

JUN • 2019

diferencial

A black and white photograph of a dense field of cholla cacti. The cacti are covered in sharp spines and have several flat, circular segments. In the lower right foreground, a white rectangular sign with a distressed, hand-painted appearance is attached to the cacti. The sign contains the text 'SOCIEDADE EMERGENTE' in a bold, black, sans-serif font, arranged in two lines.

**SOCIEDADE
EMERGENTE**

EDITORIAL

Paulo Moniz

Olá, esta é a edição de Junho de 2019 do teu jornal. Chega mesmo no final das aulas, naquela fase agri-doce em que não tens obrigação de te levantar cedo, mas em que há mais trabalho a fazer pois as avaliações vêm em corrupção. É também com um sentimento agri-doce que chegamos a esta fase do ano, após os resultados das eleições europeias, sabendo que a abstenção voltou a aumentar.

Numa breve sùmula, gostaria de relembrar que, neste período lectivo, o Diferencial debruçou-se, numa primeira parte, sobre o papel do ensino na formação cívica: na forma como todos nós cidadãos recebemos as melhores ferramentas para sermos mais activos, politicamente ou não, na sociedade em que estamos inseridos. Numa segunda parte, explorámos um certo arcaísmo ainda patente na instituição Europa, com a acutilante crítica do Bombarda em que “sem leveduras a mudança não valeria a pena”, numa ligação entre a insatisfação pessoal e a necessidade de exteriorizar e participar na mudança que se deseja. E é nesta senda que chega esta nova “Sociedade Emergente”. Afinal o que é isto do activismo? Ficar em casa conta ou é preciso indignarmo-nos, levantarmo-nos e ir à rua, activamente participando e sensibilizando todos pela causa que se defende? E se, num futuro próximo, se perceber que a sustentabilidade é apenas um termo da economia, e não tanto da ecologia, e esta casa-Terra não for capaz de nos sustentar mais, estará o nosso futuro ligado às estrelas e ao espaço fora-Terra? Estaremos, enquanto sociedade, com emergência em sobreviver cá em baixo, preparados para sair e deixar os velhos vícios que nos trouxeram a todos estas iniquidades sociais e formar uma nova existência humana extra-Terra?

É assim, duma forma singela mas cuidada, que vos deixamos esta edição, esperando que seja acolhida com o mesmo carinho com que a preparamos. Um bem-haja.

FICHA TÉCNICA

DIREÇÃO

Ana Lúcia Tiago, Diana Oliveira e Paulo Moniz

REDAÇÃO

Alina Chervinska, Ana Glória Cruz, Ana Lúcia Tiago, Diana Oliveira, João Gonçalves, Marta Oliveira, Miguel Ferreira e Rita Serpa

REVISÃO

Ana Glória Cruz, Ana Lúcia Tiago, Beatriz Coelho, Diana Oliveira, Francisco M.Azevedo, João Gonçalves, Madalena Theriaga, Mauro Costa, Paulo Moniz e Rita Serpa

EDIÇÃO GRÁFICA

Madalena Antunes (João Portalegre-Original)

CAPA

Fonte: “Sombras de Alguém” [1]
Design: Diana Oliveira

APOIOS



IMPRESSÃO



* O Jornal Diferencial é escrito ao abrigo do Novo Acordo Ortográfico, mas, conforme a escolha de cada redator, os artigos que não seguirem essa regra serão assinalados com um asterisco.

diferencial.tecnico.ulisboa.pt

[1] <https://sombrasdealguem.com>

O AUTOCARRO DO FUTURO

César Bombarda*

Com um extraordinário poder de síntese, António Machado escreveu que “O caminho faz-se caminhando”. Estou certo que esse era o caso no século XIX, mas actualmente é mais correcto dizer que o caminho faz-se sentado num confortável assento de autocarro.

O autocarro cheirava muito a chulé. Eu tinha adormecido mal entrara e não sabia quanto tempo assim tinha estado. Lá fora era de noite e pela janela, por detrás do meu reflexo, estendia-se um denso breu. O autocarro seguia a velocidade constante; o barulho monótono do motor era um soporífero forte e por isso muita gente ia a dormir. Dos poucos passageiros que estavam acordados, todos mexiam indolentemente nos telemóveis excepto uma senhora de meia idade que, tendo acendido a luz de leitura, ia escrevinhando qualquer coisa num caderninho. Era sábado e o relógio marcava 3h45.

Este autocarro saiu do terminal rodoviário com a promessa de que levaria as pessoas para o Futuro. Aliás, no bilhete está escrito “Direcção: Futuro”. “Este pode muito bem ser o último autocarro para o Futuro, é que sabe, já ninguém quer saber desta viagem...”, disse o senhor do guiché ao vender-me o bilhete. “Não me diga,” retorqui, pensando que gostaria que os meus filhos embarcassem nela um dia, “Tem a certeza disso?”, “Tenho a certeza, mas a certeza é mentira. Ter certeza é não estar vendo. Depois de amanhã não há.”

Ruminava as palavras do senhor do guiché quando vi que a senhora do caderninho se dirigia ao condutor do autocarro: “Falta muito para chegarmos?” perguntou, “Aqui não se chega a lado nenhum; paramos dentro de duas horas para ir à casa de banho e seguimos viagem.”, “Mas este autocarro não vai para o Futuro?”, “Vai.”, “Então diga-me quando é que chegamos ao Futuro!”, “Ora, ao Futuro ninguém chega. O Futuro não é um destino, é uma direcção.”. A senhora continuou: “Deixe-se de brincadeiras. Eu tenho que voltar ao trabalho na 2ª feiral!”, “Isto não é nenhuma brincadeira. Não leu o que diz no bilhete?”, “Li, pois. Diz que a carreira vai para o Futuro.”, “Exactamente.”, “Está bem, mas então para quando é que está prevista a chegada?”, “Não está, já lhe disse. A viagem para o futuro tem início, mas não tem meio ou fim.”, “Olhe, o senhor está a ser muito mal educado. Vou fazer queixa de si, vai ver.” Dito isto virou as costas e foi sentar-se no seu lugar. O condutor encolheu os ombros.

Entretanto parámos numa estação de serviço, ou melhor, num “oásis da autoestrada”, como disse um senhor bonacheirão, no banco ao lado do meu, enquanto calçava os sapatos. (Talvez fosse ele a fonte do chulé, mas deixo essa investigação para mais tarde.) Toda a gente saiu a correr do autocarro em direcção às casas de banho, que tinham mobília moderna e estavam impecavelmente zeladas. Afinal, ninguém sabe como vão estar as casas de banho da próxima estação de serviço. O melhor é aproveitar agora para esconjurarmos os resíduos bexigo-intestinais porque o futuro é imperscrutável e não se sabe quando é que vai haver casas de banho tão limpinhas e asseadas como estas.

Eu lidei rapidamente com os assuntos relativos à casa de banho e fui das primeiras pessoas a entrar de novo no autocarro. Pela janela, vi que a senhora do caderninho gesticulava junto ao motorista, enquanto (presumo) repetia a mesma coisa que lhe tinha dito pouco tempo antes. Os outros passageiros passavam, olhavam e entravam no autocarro; o motorista, pela calma com que ia sorvendo o fumo do seu cigarro, deve estar habituado a encontrar viajantes com a mesma impaciência e dúvidas que esta senhora. De facto, como vim a saber mais tarde, muitas pessoas que embarcam para o futuro têm dificuldades em aceitar que não controlam o destino da viagem, que não há nada que possam fazer para parar ou mudar de direcção e, especialmente, que não há forma de voltar para trás.

Na viagem para o futuro nunca se chega, concretamente, a lado nenhum; há um movimento constante intercalado por paragens em estações de serviço. Sempre que se pára numa estação de serviço, não se sabe quando, onde ou como é que haverá outra e então, nesta incerteza, só se pode fazer uma coisa: gestão; gestão dos nossos intestinos e bexiga, gestão das expectativas, gestão das relações com os outros passageiros. Nos bancos do fundo ouvia-se alguém a dizer:

**“Tudo é vário. Temporário. Efêmero.
Nunca somos, sempre estamos!”**

A INEVITÁVEL INQUIETUDE DO SER

Ana Lúcia Tiago*

De onde vem o activismo ou como não podemos concordar com o que escreveu Sigmund Freud.

Para Freud, no livro *O Mal-Estar na Civilização*, o propósito da vida humana é o de alcançar a felicidade, que define como ausência de dor e maximização de um sentimento de prazer. Freud propõe que o descontentamento da sociedade é inevitável e que este advém do nosso avanço civilizacional, já que são constrangimentos impostos pelas construções sociais que nos impedem de chegar à felicidade primordial. Na perspectiva de Freud, o avanço civilizacional está directamente relacionado com a diminuição da felicidade da sociedade e todos os esforços que possamos levar a cabo para tentar contrariar esta tendência são infrutíferos. Um pouco como Sísifo, condenado para toda a eternidade a carregar uma pedra até ao topo de um monte e a vê-la cair de volta

ao ponto de partida sempre que atinge o cume, também nós estamos condenados a tentar alcançar a satisfação plena, apenas para compreender melhor o nosso descontentamento inevitável. Será então preferível ser como Cândido, personagem principal do livro homónimo de Voltaire, quando este diz que “é preciso cultivar a nossa horta” e esquecer as desilusões e as tarefas impossíveis impostas pela vida, preocupando-nos apenas com os nossos afazeres mundanos e pondo de lado preocupações com o bem geral? Será preferível nada fazer?

Façamos uma pausa. O Homem tende a procurar o prazer, mas o descontentamento é inevitável. O que significa, então, isto na prática? Assumamos, por absurdo, que chegada a um certo ponto, a civilização atingia a satisfação plena, o objectivo último do ser. O que se seguiria? A procura termina, não havendo mais

razões para continuar a produzir esforços. A pedra fica para sempre no topo da íngreme colina. Será que viveríamos todos em próspera harmonia até ao fim dos tempos? Parece aborrecido.

Aceitando agora, ainda que desencorajadora, a ideia de que não podemos fugir à sentença de ter de recorrer a medidas paliativas como antidepressivos (literais ou figurados), para vivermos com o nosso inevitável mal-estar, podemos ver que essas medidas correspondem à razão por que o Homem age. Toda a acção do homem, seja ela artística, científica, social ou política é devida à constante procura de um prazer inatingível e é por este ser inatingível que a acção humana não cessa. Pergunto então se será assim tão fatal esta condenação de Sísifo e se não será possível encontrar o prazer na própria acção.

Respondo assim à pergunta inicial: não é preferível nada fazer. E se vamos agir, que o façamos tendo em vista mais do que a nossa própria horta, primeiro porque, se assim não fosse, não faria sentido estar a reflectir sobre activismo e a tecer considerações sobre o futuro, como pretendemos fazer nesta edição do *Diferencial*. Segundo, porque me parece que a recente consciencialização a respeito de questões ambientais e sociais e as acções que dela advêm partem de um sentimento de descontentamento colectivo e de um desejo por um bem comum que transcendem as previsões de Freud. Foram e continuam a ser acções motivadas pelo descontentamento de um ou de vários indivíduos a catalisar eventos históricos e a mudar mentalidades políticas desde os primórdios da humanidade. Faz, portanto, sentido estarmos agora a assistir a uma vaga tão forte de acções de activistas por todo o mundo, movidos por causas cada vez mais consensuais, como a sustentabilidade, num grau de urgência proporcional ao avanço civilizacional. Que a inevitável inquietude do ser seja bem aplicada. Pode ser que um dia cheguemos à conclusão de que Freud estava errado.

ATIVISMO CEREBRAL TAMBÉM CONTA

Alina Chervinska

Ativismo

substantivo masculino

1. Atitude moral que insiste mais nas necessidades da vida e da ação que nos princípios teóricos.
2. Propaganda ativa do serviço de uma doutrina ou ideologia.
3. [Filosofia] Qualquer doutrina ou argumentação que privilegie a prática efetiva de transformação da realidade em detrimento da atividade exclusivamente especulativa.

Especulação

substantivo feminino

1. Investigação teórica em assunto doutrinário; exame; estudo; indagação.
2. [Comércio] Operação de resultados incertos e arriscados, mas de grande vantagem se for bem-sucedida.
3. [Figurado] Engano, logro; exploração.

Fonte: dicionario.priberam.org

Quando a pensamento se torna confuso, uma abordagem pseudo-matemática vai longe. Por exemplo, as derivadas parciais são um recurso surpreendentemente útil na simplificação de um raciocínio que está constantemente a ser desviado de um encadeamento claro pela ação de demasiadas variáveis do problema.

Por isso, com o objetivo de estudar umas variáveis (ativismo e especulação), vamos fixar outras (especificando que tipo de ativismo e de especulação vamos abordar) e ver a variação das primeiras apenas.

Premissa 1: Todo o ativismo está bem fundamentado e defende causas reconhecidamente justas.

Premissa 2: A especulação é de caráter inquisitivo e não visa o engano ou o logro.

Vamos à resolução.

Vencer o estado de repouso físico de um corpo não é algo que acontece espontaneamente: é preciso aplicar uma força - isso já Newton sabia. Da mesma maneira, sobrepor-se à comodidade da vida corrente ou ao peso da impressão de que o mal contra o qual se quer lutar é omnipresente e impossível de erradicar é, sejamos honestos, difícil e requer força de vontade.

Mas depois de ser feita a transposição desta barreira, a manutenção do ritmo é menos exigente: é como quando se quer muito intervir numa aula porque o tema é interessante mas tem-se vergonha e quando,

por fim, se junta a coragem para intervir, durante resto da aula o embaraço já não existe e eras capaz de ter toda uma conversa argumentativa com o professor, afagando a tua recém-aparecida barba socrática.

E que sensação de triunfo sobre ti mesmo: que doce vinho, que divina melodia!

Nesta altura, revela-se a outra face da moeda da vontade ativa e fazedora: "Se eu fiz, então é praticável. Os outros só não fazem porque não querem ou porque têm preguiça ou porque não compreendem". O tom de condescendência infiltra-se sorrateiramente e eleva o «Eu» alguns centímetros do chão. Já não preciso mais de sapatos - flutuo.

É preciso, então, vigiar a voz interior quando se pratica aquilo que se acha correto, com o constante risco de transformarmos uma coisa boa para a sociedade numa razão de desdém para com os outros. Tal como dizia o Bombarda sobre as leveduras expiatórias: "Todo o cuidado é pouco".

É provável que as personagens mais facilmente desprezadas pelo ativista sejam os especuladores - seres cerebrais e reflexivos que muitas vezes veem o seu corpo apenas como meio de transporte para o seu cérebro. A exploração de diferentes possibilidades e cenários através do questionamento do que os rodeia é o seu modo de ação. É verdade que a indagação em tópicos sem um objetivo claro ou sem uma aplicabilidade evidente na nossa vida pode parecer um

desperdício de tempo, mas é igualmente seguro afirmar que este espécime é essencial para a preservação de um nível de especulação saudável no ecossistema, uma vez que o solo especulativo pode, de facto, ser fértil.

Por exemplo, o monge austríaco Gregor Mendel (séc. XIX), quando polinizava com um pincel as ervilhas do seu jardim, para testar a ideia, baseada em atenta observação e uma boa dose de conjectura, de que certos traços físicos desta planta têm dominância sobre outros, provavelmente não previa a importância que o seu trabalho teria no futuro. Só décadas mais tarde é que a utilidade da sua pesquisa foi confirmada: ele tinha dado o primeiro passo no estudo da genética.

Vários escritores são também bons exemplos de especuladores e questionadores, especialmente aqueles que dão uma infusão de irrealismo às suas obras – transmitindo mensagens bem pertinentes através da indagação em cenários inventados. Podemos tomar o exemplo de Franz Kafka – escritor checoslovaco que, através dos seus trabalhos, chama a atenção para aspetos da sociedade que o abalam profundamente, como a impotência perante a burocracia exagerada e outras absurdidades da vida urbana. Ou o Haruki Murakami – escritor japonês que parece inspirar vida nas suas narrativas de realismo mágico, recostando-se depois para observar ele próprio o que é que as personagens vão fazer a seguir. Alguns dos seus temas mais acarinhados são a injustiça social e a responsabilidade pessoal.

Estas e outras pessoas podem não ter levantado o punho uma única vez para defender uma causa social – para o bem ou para o mal – mas provocaram uma comichão no fundo do crânio de muitas pessoas, o que tem o seu valor.

É essencial para a preservação de um nível de especulação saudável no ecossistema, uma vez que o solo especulativo pode, de facto, ser fértil.

Como alternativa, existe sempre um modus operandi privado e discreto, em que não se anuncia abertamente a posição tomada mas ao mesmo tempo as decisões e ações são consistentemente guiadas pela bússola moral interna. Alguém pode querer optar por este repertório de ação se não gostar de confrontos, ou se estiver receoso de discursos extremados que possam sair da própria boca na tentativa de verbalizar convicções genuínas e interiormente justificadas. Afinal, e a título de exemplo, sabe-se que é dos pensamentos extremos que nasceram os regimes políticos igualmente extremos e malsucedidos; não esquecendo, porém, que é também de viragens radicais do paradigma mental que surgiram vertentes de pensamento intrinsecamente compassivas como o veganismo e movimentos sociais vigorosos que exigem ação climática. É, portanto, natural o cuidado que as pessoas têm, primeiro, na tomada de convicções fortes e, segundo, na sua externalização, pois estas podem materializar-se na forma de um gigante - bom ou mau, mas indubitavelmente poderoso.

Isto para mostrar que o reconhecimento da importância incontestável que o ativista tem numa sociedade permissiva não deve implicar a ostracização do pensador sentado no canto da sala e de músculos mais lassos do que os do ativista; ou do agente silencioso que passa mais tempo na ponderação interna das próprias convicções, não chegando nunca a promovê-las sobre os outros. A mudança vem sob diferentes formas.



"Baby-Mop": outro exemplo de especulação bem-sucedida
Fonte: weburbanist.com

INTENS(A)ÇÃO

Ana Glória Cruz

“O que conta é a intenção”, mas “os meios nem sempre justificam os fins.” Os nossos ideais, a nossa conduta moral, as nossas crenças são aquilo que nos define a alma, pois são os aspetos que moldam a nossa personalidade. Se menciono a alma, já estou a distinguir-me à partida das pessoas que não acreditam na sua existência. A nossa decisão de agir é baseada nesse código, escrito nas entranhas da nossa mente (para os mais cétricos). No entanto, o caminho da conceptualização à ação é uma peregrinação onde muita gente se pode perder, pois a procura pelo impacto a isso o pode obrigar. O risco é o facto de esse impacto ser também o destino dessa viagem.

No contexto do ativismo, as ações variam desde escrever cartas, assinar petições e boicotes até marchas, demonstrações e mesmo greves de fome. Existem também atividades mais criativas, que envolvem a arte e um leque de outras competências. O que determina a escolha entre estas medidas? Será a determinação, será a necessidade, a gravidade da situação, será a coragem? Qualquer que seja a motivação, cada uma destas medidas reflete um maior ou menor impacto na sociedade.

Começemos por abordar a causa das alterações climáticas, pois julgo que poderá existir algum consenso neste assunto, acerca da sua legitimidade. A Greve Climática Estudantil foi um evento que assinalou isso mesmo, com uma enorme adesão da população, essencialmente jovens, em várias cidades a nível internacional, sendo que em Portugal decorreram mais de 20 eventos.

Em Lisboa reuniram-se milhares de estudantes, um número tão grande que torna a convicção de muitos questionável. No entanto, o evento foi eficaz em criar consciencialização para o problema, pois moveu as pessoas a pensar nos problemas emergentes, pensar na mudança, juntarem-se a tirar fotos para o instagram com cartazes originais, mas obrigatoriamente a discutir o assunto. Portanto, a meta foi atingida e ninguém se perdeu, porque o evento é rotulado como inofensivo. Motivações vãs foram transformadas em informação útil e na representação de uma problemática. E quais foram os custos? Os jovens faltaram às aulas, prejudicando potencialmente a sua educação. Sim, tratou-se de um único dia, mas, como qualquer estudante universitário sabe, um dia é suficiente para legitimar faltar nos outros todos e não estamos só a falar de estudantes universitários.

A ocorrência de uma demonstração destas implica a mobilização policial, o condicionamento das ruas, a poluição sonora. Quanto maior a dimensão, mais relevantes estes aspetos, até ao ponto de eles limitarem de facto o bom funcionamento da cidade. Enquanto a causa é garantir a manutenção sustentável do planeta que é a nossa casa, a maioria das pessoas podem ser rápidas a ignorar os recursos necessários a estas medidas, mas e se o tema for outro? A demonstração é um direito, tal como o é a livre expressão. No entanto, nem todas as ações são legítimas, nem todos os comentários sensatos.



Greve Estudantil pelo Clima em Lisboa, foto de Nuno Pinto Fernandes.

No contexto do ativismo podiam abordar-se muitos outros temas diferentes, para além da causa pouco polémica das alterações climáticas. Eu escolho discutir o feminismo, pois sei que, à partida, já vai começar a promover a separação dos leitores em grupos. Segundo a sua essência, ninguém iria presumir que pudesse causar tanta discórdia. Afinal, o que defende é a igualdade, conceito que não é novo, ou não deveria ser, na nossa sociedade. Contudo, uma razão importante para a resistência em aderir à

causa, apesar de não ser a única, reflete-se na criação do termo feminazi, o qual alerta para um radicalismo que permite distorcer um conceito essencialmente bom. Neste ponto, as opiniões divergem: muitos podem estar a pensar que o radicalismo neste tema não existe, que o radicalismo é necessário ou que o radicalismo embaraça, corrompe a pureza das ambições dos representantes feministas. Decerto, muita gente não se batiza de feminista porque tem medo da conotação, não se envolve na discussão porque receia os confrontos. Contudo, não creio que seja uma questão de coragem. Julgo ser uma questão da natureza humana e da vida em sociedade: a ação de uns afeta a ação de todos, a convicção de um par de pessoas marca a convicção de um grupo. É preciso lembrar o que foi dito no início, as nossas morais são só nossas e, para isso, a associação não ajuda a natural evolução do nosso pensamento individual, mas promove um efeito de grupo. Pode ser eficaz nos seus objetivos, mas perdem-se identidades pelo caminho, até se cair em paradoxos e em hipocrisias.

Finalmente, até que ponto se deve defender uma ideologia? Um exemplo extremo de uma forma de ativismo seriam as demonstrações dos coletes amarelos, que se iniciaram em França, onde incêndios, arremessos de pedras e vandalismo em geral são aparentemente válidos para marcar uma posição. Como se distingue este tipo de atividade do terrorismo?

Enquanto a causa é garantir a manutenção sustentável do planeta que é a nossa casa, a maioria das pessoas podem ser rápidas a ignorar os recursos necessários a estas medidas, mas e se o tema for outro? A demonstração é um direito, tal como é a livre expressão. No entanto, nem todas as ações são legítimas, nem todos os comentários sensatos.

A linha que os separa é muito ténue. Muitas organizações de ativistas afirmam cuidadosamente ser contra este tipo de violência. No entanto, como já foi descrito, basta a ação de alguns para manchar a boa intenção de todos e até o seu direito inerente à demonstração ou outra forma de ativismo. Voltando ao tema das alterações climáticas, que foi dado como um terreno pacífico no contexto do ativismo, se

pensarmos nas técnicas mais extremas utilizadas para atingir consciencialização, como colar mãos a sedes de empresa ou acorrentar voluntários numa barreira humana, o caso muda de figura. De facto, muitos destes ativistas pacíficos são presos pela polícia. Será este o objetivo? Sim e não. É, de facto, eficaz. Estamos a falar sobre isso.



Protestos de coletes amarelos em Paris, França, foto no BBC

Assim chego à conclusão pretendida. A busca pelo impacto é muitas vezes necessária. É um veículo da mudança social, da transformação de mentalidades. No entanto, cabe a cada um perceber que tipo de assuntos justificam que ações e se é legítima a tentativa de impor aos outros as suas convicções. De facto, levanta-se a questão da vida em sociedade. A consciencialização mais importante é a de que cada membro da comunidade contribui para a vida na mesma e tem tanto o direito como o dever de uma contribuição positiva.

O INÍCIO DO FIM: O DIA EM QUE NASCEU A *FAST FASHION*

Marta Oliveira

Fast fashion, o mais recente conceito adotado por todas as grandes marcas e corporativas de produção de vestuário, é exatamente o que o nome indica – moda rápida, ou talvez por palavras menos fashionable, moda descartável.

Esta é a moda que se vê toda a gente usar na rua e que imediatamente se quer comprar para não se perder o comboio das últimas tendências. É a moda apetecível mas de modo nenhum essencial, que se usa duas ou três vezes até concluir que faz comichão no pescoço. A moda de qualidade questionável, que se deixa encostada no armário a ganhar pó até um dia, finalmente, ser deitada fora – isto sem remorsos, visto ter custado apenas 5 €. E assim o ciclo se repete, alimentado pelas Zaras, H&Ms e Primarks da indústria, que incitam a gana de comprar impulsivamente e a acumulação obscena de roupa por parte dos consumidores.

As repercussões desastrosas desta exponenciação vinte-e-um-centista passam ainda algo despercebidas, encobertas pelas entidades que beneficiam em manter a máquina lucrativa a funcionar. Mas a máquina nem sempre operou deste modo; na verdade, a indústria da moda sofreu uma total reinvenção nas últimas décadas, uma reviravolta voraz no sistema em que o único e singular objetivo é esse mesmo, o lucro – ainda que este comprometa muitas outras frentes.

Em tempos, o cenário era, em todos os aspetos, descoincidente com o atual. Numa realidade pré-revolução industrial, as vestimentas não eram senão uma absoluta necessidade para a sólida maioria da população, feitas pela própria para a própria. Mesmo para a humilde percentagem de abastados, cada peça

de roupa era feita à mão e à medida, acomodando apenas o seu adquirente.

Com o brotar do século XX e a introdução da máquina de costura, as grandes guerras trouxeram consigo uma urgência para a padronização da manufatura de uniformes militares, prontos a vestir por qualquer um – a primeira semente da conceção de grande escala a custo mínimo. Efetivamente, o conceito de roupa como um aprazimento estreou-se apenas na década de 60: uma geração baby boomer rejuvenescida, com apetite pantagruélico pela liberdade de expressão, criada no pico de prosperidade e abundância do século – o consumismo dispara, nasce o frenesim das tendências da moda.

Este foi o período em que a indústria de vestuário e têxtil começou a ver-se aflita para acompanhar a procura avassaladora e a disputa pela melhor oferta, tendo-se sentido compelida a externalizar o seu fabrico para países de mão-de-obra barata – diga-se China, Índia, Bangladesh e Paquistão. Este movimento rapidamente escalou para a abertura do século XXI com uma dimensão titânica, uma efetiva revolução na identidade da indústria da moda. À medida que o mundo da moda foi reunindo um crescendo de adeptos, fascinados com um universo renovado de oportunidades, o impacto desta reforma tornou-se cada vez mais claro: peças de roupa de qualidade reles a preço quase simbólico são a nova norma.



Agora mais do que nunca, o quadro é preocupante. Este conceito de fast fashion traz consigo problemas em muitas frentes. Uma delas, como se pode adivinhar, é o ambiente, que é dos que mais sofre com esta brincadeira consumista. Para aguentar com o ritmo da procura, as empresas têm vindo a desenvolver os seus sistemas de produção de modo a consumir, em menos de meia dúzia de semanas, o processo de fabricação de uma coleção na sua totalidade. A medalha recebe-a a Zara, que a ergue com orgulho por requerer apenas 15 dias para converter os desenhos em papel em cabides preenchidos nas suas lojas. Com este mote, asseguram o lançamento de mais de vinte coleções por ano, ao invés das duas coleções sazonais que esperaríamos há vinte anos atrás.

Coleções-extra exigem produção-extra, que por sua vez se manifesta em mais poluição. Com efeito, a indústria da moda é responsável por 5.4 % das emissões de carbono de hoje. Coleções-extra significam também que a velocidade absurda de produção já excedeu há muito a velocidade de reciclagem dessa roupa. As infinitas pilhas de desperdício juntam-se hoje no aterro para formar uma vasta ilha de camisolas pouco gastas – e apesar dos crescentes incentivos e protocolos para uma política de sustentabilidade, muitos deles até já adotados por estas empresas, os seus alicerces estão ainda assentes na premissa da moda descartável, onde os interesses económicos se

À medida que o mundo da moda foi reunindo um crescendo de adeptos, fascinados com um universo renovado de oportunidades, o impacto desta reforma tornou-se cada vez mais claro: peças de roupa de qualidade reles a preço quase simbólico são a nova norma.

sobrepõem indubitavelmente à consciência da pegada ambiental.

A outra questão preocupante concerne os meios necessários para atingir tamanha escala de produção em tão pouco tempo – e o segredo está na mão-de-obra. Não é somente barata (a conduta geral denota salários abaixo daquele considerado mínimo para satisfazer as necessidades básicas de vida), é

miserável; as condições desumanas e extensivas horas de trabalho são transtornantes, mas não se ficam por aí. As grandes questões cada vez mais contestadas e censuradas no terreno são a prática ainda corrente de trabalho forçado e/ou infantil e a carência de proteção dos trabalhadores. O desrespeito dos padrões mínimos de segurança nas fábricas de vestuário tornou-se particular alvo de atenção após a lamentável sequência de desastres industriais no Bangladesh. Em novembro de 2012, a deflagração de um incêndio numa fábrica em Dhaka custou a vida a mais de uma centena de trabalhadores; precisamente cinco meses depois, na periferia da mesma cidade, o desabamento do edifício Rana Plaza – que acomodava instalações da Primark, H&M e Benetton – apurou um balanço final de 1127 mortos. Esta tragédia não é senão um mero reflexo do ataque frontal aos direitos laborais e humanos que decorre neste preciso momento, justificado pela indústria da moda para que lhes seja viável apresentar os valores deflacionados que vemos hoje nas etiquetas.

Mas nem tudo é execrável. Vemos uma tendência global para a consciencialização, é verdade, uma maior preocupação com o planeta e a exaustão dos seus recursos, com as alterações climáticas, com o entulho nos aterros, com o zelo ambiental; um público cada vez mais informado e ciente das repercussões diretas da sua conduta social. Não obstante, a pesar no outro prato da balança encontra-se uma indústria que subsiste do incentivo ao materialismo e de uma cultura de descartabilidade. Fast fashion é um conceito já banalizado, incutido na sociedade de consumo como uma prática quotidiana inofensiva. É imperativo que haja pensamento crítico e indagador, bem como uma perceção das implicações que estão no cerne de uma ação aparentemente inócua – afinal de contas, o voto que temos na matéria é a maneira como escolhemos gastar a nossa moeda. Tenhamos isso em mente na próxima ida às compras.

A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Alina Chervinska e Diana Oliveira

Entrevista Completa



Ao longo da história, quem tinha mais animais e mais terras para cultivar era quem, em princípio, tinha mais poder. Agora, ao nível dos países, os que exploram com maior eficiência os seus recursos naturais - como o carvão, o petróleo e o gás - são quem tem um maior crescimento económico, o que lhes confere maior peso ao nível global. Por isso, o comércio da energia é atualmente aquele que move mais interesses. Dada a importância deste tema - A Energia e a Economia - entrevistámos a Prof.^ª Tânia Sousa, atualmente investigadora no MARETEC e professora no IST, da Área Científica de Ambiente e Energia do Departamento de Engenharia Mecânica. O diálogo, pontuado por gargalhadas bem-humoradas e ocorrido num ambiente acolhedor, passou por temas como a exploração de recursos, as repercussões sociais da evolução energética e a interceção da termodinâmica com a economia, cuja versão completa pode ser lida no site do Diferencial.



Perceber as transições do uso de energia

Professora, que comentário faz à interface destes dois temas: a Energia e a Economia?

“A energia tem sido fulcral, desde sempre, para a economia. Eu acho que vocês vêem isso quando estão a olhar para a economia, não à escala do ano ou das décadas, mas para a escala das centenas de anos. (...) Percebem isso quando, olhando para as sociedades pré-históricas, para as sociedades agrícolas, para as cidades [após] a revolução industrial, consideram os saltos na quantidade de energia usada. Aí vêem o impacto que este consumo tem em termos de Economia. (...)”

Então, há uma evolução do uso quantitativo e qualitativo da Energia, não é? Primeiro, a biomassa, e depois à medida que fomos descobrindo outras fontes fomos aumentando o consumo. Mais fontes permitem maior desenvolvimento económico e mais dinheiro, o que por sua vez dá-nos a possibilidade ter ter mais tecnologia e explorar mais os recursos, ou seja o capital e as fontes de energia alimentam-se mutuamente.

“Vocês podem olhar para as fontes de energia primária - a quantidade de petróleo, a quantidade de carvão - mas, essa energia não é diretamente

usada para a atividade económica: primeiro, tem um processo de transformação, que a transforma em formas que os consumidores e as indústrias podem usar (o diesel, a gasolina, a eletricidade) e depois, mesmo assim, tem que ser transformada, numa máquina (seja um motor elétrico ou um motor de combustão interna), em energia útil. Esta última é a que vai produzir crescimento económico. Por exemplo, num dos artigos de 2006 [1] [onde se considerou] a energia útil de Portugal em 150 anos, verificou-se que o rácio exergia útil [2] / PIB é constante ao longo de 150 anos. É isso é tão impressionante que a gente nem consegue explicar como é que numa Economia de há 150, para produzir a mesma quantidade de riqueza, precisava-se da mesma quantidade de exergia útil que preciso 150 anos depois. O valor a que se chegou, que é um valor muito simpático, é 1 MegaJoule/ € .”

Como assim? Como é que isso pode ser explicado?

“Isto é ao nível da exergia útil. Agora, tipicamente não se tem nada essa perceção porque olha-se ao nível da final e ao nível da primária, onde as sociedades parecem cada vez mais inteligentes na maneira de usar a energia. E de facto ao nível da primária e da final, isso acontece. Mas ao nível da útil - (do trabalho mecânico, ou do calor) - este rácio não mudou, embora a sociedade seja completamente diferente. (...)”

Geralmente quando se discutem fontes de energia as que vêm logo à tona é o carvão, o petróleo, o gás, as bioenergias e as renováveis. Faz-se uma divisão entre renováveis e não-renováveis, fósseis e não-fósseis, minerais e não-minerais. Todas têm prós e contras. Qual será a melhor forma de ter uma discussão construtiva sobre os tipos de energia e a sua comparação?

“A separação entre renováveis e não-renováveis é importante, porque vocês estão a pensar em termos de impacto ambiental, mas esta não é a única questão relevante. Outra é a intermitência: a eletricidade está a ser produzida à medida que o recurso renovável está disponível, enquanto que no gás natural e no carvão a eletricidade é produzida quando a gente precisa dela. Para conseguirmos tratar as renováveis da mesma maneira que as não-renováveis, o problema do armazenamento tem que ser resolvido.

Outra questão importante é a densidade de potência (Watt/m²). Se tivermos uma central termoelétrica de gás natural [ou carvão], num espaço pequeno dá para produzir uma grande quantidade de eletricidade. Agora, se tiverem painéis solares fotovoltaicos é preciso uma área muito maior para produzir a mesma eletricidade. Aliás, para a biomassa, a área até é mais relevante porque estamos a falar de área adequada para a agricultura: há competição entre os usos energéticos com os usos alimentares. E isto é só a densidade da oferta, que têm que [corresponder] com a densidade da procura: o consumo nas cidades, é muito concentrado. Portanto, para alimentar uma cidade em termos energéticos, se for com gás natural ou com carvão precisamos de uma área pequena; com painéis fotovoltaicos precisamos de áreas muito maiores. Algumas coisas destas já têm solução, [como] painéis fotovoltaicos nos telhados ou vidros que produzem eletricidade.

A outra questão e que é diferente é a densidade energética, que é energia por peso [do combustível], ou seja, kWh/kg. Por exemplo, para produzir um kWh com biomassa vocês precisam de uns certos quilos e para produzir o mesmo kWh com carvão precisam de menos quilos, porque o carvão é mais denso em termos energéticos. Para produzir um kWh com petróleo precisam de ainda menos quilos. Isto é uma questão relevante se vocês tiverem que transportar [o combustível, pois torna] mais fácil o uso de combustíveis que são mais densos em termos energéticos. (...)”

Como mais energia significa maior capacidade de produção, que acarreta mais emissões - nomeadamente de CO₂ -, uma perspectiva mais sustentável aponta para:

- 1) *redução das emissões*
- 2) *captura de CO₂ atmosférico.*

A fotossíntese e a produção de bioenergia são vistas como as melhores ferramentas que temos para fechar o ciclo de carbono. De que forma?

“Na questão das emissões de CO₂ há uma mensagem importante. De facto, a um maior uso de energia estão associadas maiores emissões de CO₂. E a primeira resposta que tipicamente as pessoas dão é “Então vamos aumentar a eficiência”, que é mais ou menos óbvia, porque se a eficiência for maior podemos ter o mesmo output usando menos energia e, portanto, menos emissões de CO₂. Só que ela tem um problema associado: quando se aumenta a eficiência, a energia fica mais barata, de certa forma, mesmo que o preço da final não mude, (...) e na economia, a primeira consequência disso é o aumento do [consumo energético e do] crescimento económico. É ao que se chama o rebound effect e é o que vocês vêem quando olham à escala dos 200 ou dos 100 ou dos 50 anos - as eficiências, o PIB e o consumo da energia a aumentar. Por isso, para diminuir as emissões de CO₂, a resposta só pode ser uma: simultaneamente com o aumento da eficiência energética tem que haver um aumento do uso de renováveis. (...)”

Agora, para lidar com as emissões de CO₂ que ainda temos, fechar o ciclo é importante. Isso consegue-se para tudo o que é biomassa - é por isso que esta se considera neutra em termos de CO₂: há emissão de CO₂ quando a biomassa é queimada, mas quando ela cresceu aquele CO₂ foi retirado da atmosfera. (...)”

Fala-se de outras tecnologias de captura de CO₂, mas elas em termos energéticos ainda são muito intensivas e muito caras. “

Energia como condicionante social - realidade atual ^[3]

Estima-se que, em 1990, 1.5 mil milhões de pessoas viviam sem acesso à electricidade em contraste com os 940 milhões de pessoas sem esse acesso em 2016. No entanto, analisando os contextos por regiões, em 1990 registavam-se 45% das pessoas

sem acesso à electricidade no sul asiático, mas em 2016 63% registaram-se na África-subsaariana, que viu o seu número de habitantes sem este acesso aumentar em mais de 160 milhões de pessoas, no mesmo intervalo. Esta é a única região do mundo a sofrer um aumento constante e progressivo nos últimos 26 anos. No seu ponto de vista, isto reflecte o quê?

“Pobreza, guerras, ... É só reflexo disso. Isso tem um impacto imenso na vida das pessoas (...). Há duas consequências sociais importantes da electricidade. Uma é a libertação da mulher, porque a partir do momento em que as pessoas passaram a ter electricidade dentro de casa ela passou a ter tempo para fazer outras coisas além do trabalho doméstico, e nesses países isso não acontece. Mas não é só a electricidade, mesmo a questão da água: o facto de elas terem de passar várias horas por dia a ter que ir buscar água. A outra consequência é que a electricidade traz luz e a partir do momento em que as pessoas têm acesso à iluminação [em casa], têm mais horas do dia em que podem fazer outro tipo de coisas, nomeadamente os miúdos podem estudar.”

Acha que deveria haver maior estímulo exterior, por parte de outras nações, para contrariar isto? Como é que isso se deveria fazer acontecer?

“Eu acho que deveria, nomeadamente em termos de fornecer o conhecimento técnico, isso é essencial. Os países mais desenvolvidos, que tenham o conhecimento técnico, não só da tecnologia de produção, mas também da tecnologia de distribuição, [têm de o fornecer] a esses países para eles poderem desenvolver mais rapidamente do que nós, há 60 ou há 70 anos. Eu acho que esse é o contributo principal.”

(...) A electricidade pode ser vista como um factor decisivo na exclusão social?

“Sim, definitivamente, embora eu ache que, apesar de tudo, não é quanto mais melhor. (...) É possível ter um certo nível de desenvolvimento com um consumo de energia menos elevado (...), [não] excessivo. Mas de facto aquela relação entre produção de riqueza e gasto de energia está lá e para atingir mínimos de desenvolvimento é preciso uma certa quantidade de energia e ela tem de ser fornecida. (...)”

Em 1952, os efeitos da poluição do ar provindos da indústria londrina, na altura muito dependente de fontes fósseis, nomeadamente do carvão, foram sentidos pelo que é agora chamado o Grande Nevoeiro de Londres. Este evento, acredita-se ter causado a morte directa de cerca de 12.000 pessoas e deixado outras 100.000 doentes. Desde o início que os efeitos malignos dos combustíveis fósseis nos são de alguma forma familiares. No entanto, passados 67 anos, ainda estamos num processo de “descarbonização” e só em 2015 é que 195 nações se uniram para alcançar algo como o Acordo de Paris.

Porquê a demora em tomar acção?

“Isto é uma pergunta difícil. Eu acho que na questão dos combustíveis fósseis há duas vertentes: a questão da poluição e, [especificamente], a da poluição atmosférica, que ainda hoje em dia mata muita gente. (...) [Mas] enquanto que na poluição atmosférica os problemas são locais, nos gases com efeito de estufa o problema é mundial, portanto é completamente diferente.

(...) Eu acho que só se consegue responder a isto com, por um lado, o aumento da eficiência energética, e por outro o aumento das renováveis. (...) Tem de haver uma transição e todas as transições energéticas, olhando para o passado, demoram tempo. Acho que a demora na acção, primeiro tem a ver com isto, depois parte da resposta também tem a ver com (...) [a] dificuldade em perceber como é que o mundo como um todo [pode agir] (...) e [com o] facto de os países estarem em níveis diferentes de desenvolvimento, é difícil perceber como é que de uma forma justa se vai fazer este esforço. (...) Por outro [lado] são os custos a que isto obriga e por outro é também haver grupos para os quais esta transição não interessa muito, porque vão ter consequências económicas negativas. (...) Existem aqui alguns entraves que vão sendo postos pelos poderes instalados que não estão interessados nesta transição.”

Economia e Termodinâmica

Dadas as questões que acabaram de ser colocadas relativamente à importância social e aos impactos na economia/sociedade pelo nosso uso da energia, nós vemos alguns problemas que estas questões põem em evidência, e vemos, como a professora já realçou, uma clara relação entre a economia

de um país e a sua posição no jogo mundial de energia. Parte da sua investigação é dedicada à conciliação das leis termodinâmicas com as leis da economia. Esta perspectiva é recente?

“Vocês olham para a descrição matemática da termodinâmica e olham para a descrição matemática da economia neo-clássica e nesses termos elas são muito semelhantes. (...) Esta analogia matemática é útil para transportar conhecimento e é útil também para ensinar, (...) [e] não é nova, inicialmente até se falava de uma analogia entre a mecânica clássica e a economia e depois começou-se a falar desta. (...)

Outra questão, que é independente desta, é nós sabermos que a economia não pode violar as leis da termodinâmica. É importante ter isto em conta porque a descrição da economia que foi feita pelos economistas muitas vezes não o tem, (...) quase ignorando que a economia está baseada em fluxos de massa e fluxos de energia. E, portanto, é importante juntar estas duas vertentes, que é a base da sustentabilidade: perceber que a economia não funciona se não tiver fluxos de massa e de energia disponíveis e que existe sempre degradação da energia. (...) Mas esta relação agora, mais do que nunca, é fundamental, se estamos preocupados com o uso de energia, por causa do impacto ambiental. Se não conseguirmos perceber de facto esta relação, nós não conseguimos perceber como manter uma economia mais limpa e resolver este problema.”

Poderá ajudar a compreender melhor o mercado da energia, a fazer melhores previsões nesta área e talvez a resolver alguns problemas como as desigualdades no acesso à energia elétrica ou a transição de combustíveis fósseis para energias mais limpas?

“A maneira como eu vejo a relação entre a energia e a economia, ajuda-nos mais a resolver a questão dos cenários energéticos para o futuro do que a questão dos mercados da energia hoje em dia porque acho que esta relação evidencia-se quando olhamos para as coisas a uma escala temporal das décadas ou séculos e não tanto à escala diária e dos minutos, como nos mercados. (...) Mas não só. (...) A relação entre energia e economia também é importante para perceber os diferentes cenários e poder optar conscientemente ou tomar medidas políticas que nos levem na direção de um ou outro, consoante o futuro que nós, como sociedade, decidimos que é o desejado.”

Esta abordagem parece ir de mãos dadas com a eco-economia, que reconhece que os recursos são finitos e tem em conta a capacidade de reposição dos mesmos na natureza. Na atualidade, os países - nomeadamente Portugal - têm se guiado por esta visão no campo da economia e produção de bens, ou esta abordagem ainda não passou do domínio científico?

“Já há algumas comunidades para quem esta abordagem é óbvia, (...) mas é uma abordagem que ainda não é aceite pela maioria dos economistas (...). Eu acho que essa questão começa com o Acordo de Paris e com a necessidade de limitação da emissão de gases com efeito de estufa; as pessoas começam a estar mais sensibilizadas para isto. (...) A energia aparece como importante agora, o seu uso causa impactos ambientais e o mundo como um todo já decidiu que quer minimizar esses impactos. (...) Quando a energia se torna importante, isto vem mais à tona, e depois é esquecido, quando a energia está barata, quando ninguém está preocupado. Quando houve a crise petrolífera, [nos anos 70], o presidente do EUA, na altura, o Jimmy Carter, mandou pôr na Casa Branca painéis solares fotovoltaicos. Quando o Reagan tomou o poder mandou retirá-los, já ninguém estava a pensar no assunto e o petróleo estava barato. Eu acho que esta questão da relação entre a energia e a economia fica mais evidente, naquela altura, por causa do preço e do custo, e agora por causa dos impactos ambientais.”

[1] Useful Work Transitions in Portugal, 1856–2009 - André Cabrera Serrenho, Benjamin Warr, Tânia Sousa, Robert Ayres, Tiago Domingos

[2] Exergia é uma medida de energia que leva em conta a qualidade da energia ou seja a sua capacidade para realizar trabalho. Por exemplo, trabalho mecânico é energia de alta qualidade e calor a baixa temperatura é energia de baixa qualidade.

[3] Dados recolhidos e analisados pelo Our World In Data (excepto os referentes ao Grande Nevoeiro de Londres): <https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources>

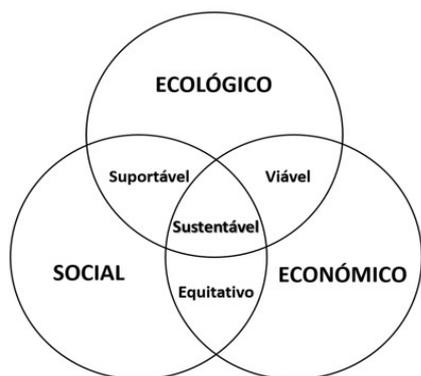
A SUSTENTABILIDADE DA PRÓPRIA SUSTENTABILIDADE

Rita Serpa

Mudar a nossa vida para um estilo mais sustentável não pode ser visto como um cliché. É necessário reunir estados, empresas e indivíduos, para garantir a qualidade do nosso futuro. No entanto, tal como com todas as alterações, há custos e benefícios que se têm de ter em conta.

Seja ao nível individual, empresarial ou nacional todos nós cometemos excessozinhos na vida, nos quais só pensamos quando nos deparamos com aqueles documentários que mostram como o crescimento económico e tecnológico têm pressionado os recursos disponíveis na Terra. Os glaciares estão a derreter, a desertificação e a perda de biodiversidade estão a intensificar-se e, a cada ano que passa, torna-se mais difícil manter o aumento da temperatura média anual abaixo dos 1.5°C [1]. Estamos à beira de deixar danos colossais na Terra, aos quais muitas espécies não conseguirão adaptar-se, inclusive a nossa. Mas isso todos sabemos. Quando o futuro das novas gerações já depende mais da sensibilização ambiental do que da sua educação, não há como ignorar todo o ruído que têm feito para que as pessoas mudem a sua vida para um estilo mais sustentável. Por isso mesmo é que, mais do que nunca, é importantíssimo entender os custos e os benefícios de mudar consistentemente o nosso estilo de vida, para podermos passar à ação.

Antes de mais, é preciso entender que o conceito de desenvolvimento sustentável é suportado por pilares de carácter ecológico, social e económico, que projetam um desenvolvimento económico vantajoso, alinhado com a preservação ambiental e o bem-estar da sociedade. Somente unindo todos estes pilares será possível satisfazer corretamente as necessidades do presente e do futuro. Deixem-me contar-vos uma história sobre um banco de três pés, construído por



Diferentes vertentes do desenvolvimento sustentável e a relação entre si

um carpinteiro de meia tigela. Quando o construiu, o carpinteiro fez um bonito tampo e dividiu a restante madeira em três partes para, posteriormente, cravar os pés. O problema é que logo ao início, o pé “Económico” pôs-se com falinhas mansas e convenceu facilmente o carpinteiro a fazê-lo mais robusto do que os outros. Como se não bastasse, no momento em que o carpinteiro se preparava para dividir a madeira sobejante em dois, o pé “Social” embirrou em querer ter madeira suficiente para aquecer os seus banhos de imersão, levando o carpinteiro a mudar novamente o seu plano, ao cravá-lo com a quantidade de madeira que lhe tinha destinado inicialmente. Por último, o carpinteiro lá fez o escanzelado pé “Ecológico” com o que sobrou das birras dos outros. Ao passar pela loja num dia, o Zé Povinho ficou encantado com o baixo preço do banco, comprando-o sem pensar duas vezes na sua qualidade. Surpreendentemente, a coisa até correu bem das primeiras vezes que se sentou nele. Porém, quando o Zé Povinho ganhou uns quilinhos a mais, lá se deu conta do desequilíbrio do banco. Agora anda por aí muito indeciso com o que deve fazer. A meu ver, é simples: ou compra um banco novo equilibrado ou arrisca-se a bater com o rabo no chão.

O problema é que enquanto o pé “Social” e o pé “Económico” não pararem de fazer birras, o carpinteiro vai continuar a construir bancos defeituosos. O conforto Social e o egocentrismo Económico vão ter de ceder a bem do equilíbrio Ecológico. O grande desafio é, portanto, não só convencer o pé Social a mudar mas também levá-lo a pressionar o pé “Económico” a ceder parte do ganho - em madeira - que tem. Ou isso acontece, ou depressa irá haver só bancos de dois pés e muitos rabos no chão.

Mas deixemo-nos de histórias. A verdade é que nenhuma mudança é confortável: é preciso sempre reunir informação, tomar uma decisão e adaptarmos à dita tal coisa diferente. Ainda por cima, estando mal-habitados ao crescente conforto, fruto do desenvolvimento tecnológico, é normal que uma grande parte da nossa sociedade dê mais peso ao

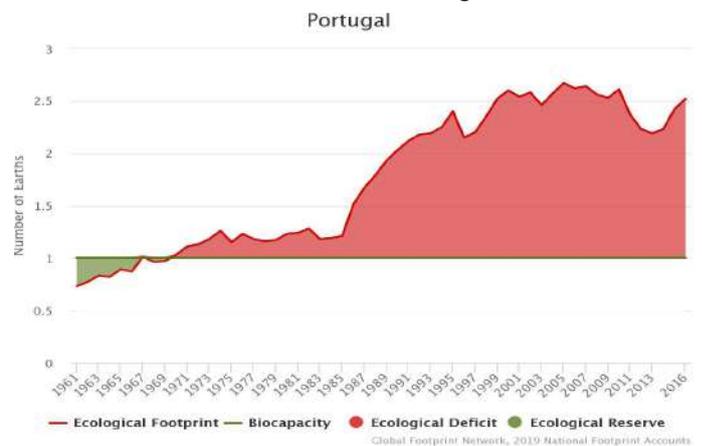
seu bem-estar do que às vantagens que advêm das ações “amigas do ambiente”. Pergunto-me então: de que nos serve ser preguiçosos para preservar o nosso conforto atual, se no futuro não houver qualquer tipo de bem-estar? Não podemos desanimar só porque não conseguimos visualizar o impacto das nossas pequenas ações à escala global: uma ação individual poderá inspirar outros a mudarem também, levando à “ação de grupo” que, por sua vez, provocará pressões políticas que criarão mudanças mais estruturais. Aliás, há tantas opções inovadoras e facilmente acessíveis online que atualmente quase só não ajuda quem não quer. No final do dia, temos pouco a perder e muito a ganhar.

Como a Economia é gerada maioritariamente pelas empresas, estas têm um papel crucial a desenvolver para a relembrar de que também ela tem muito a lucrar com a sustentabilidade. Afinal, o aumento da informação disponível e a consequente sensibilização dos consumidores levou a que, pela primeira vez, seja esperado que as empresas assegurem um equilíbrio responsável entre o lucro e o modo de o obter, o que nem sempre é fácil, tendo em consideração que a quantidade e a qualidade exigida pela população tem vindo a aumentar nos últimos anos. Assim, a economia gerada pelos procedimentos e pelo uso de materiais ecologicamente corretos, tendo em conta a consequente diferenciação ética positiva no mercado que a advêm e a otimização dos recursos utilizados, torna o investimento lucrativo. Felizmente, os novos mecanismos de financiamento (como as Green Bonds) e as novas plataformas de crowdfunding (como a Kickstarter), em conjunto com o relatório da World Economic Forum [2] que sinalizou os problemas ambientais como um dos principais riscos para os negócios em 2018, têm facilitado a formação de parcerias inovadoras, aumentando o número de empresas que se têm vindo a comprometer com o Acordo de Paris e a adoptar science-based targets.

Apesar de estarem a ser desenvolvidos imensos projetos e directivas cheios de potencial para melhorarem a nossa sociedade, a falta de persistência das equipas envolvidas impede muitos destes projetos de saírem da folha de papel (como vimos no exemplo do fracasso do projeto PlanIT Valley em 2012, que pretendia construir uma cidade sustentável no concelho de Paredes) [3]. Sem projetos vitoriosos, não conseguimos atrair parcerias financeiras para Portugal, tornando o nosso desenvolvimento sustentável mais difícil. E Portugal não se pode dar a esse luxo quando ainda tem um caminho tão longo para percorrer.

Afinal, segundo os dados da Global Footprint Network, seriam precisas cerca de 2,5 Terras para sustentar a população mundial, caso todos vivessem como os portugueses. E isso afeta o mundo todo, uma vez que os padrões não sustentáveis do consumo português agravam os padrões não sustentáveis de produção dos países fornecedores do nosso mercado.

Verdade seja dita, os modelos económicos e políticos em que a nossa sociedade se baseia não estão construídos para responder à urgência deste problema, e uma das razões para tal é o desprezo do ambiente e dos valores sustentáveis no preço dos nossos produtos e serviços. Porém, se conseguimos evoluir tanto tecnologicamente na última década, não tenho dúvidas de que vamos arranjar ferramentas para evoluir ecologicamente se estivermos motivados para tal. A sustentabilidade é sustentável, dá é trabalho. Por isso, está na altura de todos os organismos da nossa



sociedade se juntarem e cooperarem entre si, para que haja uma transição justa, de forma a que o Zé Povinho se volte a sentar num banco equilibrado. Só assim será possível ocorrer um desenvolvimento que seja ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente diverso, que garanta a médio e a longo prazo um planeta em boas condições para a sobrevivência dos diferentes organismos que dependem dos seus recursos limitados. A nós, como indivíduos, cabe-nos fazer o máximo que pudermos dentro das nossas possibilidades. De resto, haverá sempre alguém a reciclar menos e alguém a reciclar mais. Tudo depende da força da nossa motivação.

[1] É de realçar que segundo o relatório do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), de outubro de 2018, os atuais compromissos climáticos são apenas suficientes para limitar o aquecimento global em cerca de 3°C.

[2] “Global Risks 2018: Fractures, Fears and Failures”, Fórum Económico Mundial

[3] Atualmente, a China lidera a corrida das ecocidades, planeando alojar 350,000 pessoas em 2020 na ecocidade desenhada de Tianjin Eco-city, que terá metade do tamanho de Manhattan. Prevê-se que a inclusividade social de um quinto dos alojamentos que o estado irá subsidiar para pessoas com salários mais baixos seja o maior obstáculo para esta cidade.

QUEM É DONO DO ESPAÇO?

João Gonçalves

O espaço: a fronteira para um mundo melhor ou uma nova enchente de problemas? Antes de pensarmos em colonizar outros planetas é necessário garantir que deixamos para trás as mentalidades que problematizam a nossa vivência enquanto Humanidade no nosso.

Tudo começou a 4 de outubro de 1957 com o lançamento do satélite Sputnik, o primeiro objeto criado por humanos a orbitar a Terra. Ao lançar o míssil balístico R-7 que colocaria o Sputnik no espaço, a União Soviética lançava igualmente aos Estados Unidos da América um desafio que estes não podiam recusar e a “corrida ao espaço” estava lançada.

A década que se seguiu refletiu isso mesmo, tendo sido particularmente frutífera em desenvolvimentos tecnológicos, resultado inevitável de duas superpotências medindo incessantemente poderes científicos, militares e ideológicos. O culminar desta competição foi a chegada do Homem à Lua em 1969, que encerrou uma década marcada pelo fascínio pelo espaço patente em marcos da cultura popular como Star Trek ou 2001: A Space Odyssey.

Hoje em dia o panorama é bem diferente: já 12 nações colocaram satélites em órbita e a conquista do espaço já não parece reservada apenas a superpotências, sendo empreendida por diversos outros países e inclusive empresas privadas como a SpaceX. A ideia de viajar para fora do nosso planeta começa a parecer cada vez mais banal. A longo prazo, talvez seja até este o caminho a seguir caso as alterações climáticas tornem a nossa permanência no planeta Terra insustentável.

No entanto, enquanto tentamos ultrapassar a barreira que esta conquista nos apresenta em termos de ciência e de engenharia (o que, presumivelmente, demorará ainda algum tempo), é imperativo considerar os aspetos burocráticos e logísticos da situação, nomeadamente no que toca à criação de regras e princípios que rejam a atividade humana no espaço de maneira pacífica, ética e sustentável. Foi precisamente esta vontade que levou, em 1967, à criação do “Outer Space Treaty” (“Tratado do Espaço Sideral”) por parte das Nações Unidas. Este documento, assinado hoje por 108 países, estabelece que a exploração e utilização do espaço deve ser levada a cabo “para o benefício e no interesse de todos os países”, sendo o acesso a todos os astros e seus recursos aberto a todos os Estados, não podendo

estes ser apropriados por qualquer nação individual “por reclamação de soberania, por meio de uso ou ocupação ou por quaisquer outros meios”. Além disso, este tratado estabelece a proibição da colocação de armas de destruição massiva em órbita terrestre ou da utilização de quaisquer corpos celestes para levar a cabo testes ou operações militares.

O “Outer Space Treaty” tem sido complementado ao longo dos anos por documentos adicionais, nomeadamente: o “Rescue Agreement”, de 1968, que estabelece diretivas para o resgate de tripulações de veículos espaciais; a “Space Liability Convention”, de 1972, que determina a responsabilidade que os Estados devem tomar pelos objetos que lançam para o espaço; e a “Registration Convention”, de 1976, que exige o fornecimento de informações e registos às Nações Unidas de todos os objetos lançados para fora do nosso planeta.

O ano de 1979 viu o nascimento do “Moon Treaty”, um documento bastante semelhante ao “Outer Space Treaty” mas com algumas alterações a nível linguístico. Este novo tratado é hoje amplamente considerado um fracasso, visto ter sido assinado por apenas 18 países, nenhum dos quais com capacidade para enviar missões tripuladas ao espaço. O motivo desta rejeição por parte da comunidade internacional é, de acordo com Michael Listner, um advogado e analista especializado em lei e segurança espacial, o requerimento de que os recursos explorados fora da Terra (bem como as tecnologias utilizadas para os explorar) sejam tratados como pertença de toda a Humanidade e divididos entre todas as nações.

De facto, o incentivo comercial a longo prazo da conquista espacial é presumivelmente um forte móbil dos chamados Três Grandes da exploração extraterrestre (EUA, Rússia e China), pelo que a sua rejeição deste tratado não é de todo uma surpresa. No entanto, o aspeto comercial da conquista do espaço não pode permanecer para sempre desregulado, sob pena de alcançarmos um futuro onde os conflitos armados motivados por disputas de recursos sejam um

O “Outer Space Treaty” peca pela sua linguagem vaga e pelo carácter pouco concreto dos seus artigos, aspetos que poderão ter sido premeditados para garantir a sua aceitação por parte da maior quantidade possível de países mas que dificultam a sua interpretação e afetam a sua utilidade prática.

problema tão grande fora da Terra como o são hoje nela, o que revela uma falha latente da atual legislação espacial. Além disso, e apesar dos Três Grandes terem assinado cada um dos quatro tratados antecedentes, também não podemos pensar que os problemas neles considerados ficaram perfeitamente resolvidos. As décadas desde o “Outer Space Treaty” têm visto surgir situações imprevisíveis na época da sua redação que continuam hoje desconsideradas em todos os tratados oficiais, em particular a necessidade de remoção de lixo e de detritos do espaço. Ainda para mais, o “Outer Space Treaty” peca pela sua linguagem vaga e pelo carácter pouco concreto dos seus artigos, aspetos que poderão ter sido premeditados para garantir a sua aceitação por parte da maior quantidade possível de países mas que dificultam a sua interpretação e afetam a sua utilidade prática.

Até mesmo o aspeto da manutenção da paz no espaço, uma das questões centrais que levou à redação destes tratados (o que se evidencia pelo próprio nome escolhido para a entidade que os redigiu, o “Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior”), não está ainda plenamente assegurado: o uso de armas convencionais ou do chamado “bombardeamento cinético” (que consiste no lançamento de objetos inertes do espaço, cujo poder destrutivo advém da enorme energia cinética com que chegam à Terra) não está interdito. Além disso, situações como a destruição por parte da China de um dos seus satélites com o míssil balístico SC-19 em 2007 chamaram a atenção da comunidade internacional, atenção essa que foi redobrada em 2010, quando a China levou a cabo novos testes, desta vez de interceção de mísseis e no seu próprio território, com tecnologia que o exército dos EUA identifica como sendo o mesmo modelo de míssil balístico utilizado em 2007. Verdadeira ou não, esta história levanta a questão: que medidas estão em vigor para tentar impedir o teste de armas no espaço (de destruição massiva ou não) sob o pretexto



de se tratarem de tecnologias pacíficas, circundando assim arditamente as proibições dos tratados internacionais? A resposta, atualmente, é “nenhumas”. E que consequências estão previstas para os países que de facto levem a cabo abertamente testes militares no espaço? A resposta é a mesma: “nenhumas”.

Se não forem postas em prática regras para regular a exploração de recursos no espaço de forma ética e sustentável, então poderemos estar a encaminhar os restantes corpos celestes do nosso Sistema Solar pelo mesmo caminho de poluição e degradação ambiental por onde fizemos enveredar o nosso.

A juntar a tudo isto há ainda as considerações ecológicas a ter em conta no que toca à conquista espacial. O “Outer Space Treaty” já prevê a necessidade de que os Estados conduzam a sua exploração do espaço “de maneira a evitar a sua contaminação nociva”, mas não dá diretivas específicas de como o fazer nem define concretamente “contaminação nociva”. Se não forem postas em prática regras para regular a exploração de recursos no espaço de forma ética e sustentável, então poderemos estar a encaminhar os restantes corpos celestes do nosso Sistema Solar pelo mesmo caminho de poluição e degradação ambiental por onde fizemos enveredar o nosso. Quando começamos a pensar no impacto que a exploração do espaço por parte de instituições privadas pode vir a ter no ambiente dos outros planetas, o problema complica-se ainda mais, especialmente pelo facto de todos os tratados internacionais até aqui referidos incidirem somente sobre a ação de nações e não de empresas (que requerem a autorização do governo do seu país para lançar objetos para fora da Terra mas que estão até agora isentas das responsabilidades daquilo que façam no espaço, as quais recaem sobre o Estado que as autorizou). Com o rápido progresso dos avanços de empresas como a SpaceX, estas lacunas legais devem forçosamente ser preenchidas o quanto antes.

A única conclusão que podemos até agora retirar de tudo isto é que, embora o desafio tecnológico da conquista espacial possa ser difícil de ultrapassar, o desafio logístico de estabelecer uma estrutura legal que garanta a sua execução de maneira pacífica e benéfica para a Humanidade como um todo também o será certamente. O universo burocrático e legal da política extraterrestre quanto a este assunto é um vazio tão grande como o espaço em si, mas esse vazio deve ser preenchido o quanto antes, sem nunca descurar a filosofia vigente no “Outer Space Treaty” original: a ideia de um Universo pertencente a uma Humanidade unida por um desejo comum de paz e de progresso. No entanto, e até que o aspeto legal da conquista espacial esteja satisfatoriamente resolvido, talvez seja mais prudente manter os olhos fixos na Terra e na salvaguarda do seu meio ambiente e da paz entre as suas nações do que erguê-los aos céus em busca de uma potencial salvação, que poderá acarretar ainda mais dos mesmos problemas que já temos.

Fontes:

The Outer Space Treaty, Oxford Research Encyclopedias;
“The Moon Treaty: failed international law or waiting in the shadows?”, The Space Review;
“Anti-Satellite Tests in Space - The Case of China”, Secure World Foundation;
“Is Elon Musk even allowed to send his car to deep space?”, The Verge;
United Nations Treaties and Principles on Outer Space, United Nations Office for Outer Space Affairs.

Se acreditas na capacidade de mudança e na generosidade desta geração, se te reges pelo pensamento crítico independente como constructo da sociedade, então tens todo o perfil para colaborar connosco.

Escreve-nos para diferencial.ist@gmail.com

 /Diferencialist

 /Diferencial

5		3	8					6
	9				5		3	
			9	7	3	5		
3						1		
	8		4	3	9		6	
		2						8
		9	1	6	2			
	5		3				8	
4					8	2		7

5					7	9		1
9	6	2			8	4	3	
	8					2		
			7		3			
		7		6		8		
			4		5			
		3					1	
	5	8	3			7	4	2
2		6	8					3