Centro Tecnológico Internacional das Energias Renováveis Offshore; Plataforma Integrada de Desenvolvimento Sustentável e de Aceleração da Inovação Azul Ancorada no Porto Marítimo; Alavanca da Re-industrialização Azul através da construção, reparação e conversão naval; Des-

tino de excelência de experiências náuticas sustentáveis de alto valor acrescentado; Maternidade de vida marina com Aquacultura e Pesca Sustentáveis; Rede de promotores da Economia do Mar em Viana do Castelo.

O concelho tem merecido avultados investimentos nas energias renováveis oceânicas graças a condições naturais únicas na costa portuguesa para potenciar mais este potencial energético. Contamos já com o parque eólico *offshore* Ocean Winds (Windfloat Atlantic) e com a sueca CorPower Ocean, que está a desenvolver um projeto de aproveitamento de energia das ondas e que instalou em Viana do Castelo uma unidade de produção destes equipamentos.

Sentimos, pois, que o mar e nosso rio Lima têm um enorme potencial e que a instalação destes e de outros projetos inovadores em Viana do Castelo vai representar uma oportunidade de crescimento do emprego e da economia em torno da metalomecânica, construção e reparação naval, atividades logísticas com embarcações, indústrias de cabos e amarrações, sistemas eletrónicos e outras especialidades.

A pensar no futuro, abraçamos, assim, um parceiro de sempre e para sempre, o mar, como caminho para o sucesso de Viana do Castelo.

# Manuel Pizarro

CEO



“A chave para uma logística sustentável é a monitorização.”

57

DOSSIER SUSTENTABILIDADE

## O futuro da logística, agora

**C**onsidero que monitorizar é a base da sustentabilidade, e monitorizar significa basicamente implementar processos e práticas para medir o que se está a passar.

Medir quanta água estamos a utilizar, medir as emissões que estamos a emitir, medir quanta energia estamos a necessitar e a utilizar, medir as quantidades de vidreira que utilizamos, quantificar as espécies e organismos que temos.

A análise e a utilização de dados robustos permitem-nos interpretar a cada momento o que está a acontecer, e no preciso momento onde operamos, possibilitando sinergias, otimizações e robustez das soluções.

Dando o exemplo da cadeia térmica, onde operamos: no caso dos fornecimentos em situações extremas, como foi a da pandemia covid-19, existirem fornecimentos de embalagens reutilizáveis para o setor farmacêutico e de saúde permitiu responder com mais rapidez e, por vezes, até com soluções mais robustas. O que tornou isso possível? A digitalização dos processos (IOT) e dos envios e a ativação de logísticas inversas.

Por isso, no caso da ZØR, cada decisão é tomada com a preocupação de sermos responsáveis: na seleção de matérias-primas, ao incentivar a logística inversa, ao desenvolver com parcerias a digitalização de processos que nos permitam avaliar os indicadores. Incutir lógicas de transporte colaborativo e, se possível, micrologística, usar soluções que permitam levar de uma só vez mercadorias com multitemperatura. Em suma, lógicas que se adequam às Smart Cities do futuro.

A esse nível, o das cidades, um cenário futuro muito provável, e mais próximo do que talvez imagina-

mos, é o de cidades “fechadas” onde serão criados *microfulfillment hubs* de aprovisionamento e de *picking*. Sendo outro exemplo de transformação iminente o do *last mile delivery*. Aí, a solução poderá passar pelo transporte colaborativo, que permite otimizar os recursos, trazer ganhos de competitividade e mitigar as emissões de gases poluentes para a atmosfera. Já é uma das grandes tendências do mundo da logística, e com toda a certeza vai chegar também a Portugal.

No nosso caso, todas as novas soluções ou incorporam matérias-primas recicladas ou procuramos mesmo optar se possível por isolamentos 100% recicláveis. Isto aliado à reutilização das soluções terá um impacto cada vez mais significativo no ambiente.

Ao criteriar a escolha de materiais e resíduos, consideramos os 7 R de hierarquia:

Reduzir – a massa de materiais, a complexidade e a pegada do ciclo de vida das embalagens.

Remover – as matérias desnecessárias ou com preocupações ambientais.

Reutilizar – os componentes.

Reciclar – e pensar desde a conceção para a reciclabilidade económica.

Renovar – aumentar a utilização de matérias e energia de fontes renováveis.

Recompensar – melhorar o impacto ambiental da cadeia de abastecimento, tendo em conta as necessidades dos clientes e consumidores a um custo mais baixo.

Respeitar – utilizar fornecedores responsáveis.

Ser parte do futuro, um futuro que forçosamente tem de ser sustentável, começa agora.

# Mário Borges

SECRETÁRIO REGIONAL DOS TRANSPORTES,  
TURISMO E ENERGIA



O turismo é um catalisador de mudança positiva, mobilizando todos os setores no rumo do desenvolvimento sustentável.

## Açores na liderança da sustentabilidade

**A** Comissão Europeia, em 2021, adotou uma proposta de Diretiva para o Relatório de Sustentabilidade Corporativa. Visa alterar os requisitos do Reporte Não Financeiro com o objetivo de estender a obrigatoriedade do reporte de indicadores ambientais e sociais, para além dos económico-financeiros, a todas as grandes empresas e às PME cotadas em bolsa. Nos Açores, o turismo é um catalisador de mudança positiva, mobilizando todos os setores no rumo do desenvolvimento sustentável. Implementámos, por isso, a Cartilha de Sustentabilidade dos Açores, um projeto pioneiro que apoia a adoção dos princípios da Agenda 2030 de forma inclusiva e abrangente os vários setores da sociedade. É um veículo vital na adaptação das empresas às mais recentes diretrizes da UE e a um novo paradigma da política sustentabilidade.

Apostamos num desenvolvimento centrado na valorização das pessoas e do território, vertendo os benefícios nos residentes, empresários e turistas. Construímos um modelo de desenvolvimento turístico assente em dois pilares, que projetam o turismo

enquanto atividade económica sustentável, geradora de valor e emprego. Por um lado, o Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA) visa disciplinar a ocupação e a utilização do território no âmbito da atividade turística e valorizar e preservar a identidade de cada uma das nossas nove ilhas. Por outro lado, o Plano Estratégico e de Marketing do Turismo dos Açores (PEMTA) define as linhas de desenvolvimento estrutural do destino e da respetiva abordagem a produtos e mercados. Ambos estão atualmente em revisão e já a mirar o paradigma pós-pandemia, na antecâmara da Agenda Europeia para o Turismo 2030/2050 e da dupla transição digital e energética.

Os Açores lideram na temática da sustentabilidade a nível nacional e internacional. Somos o primeiro e único arquipélago no mundo certificado formalmente como “destino turístico sustentável”, segundo os critérios do GSTC. Esta é a base de uma proposta de valor diferenciadora, que aumenta a nossa competitividade e nos dá plena confiança para o processo de retoma.

PORTUGAL  
**Forbes**

# ASSINE

E RECEBA A FORBES NA SUA MORADA

Creme de Corpo Natural  
The Ritual of Namaste

Recarga de Creme  
de Corpo The Ritual  
of Namaste

[www.rituals.com](http://www.rituals.com)



Oferta  
no valor  
de 36,80€

[assinaturas@forbespt.com](mailto:assinaturas@forbespt.com)

Oferta válida para assinaturas de dois anos, para os 30 primeiros assinantes, até ao dia 31 de Maio de 2022.





“A grande aposta é tornarmos este um mundo melhor para vivermos, e cada um no seu negócio deve colaborar com um *mindset* aberto e consciente.”

## Beleza sustentável

**F**alar de beleza, nos dias que correm, é também falar de sustentabilidade, é acreditar que o nosso bem-estar está relacionado com o meio que nos envolve, e, por isso, não podemos descurar o tema.

Tratar de nós é o princípio dos princípios quando queremos ver uma mudança, quer seja no nosso corpo, quer seja na nossa forma de estar, e acredito que uma está intrinsecamente ligada à outra.

Nós, na estética, trabalhamos com ética e valores e temos sido pioneiros na sustentabilidade empresarial, ao ajustar a nossa forma de atuar a uma realidade mais saudável. E isso significa:

### 1 – Produtos ecológicos

Fazem bem à saúde e ao meio ambiente. A ausência de produtos químicos nos tratamentos estéticos é um bem maior, e se a embalagem for reciclável, melhor ainda. Nota importante: não aos testes em animais.

### 2 – Gestão sustentada

No dia a dia consumimos para lá do necessário nas nossas empresas, sem parar para pensar como podemos ter um negócio mais amigo do ambiente. Mas é possível:

- Menos papel. Prontuários e agendamentos devem ser feitos de modo digital.
- Menos lixo. Diminuir a geração de resíduos e descartá-los de forma eficaz é fundamental.
- Economia de água. Com o intuito de proteger o recurso mais importante do planeta, esta economia deve estar presente em toda rotina da clínica,

desde a limpeza até a utilização de descargas mais sustentáveis.

### 3 – Um *décor sui generis*

E na hora de pensar na decoração, vá mais além e pesquise uma forma de conciliar a beleza com a sustentabilidade. Por exemplo, persianas e cortinas com tecidos apropriados à proteção solar reduzem a entrada de calor, melhorando o ambiente interno e ainda minimizam o desbotar dos objetos e móveis expostos ao sol. Móveis antigos, se trocados os tecidos, ou pintados ficam com aparência de novos. E, uma dica muito pessoal, o bambu pode servir de elemento decorativo em revestimentos de parede, fabrico de móveis ou até na separação de ambientes, criando um ambiente acolhedor, ideal para clínicas que gostam de personalizar.

### 4 – Equipamentos sustentáveis, o que são?

Todos aqueles que permitem poupar energia e são recicláveis devido aos materiais com que são construídos. Se tal não for possível, escolha os mais económicos. E estabeleça uma comunicação forte com os seus fornecedores, de forma a que estejam alinhados neste ponto.

### 5 – Passe a mensagem

Seja proativa com os seus clientes e organize atividades que tenham que ver com a sustentabilidade. Terá duas vantagens: implementará a consciência ambiental nas suas clientes e conquistará o seu respeito.

A grande aposta é tornarmos este um mundo melhor para vivermos, e cada um no seu negócio deve colaborar com um *mindset* aberto e consciente. Do nosso lado, as portas estão abertas a ideias sustentáveis, e é assim que nos posicionamos.