

# δ #5

DIFERENCIAL  
Janeiro 2016



## #5

Nesta edição do Diferencial, a primeira de 2016, debruçamo-nos sobre questões que marcaram o ano que passou e que serão certamente pontos de interesse no futuro.

Passadas as eleições legislativas, seguidas de uma forte discórdia acerca dos processos que conduziram à tomada de posse do actual governo, inicia-se a corrida a Belém, na qual o número de candidatos atinge o recorde. Numa época fortemente marcada pelo exercício da democracia, analisamos o funcionamento do sistema democrático em Portugal, bem como o reflexo da acção política individual face às necessidades singulares.

Numa perspectiva global, lançamos um olhar à vida nos subúrbios da capital francesa, cujo último ano ficou marcado por ataques terroristas que chocaram o mundo. Analisamos ainda o impacto de brinquedos violentos no desenvolvimento das crianças e as suas possíveis consequências nos subseqüentes produtos adultos.

No ramo científico, abordamos os computadores quânticos, analisando as suas aplicações e objecções. Enquanto a Ciência avança a um ritmo alucinante, crescem as preocupações climáticas, abordadas numa reflexão acerca da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2015, e numa observação dos objectivos da UE para o sector energético.

Com foco na sociedade, destacam-se os grupos colectivistas do bairro dos Anjos, e relata-se ainda a história do aclamado blogue Humans of New York. Conclui-se a edição com a habitual crónica dos Sete Pecados Actualizados. \*

\_ Inês Malatoto



**diferencial.tecnico.pt**

### **DIREÇÃO\_**

Inês Mataloto, João Santos e Miguel Duarte

### **REDAÇÃO\_**

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

### **COLABORADORES\_**

Diogo Eiras e Teresa Carrasquinho

### **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.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS - DEMOCRACIA

**Identifica-se um dos problemas das Democracias Ocidentais com a diferença de proporção entre o produto resultante da acção política e as necessidades democráticas de cada cidadão.**

Para as próximas eleições presidenciais de dia 24 de Janeiro, que ocorrerão já sob a posse do novo governo liderado pelo Partido Socialista, e em estudo da recente crise de indefinição governamental em Portugal, propomo-nos de novo a explicar, em tom de pergunta-resposta, o funcionamento do sistema de governo Português.

Como está inserido o Presidente da República na forma do Governo Português?

Sendo a Forma do Governo Português uma república constitucional semi-presidencial, esta é constituída por quatro órgãos de soberania: Presidente da República, Assembleia da República, Governo e Tribunais. De entre os quais só os primeiros três estão envolvidos nos processos de criação de leis, em conjunto com as Assembleias Legislativas das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.

O Presidente da República tem como poderes a fiscalização da actividade do Governo, e nomear, assim como demitir, os membros do Governo, e o Primeiro-Ministro. Além disso, pode ainda dissolver a Assembleia da República.

Que géneros de representatividade existem?

Idealmente, uma democracia directa implica um sistema político em que os cidadãos participam directamente na tomada de decisões do seu estado. Mas, actualmente, o único sistema de governo que mais se aproxima destes ideais é democracia semidirecta vigente na Suíça. Uma democracia semidirecta é um regime de demo-

cracia em que existe a combinação de representação política com formas de democracia directa. Na representatividade que temos em Portugal, é empregue uma democracia indirecta em que cada cidadão vota numa lista correspondente a um partido político, sem poder indicar a sua preferência por um ou mais candidatos dessa lista, e, depois, aos constituintes dessas listas são atribuídos lugares na Assembleia da República, conforme a proporção de votos obtida por cada partido.

Há limites entre a soberania democrática portuguesa e a União Europeia (UE)?

Citando do site da própria UE, "há três grandes instituições envolvidas no processo legislativo da UE: o Parlamento Europeu, directamente eleito, que representa os cidadãos da UE; o Conselho da União Europeia (CUE), que representa os governos nacionais e cuja presidência é assumida rotativamente pelos Estados-Membros; e a Comissão Europeia, que vela pela defesa dos interesses da UE no seu todo." Por acordo no Tratado de Maastricht, o Parlamento Europeu tem tanto peso de decisão como o Conselho da União Europeia, e, em todo o caso, como um país nunca tem por si só uma maioria automática dentro do CUE e pelas vinculações dos Estados-Membros à UE, há, de facto, obrigações legislativas que o Governo Português está obrigado a implementar internamente. \*

Mais informação em: [http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/index\\_pt.htm](http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/index_pt.htm)

.. João Santos



## UE 2020 - OBJECTIVOS PARA SECTOR ENERGÉTICO

### Europa pioneira em sustentabilidade energética.

Como objectivo estratégico central para 2020, a Europa está a apontar reduzir as emissões dos gases de efeito de estufa em 20%, quando comparados com os valores de 1990. O sistema de comércio internacional de emissões da UE marca um único limite Europeu para mais de 11 000 centrais eléctricas e centrais industriais, assim como para a indústria de aeronáutica. Este limite diminui todos os anos até chegar a 21% de redução, quando comparado com 2005, em 2020.

O segundo objectivo relativo às metas Europeias de 2020 no sector energético e climatérico é referente ao aumento, também de 20%, da quantidade de energia renovável, enquanto energia final consumida até 2020. Entre 2004 e 2012, a quantidade de energia renovável, na UE-28, aumentou em 70%, chegando aos 14,1% da energia final consumida em 2012. Os dois maiores motivos para este aumento foram os esquemas de suporte para tecnologia de energias renováveis e a redução dos custos para a sua construção e produção. A UE é actualmente o maior investidor a nível global em energias renováveis. O aumento do volume de produção global e avanços tecnológicos permitiram aos produtores cortar substancialmente nos custos por unidade. Preços de sistemas fotovoltaicos tiveram a maior queda, descendo 76% entre 2008 e 2012. Também as turbinas eólicas tornaram-se 25% mais baratas no mesmo período. Como resultado, instalações eólicas e solares tornaram-se economicamente viáveis sem subsídios nas áreas em que as condições climatéricas são favoráveis.

A expansão de fontes de energias renováveis reduz a dependência da UE em combustíveis importados e, criando emprego, também contribui para os objectivos da estratégia Europa 2020 no que toca à empregabilidade. A dependência energética, a quantidade de energia necessária que é importada a países que não fazem parte da União Europeia, tem vindo a aumentar significativamente ao longo das duas últimas décadas, chegando a ser 53,4% em 2012. Esta dependência em importações expõe a economia Europeia a grandes

volatilidades de preços e até a risco significativo de falta de fornecimento como devido a, por exemplo, conflitos geopolíticos. Energias renováveis, que na sua maioria são produzidas domesticamente, reduzem estes riscos e geram maior valor aos países que conseguem obter uma grande produção.

Tomando alguns países em específico, também é possível identificar que dentro da UE ainda há grandes discrepâncias nesta onda de conversão em energias renováveis. Na Suécia, a quantidade de energia renovável como energia final consumida em 2012, foi 51%, enquanto que em Malta foi 2.7%. A maioria das diferenças vêm de variações de recursos naturais, no potencial de poder construir centrais hidráulicas e na disponibilidade de biomassa. Todos os Estados Membros têm aumentado a sua quantidade de energia renovável, 10 países duplicaram a esta quantidade, o reino Unido triplicou e Malta mais que quadruplicou as estimativas previstas. Suécia, Estónia e Bulgária já alcançaram os seus objectivos para 2020. Em 2012 a Roménia, Lituânia, Áustria e República Checa estavam bastante próximas de alcançar os seus objectivos nacionais. O Reino Unido, a Holanda e a França ainda são os países mais distantes das suas metas.

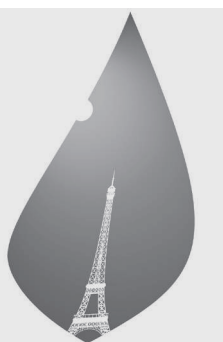
A UE fez um progresso substancial em direcção aos seus objectivos energéticos e climatéricos. Em 2012 as emissões de gases com efeito de estufa estavam 18% mais baixas quando comparadas com os níveis de 1990. O consumo de energia primária subiu, apesar de a UE ter crescido consistentemente entre 1990 e 2007. No entanto, a nível global, a redução dos gases com efeito de estufa no consumo de energia na Europa têm sido obscurecidos pelo aumento significativo dos mesmos em outras partes do mundo. A nível global, as emissões de CO<sub>2</sub> vindas da combustão subiram em 49% entre 1990 e 2011. Não é apenas suficiente deixar o problema a cargo de organizações governamentais e abstrairmos do mesmo, quando, enquanto cidadãos do mundo, há contribuições que necessitam de ser feitas. \*



# COP 21

## *Das grandes ambições à insuficiência burocrática.*

A Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2015 foi realizada em Paris de 30 de Novembro a 12 de Dezembro deste mesmo ano. Também chamada COP21, esta sessão é o 21º encontro anual da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.



COP21 · CMP11  
**PARIS 2015**  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

Este encontro surgiu para dar resposta às crescentes preocupações face às alterações climáticas, em particular o aquecimento global, culminando na adopção do Acordo de Paris, um acordo entre as Partes com o propósito principal de limitar o aquecimento global em valores inferiores a 2°C acima dos valores da era pré-industrial.

O acordo foi assinado a 12 de Dezembro por 196 países, incluindo quer países desenvolvidos quer países em vias de desenvolvimento. Neste documento estão discriminadas indicações que as Partes assinantes devem tomar com o objectivo de pôr o limite do aquecimento abaixo 2°C, comparando com a temperatura pré-industrial, e recomendações para fazer tender esse limite para 1.5°C, como era desejado pelas nações insulares.

De modo a evitar a discrepância entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, e para ajudar estes a fazer a transição dos combustíveis fósseis para fontes de energia mais ecológicas, foi proposto que os países mais ricos providenciassem 100 milhares de milhões de

dólares anuais entre 2020 e 2025. Contudo, esta porção do acordo aparece apenas referida no preâmbulo e não na parte legal do mesmo, tendo mesmo já sido contestada pelos Republicanos do Congresso dos Estados Unidos da América, afirmando que irão bloquear esta medida.

Apesar de se considerar um acordo histórico, este tem sido alvo de várias críticas em particular pelo facto do sucesso do mesmo ser fortemente dependente de factores como a pressão entre os pares (“peer pressure”) e da acção dos futuros governos. Isto porque no acordo alcançado não existe nenhum mecanismo legal que imponha como e quanto é que os países devem cortar nas emissões, apenas existe uma monitorização e avaliação das metas individuais que cada país propuser. A cada 5 anos após 2020 os países devem encontrar-se com planos actualizados sobre a redução das metas nos cortes nas emissões e, a cada 5 anos após 2023, para fazer uma avaliação do cumprimento dessas metas. Contudo, não há qualquer penalização legal caso essas metas não sejam atingidas.

Deve-se notar que apesar de assinado pelos 196 países, o acordo só terá efeito legal se for adoptado por 55 países que juntos representam mais de 55% das emissões de gases de efeito de estufa. Esses mesmo países têm de assinar o acordo em Nova Iorque, no prazo de um ano após 22 de Abril de 2016 e ainda adoptá-lo dentro dos seus respectivos sistemas legais.

O acordo assinado não terá efeitos nas próximas décadas de acordo com especialistas e há mesmo dúvidas se o limite inferior a 2°C será possível de atingir. Contudo, a adopção do acordo traz a esperança de que isto seja um passo importante para a redução do uso de combustíveis fósseis e para a passagem para energias menos poluentes. \*



## A VIDA NOS SUBÚRBIOS DA GRANDE CAPITAL FRANCESA

**Nos arredores de Paris esconde-se uma parte da população que não se integra no resto, não por opção própria, mas devido à exclusão social e ao isolamento dos subúrbios. Apesar de serem vizinhos da grande capital, nunca estiveram tão longe de usufruir do que esta oferece.**

França tem 717 zonas consideradas “sensíveis” e a maior parte localiza-se nos subúrbios, os denominados banlieues. Esta é uma palavra que ganhou conotação negativa ao longo dos anos e que hoje em dia se refere aos bairros de lata habitados maioritariamente por emigrantes da Argélia, Marrocos e da África subsariana. Nos banlieues, principalmente da capital, Paris, o nível de desemprego é 23% nos subúrbios mais pobres (comparado com 9% no resto do país); em idades entre os 15 e os 24 anos o número cresce para 42%; três quartos dos habitantes vive em casas subsidiadas pelo governo e 43% estão abaixo do limiar de pobreza (três vezes a média nacional), ou seja, com menos de mil euros por mês para gastar. Nestes locais vive-se numa realidade muito diferente daquela que é conhecida pela maior parte dos turistas que visitam as grandes cidades francesas.

Dentro dos banlieues estão os cités, apartamentos de cimento construídos no período pós-guerra, onde moram muitas famílias. E entre a violência escondida nestas habitações, o alto nível de desemprego, drogas e criminalidade, vivem muitos jovens num isolamento profundo da cultura francesa, naquilo que se tornou uma concentração de pobreza e exclusão social.

Um dos subúrbios com mais cobertura dos media é Clichy-sous-Bois, localizado na região a leste de Paris. Foi aqui que decorreu o episódio controverso que desencadeou os motins de 2005 em França, que marcaram a história moderna do país como um dos mais agressivos de sempre. A 27 de Outubro de 2005 dois jovens franceses (17 e 15 anos de idade) de descendência Maliana e da Tunísia morreram eletrocutados numa subestação elétrica, naquilo que seria uma tentativa de fuga à polícia, que os perseguia sem razão aparente. A morte dos jovens originou uma enorme onda de violência, a começar no subúrbio onde ocorreu o episódio, que rapidamente se espalhou pelo país. Numa série de atos contra as forças policiais, contam-se aproximadamente 10 mil veículos queimados, 6 mil cidadãos detidos, dois agentes policiais baleados e cerca de 300 edifícios públicos destruídos ou vandalizados. O estado de emergência foi declarado no país a 8 de Novembro de 2005, tendo permanecido 3 meses.

Desde os motins de 2005, o Governo Francês tem gasto milhares de milhões de euros numa tentativa de melhorar o nível de vida dos habitantes, através da reconstrução de casas e edifícios públicos, da construção de duas novas escolas, da criação de emprego (principalmente para os mais jovens) e do aumento da segurança (com

câmaras de segurança instaladas em quase todos os cantos dos banlieues). Também foi construída uma nova estação policial, rodeada por um muro sólido de aço com quase quatro metros de altura coberto com grades metálicas, de forma a afastar as bombas de fogo. Mesmo assim, algumas áreas continuam a ficar para trás. A falta de paciência e um acumular de frustração normalmente resultam em raiva, o que mantém um cenário de paz e desenvolvimento longe dos banlieues.

Outro fator que cria as condições para a exclusão dos habitantes de Clichy-sous-Bois da grande capital é a falta de meios de transporte a ligar os dois locais. É necessário cerca de uma hora e trinta minutos de comboio e autocarro para chegar ao centro de Paris – numa distância de quinze quilómetros. Face a esta falha de ligação, atualmente está a ser construída uma linha de metro, com data de término das obras prevista para 2019.

Os recentes ataques terroristas na capital francesa levantam a questão: são os subúrbios incubadores de terrorismo? Em Bruxelas, no bairro de Molenbeek, foram detidos pelo menos cinco suspeitos relacionados com os ataques em Paris (dois de nacionalidade francesa, sendo que um deles era residente em Bruxelas, mais precisamente em Molenbeek), o que mostra que o problema também existe em outras capitais europeias.

Dez anos passaram desde os motins, e o nome Clichy-sous-Bois continua a ser sinónimo de caos e destruição. Apesar de as ruas já não estarem com tantos rasgos de destruição e com carcaças de carros queimados em cada esquina, o mesmo sentimento de desespero e isolamento social prevalece, deixando este subúrbio na linha ténue entre a paz e o caos.



## MÃOS AO ALTO! ERA A BRINCAR...

### O impacto de brinquedos considerados violentos no desenvolvimento das crianças.

Os recentes atentados terroristas em Paris terão motivado a suspensão de armas fictícias, pela reconhecida loja de brinquedos Toys 'R' Us, nas suas 48 lojas em solo francês. Num comunicado aos media locais, a empresa líder em brinquedos e jogos infantis justificou que, dado o clima de alerta vivido neste país, pretende com esta medida evitar confundir as forças de segurança. Embora a preocupação demonstrada por esta e outras empresas na mesma área assente alegadamente em razões de segurança, há uma problemática subjacente a estas medidas que não deve ser menosprezada – a influência destes artigos nos seus utilizadores, as crianças.



As opiniões dividem-se quanto ao impacto desta categoria de brinquedos, por vezes ironicamente situada perto de outra intitulada “brinquedos educativos”, no desenvolvimento de uma criança, havendo quem os considere inadequados e quem os julgue banais e inofensivos. Frequentemente nos deparamos com um pequeno cowboy a empunhar com valentia a sua pistola de plástico, ou com um conquistador intergaláctico com o olhar vidrado na sua espada emissora de luz.

Estes cenários são habitualmente encarados com normalidade, pelo que, ao folhear qualquer catálogo de brinquedos, encontramos toda uma diversidade de artigos, desde armas de piratas a réplicas de armamento militar fictícias. Surgem nas mais variadas cores, formatos e graus de semelhança com a realidade, alguns dos quais poderiam de facto ser confundidos com a versão verdadeira. Decerto estarão associados a momentos de diversão, contudo assombrados pela quase involuntária falta de sensatez, fruto da sua banalização, em associar objetos cortantes e balas a estes momentos, surgindo conseqüentemente o risco da atribuição do mesmo significado perante a versão real do brinquedo.

Esta é uma problemática sensível e debatida, porém subvalorizada, havendo um frágil equilíbrio entre o inócuo e o inapropriado. A teoria de que aquele pequeno cowboy se torne mais tarde um assassino ou psicopata

será certamente radical e desajustada, daí a necessidade de ponderação. Por outro lado, a indústria em questão, naturalmente cega pela soberania das suas metas, implícito à sua condição, seguramente não produzirá armas militares fictícias com o intuito de atrair potenciais defensores da pátria.

Também os efeitos de jogos de vídeo de cariz violento nos seus utilizadores, particularmente nas crianças, têm sido discutidos por especialistas, especulando-se que possam favorecer comportamentos agressivos por parte dos mesmos. Contudo, ainda não existem estudos que permitam comprovar esta hipótese. Estes jogos – principais alvos de polémica e controvérsia – acompanham frequentemente o crescimento de um indivíduo, com especial destaque para os do sexo masculino, fazendo jus ao estereótipo. O grau de violência parece aumentar proporcionalmente com a idade. Destaca-se o famoso Grand Theft Auto (GTA), a título de exemplo, pela sua longevidade e capacidade atrativa, talvez por apresentar um enredo repleto de atividades ilegais como roubo, tráfico de drogas, assassinato e prostituição. Apresenta um historial de contestação desde o seu surgimento, que em nada fez abrandar a produtora Rockstar e cuja irreverência continua a surpreender os seus jogadores. A edição de 2013 desta saga, para maiores de 18 anos, conta com uma cena de tortura protagonizada pelo jogador, que pode selecionar o instrumento de tortura e dispõe de instruções relativas à sua execução, num realismo desconcertante. A elevada adesão a jogos do género poderá ser reflexo da necessidade de fuga à realidade, de levar a cabo virtualmente ações severamente punidas na vida real. O perigo reside na possibilidade de os jogadores se deixarem absorver por estes enredos e gráficos e, conseqüentemente, na dificuldade em distinguir a realidade da ficção.

Assim sendo, cabe ao pais do pequeno cowboy, militar ou conquistador intergaláctico priorizarem a manutenção deste equilíbrio estrito na escolha das formas de entretenimento dos filhos.



## ANJOS, O BAIRRO MAIS COLECTIVISTA DA CAPITAL

**“É a [nossa] razão de ser, no fundo é. Criar mecanismos alternativos para que as pessoas possam ter chance de integração social.”**

De todos os bairros de Lisboa que circundam o centro histórico da cidade, Anjos é provavelmente aquele que tem visto maiores alterações nos últimos anos. O bairro alberga hoje numerosos estudantes, tanto nacionais como estrangeiros, e oferece grande variedade de alternativas de vida nocturna. Mas talvez a mudança mais notável tenha sido a proliferação de associações de todos os tipos, que se espalharam por todo o bairro de ambos os lados da Avenida Almirante Reis.

O Diferencial foi falar com algumas destas associações de modo a tentar entender como funcionam estas associações, qual é o seu objectivo e porque escolhem os Anjos como local para se instalarem.

No rés do chão da esquina da Rua Andrade com a Rua Maria, um papel discreto afixado no vidro da porta de alumínio do prédio anuncia: “Crew Hassan”. Os mais incautos julgariam estar perante um local de culto árabe ou, aqueles que ouvissem apenas o nome, uma boulangerie pronta para vender baguetes. Mas não, nada disso! Na verdade, trata-se de uma associação cultural, que promove a criação artística e o intercâmbio de experiências: realizam concertos, workshops, vendas de garagem, etc. “Não há apoios! Tudo o que fazemos é por nossa iniciativa e, quando ao fim do mês nos falta dinheiro, temos de pôr do nosso bolso”. Quem nos conta isto é Renato, um dos jovens que, há quase dez anos, ajudou a fundar a associação no bairro dos Anjos. Conta-nos como dum grupo de amigos melómanos e entusiastas do scratching - não é por acaso que a associação leva na sua nomeada a palavra ‘crew’ - passaram a cooperativa e, mais tarde, a associação - “Ao início achámos que uma cooperativa servia melhor os nossos objetivos, mas com o passar do tempo, e com a burocracia, percebemos que o melhor seria estabelecermo-nos como uma associação”.



Renato estreou-se no associativismo antes da Crew. Foi um dos impulsionadores da associação ‘Mob’, que ainda hoje se mantém no vizinho Largo do Intendente. Nota-se pelas suas palavras que o caminho até aqui chegar contou com poucas ajudas e muito suor - os únicos apoios que tiveram foram da Junta e foram, sobretudo, jurídicos - e, mesmo hoje, não é fácil manter a associação, mas não é por isso que desarma, “Mesmo com as dificuldades vale sempre a pena!”, diz-nos Renato, com um sorriso nos lábios. Para ele há coisas que só podem caber a uma associação, que não funcionariam se de uma empresa se tratasse.



Um pouco mais acima na pouco movimentada Rua Maria, por detrás de uma grande porta vermelha esconde-se a associação BUS - Paragem Cultural. Numa sala com um ar confortável e uma decoração colorida falámos com Sara, socióloga e membro da associação. Nota-se que fala com propriedade e que sabe o que está na génese daquela associação e de grande parte do movimento associativo. Diz-nos que este tipo de organizações aparecem como resposta inevitável a um sistema “(...) capitalista, por si só, excludente e centrífugo”, que não funciona para todos e impele as pessoas a encontrar alternativas, que funcionem de maneira diferente. Assume que o BUS desempenha um papel visceral nesse sentido- “É a [nossa] razão de ser, no fundo é. Criar mecanismos alternativos para que as pessoas possam ter chance de integração social. No nosso caso, (...) tentamos muito que as pessoas tenham acesso ao contacto com a arte e com a cultura”.

Por isto, pelas rendas relativamente baixas, pela proximidade do centro da cidade e pela quantidade de gente jovem que ali vive, associações como estas ‘ecloodem’ um pouco por todo o bairro, complementando-se umas às outras e criando, em última instância, uma rede capaz de combater a apatia social e melhorar a vivência no bairro. \*



## HUMANS OF NEW YORK (HONY)

**5 Anos a marcar a diferença - a história de como as adversidades da vida e a procura de felicidade no desconhecido influenciaram Brandon Stanton a mudar o mundo.**

Após perder o emprego há alguns anos, Brandon Stanton decidiu arriscar e deixar tudo para trás. A gênese do seu interesse em fotografia tinha sido, na altura, algo muito recente, mas isso não impediu Brandon de catar o seu sonho. Começou uma viagem pelos Estados Unidos da América, país de origem, com um objetivo sui generis - retratar a sua viagem, as suas experiências, o seu percurso. Ao longo desta viagem criava álbuns específicos de cada cidade, intitulados de acordo com a primeira impressão. Philadelphia era "Tijolos e Bandeiras", Pittsburgh era "Pontes amarelas de aço". Quando chegou a New York a primeira coisa que notou foi a diversidade de pessoas e, por isso, intitulou o álbum "Humanos de New York". O seu objetivo transmutou. Em Novembro de 2010 planeou retratar 10.000 pessoas diferentes, tracejando a sua rota num mapa da cidade. Durante alguns meses limitou-se a fotografar estranhos, relutante e de forma discreta. Tentava não dar muito nas vistas, mas respeitava o espaço pessoal e pedia autorização para pôr as fotos no seu álbum. Começou a citar a curta conversa que tinha com cada pessoa e percebeu o quão a história pessoal de cada um enriquecia o seu retrato. Começou a perguntar coisas como "Qual é o momento mais triste da sua vida?" ou "Qual foi a sua maior dificuldade?". Ao longo do tempo, Brandon percebeu que não eram as palavras que usava que inspira-



ajudar as pessoas, criando fundraisers para indivíduos em situações particularmente difíceis. O seu impacto tornou-se mundial em 2015, quando entrevistou um rapaz de 14 anos chamado Vidal, que vive em Brownsville,



o bairro com maior taxa de crime da cidade. A pergunta associada ao seu retrato era "Quem é a tua maior influência?". Vidal respondeu que era a diretora da sua escola, Mrs. Lopez. Ele explicou que ela nunca desistia de um aluno, que os fazia sentir importantes, que lhes mostrava o quão significantes eram. Este post explodiu, angariando interesse de grandes celebridades e instituições. Brandon criou então um fundraiser de forma a angariar dinheiro que permitisse aos estudantes daquela escola a possibilidade de visitar Harvard. Angariou mais de um milhão de dollars, apesar de objetivo inicial ser apenas cem mil. Foi recebido por Barack Obama na Casa Branca, criando assim o espaço para uma conversa mais alargada sobre o assunto.

Nos últimos meses tem viajado para países do Médio Oriente, de forma a divulgar a mensagem imparcial da realidade que se lá se vive contemporaneamente. Tem marcado assim uma diferença no jornalismo tradicional, preocupando-se não com a realidade geral, mas com a história pessoal e genuína de cada um.



Brandon conta que uma das mensagens mais marcantes que pode receber é a de um indivíduo que encontra um "momento HONY" ou uma "mensagem HONY". O importante deixa assim de ser ele, ou o seu álbum de fotografia, mas sim o movimento por ele criado.

# COMPUTADORES QUÂNTICOS

## **Transístores, Bits e Qubits.**

A Lei de Moore prevê que a densidade de transístores num circuito integrado duplique a cada dois anos. Isto faz com que a capacidade de processamento também duplique a cada dois anos, o que tem sido verificado nas últimas décadas.

No início do ano 2000, um transístor típico tinha em média cerca de 100 nanómetros. Durante a última década, o tamanho de cada transístor tem diminuído quase exponencialmente, sendo hoje a escala típica de um transístor cerca de 14 nanómetros - 500 vezes menor que um glóbulo vermelho.

Mas será possível manter este ritmo? Será que existe um limite inultrapassável para o tamanho de um transístor?

Experiências recentes dizem que sim e que estamos muito perto desse limite. A partir de uma certa escala, os transístores passam a não conseguir controlar os electrões. Estes escapam por um processo chamado "tunelamento quântico". Um transístor que não é capaz de conter os electrões não serve o seu propósito.

Será que chegámos então ao fim do império da Lei de Moore? Os investigadores dizem que não e abrem a porta a uma nova realidade: os computadores quânticos.

À escala quântica, a física funciona de uma maneira muito diferente daquela que estamos habituados a ver, mas isto não é necessariamente um mau sinal. Os cientistas estão a começar a conseguir virar esses efeitos quânticos a seu favor para construir os primeiros computadores quânticos. Nos computadores normais, a unidade mais pequena de informação é o bit e esta informação só pode tomar dois valores: 0 ou 1. Os computadores quânticos usam os chamados qubits. Os qubits têm também dois estados distintos (0 e 1), mas com uma diferença em relação aos bits clássicos: o estado de um qubit é uma sobreposição destes dois estados. Ou seja, num qubit ambos os estados existem ao mesmo tempo numa combinação linear dos estados 0 e 1.

Um qubit só colapsa para um bit clássico quando é medido. Isto tem consequências estrondosas. Por exemplo, enquanto que 4 bits podem apenas tomar, em cada instante de tempo, uma de 24 configurações possíveis, um qubit pode tomar todas estas configurações ao mesmo tempo! À semelhança das portas lógicas clássicas, existem portas lógicas quânticas que operam sobre os qubits e que, portanto, permitem efectuar computações

sobre todas estas configurações ao mesmo tempo, algo que teria de ser feito de forma sequencial num computador clássico. A computação quântica é, por isso, intrinsecamente paralela.

A quantidade de informação possível de armazenar cresce exponencialmente com o número de bits. Com apenas 20 qubits podemos armazenar 1.000.000 valores simultaneamente.

## O ESTADO DA ARTE

Em 2011 a empresa D-Wave Systems anunciou o D-Wave One, um computador de 128 qubits. Este foi o primeiro "aniquilador quântico", que é uma máquina excepcionalmente eficiente a encontrar mínimos globais de funções.

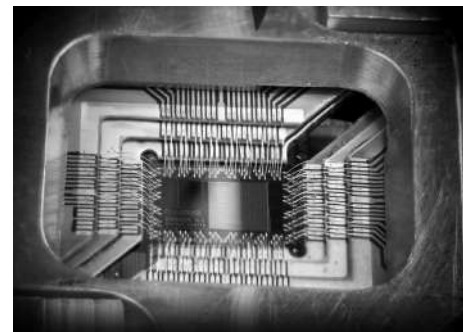
Em Maio do mesmo ano, a NASA, a Google e a USRA deram início a uma colaboração com a D-Wave Systems com a criação do *Quantum Artificial Intelligence Lab* que pretende começar a usar computação quântica no ramo da aprendizagem automática.

Em Agosto de 2015 a D-Wave Systems anunciou o sistema D-Wave 2X que tem já mais de 1000 qubits. Este computador está actualmente no Quantum Artificial Intelligence Lab.

## APLICAÇÕES

A computação quântica é muito prometedora em áreas nas quais os computadores actuais são insuficientes. Como exemplo disto, temos a optimização dos métodos actuais de sequenciação de DNA. Progressos nestes métodos significam um grande passo para a criação de curas para doenças que são hoje incuráveis.

Outras aplicações interessantes são, por exemplo, a optimização do planeamento de rotas ou a optimização dos mecanismos actuais de compressão de dados. \*



## OS SETE PECADOS ACTUALIZADOS: A INVEJA

**“Não cobiçarás a casa do teu próximo. Não cobiçarás a mulher do teu próximo, nem seus servos ou servas, nem seu boi ou jumento, nem coisa alguma que lhe pertença”.** (Êxodo 20:17)

A Inveja é o grito afónico ao sucesso alheio, tão mais alto quanto mais distante está o êxito próprio. É o soco sem mão de um mundo onde há sempre alguém que é melhor, que tem melhor ou que faz melhor. É a guerra sem armas pela ostentação do ego oprimido pelo renome de outrem.

Poder-se-á dizer que num mundo desigual, onde as injustiças se perpetuam, a Inveja é impulsionada. Não discordo. Contudo, aquele bichinho invejoso parece ser pouco incómodo quando o bem-sucedido surge do outro lado do globo. Pior, o desejo galopante de querer ter o que o outro tem ou fazer o que outro faz parece ser tanto maior quanto mais próximo é “o outro”. É como se cada um se resignasse à dimensão da Humanidade, ignorando-a com uma apatia que convém, e procurasse conforto na grande vitória que é ser o melhor dentro do seu pequeno círculo. Consigo imaginar hordas amistosas que vociferam veementemente: “Sou teu amigo, sim”, mas só mesmo “quando a vida corre mal, e tu ficas só e sentimental”.

É triste que a injustiça seja uma constante da vida e que o destino de cada um seja fortemente influenciado pelo berço de nascença, mas é ainda mais triste quando os valores humanos se resumem a aparências mal disfarçadas sob sorrisos de “parabéns! Estou muito feliz por ti!”.

A Bíblia não é encorajadora: “Ora, as obras da carne são manifestas: imoralidade sexual, impureza e libertinagem; idolatria e feitiçaria; ódio, discórdia, ciúmes, ira, egoísmo, dissensões, facções e inveja; embriaguez, orgias e coisas semelhantes. Eu vos advirto, como antes já vos adverti: Aqueles que praticam essas coisas não herdarão o Reino de Deus.” (Gálatas 5:19-21). As condições de acesso ao Reino de Deus soam tão exigentes, que se torna difícil julgar os que já se resignaram à ideia de não conquistar tal ingresso de elevado gabarito. Ainda assim, acredito que viveríamos num mundo melhor se tivéssemos ouvido: “Amarás o teu próximo como a ti mesmo” (Mateus 22). Obviamente, tivéssemos ouvido com o cuidado de não amar demais, não fôssemos cair noutra muro de acesso ao Reino de Deus: a Luxúria. Mas dessa, falamos mais adiante. \*



## EVENTOS

### FOTOGRAFIA\_ até 16 de Janeiro

*A Terceira Imagem - A Fotografia Estereoscópica em Portugal e o Desejo do 3D.* No Arquivo Nacional da Torre do Tombo - Alameda da Universidade.

### CURSO\_ até 16 de Janeiro

Oficina de Teatro Pós- laboral. Na Casa do Artista. Segundas e Terças, das 20h às 22h.

### MÚSICA\_ 17 de Janeiro

Ches Smith, Craig Taborn, Mat Maneri. Na Culturgest às 21h30. Preço: 5€

### EXPOSIÇÃO\_ até 20 de Janeiro

*Uma Delicada Zona de Compromisso.* Ruy Duarte Carvalho na Galeria Quadrum.

### DANÇA\_ 28 a 30 de Janeiro

HUNTER / Meg Stuart. No Teatro Maria Matos às 21h30.

### DEBATE\_ 14, 21 e 28 de Janeiro

Ciclo Temático: Camões Por Descobrir. Na Fundação Calouste Gulbenkian às 18h.

### CONFERÊNCIA\_ 18 de Janeiro

Lisboa: O Tempo de Grandezas (1550 - 1621) - com José Sarmento de Matos. Na Culturgest às 18h30.

### AR LIVRE\_ 24 de Janeiro

Circuito Lisboa A Mexer 4 provas, 10 km de corrida 5km de caminhada. No Centro Histórico de Lisboa, às 10h.

### TEATRO\_ 23 e 24 de Janeiro

*Lá Fora...* - Na Culturgest às 10h e 11h (sáb) e 16h (dom). Preço: 3,5€.

### TEATRO\_ até 31 de Janeiro

*Bocage nos Lábios de uma Mulher.* No Teatro Bocage, Sábados às 21h30 e Domingos às 16h.

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

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

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

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

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

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