



δ

#6

DIFERENCIAL
Março 2016

#6

Nesta edição do Diferencial analisamos o peso da individualidade. Tendo a rápida expansão dos meios de comunicação como motor, ao longo das últimas décadas vimos crescer drasticamente os círculos onde nos movemos. Deixámos de pertencer a aldeias, cidades e países para passarmos a pertencer a continentes e ao mundo. De certa forma aumentámos a distância a que temos a possibilidade de influenciar, assim como a distância à qual podemos ser influenciados. Seguiram-se portanto alterações impreteríveis no nosso modo de viver, de nos relacionarmos e até das expectativas que temos do futuro.

Mas será possível que uma mudança de ventos tão abrupta não deixe marcas? Por outras palavras, será possível relacionarmo-nos com tanto mais sem debilitar as relações de que já dispúnhamos? Se a nossa acção se apresenta insignificante à escala de um país, sê-lo-á ainda mais quando do mundo inteiro se trata. Parece irremediável que este facto nos deixe de algum modo desinteressados pelo que se passa à nossa volta. Que outra explicação poderá haver para que, em plena crise europeia, a taxa de abstenção em eleições legislativas tenha atingido o valor mais alto de sempre?

Na edição de Março fazemos uma análise crítica do Tratado Trans-Atlântico (TTIP), a ser assinado entre a União Europeia e os Estados Unidos, que terá um impacto imenso na economia mundial e na soberania dos países. Incluímos também uma observação sobre a moeda alternativa digital Bitcoin que, por ser independente de qualquer estado, não está sujeita à confiança em nenhum emissor.

Analisamos ainda os potenciais impactos ambientais que terá a exploração do gás de xisto, caso esta seja implementada em Portugal, e os problemas que traz o uso do papel térmico, de que, nos dias que correm, é feita a grande maioria dos talões e recibos. Todas estas se apresentam como questões globais, nas quais o indivíduo parece dispor de pouca ou nenhuma autoridade, mas que ameaçam afectá-lo amplamente.

Finalizamos com a habitual crónica dos Sete Pecados Capitais, desta vez sobre a Luxúria.

A equipa do Diferencial é constituída somente por estudantes, e aberta a toda a comunidade académica. A próxima reunião de redacção, realiza-se dia 30 de Março às 18h na sala do Diferencial.*

_ Miguel Duarte



diferencial.tecnico.pt

DIREÇÃO.

Inês Mataloto, João Santos e Miguel Duarte

REDAÇÃO.

Afonso Anjos, André Miguel, António Silva, Beatriz Silveira, Bruno Pousinho, Catarina Feijão, Gil Gonçalves, Guilherme Raposo, Inês Mataloto, João Braz, João Santos, José Pedro Lopes, Maria Sbrancia, Mariza MB, Miguel Duarte, Nuno Mota, Rafael Rodrigues, Rita Feijão e Sofia Dias

REVISÃO.

Guilherme Raposo, Nuno Mota e Rita Feijão

GRAFISMO E EDIÇÃO GRÁFICA.

Raquel Serra e Rita Gaspar

GESTÃO DE PLATAFORMAS ONLINE.

António Silva e Maria Sbrancia

GESTÃO DE ESPAÇOS DE PUBLICIDADE.

Guilherme Raposo, Inês Mataloto e José Pedro Lopes

* 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 no final.

NÃO DEIXES A TUA PASSAGEM
PELO TÉCNICO EM BRANCO.



JUNTA-TE AO DIFERENCIAL!

TÉCNICO A DUAS RODAS

Participação do IST na competição universitária Motostudent com a construção de uma moto elétrica.

TLMoto é um projeto de estudantes do Técnico para a competição internacional Motostudent. Começou em 2013 com Miguel Morgado, aluno de Engenharia Mecânica e atual coordenador da área de Estruturas, quando resolveu criar uma equipa do Técnico para entrar na competição. “Tive grandes entraves e burocracias por parte do Conselho de Gestão para levar o projeto em frente, mas que no final levaram a um projeto mais consistente”, diz. “Foi difícil criar algo novo quando já existia o projeto FST bem enraizado na faculdade”. Após desenvolver um protótipo da moto a levar para a primeira competição, elaborar um regulamento interno e juntar mais membros para o grupo, o projeto foi finalmente aceite e o TLMoto nasceu. Conseguiu participar pela primeira vez na edição de 2014, com uma moto de motor de combustão a quatro tempos, onde conseguiram o 22º lugar em 40 equipas participantes. Foram aí os únicos representantes de Portugal. A moto foi construída, praticamente toda, pela equipa. O quadro foi encomendado exclusivamente para fazer parte da TLMOli, nome do veículo projetado nessa edição.

O projeto consiste na construção de uma moto de competição. Como ponto de partida, todas as equipas têm motor e rodas iguais e a partir daí cabe a cada equipa desenvolver e construir o restante. As equipas são avaliadas numa série de provas nas quais são atribuídas pontuações mediante o desempenho em relação aos outros participantes. Entre as provas estão testes de aceleração e de travagem, montagem cronometrada da moto e a prova rainha, a corrida.

A primeira participação do grupo na prova foi marcada por diversos contratemplos, os quais levaram com que o desempenho não fosse tão bom quanto poderia ter sido. “O patrocinador responsável pelo fabrico da estrutura da moto entregou a mesma apenas a um mês da

competição, pois o fabrico do quadro estava condicionado a horas fora do expediente da empresa” recorda Miguel. “Chegámos à competição sem ter testado uma única vez a moto. Como se não bastasse, algumas das peças dadas pela organização tinham defeito, o que nos fez perder imenso tempo a regularizar estas situações.”

No Técnico, partilham o Laboratório de Veículos e Sistemas de Propulsão no pavilhão de Mecânica III com outros projetos como o PSEM e o Barco Solar. “É um espaço bastante limitado, mas foi o que a faculdade pode arranjar”, evidencia André Xavier coordenador da área de Eletrónica.

Este ano participam equipas de dez países diferentes, dos quais, Portugal é representado por ainda outra equipa além do TLMoto, a Motochanics, da Universidade de Aveiro. Nesta edição, a realizar em outubro de 2016, o TLMoto participa na vertente de motor elétrico. Existem alunos de vários cursos a trabalhar na TLMO2e, entre os quais as Engenharias Mecânica, Eletrotécnica e Aeroespacial são as mais representadas. Contam-se mais de trinta alunos no total do grupo. De momento encontram-se em fase de projeto, altura em que é feito todo o trabalho teórico que permite que a moto cumpra os apertados requisitos da competição. Afirmam ser relativamente complicado ter um projeto universitário, tanto em relação à conjugação dos trabalhos académicos e avaliações como em relação aos apoios institucionais, que são escassos e difíceis de obter, embora no final, compense, quando tudo, após muitas horas de esforço e dedicação, funciona.

Por ser formada há relativamente pouco tempo a equipa procura mais que tudo, estabelecer alicerces fortes para que os futuros membros possam ir ainda mais além. O objetivo é claro, lutar por um lugar do pódio.



PAPEL TÉRMICO

As problemáticas por detrás de um objecto do quotidiano.

Talões, recibos, extractos bancários, papéis de parquímetro, bilhetes de cinema, de avião ou de concertos são algumas das variantes para as quais o papel térmico é usado. Este pode ter várias dimensões e gramagens e não se limita a estas finalidades mais banais.

É um papel no qual que se imprime com a acção do calor, não sendo preciso nenhum tipo de tinta. O papel é impregnado com uma mistura sólida de corante e ácido, e uma matriz apropriada. Quando a matriz é aquecida acima do seu ponto de fusão, o corante reage com o ácido e fica colorido, estado que se mantém mesmo depois da matriz voltar a solidificar.

O papel e respectivo método de impressão, foram primeiramente desenvolvidos pela empresa norte-americana NCR Corporation e, embora tenham sido criados métodos alternativos com mais vantagens, acabou por dominar o mercado graças ao seu preço inferior. As impressoras térmicas, leves e baratas, permitem produzir rapidamente uma imagem aquecendo selectivamente o papel. Por esta razão, começaram a ser utilizadas em dispositivos como máquinas de calcular, caixas registadoras e terminais bancários.

Em 2006 a NCR Corporation voltou a inovar, introduzindo uma tecnologia de impressão em ambas as faces, a “2ST”. Alegavam que a principal vantagem era ser mais ecológica por gastar metade do papel e, além disso, permitia poupar 2197 dólares por ano, o que representa, em média, 10% do que um negócio gasta em papel térmico.

Porém, é no mínimo irónica a utilização do termo ecologia, quando se trata de um produto que, apesar de reciclável, tem na sua composição químicos que impedem a sua reciclagem através do processo normal, por perigo de contaminação. Para a reciclar este produto são necessárias estações específicas e preparadas para o efeito, o que, por razões monetárias, acaba por ser muito raro. Como é que em tempo de “reduzir, reutilizar e reciclar”, não é cultura geral o facto de um objecto tão desperdiçado quanto este não ser, na maioria das vezes, reciclado?



O principal químico libertado durante o processo de reciclagem é denominado Bisfenol A (BPA). Para além dos outros componentes que permitem a impressão, grande parte dos tipos de papel térmico são impregnados com este químico, escolhido pela sua estabilidade e resistência ao calor, que actua como camada protectora, para evitar que a impressão desapareça com o tempo, devido à exposição ao sol, água, óleo, gorduras, etc.

Desde a sua invenção que os efeitos do BPA no corpo humano têm sido estudados. Em 1930 foi possível identificar a sua toxicidade, mas nos últimos vinte anos a gravidade das descobertas tem aumentado. O BPA, que se transfere para a pele apenas através do toque, é considerado um disruptor endócrino, isto é, uma substância que age como hormona no nosso sistema, causando alterações nas funções das hormonas ligadas aos órgãos reprodutores, tiróide, cérebro, etc. Problemas cardíacos, cancro, obesidade, infertilidade, atrasos no desenvolvimento cerebral nas crianças, perturbações no sistema nervoso, são exemplos de problemas que podem surgir como consequência de uma exposição elevada ao químico. Porém, a transferência do químico para o organismo depende de factores como a gordura e hidratação da pele, variando de pessoa para pessoa não só a quantidade absorvida mas também o nível considerado seguro. Assim, é ainda difícil prever todas as consequências do contacto com o objecto.

Alguns países já proibiram a utilização do químico, tanto em plásticos como no papel térmico (tendo este uma indicação no verso de que é produzido sem substâncias Fenol), porém, é uma lei que ainda não foi implementada globalmente.

Tomamos um café e em troca recebemos um ou dois papelinhos, que rapidamente amachucamos e deitamos no caixote do lixo. Uma mera formalidade que resulta num enorme desperdício de recursos. Sendo um objecto com o qual todos nós lidamos, independentemente da faixa etária, ocupação ou classe social, é estranho que a informação sobre o papel térmico seja tão pouco divulgada. Mantê-lo é prejudicial à saúde, descartá-lo é prejudicial ao ambiente, NCR Corporation, qual é a próxima solução? *



FRACKING

O que é e de onde vem esta indústria que viu uma das mais rápidas expansões do sector energético.

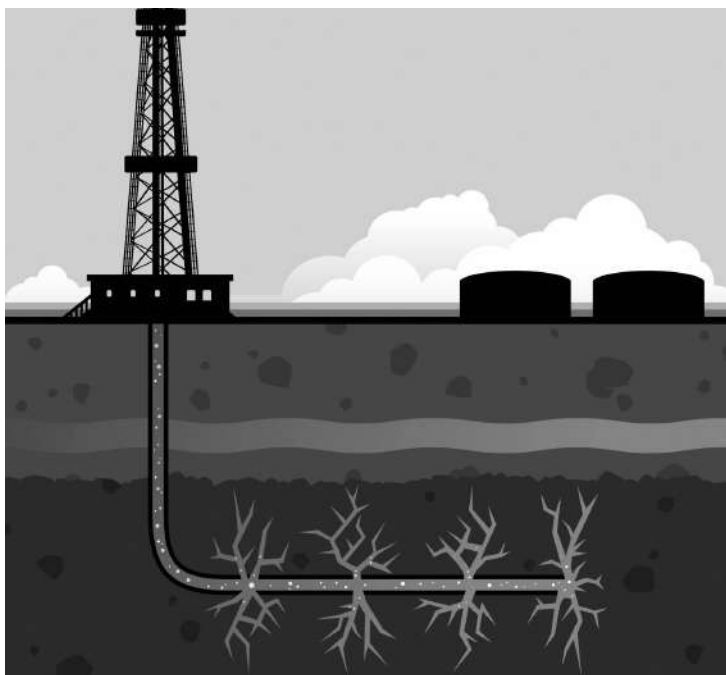
Desde a revolução industrial que o nosso consumo energético tem vindo a aumentar cada vez mais, sendo esse consumo maioritariamente sustentado por recursos fósseis como o carvão e o gás natural. É então natural que surjam ocasionalmente novos desenvolvimentos relativos a este tipo de indústria. É o caso da técnica de fracturação hidráulica, mais conhecida por fracking, que apesar de ser conhecida desde os anos 40, só nos últimos 10 anos é que se verificou um crescimento acelerado. Este método, que consiste na extracção de gás natural a partir de xisto, baseia-se na fracturação de rocha purosa com recurso a água, areias e químicos, de modo a libertar o gás que lá está conservado. Apesar de mais complexo e dispendioso, a crescente escassez das fontes convencionais de gás natural, com consequente aumento dos preços de gás, faz com que o fracking se tenha tornado atractivo e rentável. No entanto, estes métodos têm problemas, tanto a nível ambiental como a nível de saúde.

Para percebermos melhor as implicações desta indústria devemos ter noção do processo por detrás da extracção do gás. O gás natural de xisto existe em camadas da terra muito extensas mas que têm apenas algumas dezenas de metros de profundidade. Consequentemente, a área ocupada pelos canais de extracção é também ela extensa. Isto traz a necessidade de lubrificar o fluido utilizado na fracturação com cerca de 1% de químicos, de modo a que este consiga percorrer toda a extensão dos canais. Ao contrário da exploração convencional, que usa cerca de 380 mil litros de fluido de fracturação (99% de água e 1% químicos), o fracking requer milhões de litros deste fluido, algo que acaba por ter um impacto ambiental significativo.

A localização onde a fracturação ocorre é apenas uma peça do puzzle. Cada poço pode ser perfurado até 20 vezes e requer cerca de 20 milhões de litros de água e 150 mil litros de químicos, podendo ser necessário realizar até 2 mil viagens de camiões para abastecimento por cada perfuração. O armazenamento das águas residuais, que se tornam poluídas, pode ser feito no local, com um poço de injeção, ou em lagos nas zonas em redor. O transporte destas águas exporta também um factor

risco para fora do local do poço. A poluição da água deve-se maioritariamente aos químicos adicionados ao fluido de fracturação. Porém, existem também materiais radioactivos, hidrocarbonetos líquidos e metais pesados, que são arrastados na extracção e que, até então, se encontravam seguramente armazenados nas camadas de xisto. Outras contaminações podem ocorrer devido a negligência no projecto ou na construção dos canais de betão, onde pode ocorrer mitigação de gases. A poluição atmosférica também é uma consequência que se estende para além do local de perfuração e transporte, visto que o produto principal da exploração de gás natural é o metano, um dos gases que mais polui e contribui para o efeito de estufa, pois é extremamente potente em reter a radiação na atmosfera. É estimado que 4% do metano produzido nestes poços escapa para a atmosfera e investigadores compararam alguns destes poços às emissões equivalentes de 1-3 milhões de carros.

Actualmente, o fracking é uma das mais perigosas indústrias para o meio ambiente, devido a fracas agências reguladoras e práticas de extracção não apropriadas, tendo já ocorrido danos irreversíveis em ecossistemas e em vidas de pessoas. Apesar dos benefícios económicos óbvios que esta indústria poderá trazer, é também necessário averiguar meticulosamente os efeitos secundários que dela advêm. *



BITCOIN E A TECNOLOGIA DE BLOCKCHAIN

Estaremos a assistir ao início da descentralização do sistema bancário?

O CONCEITO

Em Novembro de 2008, Satoshi Nakamoto publicou um artigo com o título "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System". Neste artigo, Nakamoto propõe uma versão peer-to-peer do dinheiro que permite fazer transações diretas entre duas entidades sem a necessidade de uma entidade central (como um banco) para garantir a autenticidade das mesmas. Neste sistema as regras são impostas por criptografia, e não por política.

Em Janeiro de 2009, Nakamoto publicou a primeira implementação, inicialmente usada por um pequeno grupo de entusiastas de criptografia. Só em 2010 começou lentamente a adoção desta tecnologia pelo público em geral. A moeda, até então sem qualquer valor, começou a ser trocada em mercados online por valores tão baixos como \$0.01. As oscilações rápidas no preço de mercado atraíram a atenção de investidores, e por volta de Fevereiro de 2011, o mercado já avaliava cada bitcoin por \$1.

Hoje em dia são efetuadas cerca de 150 mil transações diárias nesta moeda criptográfica, e o mercado avalia cada bitcoin por cerca de \$300, sendo que este valor se tem mantido mais ou menos estável nos últimos meses.

COMO FUNCIONA?

Nakamoto foi o primeiro a juntar as peças certas para construir um sistema descentralizado e seguro para fazer transferências de valor.

O sistema guarda um livro razão, onde estão registadas todas as transações já efetuadas. Qualquer um pode ter uma cópia deste livro, mas nem todos podem mudar o seu conteúdo. Só é possível mudar o conteúdo acrescentando novas transações ao registo, e para isso é necessário que dois grupos diferentes cooperem: os proprietários de bitcoins e os chamados mineiros. O proprietário autoriza as transferências; os mineiros tratam de verificar a validade das transações, agregar as novas transações em blocos e inserir esses blocos no final do livro razão (chamado blockchain por ser uma sequência de blocos).

Como existem várias cópias da blockchain na rede, é praticamente impossível que uma entidade desonesta consiga alterar a informação que esta contém. Pode alterar a informação que a sua cópia local da blockchain contém, mas esta informação será rejeitada pelos outros nós da rede. Este é o cerne do problema resolvido pela tecnologia de blockchain: o consenso distribuído.

Um proprietário de bitcoins tem uma chave criptográfica privada que lhe permite autorizar transferências.

A partir desta chave é possível gerar a chave pública - o equivalente ao NIB na analogia bancária. Assim sendo, para receber uma transferência, um utilizador publica a sua chave pública e outro utilizador usa a sua chave privada para autorizar a mesma.

Tudo isto é gerido pelo software, sem que o utilizador se tenha de preocupar diretamente com a mecânica do protocolo.



MAS... PORQUÊ?

Afinal, quais são as vantagens deste sistema? A tecnologia de blockchain revoluciona o conceito de propriedade dando ao proprietário liberdade absoluta sobre os seus bens. A transferência dos bens é regida unicamente pela vontade do proprietário, não dependendo da autorização ou disponibilidade de um banco. O sistema também permite fazer transações quase instantâneas para o outro lado do mundo, pagando taxas negligenciáveis.

Por exemplo: um emigrante que precise de transferir dinheiro para o seu país natal usa tipicamente serviços como os da Western Union, que cobram taxas proibitivas para a transferência. Usando bitcoins poderia fazer este pagamento em segundos, sem pagar taxas a entidades intermediárias.

Também os negócios têm vantagens em aceitar bitcoins como meio de pagamento: quando um cliente paga com cartão, a empresa que processa a transação cobra uma taxa. Com Bitcoin não existem intermediários, pelo que o montante é totalmente transferido para o destinatário.

Outra vantagem é que a criação de bitcoins não é controlada por qualquer governo ou entidade central. Em

alturas de crise os governos recorrem por vezes a um método mascarado de taxação: a impressão de dinheiro. Mais dinheiro na economia de um país provoca inflação, ou seja, cada unidade monetária passa a valer menos do que valia. No caso das bitcoins isto seria impossível, visto que o governo não tem poder para criar ou destruir dinheiro.

Controvérsia: a loucura dos mercados, os serviços na “deep web” e o caso Mt. Gox

A novidade desta tecnologia resultou numa grande dificuldade do mercado em avaliar o preço deste bem. Desde que apareceram as primeiras plataformas de troca de bitcoins por dinheiro que existe muita especulação financeira nesta área, o que resultou em grandes oscilações no valor de mercado. Associadas a estas oscilações vieram fortunas e tragédias de investidores e entusiastas. Nos últimos tempos as grandes variações no preço têm sido cada vez menos frequentes.

A pseudo-anonimidade deste sistema tem atraído o interesse de alguns serviços controversos, sendo o melhor exemplo o “Silk Road”, que era um mercado online onde se vendia tudo: armas, drogas, serviços de homicídio on demand... uma espécie de “eBay” para tudo o que é ilegal ou de difícil acesso. Este serviço tirava partido do projecto Tor, que concede ao utilizador um acesso quase anónimo à Internet, o que permitia o acesso ao “Silk Road” a partir de qualquer parte do mundo, sem que as autoridades o pudessem detetar. Os pagamentos entre compradores e vendedores eram feitos em bitcoin de forma pseudo-anónima. O serviço foi encerrado em 2013 pelo FBI, que conseguiu deter o criador do website, Ross Ulbricht, e encerrar o serviço.

Outro evento que abalou a confiança nesta tecnologia foi o caso “Mt. Gox”. O “Mt. Gox” foi uma das maiores plataformas de troca de bitcoins. Em Fevereiro de 2014, a plataforma suspendeu a sua atividade após ter sido alegadamente vítima de um ataque informático do qual resultou a perda de cerca de 750 mil bitcoins dos seus clientes (o equivalente a cerca de \$430 milhões de dólares, na altura).



Todos estes exemplos e tantos outros levantam alguns problemas relativamente ao uso de bitcoins, e dão aos mais céticos razões para argumentar contra a viabilidade desta tecnologia.

O PRESENTE

Existem já muitos serviços a aceitar bitcoins como forma de pagamento e é possível comprar todo o tipo de bens usando bitcoins: desde computadores Dell a produtos na loja online da Microsoft.

O ecossistema que envolve esta nova tecnologia está a crescer de dia para dia com start ups novas a aparecer por todo o mundo. Por exemplo, os famosos gémeos Winklevoss, receberam este mês aprovação para abrir uma nova casa de câmbios de bitcoins. Já existe uma empresa portuguesa - a Bitcoin Já - a trabalhar na área das moedas criptográficas.

O FUTURO

É difícil extrapolar o futuro das bitcoins em si, mas independente disso, a tecnologia de blockchain fará certamente parte do futuro da nossa sociedade.

Bancos como o Barclays e a Goldman Sachs, estão a explorar a possibilidade de integrar esta tecnologia nos seus serviços. Mas as aplicações da tecnologia de blockchain não se ficam pelas moedas criptográficas, estas são apenas a primeira app que tira partido desta tecnologia.

Estamos a assistir a um interesse crescente de diversos mercados pela tecnologia de blockchain enquanto livro razão inviolável. Um exemplo de aplicação é na prevenção da venda de diamantes de sangue: quando um consumidor compra um diamante não tem ideia da sua origem, mas se o diamante for registado numa blockchain, é possível seguir o seu rasto até à sua origem, e este rasto não pode ser alterado! A tecnologia não torna os diamantes de sangue fáceis de detetar, mas possibilita que os diamantes de origem legítima sejam identificados inequivocamente. É fácil ver o incentivo que um produtor de diamantes tem para registar os seus diamantes numa blockchain. Se esta prática for adotada pelos produtores legítimos, os diamantes de sangue passam a ser facilmente expostos.

Não faltam opiniões fortes em ambas as direções sobre o futuro das bitcoins enquanto moeda, mas parece haver um consenso quanto à relevância da tecnologia de blockchain para o futuro das transações bancárias. Será uma evolução interessante que teremos o privilégio de poder acompanhar em direto nos próximos anos.

TTIP: O CAVALO DE TRÓIA DO SÉCULO XXI

***“(…)Assim a lenda se escorre
A entrar na realidade,
E a fecundá-la decorre.
Em baixo, a vida, metade
De nada, morre.”***

Fernando Pessoa

O recurso à poesia como descrição deste texto serve para salientar o carácter poético com o qual as grandes corporações nos têm apresentado o TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership). Trata-se de um tratado de livre-comércio entre os EUA e a UE, que poderá tornar-se o mais abrangente do género, caso seja aprovado.

Antes de mais é necessário esclarecer que o tratado não visa apenas o livre-comércio, uma vez que propõe a salvaguarda dos lucros das grandes corporações, colocando-as fora do alcance das instâncias actuais de poder, o que inclui: estados, grupos de estados, ONU, tribunais internacionais ou quaisquer outras. Desta forma, todas as barreiras legais existentes, quer sejam no âmbito laboral, quer sejam no ambiental ou de saúde, são aniquiladas em prol de “agilizar o comércio transatlântico”.

O tratado, à semelhança de outros existentes, inclui um capítulo designado por ISDS (Investor-to-State Dispute Settlement) cujo objectivo é resolver os conflitos entre investidores e os estados. Entenda-se por resolver conflitos o seguinte: favorecer os investidores sempre que os seus lucros se vejam ameaçados, colocando de lado as decisões políticas dos governos. Um exemplo da implicação desta cláusula é o caso do Canadá. Sendo um dos integrantes do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA), está a ser actualmente processado por 3.5 milhares de milhões de dólares pelo proprietário da ponte Detroit-Windsor, pelo simples facto de o governo Canadiano ter interesse em construir em Detroit uma ponte que ligue Ontário e Michigan. Segundo as condições do tratado a proposta da nova ponte viola o direito da sua empresa ao abrigo do NAFTA.

Este é apenas um dos nove processos em aberto que supostamente violam o ISDS. Outro exemplo interessante, no mínimo, é o facto do Quebec ter sido processado em 250 milhões de dólares por ter banido a fracturação hidráulica, um procedimento de extracção de gás natural, altamente prejudicial para o meio ambiente. No entanto, ao abrigo destes tratados de livre comércio isto pouco importa, pouco importa a saúde dos cidadãos que se manifestaram contra este procedimento de extracção e pouco importa os agricultores que se manifestaram após colheitas perdidas. Os que estão a favor do tratado enfatizam dois argumentos. O primeiro anuncia, num tom sensacionalista, que o TTIP irá, neste momento

instável, cimentar a aliança entre as grandes potências democráticas do mundo, uma espécie de “NATO económica”. Em segundo lugar, o estabelecimento de normas comuns, ou mutuamente reconhecidas, nos dois maiores mercados consumidores do mundo, que obrigaria o resto do mundo a seguir o exemplo, mesmo em questões como direitos trabalhistas e humanos.

Devo reforçar que o “estabelecimento de normas comuns, ou mutuamente reconhecidas” permite a entrada não regulada de alimentos geneticamente modificados, proibida em maior parte da UE, o uso excessivo de fertilizantes, pesticidas ou outros procedimentos lesivos por parte das grandes empresas, cujo resultado são produtos mais baratos contra os quais o sector primário dos países da UE não poderá competir, uma vez que não permitem tais práticas. As empresas farmacêuticas, por outro lado, tencionam reforçar as patentes dos seus principais medicamentos, levando ao aumento grosseiro dos preços dos mesmos, e restringir o uso de genéricos. Reforço, também, a melhor parte: o facto de os países estarem totalmente impossibilitados de agir na defesa do bem comum devido ao ISDS. É nesta parte que os Tróianos batem palmas.





Outro aspecto importante é a natureza secreta das negociações, sobre o qual o parlamento Alemão se manifestou recentemente, exigindo acesso aos documentos das negociações que, actualmente, decorrem longe do olhar público e a portas fechadas. Os negociadores esperam poder atingir um acordo antes do fim do mandato de Obama, em Janeiro de 2017. Se não o conseguirem, o próximo morador da Casa Branca pode descobrir outras prioridades, ficando o acordo refém às eleições Francesas e Alemãs.



do Pacífico), o CEPA (Canadá e UE) e o TISA (EUA, UE e uma vintena de países terceiros). Isto leva-me a não acreditar que seja apenas propaganda a informação relativa a uma estratégia global de um novo paradigma de poder absoluto, não regulado que põe em causa a democracia e o valor mais importante, a liberdade.

Em Portugal, o PCP, o Livre, o MAS, o PEC, o BE, o PS, e o PaF foram contactados para fornecerem a sua opinião sobre o assunto. Curiosamente, a coligação não respondeu e o PS não se pronunciou, o que deixa muito a desejar, dado que obtiveram o maior número de votos nas legislativas de 2015. Os restantes assumem-se contra o TTIP.

Recapitulando, o TTIP põe em causa a democracia, pois dá às corporações o poder de processar os estados, não sendo permitida a situação inversa. Poderá implicar a liberalização e privatização de serviços públicos como a água, a energia e o tratamento de resíduos. Ameaça a segurança alimentar, o ambiente e, consequentemente, o clima. Ameaça os direitos dos trabalhadores, uma vez que os padrões laborais Europeus poderão ser reduzidos ao padrão Americano. Embora não referido previamente, ameaça, também, a privacidade, pois possui cláusulas que permitem a comercialização de dados obtidos de apps, sites, etc.

Portanto, apelo a que quem leia este artigo se informe mais sobre o assunto, e sobre como políticas de livre-comércio afectaram inúmeros países ao longo dos anos. Este é um dos casos onde a acção dos cidadãos poderá pôr fim às negociações. Para os interessados, poderão assinar contra o tratado no site www.nao-ao-ttip.pt. Por mais insignificante que pareça a nossa contribuição, poderá residir nela a diferença, por isso, quer seja para se manifestarem a favor ou contra do tratado, tomem alguma posição, nem se que seja para salvaguardar os vossos direitos. *



No passado dia 10 de Outubro, 250.000 pessoas reuniram-se na Alemanha a protestar contra a implementação do TTIP, país que mais se tem manifestado contra este tratado. A partir do momento em que o país que rege a Europa receia a perda de soberania é um momento oportuno para nos perguntarmos o que espera a pequenos países, como o caso de Portugal.

Por outro lado, o TTIP articula-se com outros tratados: o Transpacífico (países da costa Asiática



FILHO ÚNICO, O FIM DE UMA ERA NA CHINA

Como a necessidade e o envelhecimento da população levou à alteração de uma das leis mais marcantes do governo Chinês.

A 29 de Outubro de 2015 foi anunciado pelo Partido Comunista Chinês a decisão de abolir a política de filho-único existente na China, permitindo agora que as famílias tenham dois filhos.

Esta política, introduzida em 1979 pelo mesmo partido, foi criada como resposta a um aumento acelerado da população e à escassez de alimentos, o que, de acordo com o partido, iria afectar negativamente as ambições económicas da China.



Esta política beneficiava economicamente e socialmente as famílias que tivessem apenas um filho, enquanto que as que tivessem um número superior eram penalizadas através de multas, abortos, esterilizações forçadas e também infanticídio.

É um facto que a economia da China cresceu desde a implementação dessa medida, contudo os economistas discordam que essa política tenha sido a impulsora desse crescimento. Estes apontam para o levantamento de barreiras ao empreendedorismo privado e ao encorajamento de investimento estrangeiro como as principais causas do melhoramento económico do país.

Apesar da medida do filho-único ter sido aplicada para trazer benefícios ao país, é um facto que levou também a grandes problemas, em particular demográficos e sociais, de tal modo graves que levaram à abolição desta política.

Uma consequência desta medida é o envelhecimento da população na China. Em 2015 conta-se que quase 10% da população do país tem mais de 65 anos e apro-

ximadamente 73% encontra-se em idade laboral (entre 15 e 64 anos). Contudo, se a tendência demográfica na China se mantiver, estima-se que em 2100 apenas 53% da população estará em idade laboral e terá de suportar os quase 35% de população envelhecida.

Apesar do envelhecimento da população ser um problema de várias nações como os países ocidentais, a China destaca-se pelo facto de ter reforçado este fenómeno com a aplicação desta política.

Outro resultado negativo foi a grande discrepância existente entre população feminina e população masculina. Aproximadamente, nascem na China 1.16 homens por cada mulher, o que leva a que a China tenha entre 32 e 36 milhões de homens a mais do que seria de esperar naturalmente.

Isto deve-se ao facto de que, tradicionalmente na China rural, os filhos providenciam apoio e segurança aos pais quando estes envelhecem, enquanto que as mulheres após o casamento tendem a deixar a casa da família. Estes factores levam a um maior número de abortos selectivos dando preferência a filhos do sexo masculino.

A junção destes dois factores aqui referidos traz, a longo prazo, instabilidades económicas e sociais graves, sendo esta um dos motivos que levou à abolição desta política na China. Contudo é de esperar que os efeitos demográficos e sociais do levantamento da medida do filho-único só tenham efeito a longo prazo. *



OS SETE PECADOS ACTUALIZADOS: LUXÚRIA

1. Desejo de prazeres sensuais ou sexuais. = LASCÍVIA, SENSUALIDADE “luxúria”, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa

“Mas eu digo: Qualquer que olhar para uma mulher e desejá-la, já cometeu adultério com ela no coração.” Mateus 5:28

Começo por uma palavra de consolo a todos os adúlteros desta vida: a luxúria apresenta-se como a manifestação física da exacerbação emocional que, por entre as diferenças na vereda das semelhanças, chega até aos irracionais. Seria arrogante da nossa parte querer erradicar o que nos une à mãe primitivista, quando muitos dos actos humanos sob exaltação das paixões se revelam tantas vezes irracionais, primitivos e selvagens.

Talvez seja a negação desta génese animalesca que assenta na base de tantos padrões amplamente pregados, sob o enfeito eloquente de um Livro Sagrado, do qual uma análise literal só poderá culminar na opressão da sexualidade e da sensualidade: “Con-

sultar-te-ão acerca da menstruação; diz-lhes: É uma impureza.” (al-Baqarah 2:222); Vossas mulheres são vossas sementeiras. Desfrutai, pois, da vossa sementeira, como vos apraz.” (Al Bacara 2:223); Na minha condição de impura e potencial sementeira, confesso que estes trechos me tocaram particularmente, mas quero acreditar que tocarão todos os que, mesmo em diferente condição, coabitem actualmente comigo no mundo dos pecadores.

Poderão, contudo, dizer-me que nos dias de hoje a sexualidade está até demasiado exposta, banalizada e objectivada. Não esquecendo que, tal como a liberdade, a privacidade de cada um acaba onde começa a do outro, não me cabe a mim, a qualquer

outra sementeira ou a um adúltero no coração definir linhas normativas para a intimidade de outros.



Algumas curvas da vida atrás, mencionei o Patrick de SpongeBob SquarePants para ilustrar a Preguiça. Ao que parece, cada uma das personagens representa um dos sete Pecados Capitais. Segundo algumas teorias, é o próprio protagonista SpongeBob quem representa a Luxúria, não porque este se apresente como uma esponja devassa, mas porque deixa que as suas emoções suplantem a racionalidade, e porque ama excessivamente todos os que o rodeiam, o que se revela na sua constante vontade de ajudar os outros. Olhando assim para os luxuriosos, não poderíamos dizer que o mundo carece de mais como eles? Calculo que a resposta daqueles a quem acabei de corromper a visão imaculada do desenho animado difamado seja negativa, e que nestes se esteja até a instalar uma certa Ira. Desta, falamos mais adiante. *

EVENTOS

CINEMA_ 3 a 13 de Março
MONSTRA - Festival de Animação de Lisboa.

DANÇA_ 4 a 19 de Março
Cumplicidades - Festival Internacional de Dança Contemporânea de Lisboa.

TEATRO_ até 12 de Março
*THE MOTHERF**KER WITH THE HAT.* No Teatro do Bairro, de quinta a sábado, às 21h. Preço: 10€ (5€ quinta-feira).

LITERATURA_ 16 de Março
Poesia no Museu, Maria Filomena Molder sobre Benjamin e Goethe. No Museu da Música às 19h (entrada livre).

TEATRO_ até 26 de Março
Commedia.Inferno, no Gabinete de Curiosidades Karnart.

EXPOSIÇÃO_ até 26 de Março
L'Année Dernière de Nuno Cera, na Galeria Miguel Nabinho.

CINEMA_ até 16 de Março
Ciclo Cinema Russo ANDREI TARKOVSKY, no Espaço Nimas. Preço: 6€, 2ªFeira - 4,5€ (na compra de 4 oferta do quinto).

MÚSICA_ 24 de Março
Tiago Sousa - Lançamento de *Um Piano nas Barricadas.* Na ZDB às 22h.

ESPETÁCULO_ 24 de Março
Novo Circo - Equilíbrios/Handbalancing com Tiago Figueiredo. No Casino de Lisboa - Arena Lounge às 23h (entrada livre).

AR LIVRE_ 27 de Março
Circuito Lisboa a Mexer - Corrida e Caminhada 5Km. No Alto Lumiar às 10h.

EXPOSIÇÃO_ até 15 de Maio
Guy de Coignet, na Galeria 1 Culturgest. Preço: 2€ (entrada gratuita aos domingos).

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

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

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

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

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

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