

Escrita, cidade e alto poder: carbono, gás e hidrogênio – guerra

O poder nunca dá um passo atrás – mas apenas face a um poder maior.

Malcolm X

É a emergência da escrita e o aparecimento da cidade que estabelecem os primeiros momentos de uma sociedade *high power*. Não há alta concentração de poder sem algum tipo de escrita.

A escrita nasce como uma projeção da *figuração*, da fixação da imagem e do som, como extensão dos nossos sistemas de memória

de longo termo – essa é a natureza primeira da *representação*. E essa é uma condição estética por excelência.

Mesmo a escrita pictográfica incorpora o universo acústico.

A escrita – de natureza pictórica ou fonética – significa não apenas a extensão através de verdadeiros acumuladores de memória de longo termo, mas também uma transformação no universo lógico, isto é, mutação na estrutura do próprio *pensar*.

A figuração pré-histórica nasce como uma estruturação não linear, dinâmica e multidimensional.

Num clássico e notável texto da década de 1950, Sigfried Giedion relatou como, no museu de Laugerie Basse, na França, foi surpreendido pelo universo da representação pré-histórica ao lidar com um pequeno artefato de pedra triangular

– «Transportei o pequeno bloco de pedra para a luz do sol. Tornou-se, então, evidente que na parte superior da face esquerda e inclinado acentuadamente para baixo, havia o contorno de um touro. Os seus quartos traseiros desapareciam na pedra, assim como as extremidades das suas patas posteriores. Mas, a linha do lombo estava firmemente gravada, com uma nítida protuberância junto às omoplatas. Como frequentemente ocorre nas obras de arte pré-históricas, a cabeça era vigorosamente modelada. À primeira vista, era como se o animal estivesse pastando num socalco de terreno levemente convexo, tendo as suas patas dianteiras, fortemente realçadas, assentadas num nível inferior. Quando ergui a pedra para a recolocar no seu lugar, por mero acaso a girei fazendo um ângulo de cento e oitenta graus. Isso me fez perceber que a curva do terreno compunha o pescoço e o peito de outro animal que, segundo a nossa maneira de olhar para uma pintura, seria descrito como estando de cabeça para baixo. (...) Aparentemente, o animal fora retratado em plena corrida. Uma pata dianteira esticada se situava

a par da cabeça do touro que, também devido à alteração de luz, desaparecera – pelo menos da nossa vista. Mas, os olhos do ser humano pré-histórico estavam livres. Ele não considerava necessário traduzir todas as composições em paralelas verticais».

Giedion faria, ainda, uma outra importante observação – «O ser humano pré-histórico podia apreender as coisas na sua totalidade, sem necessitar as organizar de acordo com um ponto de vista estático...».

Os olhos do ser humano pré-histórico eram *livres* das regras e normas que viriam a ser estabelecidos pelos exercícios especializados da visão, determinados pela escrita.

Os mundos sumério e acádico ainda respiravam algo desse sentido de liberdade. Na escrita cuneiforme – especialmente no período arcaico – o significado da mensagem dependia da disposição dos elementos em cada tabuinha,

sua intensificação, algum tipo de dispersão.

O alfabeto fonético sintetizou a representação de todos os sons básicos da fala em pouco mais de vinte símbolos, num processo de grande implicidade que possibilitou uma formidável concentração informacional, gerando uma verdadeira explosão de dispersão.

Tanto o papiro como o papel são meios leves, baratos e descartáveis. A velocidade de uso que eles permitiram fez com que se revelassem poderosos acumuladores informacionais. Com o uso do papiro – e ainda mais acentuadamente, mais tarde, com o papel – a escrita foi fortemente simplificada e aconteceu uma verdadeira onda planetária de dispersão.

Na sequência de um longo processo de alguns séculos, Johann Sebastian Bach e Jean-Philippe Rameau promoveram a síntese da escala musical através do *temperamento*, implicando uma espécie de concentração de recursos, sintetizando

a acontecer especialmente com a emergência do mundo sumério.

Essa também é a chave presente na passagem da escrita cuneiforme, estabelecida sobre as tabuinhas de barro – e mais especificamente na forma do cuneiforme arcaico – para a revolução promovida pela escrita do alfabeto fonético.

No cuneiforme arcaico, a informação está presente *entre* signos dispersos, tudo acontecendo por *aproximação*. Assim, o significado dependia da posição e distribuição dos signos. A sua interpretação, mais que simples leitura linear, implicava um conhecimento espacial das coisas, providenciando associações múltiplas, num sistema instável e aberto.

Esse também é o elemento essencial das pinturas e gravuras rupestres.

Com o aparecimento da escrita fonética, cada som passou a ser representado por uma

Ao longo de séculos, os assentamentos tribais indígenas Bororo, no Brasil Central, foram sendo edificados sobre uma estrutura diagramática circular de palhoças que eram destruídas e reconstruídas em outro local, em ciclos de cerca de sete anos.

No desenho de cada aldeia ou sistema circular Bororo está presente a representação do cosmos, com a projeção do movimento do Sol e todo um refinado sistema de relações sociais.

As aldeias vão sendo desconstruídas e construídas em diferentes lugares, espalhando-se pela região.

Não há um processo de concentração e transformação – no seu desenho, as aldeias Bororo permaneceram praticamente imutáveis durante centenas de anos.

Quando passamos para o universo da

chamar civilização: colaboração.

Naturalmente, não se trata de pura simbiose, que implica uma realidade de troca contínua, pois passamos a ter todas as variantes do poder na gênese desse fenômeno.

Dois aparentes paradoxos: enquanto que nas florestas o jogo de *soma zero* prevalece como condição aparentemente privilegiada, o elemento lógico essencial em termos estatísticos é o da dispersão, da distribuição; mas, quando temos a emergência do princípio da colaboração articulada em termos de memória de longo termo, do jogo de *soma não zero* – o princípio da colaboração tem em si um caráter fortemente distributivo em termos lógicos – assistimos a um intenso processo de concentração em todas as suas vertentes, pois a Natureza opera por contrários.

Isto é, sendo que a característica central dos jogos de *soma zero* é da concentração, quando ele é o traço mais evidente, o efeito é dispersão. Por

outro lado, quando o jogo de *soma não zero* – cuja característica fundamental é a distribuição – torna-se o elemento principal, o efeito é concentração, como o surgimento da cidade.

O papel, a madeira, o carvão, os combustíveis fósseis, as proteínas, os açúcares e o álcool são poderosos acumuladores energéticos estruturados com o átomo de carbono – elementos que estiveram sempre presentes em grande escala em toda civilização da escrita.

Não houve o nascimento de qualquer civilização escrita sem um mais intenso consumo de carbono. A intensificação do consumo de carbono parece estar diretamente associada à emergência da escrita e de outros elementos civilizacionais de concentração. Essa é a história que vimos participando ao longo de vários milhares de anos.

Todo o ato humano de concentração aponta para a *sístase* – elemento lógico visual que nos faz abordar *tudo num único lance*. A audição tem uma

natureza sensorial totalmente diferente: sendo *uma coisa depois da outra*.

Com a visão, temos a concentração informacional e com ela a emergência de acumuladores de memória de longo termo. Com o seu domínio, a antiga aspiração ao conhecimento absoluto de tudo simplesmente desaparece. Com a visão no papel de principal faculdade sensorial – e, conseqüentemente, a *sístase* – tornou-se suficiente ter idéias chave para ter acesso a especializados conjuntos de informação e com eles desencadear sempre novas descobertas.

A antiga aspiração ao conhecimento universal – típico traço de sociedades acústicas – passou como *conteúdo* da religião em culturas literárias.

Assim, a natureza da audição é distributiva – pelo seu desenho lógico – gerando o processo da permanente mudança no tempo, do nomadismo e do universo gregário mas, paradoxalmente,

indica aquilo que Edward T. Hall, e depois dele Marshall McLuhan, chamou de *meio quente* – quando toda a informação está tão concentrada que a imaginação é relativamente pouco solicitada.

Os mosaicos *explodem* a informação, tornando tudo mais *frio*, em partículas que devem ser livremente associadas pela imaginação – *vazios* preenchidos pelo que já conhecemos. Assim, com os mosaicos, também o desenho se torna menos *aquecido*, como se as figuras estivessem estabelecidas num complexo informacional mais distributivo e menos concentrado.

Mais tarde, já na passagem para o renascimento a gradual emergência das tecnologias da *perspectiva plana* indicou uma nova onda de concentração – coincidente com uma formidável explosão na produção de livros enquanto verdadeiros acumuladores informacionais.

Essa formidável concentração, que inicialmente tomou a representação como

vingte mil pessoas. Em 430 a.C., a Babilônia possuía cerca de duzentas mil pessoas. Em 200 a.C., Alexandria tinha cerca de trezentas mil. No ano 100 d.C., Roma tinha quatrocentas e cinquenta mil pessoas.

Tal como aconteceu em outros domínios, a partir de então o mundo ocidental passou por um processo de reversão de concentração. As cidades passaram a ter menos pessoas, as populações ficaram mais dispersas.

Até que, no ano de 775, Bagdá – então centro mundial da literatura – alcançaria a marca de um milhão de habitantes.

Mas, o continente Europeu continuaria com baixa concentração urbana até ao final da Idade Média, e seria somente em 1700 que Paris atingiria os seiscentos mil habitantes.

Um século mais tarde, Londres ultrapassaria o número de um milhão de pessoas. Em 1900, a

grande tecido dissipativo de discontinuidades: a Terra como *hípercidade*.

Em 1800 somente cerca de 3% da população mundial vivia em cidades. Esse número passou para 14% em 1900. No final do século XX, cerca de 50% das pessoas em todo o mundo vivia em estruturas urbanas e calcula-se que nos primeiros vinte anos do século XXI esse número já alcance os 75% da população mundial.

As megacidades são centros urbanos com mais de dez milhões de habitantes. No final do século XX, haviam dezoito delas em todo o mundo – em 2015, pouco mais de quinze anos depois, haverão mais de sessenta.

Aquilo que era o *campo* se transformou e, em certo sentido, foi urbanizado – anulando até mesmo o clássico fenômeno da cidade como condição oposta à *urbis*, através das múltiplas conexões em *tempo real*, fazendo o planeta mergulhar na era do *híperurbano*.

Paradoxalmente, a *super concentração*, não apenas física mas também informacional, produz uma reversão, eliminando a própria condição de *concentração*.

A partir da expansão dos sistemas virtuais no final do século XX, gradual mas rapidamente, iniciamos uma metamorfose transformando a antiga onda de concentração e distribuição de *singularidades informacionais* numa onda da dispersão em densidade massiva.

As obras de arte antecipam esse fenômeno e, também gradualmente, deixaram de *representar* e passam a ser o seu próprio objeto, aproximando-se, de certa forma, ao que acontecia com o mundo pré-histórico.

Do neolítico ao mundo moderno as crescentes concentração e abstração foram o signo primeiro da chamada *civilização ocidental*. Durante todo esse período, a forma de guerra – sabiamente

compreendida por Napoleão Bonaparte como sendo a conjunção entre princípios de *estratégia* e de *tática* – foi uma excelente representação daquele signo.

O termo latino para *guerra* era *bellum* – de onde temos a nossa palavra *bélico* – e indicava a luta entre exércitos organizados, entre grupos de alta concentração. Com o final do Império Romano e as constantes investidas dos povos germânicos – que então obedeciam a outra lógica, muitas vezes estabelecida pela dispersão de pequenos grupos, ou grupos não homogêneos de guerreiros – a expressão *bellum* deixou de ser aplicável.

Assim, já no século XI, a palavra *guerra*, tal como *war*, terá surgido a partir do termo Franco **werre*, no norte da França, a partir de uma expressão germânica *werra*, cuja raiz etimológica Indo Européia era **wers*, indicando um estado de *confusão*, de *desdiferenciação* – uma curiosa referência à *entropia*.

O século XI conheceu o início da fabricação de papel na Europa, indiciando um maior uso da visão e a reversão do quadro de não concentração medieval. Aquilo que era a condição dos combates bélicos durante a Idade Média, desenhada pela dispersão e pela emboscada, tornou-se conteúdo da nova realidade, como símbolo, ilustrado pela nova palavra para designar *guerra*.

Quando temos um quadro de desdiferenciação, de desordem, provocado pela destruição, temos igualmente *confusão*. Assim, a palavra *war*, no seu sentido etimológico, parece indicar as consequências do desastre, ou o conteúdo da ação. Isso apenas poderia ter acontecido a partir daquela época, quando a Europa já produzia papel e já mergulhava numa estratégia direcional e hipotática de pensamento.

Mas, o que se passou a assistir no início do século XXI não mais foram propriamente *guerras* – trata-se de outra natureza de conflito, muitas vezes não mais estabelecido entre exércitos, mas

confundido com espécies de guerras civis, violência aparentemente desordenada, muitas vezes sem objetivos claros, massivos ataques brutais na defesa de interesses de pequenos grupos, principalmente na defesa de negócios comerciais específicos, tudo funcionando como um novo tipo de *processo*.

Vários pensadores nos primeiros anos do século XXI, como o escritor Amin Maalouf, sentiram o mundo contemporâneo imerso numa realidade similar, em algum sentido, a uma guerra civil planetária.

As chamadas guerras contemporâneas praticamente nada mais têm a ver com o conceito de concentração de forças entre homogêneos grupos distintos.

As guerras se expandiram para o universo virtual e com elas surgiram os conceitos de *ciberguerra* e *netguerra*. O conceito de *ciberguerra* se refere ao uso sistemas digitais e redes de informação gerando uma guerra no ciberespaço.

Segundo diversos autores, o planeta já entrou num cenário de *ciberguerra* contínua desde o final do século XX – o que é, sem dúvida, uma muito apropriada indicação para uma *terceira guerra mundial*.

A *ciberguerra* envolve todas as pessoas, militares ou não, todo o tempo. Ela é caracterizada, principalmente, por *hackers* a trabalho para governos que visam afetar países inimigos.

A *ciberguerra* pode ser constituída por espionagem, industrial, militar, política ou até mesmo pessoal; propaganda, no envio de mensagens não apenas através da Internet, mas também de telemóveis, PDAs e *smartphones* entre outros; ataques contra sistemas de redes; distribuição de vírus e *cavalos de tróia*; alteração ou destruição de páginas na Internet; ataques contra computadores militares responsáveis pela coordenação de satélites; ataques contra infraestruturas tais como sistemas de transportes,

As desconfianças em relação à China continuaram com ataques realizados ao longo de anos – ao ponto desses contínuos e coordenados ciberataques terem sido denominados pelo governo americano pela expressão *Titan Rain*.

Os *hackers* do *Titan Rain* chegaram mesmo a ganhar acesso aos computadores da *NASA*!

O conceito de *netguerra* foi elaborado pelos especialistas em estratégias de guerra David Ronfeldt e John Arquilla.

Netguerra designa uma forma de conflito virtual contínuo de baixa intensidade, exatamente como acontece a sociedade *low power*. Um conflito generalizado, sem identificação, distribuído pelas redes de comunicação através de vírus, *cavalos de tróia*, informações falsas e roubos de identidade entre outros, por terroristas, organizações criminosas, grupos ativistas, movimentos sociais ou mesmo pessoas independentes, gerando

segundo a revista *Fortune*, tinham sido criadas na passagem do século XIX para o século XX.

Trezentas corporações multinacionais representavam, em 2003, mais de 25% da movimentação financeira mundial. Os valores de vendas anuais de cada uma das seis maiores corporações transnacionais eram então superadas apenas pelo PIB de vinte e um países. 40% do comércio mundial aconteciam entre corporações transnacionais – como mostra Noreena Hertz.

Os princípios econômicos clássicos ainda em uso no início do século XXI giravam em torno da realidade das pequenas empresas, que era o que mais existia no início do século XIX, quando as grandes teorias econômicas tomaram corpo, estabelecendo a supremacia do controle sobre a restrição do crédito e o rigor do déficit público. Mas, não funcionam para os grandes conglomerados transnacionais.

No final do século XX, mais da metade das

O outro tipo é caracterizado pela combinação de hidrogênio e oxigênio – que é o princípio básico das chamadas baterias ou pilhas de hidrogênio.

Na composição dos combustíveis fósseis, a madeira possui dez átomos de carbono para cada átomo de hidrogênio; o carvão possui um ou dois átomos de carbono para cada átomo de hidrogênio; o petróleo possui um átomo de carbono para cada átomo de hidrogênio e o gás natural apenas um átomo de carbono para cada quatro de hidrogênio.

Desde o Neolítico até ao século XX e início do século XXI, praticamente toda a energia acumulada esteve sempre diretamente relacionada ao carbono.

Nos primeiros anos do século XXI a produção de energia a partir do hidrogênio contrariaria aquela tendência, alcançando os quatrocentos bilhões de metros cúbicos, já equivalentes a cerca de 10% da produção de petróleo no ano de 1999

Outra forma energética cuja natureza é francamente distributiva é a chamada *energia solar*, fundada no uso do calor e da luz solares. Embora seja produzida pela nossa estrela, o Sol, essa energia pode ser considerada como uma típica forma energética da civilização do *Tipo I*, segundo a classificação de Kardashev, uma vez que ela é captada em nosso planeta.

Os *fótons* – que eram chamados *quanta de luz* por Einstein e cujo termo seria cunhado apenas em 1926 pelo físico químico Gilbert Lewis – não apenas estão amplamente distribuídos, tal como acontece com o hidrogênio, como são a expressão máxima do princípio de não concentração, pois possuem massa atômica zero.

Partimos de métodos de acumulação energética de forte concentração, que implicavam uma relação de dez átomos de carbono por cada átomo de hidrogênio, passando para dois átomos de carbono para cada átomo de hidrogênio, seguindo para um átomo de carbono para cada

Jeremy Rifkin previu em 2002, no seu livro *The Economy of Hydrogen*, uma nova revolução econômica planetária através do intenso uso de hidrogênio. Ele chegou a imaginar a criação de uma *hidrorede* – ou *hydronet* – uma rede energética regulada por milhões de usuários *online* em todo o planeta.

Tudo seguindo uma estratégia de ordem em mudança – aquilo a que Kant chamava de *plano natural escondido*.

Quando somos, por vezes, surpreendidos com movimentos populares que aparentemente não seguem dados objetivos, como se fossem manifestações emocionais, de afetos subterrâneos, de uma subjetividade avassaladora – tal como acontece com manifestações públicas que degeneram em violência – estamos face a elementos estruturais de um grande jogo.

Um grande jogo em franca metamorfose.