

Sociedade Low Power

O melhor governo é aquele que nada governa; e quando as pessoas estiverem preparadas para isso, aquele será o tipo de governo que terão.

Henry David Thoreau

Combustíveis fósseis levam multimilhões de anos em complexas reduções e processos de conservação, progredindo da apropriação vegetal da radiação solar através da fotossíntese para o profundo armazenamento de energia concentrada sob a superfície da terra. Haveria uma vasta superabundância de energia em mais lugares em todo o mundo, e em mais tempos, para produzir energia aos bilhões, como é agora empregada pelo ser humano, se ele soubesse como a armazenar quando ela está disponível, para a usar quando não está disponível.

Richard Buckminster Fuller

Três civilizações – família, alimento, memória e energia

*É uma espécie pobre de memória aquela que apenas
funciona para trás.*

Lewis Carroll

Em 1964, na busca de estabelecer um critério para a identificação de vida e possíveis sociedades extraterrestres, o astrofísico Russo Nikolai Kardashev criou uma classificação – que mais tarde ficaria popularmente conhecida como *Esquema de Classificação Kardashev* – diferenciando estágios civilizacionais em termos de consumo de energia.

O seu esquema estabelecia três grandes categorias.

O primeiro tipo de civilização seria aquele capaz de dominar todas as formas de energia do seu próprio planeta. Assim, ela poderia modificar e manipular livremente o clima, os movimentos tectónicos, e extrair as suas necessidades energéticas do planeta onde vive. Numa tal civilização, a necessidade de recursos energéticos seria tal que implicaria um sistema muito sofisticado de comunicação entre os seus habitantes – como mostrou, sempre com grande clareza, o físico Michio Kaku.

A exploração da energia do planeta implicaria ainda um grande refinamento do conhecimento, tornando possível a uma tal civilização gerir a complexa e caótica cadeia de eventos ambientais.

O segundo tipo seria aquele que ultrapassou o potencial energético do seu planeta e foi obrigado a dominar fontes energéticas estelares.

As suas necessidades teriam aumentado a ponto da energia do planeta mãe não mais ser suficiente para o consumo, conduzindo-o para a utilização da estrela do seu sistema solar como fonte energética.

O terceiro tipo civilizatório em termos energéticos seria aquele para o qual nem mesmo a energia contida numa estrela seria suficiente para as suas necessidades, obrigando à expansão de consumo a uma escala galáctica.

Se o nosso consumo energético continuar a crescer como tem acontecido, a uma ordem de cerca de 3% ao ano, sem aceleração, estima-se que alcançaremos o *Tipo I* no *Esquema de Classificação Kardashev* dentro de cem a duzentos anos.

Mantendo, a partir de então, estável o crescimento do consumo energético, o *Tipo II* seria certamente alcançado em cerca de oitocentos a mil anos, e o *Tipo III* poderia ser alcançado dentro de um período de cerca de dez mil anos.

Trata-se de uma hipótese espantosa se considerarmos que há apenas dez mil anos ainda nos encontrávamos no Paleolítico, dando os primeiros passos para a concretização do Neolítico!

Essa classificação civilizacional em termos energéticos ainda nos alerta para o facto de que, ao longo da História, todo o salto civilizatório implicou um aumento de consumo de energia.

Fred Cottrel, sociólogo da Universidade de Miami, definiu a tese defendida no seu livro *Energy and Society*, de 1955, como sendo a afirmação de que «a energia disponível para o ser humano limita o que podemos fazer e influencia o que faremos».

Todo o desenvolvimento civilizacional implica, de alguma forma, um aumento de consumo energético.

Mesmo a produção de ideias implica

consumo de energia através dos seus suportes e acumuladores. O papiro, o pergaminho, o papel e o silício, tomados nas suas mais gerais utilizações, são claros exemplos de como isso acontece.

A estruturação de ideias como processo bioquímico em nossos cérebros também é consumo energético.

Indo para um pouco além da abstracção do mundo das ideias *puras*, a invenção do vestuário possibilitou o armazenamento energético nos nossos corpos e, assim, tornou possível um maior e mais eficiente consumo de energia, libertando o nosso tempo. O tempo livre torna possível o livre pensar. Se não tivéssemos roupas, seríamos obrigados a comer maiores quantidades de alimento mais vezes ao longo do dia.

O controlo do fogo terá sido, seguramente, o primeiro factor revolucionário que projectou uma lógica de concentração e produziu o *Homo Sapiens*.

Considerou-se, durante anos, que o controlo do fogo teria sido alcançado pela primeira vez há cerca de quinhentos mil anos pelo *Homo Erectus*, ancestral do *Homo Sapiens*, na China – como tinha sido evidenciado através de pesquisas arqueológicas realizadas numa rede de cavernas em Zhoukoudien, próximo de Pequim, na década de 1930.

Mais tarde, vários arqueólogos colocaram em causa aquela possibilidade demonstrando que o uso controlado do fogo podia ser confirmado em sítios arqueológicos no Quênia e na África do Sul datando de cerca de um milhão e quinhentos mil anos.

Adriaan Kortlandt, etólogo Holandês, desenvolveu uma fascinante e revolucionária tese segundo a qual os grandes símios descenderiam, de facto, de ancestrais muitos semelhantes aos do ser humano. Eles teriam sido perseguidos por proto-humanos e obrigados a se refugiar

nas árvores, condicionando a sua evolução. Para Johan Goudsblom, sociólogo da Universidade de Amsterdão, o controlo do fogo teria exercido um papel fundamental nesse acontecimento.

Isto é, o princípio de concentração gerado pelo controlo do fogo foi, provavelmente, um dos factores responsáveis não apenas pela evolução humana como também pelo aparecimento dos macacos, num processo evolucionário tecnológico que projectou diferentes espécies.

Curiosamente, tal como acontece com o princípio de estruturação molecular da madeira, o controlo do fogo implica uma lógica de concentração.

O fogo é um fenómeno instável, de fácil propagação com uma natureza fortemente destrutiva, exigindo uma grande concentração de atenção e conhecimento para a sua manipulação.

Assim, as técnicas de controlo do fogo

as sementes pré-históricas desse interessante conceito, depois transformadas em *conteúdo* de um novo meio.

Num certo sentido, o significado medieval da palavra *família* acabou por ser preservado pela *máfia* e por outras organizações criminosas similares no sul da Itália, para as quais todos os servidores são membros da família.

Seria somente a partir do meio do século XVII que a palavra *família* passaria a indicar um grupo de pessoas formado por pais e filhos!

Ainda que sob o manto de um passado obscuro, o termo *família* poderá resgatar a sua origem etimológica em duas raízes Latinas: *fas* que significa “lei divina” e *for* ou *fari*, que significa “falar”. Uma ligação entre essas duas raízes há muito tem sido proposta por diversos estudiosos e foi vivamente reforçada pelo trabalho do linguista estruturalista Francês Émile Benveniste, que viveu entre 1902 e 1976 e que foi um fiel seguidor das

humano evoluiu porque alguns homínídeos tropeçaram serendipitadamente nas soluções para as duas maiores barreiras acerca do tamanho e da função de um cérebro primata; uma é a *barreira metabólica* e a outra, a *barreira estrutural*. O singular potencial cognitivo de um cérebro humano adulto emergiu como consequência directa da evolução da gordura corporal do recém nascido enquanto seguro contra a *barreira metabólica* – as vorazes necessidades de combustível que um cérebro infantil possui. A gordura corporal do recém nascido melhorou o fornecimento de combustível ao cérebro providenciando um elemento alternativo à glucoseína na forma de corpos cetónicos. Os corpos cetónicos ampliaram o potencial para uma comunicação mais sofisticada entre os neurónios, e isso ocorreu apenas porque o habitat e a dieta permitiram o desenvolvimento da gordura corporal providenciando simultaneamente um fornecimento mais rico de nutrientes selectivos cerebrais. Esses nutrientes atenderam a necessidade de uma adicional complexidade das membranas, que eliminou a *barreira estrutural*

Ao longo de milhares de anos, fomos nos habituando a lidar com esse fenómeno de crescente consumo energético, a ponto de o considerarmos algo perfeitamente natural.

Mas, principalmente depois da segunda metade do século XX, devido em grande parte ao explosivo aumento demográfico mundial, a ideia de um consumo energético crescente enquanto índice civilizacional se tornou rapidamente num verdadeiro tabu. A justificativa era evitar julgamentos de valor e jogos de poder.

Por essa via, a estreita relação que existe entre energia e memória acabou por ficar afastada.

Aquilo a que chamamos de *memória*, e que vulgarmente associamos exclusivamente a algumas das nossas funções neuronais está, na verdade, presente em tudo. Trata-se, antes, de um fenómeno de natureza física. Memória nada mais é que estabelecimento de *forma* – o que significa, em

sophos, que significa “sabedoria” e que também gerou – acredita-se pelas mãos de Pitágoras – a palavra *filosofia*.

Na verdade, todas as questões envolvendo o conhecimento possuem um denominador comum: a *escala*.

Mas, memória não é apenas a fixação pura e simples de um momento de espaço tempo. Ela é um permanente acto de criatividade, porque tudo é mudança, sempre. Nenhuma diferenciação é fechada em si mesma. Tudo o que é diferente implica o Outro. E aquilo que determinamos vagamente como o Outro, apenas pode ser vago, pois é de natureza dinâmica e complexa.

Pelas mesmas vias que o sistema a que chamamos *vida* é extremamente dinâmico, qualquer sistema de memória é o confronto de diferentes *formações* – ou *atractores*. Assim, memória e cognição estão inevitável e fortemente entrelaçados.

finalmente, porque geralmente nos colocamos acima da Natureza e não nos tomamos como parte integrante dela.

De facto, numa determinada escala, pode existir um ou mais loucos suicidas que consumam desesperadamente tanta energia a ponto de desencadear uma devastadora catástrofe ambiental planetária e, indo ainda mais longe, esses loucos podem nem mesmo ter consciência de que estão cometendo um suicídio e um assassinato a nível global.

Embora isso seja verdade, e apesar dos absurdos que têm sido cometidos em termos ambientais em todo o mundo ao longo de milhares de anos, eu acredito no ser humano, naquilo a que chamamos de Humanidade. E acredito na Humanidade como parte essencial da Natureza e não isolada dela.

Consumo energético não implica obrigatoriamente aquecimento global ou poluição

– mas significa, sempre, transformação, mudança.

Assim como considero a energia enquanto memória, parte do processo da Natureza, também considero tudo aquilo a que chamamos de *artificial* como parte desse mesmo processo – não como algo novo e perigoso, mas enquanto um processo dinâmico e mutante.

Não se trata de ser optimista ou pessimista, bom ou mau, certo ou errado, mas, simplesmente, de observar a História, os dados de diferenciação que alcançamos ao longo de milhares de anos, e perceber que, apesar dos horrores, das perseguições e das mais variadas tragédias, das inquisições, guerras, assassinatos, crimes hediondos, todas as acções de desagregação, a Humanidade também contou com almas iluminadas, com poetas, cientistas, filósofos, músicos, arquitectos, pensadores, artistas fabulosos – todas as acções de agregação.

A misteriosa rede que dá unidade e revela

esse formidável lado iluminado acabaria por ser ilustrada pelo conceito de *serendipidade*: quando as descobertas acontecem por *acaso*, tantas vezes simultaneamente, em diversas partes do planeta.

Um fenómeno que, sob ângulos por vezes diferentes, levou Teilhard de Chardin a criar o conceito de *noosfera*; Wyndham Lewis a cunhar, no seu clássico *America and Cosmic Man*, de 1948, a expressão *aldeia global*, logo popularizada por Marshall McLuhan; e Jacques Monnod a estabelecer o conceito de *ideosfera*, que seria vivamente abraçado por Douglas Hofstadter.

Aquilo que existe deve, obrigatoriamente ser diferente, pois apenas a diferença gera a consciência, como ensinava aos antigos pensamentos Indianos da tradição Védica.

Todo o estabelecimento de *forma* implica a descoberta de elementos diferenciais. Toda a diferença é estabelecida segundo princípios, e esses princípios estão ligados entre si.

Alteramos a estrutura lógica e tudo é mudado, toda a compreensão, todos os efeitos, todas as acções, mas continuamos a falar da Humanidade e da Natureza.