

#MYPLANET

Vida sustentável by The Navigator Company

Heróis do Planeta


São cada vez mais aqueles que decidiram passar à ação.
Da limpeza das praias à conservação da floresta,
a diferença começa em cada um de nós.



#MYPLANET
Vida sustentável by The Navigator Company



THE
NAVIGATOR
COMPANY



O #MYPLANET – Vida Sustentável by The Navigator Company pretende apoiar e divulgar ações de sustentabilidade pelas quais todos devemos ser responsáveis. A emergência das questões relacionadas com o ambiente e alterações climáticas obriga-nos a respirar fundo e meter mãos à obra. Falar sobre os problemas é indispensável, mas só agindo é que eles se resolvem. Por isso apoiamos ações de sustentabilidade que contribuam para um mundo melhor. Entre em contacto connosco (bomdia@myplanet.pt) e apresente-nos a sua proposta.

Vamos a isso? O Planeta agradece.

ÍNDICE



SALVAR OS OCEANOS

- 04 O papel dos oceanos na nossa vida e na do Planeta.
- 10 Ocean Hope: jovens que fazem pensar.
- 14 Brigada do Mar: mais de 600 toneladas de lixo apanhado.
- 16 Associação Portuguesa de Lixo Marinho: fazer stop à mentalidade descartável.

PLANTAR ÁRVORES

- 18 O papel das florestas na remoção de CO₂ da atmosfera.
- 24 Quatro perguntas a Paulo Canaveira, especialista em alterações climáticas.
- 26 Projeto de agrofloresta na Herdade do Freixo do Meio.

NEUTRALIDADE CARBÓNICA

- 28 The Navigator Company assume compromisso de ser neutra em carbono em 2035.

HORTAS URBANAS

- 30 As cidades têm cada vez mais espaços verdes hortícolas.

INVERNO SUSTENTÁVEL

- 36 Confira as nossas 12 dicas para passar pela época do frio mantendo-se "verde".

POLUIÇÃO LUMINOSA

- 42 A luz artificial que nos ilumina as noites pode ter consequências negativas.

NOTÍCIAS

- 46 Confira o que se passa no mundo em torno da sustentabilidade.

FICHA TÉCNICA:

Edição e Coordenação: Direção de Comunicação e Marca | Diretor: Rui Pedro Batista | Conteúdos: Key Message Comunicação Estratégica Design: Inédito, Consultores de Comunicação | Proprietário: The Navigator Company | Morada e Sede de Redação: Avenida Fontes Pereira de Melo 27, 1050-117 Lisboa | Impresso em: IOR Offset INASET PLUS 170 g/m² (capa) e IOR Offset INASET PLUS 120 g/m² (miolo – papel produzido pela The Navigator Company) | Isenta de registo na ERC ao abrigo do Dec.Reg. 8/99 de 9/6 art.12º nº1-a); | Depósito Legal nº 445949/18 Periodicidade: Bimestral | Tiragem: 20 000 exemplares | Impressão e acabamento: Grafitime | Publicação gratuita.



A vibrant underwater scene featuring a large school of colorful fish swimming over a diverse coral reef. The water is a deep, clear blue, and the coral displays various colors including bright orange, red, and green. The fish are of various species and colors, including shades of pink, yellow, and blue. The overall atmosphere is serene and rich in marine biodiversity.

FONTE DE VIDA

Vivemos em terra, mas num Planeta cheio de água. Os oceanos são o nosso enorme coração azul, e desempenham um papel fulcral no meio ambiente e no futuro da humanidade.

Vamos pensar, apenas para efeito de argumentação, que passou as últimas décadas a viver debaixo de uma pedra e que acha que os oceanos são pedaços de água sem valor, interesse ou relevância. Experimente, agora, formular uma imagem mental da Terra sem eles. Que tal se saiu? Uma bola árida, branco-acinzentada, a fazer lembrar... Marte? Pois.

Os oceanos cobrem mais de 70% da superfície da Terra e contêm 97% de toda a água do planeta. Eles influenciam o clima e as condições meteorológicas, estabilizam a temperatura, moldam a química terrestre e providenciam um lar para a maior diversidade de espécies do planeta. Cada molécula de oxigénio que respiramos, cada gota de água que bebemos, cada alimento que ingerimos, liga-nos ao oceano, quer vivamos numa zona costeira ou no mais remoto e inóspito ponto interior do globo.

Pensa-se que as primeiras formas de vida se desenvolveram no oceano, ainda na ausência de oxigénio, e que a maior parte do oxigénio na atmosfera resultou, originalmente, das ações de organismos fotossintéticos no oceano. Ou seja, foi o oceano que permitiu, e ainda é o oceano que permite, que a Terra seja habitável. Como costuma resumir a oceanógrafa americana Sylvia Earle, maior referência mundial nos oceanos e na vida marinha, “sem azul, não há verde”. Porque a chave para a existência da vida é a água, e a água é 97% oceanos.

“MEA CULPA”

Foram precisos cerca de 4,5 mil milhões de anos para que a Terra reunisse todas as condições para nos acolher. Mas demorámos apenas 4,5 décadas a consumir, esgotar e alterar significativamente os seus sistemas altamente delicados, essenciais à nossa própria sobrevivência.

A segunda metade do século XX foi dramática para os “ativos” do planeta. O oceano, que é o sistema circulatório da Terra, está entupido com centenas de milhões





Os oceanos cobrem mais de 70% da superfície da Terra e contêm 97% de toda a água do planeta.

de toneladas de plástico e outro lixo, o que, em conjunto com a pesca industrial, retira de cena centenas de milhões de animais selvagens, prejudicando as cadeias alimentares que moldam a química do planeta e influenciam o ciclo do carbono, o ciclo do nitrogénio, o ciclo do oxigénio, o ciclo da água, ou seja, o nosso sistema de apoio à vida.

Neste período, perdemos – ou melhor, tirámos e consumimos – mais de 90% de grandes espécies marinhas, como o atum e o peixe-espada. As barreiras de coral estão a desaparecer. E a saúde do oceano ressentir-se, com consequências diretas na saúde do planeta e, claro, na da humanidade.

ABSORVER CALOR E CO₂

Os oceanos exercem um controlo fundamental sobre o clima e as condições meteorológicas. Transportam energia e dominam os ciclos da água e do carbono, atenuando as oscilações de temperatura e mantendo a estabilidade da composição da atmosfera.

Uma grande parte do papel dos oceanos é absorver energia (calor), distribuindo-a pela Terra de forma mais uniforme. Uns poucos metros da superfície dos oceanos armazenam tanto calor quanto toda a atmosfera da Terra. Assim, à medida que o planeta aquece, é o oceano que recebe a maior parte da energia extra. E isto tem implicações no equilíbrio dos ecossistemas: quando o oceano vai ficando demasiado quente, a vida que nele habita é forçada a adaptar-se... ou morrer.

Os peixes e outros animais marinhos respiram oxigénio e libertam dióxido de carbono, tal como os animais terrestres. E as plantas marinhas absorvem dióxido de carbono e libertam oxigénio, também tal como as plantas terrestres (aliás, as algas marinhas são responsáveis pela produção de grande parte do oxigénio que respiramos). Mas a absorção de CO₂ é outra função vital dos oceanos, conseguida através de um engenhoso sistema de “aspiração, mistura e retenção”.





O oceano absorve dióxido de carbono da atmosfera sempre que o ar encontra a água. Depois, o vento causa ondas e turbulência, ajudando o CO₂ a misturar-se à superfície e a ir penetrando em águas mais profundas, dando oportunidade para que a água absorva o dióxido de carbono.

Devemos aos oceanos a absorção de cerca de um quarto do CO₂ que emitimos. E como não paramos de emitir, os oceanos estão a pagar o preço, vendo a sua química alterada e a sua água mais ácida.

Está na hora de retribuirmos e abraçarmos esta causa. Porque, voltando às palavras sábias da oceanógrafa Sylvia Earle, “nada mais importará se falharmos na proteção dos oceanos”.



A subida do nível do mar é um indicador global de alterações climáticas, que a NASA mede a partir do Espaço desde 1992. O seu aumento preocupante é causado por dois fatores principais: a adição de água proveniente do derretimento do gelo terrestre e a expansão da água do mar existente à medida que aquece. O derretimento do gelo do mar não contribui tanto para o volume de água do oceano, porque este gelo desloca a água numa quantidade igual ao seu volume.



VAMOS A ISSO?

O nosso impacto nos oceanos dá-se tanto pelo que fazemos como pelo que deixamos de fazer. Reduzir a nossa pegada de carbono e não usar plásticos descartáveis são fundamentais, mas também ajudamos se fizermos escolhas alimentares sustentáveis, se não comprarmos produtos que exploram a vida marinha (joias de coral, acessórios de cabelo de carapaça de tartaruga...) e se limpamos e cuidamos das praias.

Outro ponto fundamental é o conhecimento: toda a vida na Terra está ligada ao oceano; quanto mais soubermos sobre os problemas que este sistema enfrenta, mais vamos querer e conseguir ajudar a garantir a sua vitalidade.



Em 2015 a ONU incluiu a proteção aos oceanos nos objetivos de desenvolvimento sustentável, a cumprir até 2030.



A área mais profunda dos oceanos é a “Fossa das Marianas”. Fica no Oceano Pacífico e o ponto mais fundo tem 11 km de profundidade.



Os oceanos constituem parte integral do ciclo hidrológico, estando ligados a todos os reservatórios de água do planeta através de processos de evaporação e de precipitação. A água evapora do oceano, arrefece e transforma-se em nuvens feitas de moléculas de água ou partículas de gelo. À medida que a atmosfera move o vapor de água em redor do planeta, essas gotículas descem para a superfície da Terra, formando rios, alimentando lagos e ribeiros, e assim por diante, acabando por regressar ao oceano.

SABIA QUE...

O nível do mar não tem nada de nivelado: o oceano tem colinas e vales semelhantes ao que encontramos em terra.



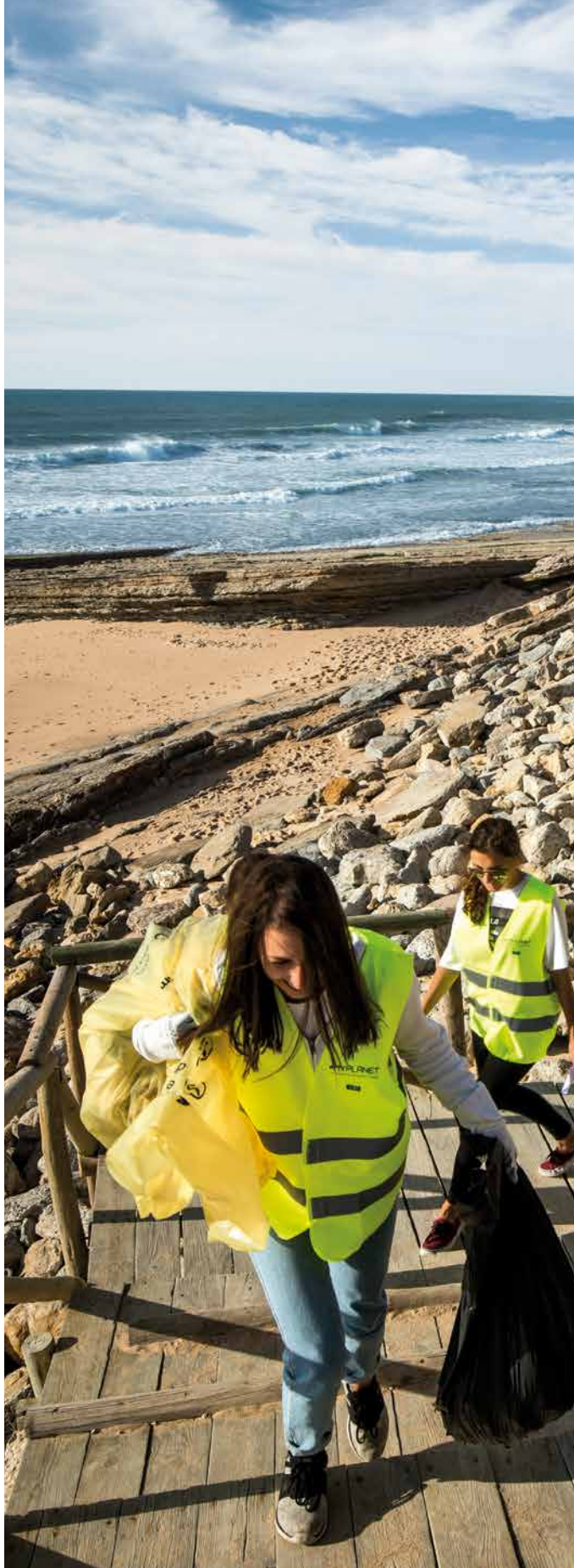
O oceano é o maior e menos explorado lugar do planeta - menos de 5% da sua extensão é conhecida.

QUANDO SÃO OS MAIS NOVOS A DAR O EXEMPLO

Em nove meses, o projeto Ocean Hope saltou das redes sociais para o mundo bem real. Como é que uma equipa de seis jovens, entre os 16 e os 22 anos, põe tanta gente a pensar e a trabalhar pelo ambiente?

“**V**i a Sam no Insta Stories, sentada no chão e rodeada de sacos do lixo e pensei: ela já não estava bem e agora está louca”, brinca Joana Igreja. Na semana anterior a este episódio, Joana tinha tido com a vizinha Samantha Smith uma conversa sobre a desilusão que ambas sentiam nos cursos superiores em que tinham acabado de entrar – e que acabou por resultar num *gap year* para ambas –, mas a amiga não lhe tinha falado nada sobre lixo nas praias. “Fui ler o texto, vi que ela tinha criado um projeto de limpeza e pensei: uau, é mesmo disto que estamos a precisar, de esperança!”

Ocean Hope é, de facto, o nome do projeto fundado por Samantha, aos 18 anos, e que, na primeira ação, a 26 de janeiro deste ano, na Praia da Foz do Lizandro, recolheu 1 200 quilos de lixo em apenas duas horas. O apelo, então apenas no Facebook (porque Sam nem sequer ligava muito às redes sociais), levou ao local mais de 100 pessoas. Nem queria acreditar. E aquilo que era suposto ser um movimento informal, para reunir uma vez por mês,





repetiu-se mais de 20 vezes nos oito meses seguintes, na zona da Ericeira.

À amiga Beatriz, que a ajudou desde o início a desenvolver a ideia, juntaram-se às limpezas Joana e o sobrinho Samuel, que trouxe consigo duas colegas de turma, Adriana e Mafalda. São agora a equipa de seis, com idades entre os 16 e os 22 anos, que gerem o projeto, tratam da burocracia, vão a reuniões de pedidos de apoio, fazem palestras de apresentação da iniciativa, tratam do site e da comunicação nas redes sociais.

PÔR MÃOS À OBRA

“Nós, os jovens, inventamos muitas desculpas para dizer que estamos ocupados e procrastinar em vez de lançar as mãos à obra”, lamenta Samantha, que ainda agora nota mais adesão das pessoas com 30 e 40 anos e entre as crianças do que na sua faixa etária. Mas a Ocean Hope é a prova de que há exceções. Joana recorda o choque que os atuais membros do staff sentiram quando viram o monte de lixo da segunda limpeza, na Praia da Empa. “Um monte de cadeiras partidas e até uma televisão. Eu disse: isto tem de parar.” Tinha sido exatamente a mesma reação que Samantha tinha tido quando, em dezembro do ano anterior, numa limpeza de praia, encheu um saco de lixo em 10 minutos. E foi assim que tudo começou.

Quando, um mês depois de criar o movimento – que agora já têm registado como marca, mas ainda não conseguiram registar como associação –, Samantha, na altura com 18 anos, recebeu um contacto da atual madrinha do projeto, Rute Candeias, educadora ambiental licenciada em Biologia Marinha, com a proposta de os envolver em ações de sensibilização com crianças, reagiu com um: “Mas eu sou só uma miúda...”. A verdade é que, entretanto, as ações de limpeza são semanais e a Ocean Hope já foi convidada para falar em eventos de ambiente como o Cascais Summit, o GreenFest e o Veggie Fest. Tem parcerias locais com a Skelton Sea, um projeto que reutiliza lixo do mar para criar arte, e a escola Mothersurf, que se preocupa com a prática sustentável de surf, e até a Câmara de Mafra já lhes ofereceu luvas para proteger os voluntários.

Agora, Samantha já começa a olhar para fora da Ericeira. Adorava começar por expandir para as praias da Costa da Caparica, mas o objetivo, admite, é levar o projeto a toda a Europa. “Não há desculpas, basta fazer!”

PROJETO OCEAN HOPE

9 meses

25
limpezas
na zona
da Ericeira

500
voluntários
envolvidos

9000 Kg
de lixo recolhidos



A PRIMEIRA AÇÃO COM O APOIO #MYPLANET

“**V**i no Facebook ‘o Mário tem interesse neste evento’ e resolvemos vir. Na próxima vez trago as minhas filhas de 17 e 14 anos”, garante Elizabete Santos, que veio de Lisboa até à Praia da Empa, num sábado à tarde, para participar na ação de limpeza da Ocean Hope, que contou, pela primeira vez, com o apoio do #MYPLANET.

Também há quem tenha vindo de mais perto, por sugestão dos filhos pré-adolescentes, que souberam do evento pela professora, que já participou noutra limpeza. E, depois, não faltam os repetentes, amigos, familiares de amigos, colegas e conhecidos dos membros do staff. Em duas horas, os 22 participantes percorrem as arribas da Praia da Empa,

na Ericeira, com os seus coletes amarelos fluorescentes e sacos reutilizáveis na mão. Regressam, ininterruptamente, com todo o tipo de lixo: meio garrafão de beatas (um garrafão cheio seriam cerca de 5 mil), pedaços de automóvel, muitas redes e cordas, plásticos, brinquedos, crucifixos de madeira, garrafas de vidro e plástico, e até pedaços de estores.

Com mais de 40 quilos de lixo recolhido e já separado como indiferenciado, a reciclar no ecoponto ou com potencial de reutilização para criar esculturas, a equipa agradece a participação de todos e enfia os sacos nos poucos carros disponíveis. Porque, é preciso não esquecer, nem todos no staff têm idade para ter carta.

ELIZABETE SANTOS, 46 anos,
e **ALEXANDRE JOAQUIM**, 44 anos,
participaram pela primeira vez na
ação de 5 de outubro

"Em hora e meia enchemos dois
sacos de lixo."

RITA MACHADO

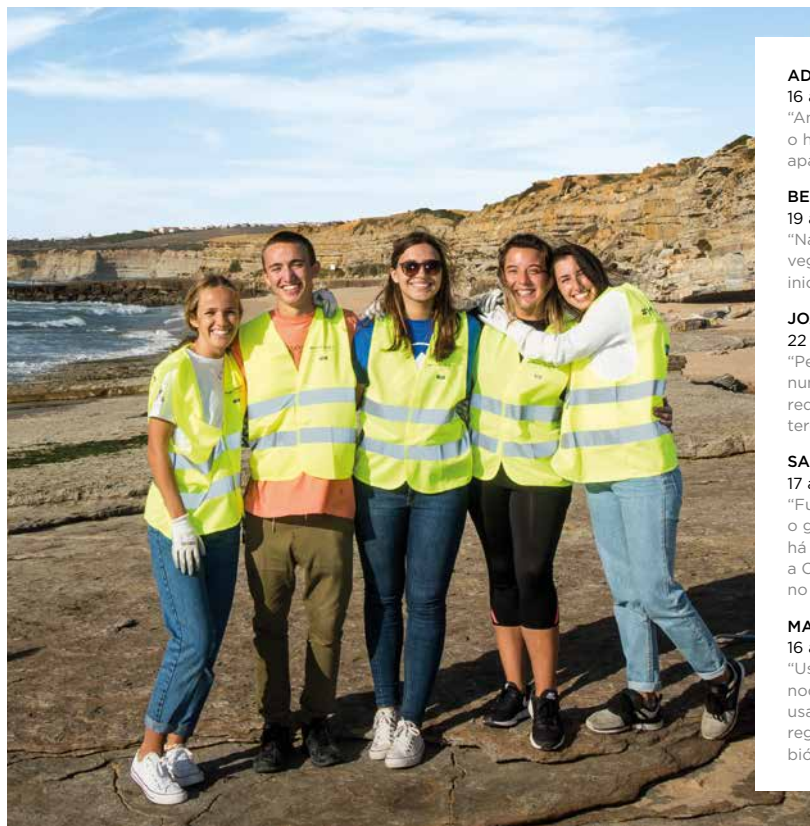
20 anos, a voluntária mais presente
nas iniciativas do projeto

"É uma tarde bem passada e tento
sempre trazer a minha família.
Agora estou mais atenta e até
quando vou à praia ando sempre
à procura de plásticos."

AFONSO CORREIA

14 anos, o mais jovem dos
voluntários reincidentes

"Já vim pelo menos quatro vezes
e trouxe outros colegas e família.
Agora, em casa, temos mais
cuidado e compramos menos
coisas embaladas."



ADRIANA BARROCA

16 anos, limpeza de praias

"Antes já fazia reciclagem, mas agora tenho
o hábito, quando estou sozinha na rua, de
apanhar lixos fáceis de colocar nos contentores."

BEATRIZ SILVA

19 anos, administração

"Nasci no Dia Mundial do Ambiente e sou
vegetariana há muitos anos, mas desde que
inicieei este projeto tornei-me muito mais ativa."

JOANA IGREJA

22 anos, administração

"Pensei: como é que o mar é a minha casa e eu
nunca vi o estado em que isto está? Vemos nas
redes sociais, mas pensamos que são coisas do
terceiro mundo, e não são."

SAMUEL SILVA

17 anos, limpeza de praias

"Fui eu que trouxe a Adriana e a Mafalda para
o grupo, pois éramos da mesma turma. Quando
há apresentações na escola tentamos divulgar
a Ocean Hope e espero entrar na universidade
no curso de Energias Renováveis."

MAFALDA MACHADO

16 anos, limpeza de praias

"Usava muito plástico sem saber o quão
nocivo era. Mas agora não deixo ninguém
usar palhinhas e tornei a reciclagem mais
regular lá em casa. Além disso, decidi ser
bióloga marinha."

PROJETO BRIGADA DO MAR

600 toneladas
de lixo recolhidas

700 km
percorridos

8000
voluntários
envolvidos

300
dias de limpeza

"TODOS OS MATERIAIS TÊM DE TER VALOR"

São muitos quilómetros andados e muito lixo apanhado, mas os voluntários da Brigada do Mar crescem e o trabalho de limpeza da associação expande-se. Mais uma iniciativa com o apoio do #MYPLANET.

Poderia parecer que o mais estranho que já encontraram nas suas ações de limpeza de praias fosse aquele morteiro, ao pé de Pinheiro da Cruz, ou aquele crânio humano em Milfontes. Mas, na realidade, "o objeto mais incrível", para Simão Acciaioli, membro fundador da Brigada do mar, são as garrafas de plástico de 1,5 litros de água. "Em dois quilómetros, na nossa primeira ação debaixo da Ponte Vasco da Gama, recolhemos 10 000. Este ano já apanhámos mais 7 000."

Simão também ainda fica surpreendido com a quantidade de garrafas de iogurte líquido que aparecem no areal ou com a "cobardia" de quem deixa beatas na

praia, algo que é "profundamente cancerígeno para a pele de uma criança". O grupo também sabe bem quais são os melhores locais de pesca lúdica à linha, pela quantidade de garrafas de cerveja que encontram em determinados sítios.

E é por isso que, embora o número de voluntários seja "crescente e consistente", as ações da Brigada do Mar – associação que nasceu em 2009, depois de um passeio informal de amigos, a pé, entre Tróia e Melides, ter deixado em choque os participantes – continuam a ser ainda uma forma necessária de sensibilização. Mas não chega. Simão Acciaioli acredita que o que faz falta é todos os materiais usados terem um valor de retoma e



Simão Acciaioli,
membro fundador
da Brigada do Mar.

todas as indústrias terem um plano de reciclagem para o que produzem. Para que quem compra algo de plástico possa voltar a receber o depósito da embalagem e, assim, valorizá-la, e para que sejam as empresas a criar soluções para recolher os seus produtos em fim de vida, num ciclo perfeito sem resíduos.

“Bastava alguém, um dia, dizer que os aterros passavam a estar proibidos, para se encontrarem soluções para todo o lixo. Às vezes tem de ser assim...” Entretanto, a Brigada do Mar continua a organizar cerca de 60 dias por ano de ações de limpeza de praias, sobretudo na zona entre Tróia e Melides, mas também noutras zonas do país, como Caparica, Figueira da Foz, Óbidos, Sines, Lagoa de Albufeira ou Odemira. Só ao fim dos quatro primeiros anos de limpezas regulares é que a quantidade de lixo diminuiu, permitindo à Brigada do Mar avançar para outras zonas igualmente contaminadas.

A questão é que o lixo marinho não mata apenas a fauna marinha dentro de água, do mais pequeno peixe até às baleias. Redes e cordas que reentram no mar também são um perigo para a segurança das embarcações, por exemplo, se danificarem as hélices. E o lixo na areia não mata apenas a vegetação que protege as dunas da erosão: as inúmeras lâmpadas fluorescentes que encontram são um verdadeiro risco para a saúde de qualquer pessoa que percorra o areal.

Ao fim de dez anos, há pelo menos um ponto importante que Simão considera que mudou: “se no início éramos considerados malucos por andarmos a limpar o lixo dos outros, agora o número de envolvidos neste tipo de projetos é tão alargado que os malucos já são os que não limpam”. Nos últimos dez anos tiveram 8 000 participantes nas suas atividades, seja nos anuais 15 dias consecutivos passados no Parque de Campismo da Galé (um parceiro da associação), onde se encontram todos os dias cerca de 40 voluntários; sejam os 12 que acompanham as limpezas de grandes volumes, com três voluntários por cada moto 4 com atrelado (uma parceria com a Yamaha); sejam as centenas nas ações com escolas ou, como aconteceu este ano no Rio Tejo, com o Turismo de Portugal, que reuniu 250 pessoas. “Aprendemos com a Brigada do Mar que as decisões partem do indivíduo, mas que quando nos juntamos temos muita força.”



VAMOS A ISSO?

O #MYPLANET é o mais recente parceiro da Brigada do Mar, revendo-se na sua luta constante por um planeta melhor. Junte-se a nós nas próximas iniciativas:

- De **20 a 25 de novembro**, entre São Pedro de Moel e a Praia da Leirosa
- **6, 7 e 8 de dezembro**, na margem sul do rio Tejo, entre Alcochete e a Costa da Caparica
- **28, 29, 31 de dezembro e 1 de janeiro 2020**, entre Tróia e Sines.



PLÁSTICO NOS OCEANOS*

150 milhões de toneladas de plástico existem nos oceanos

300 milhões de toneladas de lixo marinho recolhido por ano no planeta

4,8 a 12,7 milhões de toneladas de plástico entram nos oceanos por ano

70% do lixo marinho está no fundo, fora da nossa vista

*Dados do *European Parliamentary Research Service* da União Europeia, fornecidos pela APLM

O PROBLEMA DA "MENTALIDADE DESCARTÁVEL"

O plástico já constitui 80% dos resíduos nos oceanos, e o que se encontra nas praias é apenas uma pequena percentagem. No âmbito da Conferência Portuguesa Sobre Lixo Marinho, a APLM promoveu uma ação de limpeza da praia de Albarquel, com o apoio do #MYPLANET.

○ que atraiu recentemente a atenção do mundo para o problema dos resíduos nos oceanos foram as imagens da impressionante "Grande Ilha de Lixo do Pacífico", embora esta já tenha sido descoberta no final do século passado. A verdade é que este depósito flutuante não para de crescer, e se, em 2008, tinha cerca de 680 mil quilómetros quadrados, dez anos depois estima-se que esteja espalhado por 1,6 milhões de quilómetros quadrados. Pior ainda é imaginar que, de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio-Ambiente (UNEP), apenas 15% do lixo marinho flutua à superfície. Mas como é que estes resíduos chegam ao mar, se ape-

nas 20% do lixo marinho está relacionado com atividades marítimas? O restante tem origem em terra, devido aos despejos de lixo doméstico e industrial, diretamente ou através dos rios. No cerne do problema, acredita a APLM - Associação Portuguesa do Lixo Marinho (que nasceu em 2013 no meio académico, no seguimento de um trabalho realizado por uma equipa de investigadores do IMAR na Universidade Nova de Lisboa), está a "mentalidade descartável" de consumo, "um fenómeno global recente, pois ainda há poucas gerações embalávamos os produtos em embalagens reutilizáveis ou usando materiais recicláveis - vidro, metal e papel. A necessidade de transportar maior quantidade de



setores da sociedade, numa ótica de corresponsabilização para a mudança, quer social, quer empresarial, agora enquadrada pela Estratégia Europeia para os Plásticos numa Economia Circular”, refere a associação.

O foco foi colocado em respostas positivas para o problema dos plásticos e para a redução do lixo marinho e o encontro terminou com a realização, no âmbito do Dia Internacional da Limpeza Costeira, que se assinala a 21 de setembro, de uma atividade de limpeza e de monitorização na Praia de Albarquel, em Setúbal. Os dados recolhidos foram adicionados à base de dados de Lixo Marinho na Europa, no site Marine Litter Watch, da Agência Europeia do Ambiente. Porque este é um problema global e sem fronteiras.

produtos para a mesma tara em camiões, fez com que a indústria optasse por embalagens de plástico que são mais leves que as de vidro, trazendo assim uma vantagem económica aos transportadores. Hoje, os aterros sanitários e praias encontram-se cheios de resíduos de embalagens de plástico e produtos dispensáveis que não são valorizados no seu curto ciclo de vida. Os efeitos a curto prazo das nossas ações diárias estão a tornar-se um problema a longo prazo”.

A associação revelou mesmo, na segunda Conferência Portuguesa sobre Lixo Marinho e Microplásticos, que realizou em Setúbal, entre os dias 19 e 21 de setembro, e que contou com o apoio da Navigator e do #MYPLANET, que estima que 80% dos resíduos nos oceanos sejam compostos por plástico, mais 10% do que os últimos números avançados.

Nas palavras da APLM, “o aumento das pressões sobre o meio marinho, paralelamente com o crescimento económico e o aumento da população, deverão continuar a agravar-se, se a sociedade seguir uma abordagem *business-as-usual*. Há uma necessidade urgente de regular e gerir de forma mais sustentável o meio marinho, de forma a salvaguardá-lo para as gerações futuras”. Razão por que esta conferência juntou de novo “uma comunidade que inclui cada vez mais intervenientes e fortalece os laços entre os vários



VAMOS A ISSO?

A APLM quer criar parcerias para reduzir o lixo marinho. Assim, elaborou uma carta de compromisso que pode ser assinada por todas as pessoas e organizações que se identifiquem com os princípios nela enunciados. O objetivo é, futuramente, criar a “Parceria Portuguesa Para a Redução do Lixo Marinho”.
Pode assiná-la aqui:
[aplixomarinho.org/
parcerianacionalppml](http://aplixomarinho.org/parcerianacionalppml)





PLANTAR ÁRVORES PARA REDUZIR EMISSÕES DE CO₂

Especialistas defendem a plantação de árvores como eixo central de remoção de dióxido de carbono da atmosfera. Isto exige ações dos governos, globalmente, mas todos podemos contribuir para o processo, plantando nós próprios ou doando árvores a organizações de reflorestamento.

Permitem-nos respirar. Este é o contributo vital das florestas para o ser humano, mas está longe de ser o único. Elas têm o poder de purificar a água. De nos dar alimento e matérias-primas. De perpetuar a biodiversidade. E, também, de controlar as alterações climáticas. E esta sua função é cada vez mais premente.

O último relatório do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), um órgão intergovernamental das Nações Unidas que tem por objetivo fornecer uma visão científica e objetiva das alterações climáticas, refere que a meta de limitar o aquecimento global a uma subida de 2°C, subscrita no Acordo de Paris Sobre as Alterações Climáticas, não é suficiente. A nova meta,

dizem os especialistas, deve ser os 1,5°C, o que implica reduzir as emissões de dióxido de carbono em 45% até 2030 (em relação aos níveis de 2010). Este meio grau, garantem, tem potencial para reduzir em 10 milhões as pessoas expostas ao risco da subida das águas e de se tornarem refugiadas do clima; para evitar a diminuição da biodiversidade e da produção agrícola; para diminuir em 50% as pessoas expostas à escassez de água; e para acarretar menos riscos de saúde. Atingir este objetivo não é fácil, mas é possível, e, para além da redução das emissões dos transportes ou a aposta na bioenergia, este estudo recomenda a plantação de mais árvores, para ajudar a remover o CO₂ da atmosfera.

A importância da floresta na mitigação das alterações climáticas tem vindo também a ser defendida pelo New Generation Plantations, um projeto do WWF – World Wide Fund For Nature. Mas, apesar das recomendações, a floresta global continua a diminuir e a deflorestação a acelerar: nas últimas duas décadas, a floresta mundial terá diminuído a um ritmo de 13 milhões de hectares por ano.

FAZER CRESCER A FLORESTA

A contrariar esta tendência está a área de floresta plantada, que tem aumentado. Em 2015, e segundo dados da FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, a área era de 277,9 milhões de hectares, correspondendo a 7% da área florestal mundial.

Na Europa, entre 2005 e 2015, a área de floresta plantada teve um crescimento diário equivalente a 1 500 campos de futebol (44 000 quilómetros quadrados). Isto porque, por cada árvore colhida numa floresta bem gerida, várias outras são plantadas ou regeneram naturalmente. E os estudos mais recentes, divulgados pelo New Generation Plantations, afirmam que as florestas plantadas fornecem 33% do consumo global de madeira, com investigadores a preverem que possam estar a produzir para 80% da procura da indústria em





2030. Assim, para além de se apresentarem como uma solução natural para as alterações climáticas, através do sequestro de carbono, as florestas plantadas surgem também como um fator importante para retirar pressão das florestas naturais perante o aumento da procura de madeira enquanto matéria-prima.

Perante a ambição de Portugal de se tornar um país neutro em carbono em 2050, a floresta tem um papel a desempenhar, e a indústria da pasta e do papel também, já que planta árvores todos os dias. Em 2017 - data do último boletim estatístico da CELPA (Associação da Indústria Papeleira), - as empresas deste setor em Portugal plantaram 4 115 hectares de floresta. E, para além de aumentarem a área florestal como um todo, as florestas plantadas absorvem mais carbono do que as de igual dimensão formadas por árvores mais velhas, que acabam por se tornar emissoras de CO₂ devido à decomposição.

QUANTAS ÁRVORES SÃO PRECISAS E ONDE AS PLANTAR

As árvores ajudam a remover o CO₂ da atmosfera, pelo que são fortes aliadas no combate ao aquecimento global.

A restauração florestal como método essencial para atenuar as alterações ambientais perigosas é algo reconhecido e apoiado por inúmeras convenções e organizações internacionais. Mas, até agora, uma dúvida prevalecia: onde e de que forma concentrar os esforços de reflorestação.

A resposta surgiu este ano, na edição de 5 de julho da revista *Science*, com a publicação de um estudo de um grupo de cientistas do Instituto Federal de Tecnologia (ETH) de Zurique, na Suíça, que recorreu a um método intitulado fotointerpretação para examinar um conjunto de dados de observações globais relativos a 78 000 florestas. Depois, usando o software de mapeamento do Google Earth, criaram um modelo preditivo que lhes permitiu mapear o potencial global de cobertura de árvores do planeta. Ficaram dissipadas as dúvidas relativas à quantidade e localização das árvores que temos de plantar para contrariar o aquecimento global:



1.2 biliões, numa área total do tamanho dos EUA (cerca de nove milhões de quilómetros quadrados), distribuída pela Rússia, EUA, Canadá, Austrália, Brasil e China.

Este estudo, intitulado “The global tree restoration potencial”, é o primeiro a definir quantas árvores adicionais o planeta tem capacidade para suportar (atualmente, existem cerca de três biliões), onde podem ser plantadas e, a acontecer, quanto carbono conseguiriam absorver. Neste ponto, os cientistas de Zurique referem que os níveis de carbono na atmosfera cairiam 25%, regressando a padrões do início do século XX.

Uma vez que serão necessárias décadas até que estas novas florestas amadureçam e atinjam o seu potencial, as notícias são boas, mas temos de agir já.



44 000 km²

foi o crescimento da floresta plantada europeia entre 2005 e 2015



10%

do total das emissões europeias com efeito de estufa são absorvidas pelas florestas



VAMOS A ISSO?

Quando há vontade, arranja-se forma. São várias as associações e organizações que plantam árvores e às quais nos podemos juntar. E também várias empresas que, de tempos a tempos, fazem uma campanha de plantação de árvores. Na maioria dos casos, podemos juntar-nos ao evento. Veja em baixo alguns links que seleccionámos para si.

PLANTE EM PORTUGAL

www.plantarportugal.org
www.plantarumaarvore.org
www.100milarvovres.pt

PLANTE PELO MUNDO

www.trees.org | www.plant-for-the-planet.org
www.trilliontreecampaign.org | www.onetreeplanted.org
www.worldlandtrust.org | www.nature.org
www.weforest.org | www.internationaltreefoundation.org





Há 150 anos, Portugal possuía 300 a 400 mil hectares de floresta, enquanto hoje estão registados cerca de 3,15 milhões de hectares.



“ACUMULAMOS NA ATMOSFERA CERCA DE 4 MIL MILHÕES DE TONELADAS DE CARBONO/ANO”

As florestas desempenham um papel crucial na mitigação dos efeitos das alterações climáticas. Paulo Canaveira explica como.

Paulo Canaveira é engenheiro florestal, investigador auxiliar no Instituto Superior Técnico e consultor da Agência Portuguesa do Ambiente na área das alterações climáticas para o setor do uso do solo e florestas.

Como podemos contrariar os impactos negativos das alterações climáticas?

Há dois tipos de resposta que acabam por ser complementares: a mitigação, que significa tentar reduzir as emissões de carbono e/ou aumentar o sequestro, e a adaptação, cuja perspetiva é como nos adaptamos e como conseguimos viver com um clima diferente daquele em que a sociedade evoluiu.

Quais são os argumentos do planeta, relativamente ao sequestro de emissões?

Temos dois grandes sistemas no sequestro – o terrestre e os oceanos. As emissões humanas são cerca de 7,8 mil milhões de toneladas de carbono/ano, sendo que as florestas conseguem ir buscar de volta 4,3 mil milhões de toneladas e os oceanos 1,6 mil milhões de toneladas. Estes números são globais e, entre o que pomos e o que os sistemas naturais conseguem retirar, neste momento estamos a acumular na atmosfera cerca de 4 mil milhões de toneladas de carbono/ano, o que é muito.

As florestas são, então, o mais importante sumidouro de carbono no planeta?

Este número (4,3 mil milhões de toneladas de carbono/ano) é em si mesmo um balanço entre sequestro e emissões, pois as florestas também têm emissões, decorrentes da respiração das árvores, por exemplo. Claro que as emissões mais evidentes têm como origem os incêndios florestais, mas também aquilo que os seres humanos fazem sobre as florestas, como cortá-las. Nos sistemas mais intensivos, como as florestas de produção, a equação equilibra-se, pois o recurso está constantemente a ser renovado com a plantação de árvores.

Qual o balanço da floresta portuguesa em termos de sequestro de carbono?

O nosso balanço florestal é bastante variável, devido aos incêndios. O que cortamos e o que plantamos todos os anos é mais ou menos estável. Temos contas feitas desde os anos de 1990 e o sequestro líquido de todo o uso de solo – florestas, agricultura, etc. – em anos em que não temos incêndios, anda pelos 8 a 10 milhões de toneladas de carbono. Num ano excepcionalmente bom, poderá ir até aos 12 milhões. No cenário inverso temos o exemplo de 2017, ano em que, com a gravidade dos incêndios, não só não houve sequestro como a floresta ainda acrescentou mais 10 milhões de toneladas de emissões. Foi a primeira vez que tal aconteceu.

MENOS ÁGUA, MELHOR SOLO: A FLORESTA AO SERVIÇO DA AGRICULTURA

A Herdade do Freixo do Meio inspira-se nas árvores para a realização de experiências na área da agrofloresta, num modelo de agricultura que imita a natureza e que, no início de setembro, lhe valeu a referência de exemplo a seguir num estudo da Agência Europeia do Ambiente.

“**E**stamos convencidos de que a árvore é o motor da natureza; é o ser que está mais capacitado para transformar energia em matéria”, diz Alfredo Cunhal Sendim, que no início dos anos 90 retomou a exploração da propriedade com a mãe. Na Herdade do Freixo do Meio, no Alentejo, pratica-se agricultura biológica desde 1997 e agroecologia desde sempre, mas foi apenas há três anos que teve início um projeto de agrofloresta que utiliza ramos de eucalipto triturados na produção de batata. O resultado são tubérculos mais saborosos e duráveis, e uma produção mais sustentável.



Eucalipto



MÉTODO ECOLÓGICO E BIOLÓGICO

A técnica BRF consiste na fragmentação de galhos de árvores para aplicação na superfície dos solos, com o objetivo de os cobrir, nutrir e recuperar.

Por meio da decomposição da cobertura vegetal, a quantidade de nutrientes disponível aumenta e as condições do solo melhoram. Fomenta-se, assim, o crescimento e desenvolvimento saudável do que se planta, sem recurso a químicos, o que, no caso dos produtos comestíveis, como as batatas, resulta também em mais sabor.

No fundo, o que acontece é que o fungo *mycelium* ataca mais depressa a lenhina dos ramos fragmentados, levando a que se desenvolvam micorrizas no solo – uma simbiose entre fungos e raízes que favorece toda a cadeia de vida da terra e também a retenção de água. Como resultado, temos uma terra esponjosa, nutrida e com maior capacidade de absorver e reter água.

Trata-se de um método extremamente ecológico, não só por favorecer o solo sem recurso a químicos e por exigir menos rega, mas também porque os ramos das podas ganham nova vida com este valor suplementar.

Tapar as batatas, depois de colhidas, com ramos e folhas de eucalipto, é um “truque” conhecido para as conservar e evitar a traça. Mas na Herdade do Freixo do Meio a utilização desta árvore começa logo na plantação. As batatas não são enterradas, mas antes colocadas sobre a terra e cobertas com 10 centímetros de madeira de eucalipto triturada, de acordo com a técnica Bois Raméaux Fragmentés (BRF), ou, em português, Aparas de Ramos Fragmentados [ver caixa], desenvolvida pelo canadiano Gilles Lemieux. “Dentro da panóplia de árvores com que trabalhamos, o eucalipto é absolutamente excepcional”, afirma Alfredo Cunhal Sendim, que explica que esta espécie pode ser usada para recuperar ecossistemas e solo: “Depois do primeiro corte da árvore, nascem uma série de varas da toíça, e tem de se seleccionar uma para voltar a dar uma árvore. Tudo o resto pode ser triturado e usado para este fim”, explica.

Na produção de batata, a madeira, além de funcionar como manta morta que vai proteger o solo, ajuda na retenção da humidade e, por nela se desenvolverem fungos que vão buscar nutrientes e água à atmosfera, permite um uso mais eficiente da água. Em consequência, a necessidade de usar fatores de produção externos ao ecossistema, como agroquímicos ou agrotóxicos, é praticamente anulada, preservando o produto e o meio de eventuais contaminações. “Não tem havido pragas ou problemas com a geada. A batata dura muito mais e é mais saborosa”, garante Alfredo Cunhal Sendim.

Esta técnica de utilizar cobertura morta, isto é, palha, folhas, madeira desfiada e outras fibras naturais para cobrir o solo e evitar a evaporação, faz parte da estratégia utilizada pela Herdade do Freixo do Meio para reduzir as suas necessidades de água e a erosão do solo, aumentando a resiliência às alterações climáticas e mantendo um sistema agroflorestal economicamente viável. Uma estratégia que o estudo “Adaptação às Alterações Climáticas no Sector Agrícola na Europa”, divulgado no dia 4 de setembro pela Agência Europeia do Ambiente, apontou, como exemplo a seguir.



Alfredo Cunhal Sendim



NAVIGATOR ANTECIPA NEUTRALIDADE CARBÓNICA PARA 2035

A União Europeia definiu para 2050 a meta de uma Europa neutra em emissões de CO₂, e Portugal reiterou este compromisso. À luz da emergência climática do Planeta, a The Navigator Company analisou as suas opções e concluiu que, com um investimento de 158 milhões de euros nos seus complexos industriais, podia chegar lá mais cedo.

A preocupação da Navigator com o planeta e o ambiente está marcada no seu ADN de ligações profundas à floresta. Do rebento plantado nos viveiros, à árvore que faz crescer a floresta portuguesa, das espécies protegidas às zonas de conservação, é quem, todos os dias, sente o pulsar da natureza e daí retira a matéria-prima para a sua atividade que tem mais interesse e desvelo em cuidar. E se a gestão responsável da floresta, da água ou da energia sempre fizeram parte das boas práticas da

Companhia, a preocupação com as emissões de CO₂ foi ganhando relevância à medida que aumentava o conhecimento científico sobre o papel dos gases com efeito de estufa no aquecimento global.

A estratégia a caminho da neutralidade carbónica não é nova, conforme explica Oscar Arantes, Diretor de Ambiente e Energia na The Navigator Company: “Desde há uns anos, começámos a avaliar a redução das nossas emissões de CO₂ e a planear como progredir

QUATRO GRANDES OBJETIVOS



100% da produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis.



Reduzir emissões de CO₂ fóssil, através da substituição de tecnologias.



Reduzir 15% no consumo específico de energia até 2025 (comparando com 2015).



Realizar a compensação e *offset* de emissões não passíveis de eliminar.

nesse aspeto. E concluímos que tínhamos condições para, a médio prazo, sermos neutros em emissões de carbono.” Nasceu assim o “Roteiro para a Neutralidade Carbónica da The Navigator Company”, com data de conclusão para 2035.

O cumprimento dos quatro grandes objetivos da Companhia (ver acima) desdobra-se em várias medidas a aplicar ao longo dos próximos 15 anos. Com elas, a Navigator reduz em 90% as suas emissões de CO₂ (menos 695 kt de 2018 para 2035), ficando apenas com uma quantidade residual de 10% (79 kt).

O investimento total de 158 milhões de euros é distribuído pelos quatro complexos industriais da Companhia,

à medida das necessidades, permitindo que, já a partir de 2022, vão começando, sequencialmente, a ser neutros em emissões de carbono.

COMPENSAR

Neutralidade carbónica significa que as emissões devem ser na mesma ordem de grandeza dos sequestros e compensações. Assim, para os 10% de emissões que, até 2035, e nas atuais condições tecnológicas, não vai conseguir evitar, a Navigator conta com a sua floresta para capturar CO₂ e com a retenção no seu produto papel.

Em Portugal, as florestas sob gestão da Navigator têm um stock de carbono, excluindo o do solo, equivalente a 5,4 milhões de toneladas de CO₂. E este valor é relativamente estável, como explica o Diretor de Ambiente e Energia da Navigator “Na gestão sustentável da floresta, é mantido um nível de carbono relativamente constante, porque, ao colhermos um talhão de floresta de produção, outros estão a crescer ali ao lado, e o que foi colhido também volta a crescer. Existem ainda zonas, no mosaico de uma floresta bem gerida, que são reservadas à conservação do equilíbrio do ecossistema, com vegetação e árvores que não são utilizadas para produção. Além disso, temos o nosso próprio produto, o papel, que incorpora carbono da madeira ao longo da sua vida útil, que, em muitos casos, é longa.”



VAMOS A ISSO?

Nós também podemos compensar a nossa pegada de carbono, seja mudando hábitos de consumo ou plantando árvores.

E se quisermos ir mais longe, a plataforma de compensação de carbono da ONU (www.offset.climateneutralnow.org) permite-nos calcular a nossa pegada de carbono e escolher um projeto “verde” de confiança para apoiar.



Gabriella Gilli procurou uma horta mal chegou a Lisboa. Já tinha tido uma antes, perto de Paris, e sabia a falta que esse contacto com a terra fazia à sua vida.



O PRAZER DE MEXER NA TERRA

Os espaços verdes hortícolas estão a aumentar nas cidades. A ciência prova que fazem bem ao ambiente e à saúde, mas não é só. Há quem diga que nos torna mais “humanos” e que ver como a natureza se comporta ajuda a relativizar os problemas e a encarar a vida de outra forma.

“**D**e dia, o meu trabalho é mostrar como a robótica e a inteligência artificial estão a mudar a sociedade e ajudar as pessoas a prepararem-se para esta mudança exponencial que aí vem; à noite, venho regar as alfaces e as cenouras”. As palavras são de João Mil-Homens, diretor executivo da SingularityU Portugal, responsável pelo desenvolvimento de programas com vista a capacitar as empresas para a utilização de tecnologias.

Contraditório? Nada disso. É que, defende, face a este mundo cada vez mais digital e tecnológico, “o nosso futuro enquanto espécie é sermos cada vez mais humanos e empáticos, estarmos conectados com nós mesmos”, ou seja, “as competências que temos de adquirir não são as tecnológicas – para isso existem os computadores –, são as humanas”. E a horta, diz, acaba por ser uma excelente ferramenta nesta conquista.

“O contacto com a terra e o contacto com as pessoas que aqui vêm torna-nos mais humanos, além de trazer uma sensação de bem-estar”, garante João Mil-Homens. “Dá-me um imenso gozo cavar a terra e ver as minhocas,

lançar as sementes e vê-las crescer... no fundo, ver a vida”. Além disso, reconhece, “isto é um agregador da comunidade – as pessoas falam-se e ajudam-se muito mais. Eu, que sempre vivi aqui e não conhecia ninguém, agora falo com toda a gente, estou muito mais sociável”. No fundo, sublinha, na cidade, as hortas comunitárias “ligam-nos à terra e às pessoas que formam a nossa comunidade” e “contribuem fortemente para o sentido de pertença que está na base das nossas necessidades como humanos”.

A pequena horta de 34 m² que explora a escassos metros de casa faz parte da Quinta Pedagógica de Linda-a-Velha, resultado de um projeto submetido ao Orçamento Participativo da Câmara de Oeiras em 2012 e implementado em 2017, na sequência de uma ideia conjunta da Associação de Pais da Escola Secundária Amélia Rey Colaço e de um movimento ambientalista local. Ao todo, são 60 talhões, e cada hortelão paga à câmara uma taxa anual de 58 euros. “Recebemos uma formação, porque há regras sobre que espécies podemos plantar, que produtos e materiais podemos e não usar, e o resto aprendemos... todos os dias”.

Uma aprendizagem constante, um sonho antigo, e um prazer imenso. “A minha religião é ver as coisas a crescer”, diz, com um sorriso. A par de tudo isto, vieram, naturalmente, outras mudanças, em particular na alimentação – “mudei a minha dieta, passei a comer muito mais sopa e nunca mais comprei uma cebola ou um tomate!” – e na sustentabilidade, porque “não se podem usar pesticidas e o lixo orgânico vai todo para a compostagem”.

UM PEQUENO CONTRIBUTO

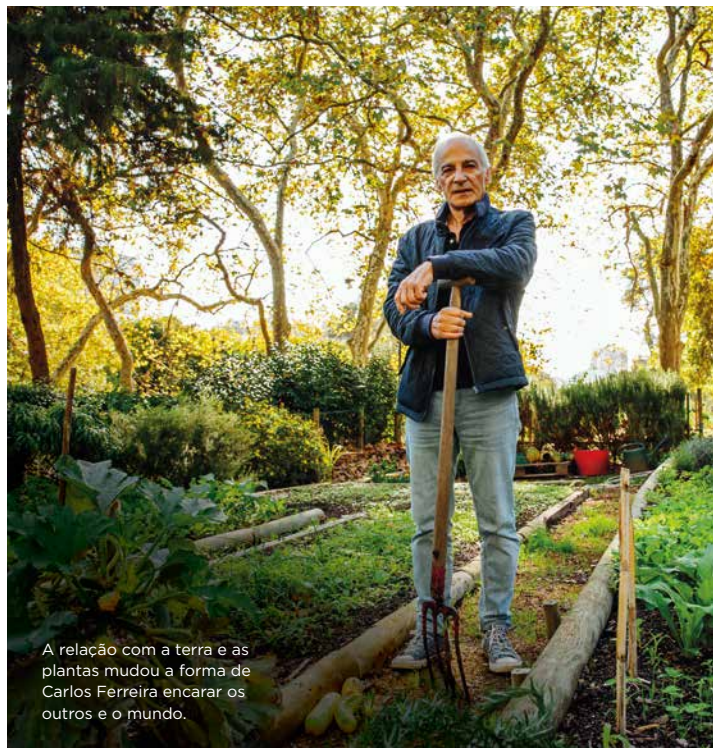
Uma alimentação saudável e a defesa do ambiente foram também as grandes motivações que levaram a italiana Gabriella Gilli, investigadora no Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, a procurar uma horta em Lisboa mal chegou a Portugal, há cerca de três anos. “Vivi numa pequena cidade perto de Paris, muito *ecofriendly*, onde tinha uma horta. Foi uma experiência muito boa e quis fazer o mesmo aqui”.

Arranjar o terreno não foi fácil: tentou o concurso camarário para atribuição de hortas, mas não teve sorte; acabou por conseguir a exploração de um pequeno pedaço de terra (cerca de 15 m²) no Instituto Superior de Agronomia, em conjunto com os estudantes. A terra ainda não está devidamente nutrida, mas os primeiros resultados foram excelentes. “Consegui ter um bocadinho de tudo: favas, ervilhas, alfaces, feijão verde, couves, tomates, pimentos, curgetes, pepinos, acelgas... e até algumas flores!”, conta, orgulhosa.

Vegetariana, gosta de saber “de onde vem a comida” e faz questão de privilegiar os produtos biológicos e da época, pelo que a horta assenta na perfeição nestas suas prioridades. Mas há outras razões. “É um imenso prazer o contacto com a natureza e o ver crescer as plantas”, diz. Além de que, acrescenta, “ao ter uma horta biológica estou a dar o meu pequeno contributo para um mundo melhor”. No fundo, defende, “temos de ter consciência de que há pequenas coisas que podemos fazer, como cultivar uma horta, para aumentar os espaços verdes e, assim, melhorar o ambiente”.

GRANDE PROCURA

João Mil-Homens e Gabriella Gilli são apenas dois entre muitos casos de cidadãos que, entre agendas preenchidas, torres de cimento e quilómetros de alcatrão, decidiram dedicar parte do seu tempo ao cultivo de uma horta.



A relação com a terra e as plantas mudou a forma de Carlos Ferreira encarar os outros e o mundo.





Uma tendência crescente nos últimos anos, que tem vindo a fazer com que as câmaras disponibilizem, mediante uma renda simbólica, espaços próprios para o efeito. Os Parques Hortícolas de Lisboa, o projeto Hortas Urbanas de Oeiras, o Programa Municipal de Hortas Solidárias de Sintra ou o Parque Hortícola do Vale da Amoreira da Moita são exemplos disso.

Só em Lisboa, existem neste momento 19 parques hortícolas, num total de 732 talhões individuais, e até 2021 estão previstos 1 000 talhões na cidade. Existe “um grande número de pessoas” a participar nos Concursos para Atribuição de Hortas, revela-nos fonte camarária, adiantando que neste momento já há “muitos parques com listas de suplentes entre 50 a 300 pessoas”.

Uma procura que acaba por vir ao encontro das prioridades da própria câmara. “A sustentabilidade ecológica e física, a capacidade de regeneração dos recursos naturais, o equilíbrio da paisagem tradicional e a própria alimentação da população são aspetos fundamentais que não podem ser esquecidos no planeamento e ordenamento do território”, diz-nos a mesma fonte, destacando como grandes objetivos destes parques “a presença de valores biológicos na cidade” e a “constituição de espaços tampão, com impacto positivo, ao nível da melhoria do microclima urbano, nomeadamente na circulação do ar e balanço de humidade”. Além disso, contribuem para “a reciclagem de resíduos orgânicos e para a manutenção da qualidade da água, através das capacidades filtrantes do solo”.

Mas o significado das hortas – e os benefícios que advêm do contacto com a terra – não se ficam por aqui.

VER A VIDA DE OUTRA FORMA

Carlos Ferreira, engenheiro de formação e planeador estratégico de profissão, cansou-se da vida que levava e resolveu mudar. “Atingi o limite”, confessa, reconhecendo que “não precisava de estatuto nem de tanto dinheiro” e que “havia outras coisas mais importantes” do que uma carreira internacional. Por isso, optou “por uma vida mais simples”, onde “o prazer de criar e mexer na terra” encaixaram na perfeição.

Esta “enorme ligação” à terra vem de longe. Grande parte da infância foi passada em Bustos, uma vila no distrito de Aveiro, onde a família de Carlos tinha uma quinta. “Sempre gostei muito de ajudar no campo e sempre admirei muito

a harmonia da natureza”, lembra. Quando entrou na universidade, veio viver para Lisboa e as suas prioridades mudaram. Licenciou-se em Engenharia Civil e enveredou por uma carreira de estratégia e criação de marcas. Há cerca de cinco anos, cansou-se e mudou radicalmente os seus “objetivos pessoais e profissionais”, acabando por se reformar.

“Incompatibilizei-me com todo aquele mundo onde vivia”, confessa. Nesta busca de novos horizontes, deparou-se com outra faceta de si próprio. “Sou muito mais autêntico, aberto e tolerante do que pensava”, garante, sorridente. Por outras palavras, “descobri que tinha capacidades que sempre achei que não tinha”. Quase naturalmente, esta “forma diferente e positiva de estar na vida” levou-o a redescobrir o “prazer da terra e do outro”.

Há seis anos, participou no Concurso para Atribuição de Hortas no Parque Hortícola Bensaúde, em São Domingos de Benfica, onde reside, e desde então todos os dias dedica algum tempo a tratar (e acarinhar) a terra. “Planto aqui, colho ali, tiro umas ervas aqui, limpo ali, olho, observo, experimento...”, conta, enquanto nos passeamos pelos 100 m² do talhão de terra que lhe foi atribuído (um dos 24 que perfazem o total de hortas deste parque) e onde crescem os mais variados exemplares. Do manjeriço às cenouras, passando por cebolas, batatas, alface e tomates.

É inegável que a sua alimentação passou a ser mais rica e diversificada e o desperdício menor (ervas e lixo orgânico vão para a compostagem), mas a grande mudança acabou por ser o contributo que a terra lhe trouxe para a sua nova forma de estar e de se relacionar com os outros. “Ao vermos como a natureza se comporta, aprendemos a ver a vida de outra forma, a relativizar os problemas e a simplificar”, sublinha. Deita mais um olhar ternurento ao canteiro do lado e remata: “É que as plantas queixam-se de outra forma...”.

OUTRO MUNDO

Uns metros mais acima, Inês Romano rega a terra, aproveitando os tempos de espera para inspecionar os canteiros e tirar algumas ervas daninhas. “A minha horta não é tão bonita como a do Carlos”, ri-se, lamentando não ter mais tempo para se dedicar a este seu “vício”.



MAIS SAÚDE

A expansão das hortas urbanas e a adesão dos cidadãos tem suscitado o interesse da comunidade científica. Um estudo inédito em Portugal, realizado pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, em parceria com a Lipor, avaliou os efeitos da atividade numa horta biológica urbana nos comportamentos de saúde e na qualidade de vida de 115 cidadãos.

E os resultados acabaram por ser surpreendentes.

“Concluimos que os hortelões se sentiam bem com o contacto com a natureza e a socialização, e que por isso acabavam por mudar comportamentos noutros aspetos da sua vida”, sublinhou-nos Paulo Nova, investigador responsável pelo estudo realizado na Horta Urbana do Parque José Avides de Moreira, no Porto.

Os participantes, especificou, apresentaram melhorias relevantes a nível de comportamentos de saúde, tais como um aumento da atividade física, uma redução considerável nos hábitos tabágicos e uma dieta mais saudável. A par disto, registou-se uma melhoria nas capacidades funcionais, ao mesmo tempo que decresceram as limitações por dores e aumentou a vitalidade, bem como a qualidade do estado mental e emocional.

Dados que levam o investigador a concluir que as hortas têm “um potencial imenso”. Por isso, defende que “deviam ser inseridas no planeamento das cidades” e que é urgente “repensar” a sua distribuição. Mais. “As hortas têm muitos outros benefícios que é importante investigar”.





O seu dia-a-dia é imerso em tecnologia, mas João Mil-Homens faz o contraponto quando chega à horta, coloca as mãos na terra e fica a observar as minhocas.

A pequena horta que teve na casa onde cresceu, em Azeitão, e o terreno de uma tia nos arredores de Torres Vedras deixaram-lhe “o bichinho”. Há uns anos, concorreu para a atribuição de uma horta nos Jardins de Campolide, mas não teve grande sorte. Uma vizinha convidou-a a partilhar o trabalho no talhão que lhe coubera e Inês não hesitou. Depois desta experiência, foi para o Parque Bensaúde.

Apesar da prática trazida da infância, teve de adquirir alguns conhecimentos antes de lançar mãos à obra. Até porque há uma série de requisitos camarários que exigem o cumprimento de normas rigorosas. Foi fácil. “Aprendi tudo nos livros e no YouTube”. O resto veio com o tempo, a experiência e a paixão. “Saio daqui toda partida, mas isto faz-me muito bem... é um relaxe total”, confessa Inês, contabilista de profissão. “É quase como outro mundo. Aqui, são outros problemas”, diz. Como se a vida ganhasse a genuinidade que tantas vezes a encobre. “Isto é que é verdadeiro, tudo o resto parece artificial!”.



12 DICAS PARA UM INVERNO MAIS SUSTENTÁVEL

Confira as nossas dicas simples para um dia-a-dia mais sustentável durante a temporada de inverno e inspire-se. No #MYPLANET, acreditamos que as grandes mudanças começam dando pequenos passos em frente e que todos temos o poder de fazer a diferença no nosso planeta. Vamos a isso?

O inverno traz consigo uma série de mudanças capazes de nos fazerem cair o ânimo juntamente com a temperatura. Além de ser uma estação que limita o tempo que passamos ao ar livre, também testemunha o aumento das nossas contas mensais e da nossa pegada de carbono, enquanto tentamos aquecer as nossas casas e evitamos ir a pé ou de transportes públicos para o trabalho, recorrendo ao conforto dos nossos carros quentinhos.

É injusto, mas é verdade: alguns dos confortos que tomamos como garantidos durante o inverno não fazem, necessariamente, as escolhas mais sustentáveis. Mas com um pouco de esforço, é possível mantermos as coisas “verdes”, mesmo durante a estação fria.



ENCONTRE E ELIMINE FENDAS

As mais pequenas fendas nas janelas ou molduras das portas fazem sair o calor e aumentar o uso de energia. Acenda um pau de incenso (também pode usar uma pena) e segure-o ao pé de todas as suas portas e janelas, de eventuais sistemas de ventilação, portinholas de animais de estimação, ou qualquer outro lugar em que haja uma entrada de ar. Se o fumo (ou a pena) ondularem, encontrou uma fenda. O silicone ou espuma selante são uma boa opção para caixilhos de janelas ou outras fontes que não necessitem de mobilidade. Para fendas em torno das portas ou janelas, a fita de calafetagem é a melhor opção.



DEIXE ENTRAR O SOL

De inverno, mantenha os estores e as cortinas abertas durante o dia, permitindo que o sol entre e que os seus raios aqueçam a casa. Mas certifique-se que, ao anoitecer, fecha tudo, para impedir que o calor escape pelos vidros.



MANTENHA UM CERTO NÍVEL DE HUMIDADE

Com o tempo frio, o ar dentro de nossa casa pode ficar demasiado seco. Um dos problemas da secura excessiva é que sentimos mais frio. E ligar o aquecimento só vai fazer o ar secar mais. Um ciclo vicioso que pode ser quebrado por um humidificador. Muitas plantas de interior ou um aquário também podem ajudar.



USE UM TERMÓSTATO PROGRAMÁVEL

Antes, a maneira mais eficiente de aquecer (ou arrefecer) uma casa era definir o termóstato na temperatura desejada e deixá-lo lá. Hoje, o ideal é arranjar um termóstato programável. Permite-nos programá-lo para alguns graus abaixo durante o dia, quando todos estão no trabalho ou na escola, e à noite, enquanto dormimos. E terá ordens para aumentar o calor antes de todos se levantarem e, ao final do dia, a tempo da primeira pessoa voltar para casa. Um termóstato programável também sabe que dia é hoje, pelo que é possível definir uma programação diferente para cada dia da semana.



REVERTA A CIRCULAÇÃO DA VENTONINHA DE TETO

Se vive numa zona quente e a sua casa não tem ar condicionado, é provável que tenha uma ventoinha de teto instalada no quarto e na sala. E é provável que só a utilize no verão. Mas a verdade é que também faz sentido usá-la no inverno. Sabia que a maioria das ventoinhas de teto tem um botão que permite alterar o sentido de rotação das pás? E a forma como elas giram afeta a temperatura que se sente na divisão. De verão, as pás da ventoinha devem girar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, permitindo redistribuir pela área o ar mais frio, que se encontra ao nível do chão, colocando-o a um nível em que o nosso corpo consegue sentir. Já de inverno, com as pás a rodar no sentido dos ponteiros do relógio, o ar quente que se acumula no teto é enviado de volta para a divisão.



ACENDA A LAREIRA

Se tiver uma lareira, é uma ótima opção para quando todos passam muito tempo na mesma divisão. Liberta bastante calor e deixará a sala quente, mas sem aquecer o resto da casa. Se queimar aparas de madeira, ou *pellets* de madeira feitos de serradura, em vez de troncos, a sua lareira fornecerá um calor muito económico e ecológico.



USE UM AQUECEDOR DE AMBIENTE

Se passa muito tempo numa das divisões da casa, e se não for uma divisão muito grande, considere utilizar um aquecedor, em vez do aquecimento central. Certifique-se que não é uma relíquia de outros tempos: quanto mais recente, mais seguro e mais eficiente do ponto de vista energético.



EVITE A ENERGIA FANTASMA

A energia fantasma é sempre assustadora, independentemente da estação do ano. Mas, com o frio, gastamos mais energia, e isso pesa no bolso e no ambiente, pelo que é ainda mais importante poupar em tudo o que se pode. Lembre-se que os aparelhos eletrónicos ligados à corrente, em *stand-by/off-mode*, estão a usar energia. Assim, antes de sair de casa, desligue da tomada as torradeiras, máquinas de café, televisões, aquecedores, carregadores de telemóvel...



AGASALHE-SE ANTES DE LIGAR O AQUECIMENTO

É tentador chegar a casa e ligar imediatamente o aquecimento central, o ar condicionado ou o aquecedor. Mas se está realmente à procura de formas de beneficiar o ambiente e reduzir a conta da energia, considere agasalhar-se antes de aumentar o termóstato. Calce meias grossas, vista um fato de treino quente, casacos e outras roupas de inverno adequadas, e gire o termóstato para o valor mais baixo possível, desde que não o obrigue a usar gorro e luvas em casa.



10

TROQUE AS LÂMPADAS INCANDESCENTES POR LED

No verão, contamos com o sol por muito mais tempo e, por isso, utilizamos menos a luz elétrica. Já no inverno, escurece muito mais cedo, e ficamos dependentes da luz artificial a meio da tarde. Trocar as lâmpadas incandescentes comuns por outras mais econômicas e mais duradouras, como as LED, é uma excelente opção.



11

COMA SAZONALMENTE

Todos sabemos que, atualmente, podemos encontrar praticamente tudo o que quisermos numa mercearia comum. Em qualquer época do ano, chegamos a um supermercado e podemos comprar laranjas e bananas, framboesas, mangas e papaias. Mas essas frutas não crescem na maioria dos cantos do nosso país, muito menos durante o ano todo. Ao comprar produtos sazonais, apoiamos a agricultura sustentável, ao mesmo tempo que poupamos custos (financeiros e ambientais) com transporte.



12

DOE ROUPAS

O inverno é uma época mais vulnerável para os sem-abrigo e as pessoas mais carenciadas. Doe roupas e cobertores a instituições. Para além de contribuir para uma sociedade melhor, está a pensar no consumo responsável.

A POLUIÇÃO QUE VEM DA LUZ

O excesso de luz à noite tem consequências. No consumo de energia, mas também na qualidade de vida. A poluição luminosa, assunto até aqui ignorado, começa a preocupar cientistas e cidadãos. Saiba o que é e o que pode fazer para “recuperar” o céu.

Portugal tem quatro vezes mais luz no exterior por habitante do que a Alemanha. Um pormenor tão curioso quanto preocupante. É que este excesso de luz tem efeitos negativos, sejam no sono do cidadão, na migração das aves ou nas alterações climáticas. Há quem diga que se trata de um fenómeno inevitável, sinal de progresso e modernidade, mas não deixa de ser assunto discutível. Afinal, o que é isto da poluição luminosa?


Raul Cerveira Lima, professor de Física na Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto, investigador no Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra, e autor de vários estudos sobre o tema, explica-nos que a “poluição luminosa pode ser definida como a luz artificial à noite,

passível de gerar impactos negativos”, incluindo-se ainda neste conceito “o encandeamento e a luz intrusiva, isto é, luz que incide em locais onde não é desejada – por exemplo, vinda da rua e entrando quarto dentro”. Aparentemente inofensiva, a verdade é que esta luz acaba por ser “geradora de impactos negativos nos ecossistemas, no céu noturno e, potencialmente, na saúde, pela perturbação dos ritmos circadianos”, adianta o especialista.

Os impactos são variáveis, consoante a perspetiva pela qual se analise (energia, céu, ecossistema, saúde...), mas têm vindo a ser comprovados pela ciência. Estudos recentes mostram, aliás, que “há espécies animais (incluindo o ser humano) e vegetais que são afetadas mesmo por pequenas quantidades de luz”, nota Raul Cerveira Lima. Especificando, explica que “a poluição luminosa limita-nos, desde logo, a possibilidade de contemplação do céu noturno, fonte fundamental de conhecimento científico e de contacto com a natureza no seu todo”. Isto porque a luz emitida para cima e para os lados reflete-se e difunde-se nas poeiras e fumos em suspensão no ar, percorrendo grandes distâncias (centenas de quilómetros) e tornando o céu noturno claro. Mas não é só. A este mal acrescem outros, não menores, designadamente os desequilíbrios que provoca nos ecossistemas, com consequências “conhecidas e preocupantes” e outras que permanecem “ainda desconhecidas”.



Raul Cerveira Lima



*A luz artificial que, à
noite, ilumina as nossas
cidades, tem efeitos
negativos sobre as pessoas
e os ecossistemas.*

SONO, MIGRAÇÕES E PREDADORES

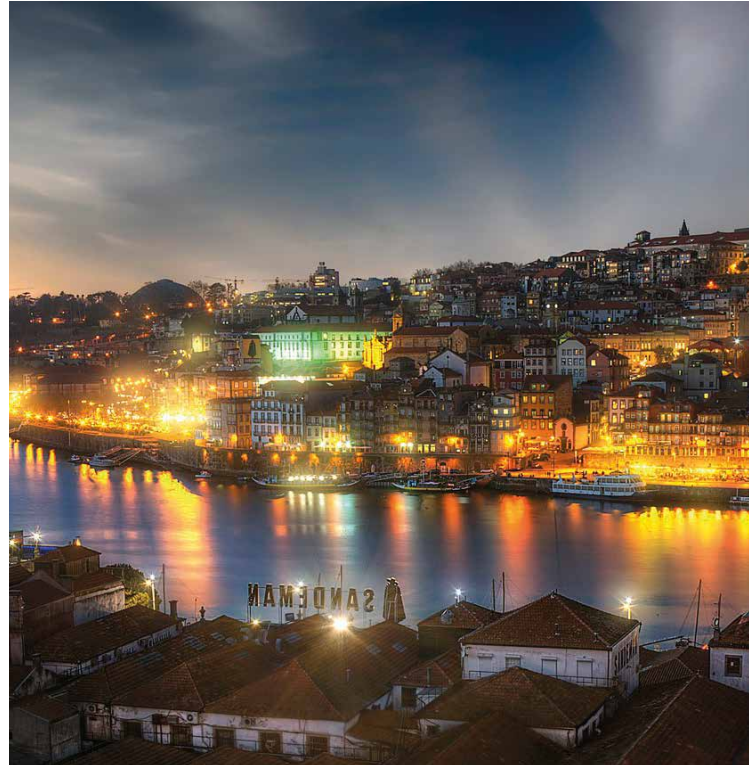
É hoje sabido que este excesso de luz “afeta a migração das aves, por estas se desorientarem com as luzes das povoações ou outras (no meio natural as aves guiam-se pelas estrelas e Lua)”, mas também insetos, répteis, aves não migradoras, mamíferos, fauna aquática, plantas... “Têm-se descoberto impactos cuja efetiva gravidade possivelmente só se detetará a prazo”, salienta Raul Cerveira Lima, notando que “os ecossistemas desequilibram-se de formas muitas vezes imprevisíveis”. Por exemplo, “pela alteração de relações presa-predador em locais iluminados: após milhões de anos de noites escuras, predadores e presas tornaram-se, em poucas décadas, visíveis uns aos outros”.

Para lá destes efeitos, mais ou menos previsíveis, o excesso de luz representa, obviamente, um aumento de consumo de energia, o que se traduz em custos acrescidos para o cidadão e efeitos nas alterações climáticas e na delapidação de recursos naturais, uma vez que “há sempre um impacto na geração da energia necessária para essa luz supérflua”.

Finalmente, e não menos importante, de referir a influência da poluição luminosa nos nossos gestos diários, seja nas ruas e estradas ou no interior das nossas casas (são muitas as pessoas que, para dormir, têm de fechar os estores, porque o candeeiro da rua faz entrar luz pela janela).

PORTUGAL SEM REGRAS

E o que está a ser feito para combater o problema? Muito pouco. Ainda assim, e à falta de qualquer regulamentação internacional ou europeia, alguns países e regiões têm inovado com legislação própria. O caso da França é o mais recente, com a publicação, em dezembro passado, de legislação sobre a matéria. Mas a Catalunha, as Canárias, a Lombardia ou a Eslovénia também já possuem regulamentação. “Umhas e outras procuram limitar a luz artificial na atmosfera tendo em



*Portugal é,
atualmente,
o país da Europa
onde mais se
ilumina por
habitante
e por PIB.*



conta o tipo de luminária, a temperatura de cor da luz, a quantidade de luz ou os períodos da noite em que deve haver menos luz”, nota Raul Cerveira Lima, adiantando que, também na Alemanha, o Governo prepara “medidas adicionais de redução da poluição luminosa, por, entre outros motivos, suspeita de estar a contribuir para o declínio maciço de insetos”.

Em Portugal, não existe qualquer regulamentação, salvo uma recente resolução da Assembleia da República (nº 193/2019) que recomenda ao Governo a adoção de medidas de mitigação da poluição luminosa. Uma advertência urgente, num país onde “o crescimento da luz tem sido consideravelmente superior à média mundial”, nota Raul Cerveira Lima, revelando que os resultados da investigação mais recente, liderada pelo físico Fabio Falchi, demonstram que Portugal é, atualmente, “o país da Europa onde mais se ilumina por habitante e por PIB”. As principais cidades estão sobre-iluminadas, com luz durante 24h. E para isso, acusa o investigador, muito tem contribuído “a chegada em massa dos LED brancos – com comprimentos de onda abaixo dos 500 nanómetros”, desconsiderando-se alternativas como os LED âmbar ou pc-âmbar, com impactos globais muito menores. Em muitos casos, diz, “os fluxos luminosos utilizados na via pública mantiveram-se ou aumentaram com estes LED brancos, que estão também a ser instalados em zonas onde antes não existia luz artificial”.

É URGENTE AGIR

Por tudo isto, defendem cientistas e ambientalistas, é urgente rever as normas europeias de iluminação de estradas e ruas, envolvendo neste planeamento equipas multidisciplinares, que incluam investigadores em poluição luminosa, físicos, biólogos, cientistas sociais e arquitetos, e não apenas empresas de distribuição de eletricidade e empresas ou entidades ligadas à eficiência energética. “Apesar de sucessivos alertas, a ciência continua a ser posta à margem das discussões em matérias que têm impacto na

sociedade e no ambiente”, lamenta o investigador. Raul Cerveira Lima está consciente de que “a pedagogia desde cedo – no ensino básico e secundário – é fundamental, mas não basta”. É necessário, defende, “que as gerações mais velhas participem na recuperação do céu noturno, e sensibilizar para os impactos da luz versus a real necessidade de iluminar tudo e mais alguma coisa”. A propósito, lembra que “há 35 anos a Via Láctea era visível da cidade do Porto” e que “as gerações mais novas não conhecem um céu estrelado e não imaginam o que estão a perder”. Finalmente, diz ainda, “há um mito que tem de ser eliminado: o de que a segurança – criminal ou rodoviária – está associada a muita luz, ideia que é contrariada por estudos científicos e relatórios policiais”.

Os estudos estão feitos e os alertas lançados. Enquanto aguardamos pela sensibilização dos decisores e as medidas dos legisladores, resta-nos a nós, cidadãos, começar (ou continuar) a protagonizar pequenos grandes gestos capazes de minimizar este problema... menos visível.



VAMOS A ISSO?

É tão simples como utilizar luz apenas onde e quando estritamente necessário, pelo período mais curto possível, e evitar a contaminação de outros locais através de um correto direcionamento. E, claro, desligar a luz sempre que não esteja a ser usada, porque, mesmo em casa, ela sai pelas janelas e polui o céu.



EMPRESAS DE 24 PAÍSES COMPROMETEM-SE COM A BIODIVERSIDADE

Estudos científicos mostram que o planeta está a perder a natureza a um ritmo sem precedentes. Nos últimos 50 anos, as populações de animais selvagens caíram 60% e os cientistas alertam que a 6ª extinção em massa da vida na Terra já começou (www.ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services). Com isto em mente, o Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável Portugal (BCSD) e redes empresariais de mais 23 países assumiram, em Lisboa, compromissos internacionais para reverter a perda de biodiversidade. Esta “Declaração de Lisboa” surge no âmbito do encontro anual do “World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), que se realizou em Lisboa, em outubro.

A The Navigator Company é umas das signatárias, através do BCSD Portugal, do qual faz parte, reiterando agora em grupo um compromisso que, individualmente, assumiu há muito: nas suas áreas de proteção da natureza (cerca de 11 mil hectares, mais de 10% da área total), preserva 235 espécies de fauna e 740 espécies de flora.



A SUSTENTABILIDADE ESTÁ A CHEGAR À UNIVERSIDADE

Com a necessidade de reduzir emissões na ordem do dia, o compromisso das empresas é essencial para que as metas se cumpram e o aquecimento global pare de aumentar. Exigem-se gestores com capacidade de acompanhar o tema e implementar medidas, e a formação assume um papel cada vez mais importante.

Em Portugal, há 19 cursos para executivos no ensino superior que têm a sustentabilidade como tema. São apenas 2% do total da oferta (850), mas é uma realidade que começa a impor-se.



EMPREENDEDORISMO RESPONSÁVEL

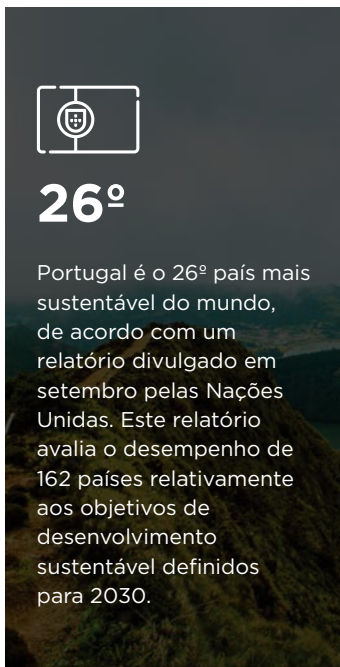
A jovem brasileira Anna Luisa Beserra, de 21 anos, foi uma das vencedoras do prémio Jovens Campeões da Terra 2019, organizado pela ONU, com um projeto que purifica a água usando apenas luz solar. Chama-se Aqualuz e trata-se de um filtro que purifica a água da chuva colhida por cisternas através de raios solares, desinfetando-a sem recurso a substâncias químicas. Quando o consumo é seguro, um indicador muda de cor.

O projeto Aqualuz já fornece, de momento, água potável a 265 pessoas, e chegará a mais 700 ainda este ano.



TROCA ECOLÓGICA

No início do verão, Roma inovou com uma iniciativa ecológica que permite trocar garrafas de plástico por bilhetes do metro. Desde então, as máquinas instaladas em três estações da capital italiana não têm “mãos a medir” e já permitiram reciclar 350 mil garrafas (um bilhete válido por 100 minutos de viagem corresponde a 30 garrafas). O sucesso da iniciativa já levou a que a ATAC, a empresa de transportes públicos da cidade, decidisse estendê-la, em breve, a toda a rede de metro.



26°

Portugal é o 26º país mais sustentável do mundo, de acordo com um relatório divulgado em setembro pelas Nações Unidas. Este relatório avalia o desempenho de 162 países relativamente aos objetivos de desenvolvimento sustentável definidos para 2030.



© Ocean Cleanup

MÁQUINA QUE LIMPA PLÁSTICO DO MAR JÁ FUNCIONA

Foi projetada em 2012 por um adolescente holandês, e agora, ao fim de um ano de testes, a máquina que limpa plásticos dos oceanos está finalmente a funcionar.

Desenvolvida pela fundação Ocean Cleanup, esta máquina recolheu pela primeira vez plástico do Grande Depósito de Lixo do Pacífico, que flutua entre a Califórnia e o Havai. Boyan Slat, o inventor, escreveu no Twitter: “O nosso sistema de limpeza do oceano está finalmente a apanhar plástico, desde redes-fantasma [redes de pesca que ficam esquecidas ou são largadas no mar] a uma tonelada de pequenos microplásticos”.

O sistema consiste numa barreira flutuante de 600 metros de comprimento, que usa a força das correntes para capturar os resíduos.

Recorde-se que, entre o Havai e a Califórnia, situa-se aquela que é considerada a maior acumulação de plásticos do mundo. Tem 1,6 milhões de quilómetros quadrados, o que é mais de 17 vezes a área de Portugal, com Açores e Madeira incluídos.

Quer receber esta revista gratuitamente em sua casa?

Basta enviar-nos um e-mail para bomdia@myplanet.pt.
Junte-se à nossa comunidade e participe nas ações em defesa do Planeta. **Vamos a isso?**

Siga-nos também em:



myplanet.pt



[Facebook.com/myplanet.pt](https://www.facebook.com/myplanet.pt)



[Instagram.com/myplanet.pt](https://www.instagram.com/myplanet.pt)

