

Impacto ou explosão?

Cultura tecnológica e metáfora balística

Irene Machado (PUC-SP)

irenemac@uol.com.br

Resumo

Tornado palavra de ordem, quando se trata de avaliar os avanços tecnológicos da cultura contemporânea, o termo impacto revela sinais de desgaste, debilidade e esvaziamento. O uso inadvertido e indiscriminado nos mais variados contextos criou um impasse para a abordagem semiótica da cultura, onde sistemas de signos vivem sob fronteiras e em correlação. O objetivo desse artigo é examinar a banalização do uso da metáfora balística nesse momento explosivo da cultura. Para isso, contamos com as formulações apresentadas pelo semioticista Iuri Lotman no livro apropriadamente intitulado Cultura e Explosão. Em que medida o conceito de explosão apresenta-se como a contrapartida à idéia do impacto? Buscar respostas para esta pergunta foi o que motivou esta investigação.

Palavras-chave: cultura, tecnologia, semiótica, semiodiversidade, semiosfera, impacto, explosão.

Sumário

Introdução: O grau zero das tecnologias

O impacto geertziano

Semiodiversidade da cultura tecnológica

Alcance da metáfora balística

Impacto ou explosão?

Conclusão

Introdução: O grau zero das tecnologias

O que poderia haver de comum entre as idéias do filósofo Baruch de Espinosa (1632-1677) e a moderna tecnologia eletrônico-digital? Talvez nem a professora de filosofia, Marilena Chaui, nem o megaempresário, Bill Gates, possam dizer. Contudo, para muitos teóricos ou profissionais da mídia, há pelo menos um aspecto em comum entre os produtos da tecnologia e a obra de um filósofo: ambos são capazes de provocar impacto sobre a vida das pessoas, sobre a cultura ou sobre a sociedade. Para o jornalista que anunciou o lançamento do livro de Chaui dedicado ao estudo do pensamento de Espinosa, "o objetivo da obra é mostrar o impacto que as idéias do filósofo holandês causaram em todo o pensamento ocidental"¹. Nada contra sua avaliação. Afinal, se as tecnologias são responsáveis pelos impactos sobre o mundo contemporâneo, por que as idéias do filósofo não podem ser, igualmente, impactantes? Meu problema é outro.

Não tenho dúvidas de que as idéias têm poder e força para agir sobre o homem, sobre a cultura, sobre a sociedade. Também reconheço que o avanço no mundo das idéias e no campo do conhecimento, via de regra, provoca fortes convulsões. Minha dúvida, porém, diz respeito à noção de impacto acoplada tão naturalmente às modernas tecnologias eletrônico-digitais de modo a produzir efeitos inomináveis sobre a cultura. Hoje não existe uma chamada para encontro ou conferência, um livro, um artigo de revista científica ou matéria jornalística sobre tecnologia que não faça uso da palavra impacto, neutralizando posicionamentos adversos e até irreconciliáveis. É possível que um campo semântico tão preciso possa designar manifestações tão adversas sem correr o risco de banalização?

Ou o fenômeno "impacto" abriga, de fato, mistérios a ponto de exigir uma investigação em escala planetária ou estamos diante de um sério equívoco epistemológico.

O impasse tende a crescer quando se trata de compreender a concepção antro-po-semiótica da cultura, uma vez que, o próprio Clifford Geertz, tomou para si a tarefa de examinar o "impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem" (GEERTZ, 1989: 45-66). Será que o antropólogo tinha em mente situar a cultura fora do homem?

¹ Notícia publicada no jornal *Folha de S. Paulo*, 24 de março de 1999 (Ilustrada, p. 3) por ocasião do lançamento do livro de Marilena Chaui *A Nervura do Real - Imanência e Liberdade em Espinosa* (São Paulo: Companhia das Letras, 1999).

Embora seja palavra de ordem na cultura contemporânea, é preciso avaliar a pertinência do uso da metáfora balística como o grau zero dos movimentos explosivos da cultura. A coerência que se observa no campo da antropologia, não se mantém quando se trata de avaliar o evento semioticamente. A idéia de impacto pode, simplesmente, ser banalização do pensamento impossibilitado de alcançar as reais dimensões de seu objeto. Afinal, um momento tão revolucionário como este desencadeado pelas tecnologias eletrônico-digitais, não cabe nos limites do impacto. Muito pelo contrário, as novas tecnologias são irrupções de um processo gradual, lento, formado pelo acúmulo de processos dinâmicos em permanente difusão, entre o tempo e a eternidade, se quisermos parafrasear Prigogine (PRIGOGINE & STENGERS, 1988). Algo comparável ao Big-Bang, cuja expansão é impossível negar. Esse é o problema que se pretende examinar no sentido de eliminar neutralizações.

O impacto geertziano

Não foi com poucos cuidados que Clifford Geertz anunciou o impacto do conceito de cultura sobre o conceito de homem. Desconfiado de que o título de seu ensaio poderia suscitar polêmicas, Geertz começou por esclarecer que sua definição de cultura é essencialmente semiótica: "o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu" (GEERTZ, 1989: 15). Idéia que reitera a memorável sentença do russo Mikhail Bakhtin: "quando estudamos o homem, buscamos e encontramos signos em toda parte e tratamos de compreender sua significação" (BAKHTIN, 1986: 114). Defender o sistema simbólico como equipamento fundamental da cultura era o propósito de Geertz; e isso lhe parecia causar impacto sobre o conceito de homem. Afinal, nem o conceito de homem propagado pelo iluminismo, fundado nas habilidades inatas, nem a definição de homem a partir de comportamentos, como se tornou típico das ciências sociais, admitiram tal possibilidade. As "teias de significados" não são nem inatas nem reproduzem padrões concretos de comportamentos, como hábitos, costumes, tradições. Para Geertz elas se reportam a mecanismos de controle destinados a governar o comportamento. Tais mecanismos são desenvolvidos pela cultura. Aqui reside o ponto central do impacto, uma vez que a seta da evolução foi redirecionada: o desenvolvimento biológico e o cultural passam a ser entendidos como movimentos interativos e não causais. Com base em tal redirecionamento, o peso maior da definição do homem não está nas "banalidades empíricas de seu comportamento" e menos ainda em suas habilidades inatas, mas nos mecanismos de controle sem os quais o comportamento humano seria ingovernável. Geertz reconhece que suas idéias não são novas, contudo "certos desenvolvimentos recentes, tanto em antropologia como em outras ciências (cibernética, teoria da informação, neurologia, genética molecular) tornaram-se suscetíveis de uma

afirmação mais precisa, além de emprestar-lhes certo grau de apoio empírico que anteriormente não tinham" (GEERTZ, 1989: 57).

Nesse sentido, a cultura funciona como um centro produtor de mecanismos de controle para conduzir comportamentos. Se não fosse "dirigido por padrões culturais — sistemas organizados de símbolos significantes — o comportamento do homem seria virtualmente ingovernável, um simples caos de atos sem sentido e de explosões emocionais" (...) "Isso significa que a cultura em vez de ser acrescentada, por assim dizer, a um animal acabado ou virtualmente acabado, foi ingrediente, e um ingrediente essencial, na produção desse mesmo animal" (GEERTZ, 1989: 58; 59). Com base nesse posicionamento, Geertz entende que o homem não só cria signos como também é controlado por eles (postura defendida pelo semiótico russo V. Ivanov (1977: 27-38) já dentro de uma confluência com a cibernética, hipótese também considerada por Geertz). Os sistemas de símbolos significantes (línguas, arte, mito, rituais, mídias e sistemas de signos da cultura contemporânea) tornam-se sistemas de retroalimentação, de controle e de organização do sistema biológico. Logo, não existe natureza humana sem cultura: "nós somos animais incompletos e inacabados que nos completamos e acabamos através da cultura". A cultura preenche o gap informacional do homem (GEERTZ, 1989: 61).

O controverso posicionamento de Geertz diz respeito, portanto, à interconexão entre mecanismos biológicos e culturais através de um princípio de complementaridade. Aí que fica claro como o homem é um ser inacabado, em constante devir e em busca de acabamento. Para ele, "a descoberta de que a maior parte das mudanças biológicas que produziram o homem moderno, a partir de seus progenitores mais imediatos, ocorreu no sistema nervoso central, e especialmente no cérebro" (GEERTZ, 1989: 58), é sinal indiscutível de inacabamento. Por isso, é no desenvolvimento de ferramentas, manuais e intelectuais que a interconexão se mostra mais apropriada. Se é verdade que o homem precisa aprender para poder funcionar, é igualmente verdade que ele precisa aprender a pensar para desenvolver-se. Desenvolvimento aqui é complementação.

A noção geertziana de impacto fica, portanto, justificada. Ela interfere em campos conceituais consolidados, desfazendo crenças e distinções, como a polêmica oposição entre natureza e cultura.

Será esse o caso da noção de impacto no campo da cultura tecnológica contemporânea? Isso é o que examinaremos a seguir.

Semiodiversidade da cultura tecnológica

Antes de mais nada é preciso saber se no conceito de tecnologia cabe um redirecionamento da cultura, proporcional àquele observado por Geertz para que se possa refletir sobre o impacto. Vamos tomar como ponto de partida a definição apresentada por McLuhan. "As tecnologias", afirmava o teórico, "são meios de traduzir uma espécie de conhecimento para outra" e a "tradução é, pois, um desvendamento de formas do conhecimento" (McLUHAN, 1971: 76). Logo, explicitação é um mecanismo responsável pelo aprimoramento dos suportes tecnológicos que permitiram, dentre outras coisas, a expansão dos diferentes sistemas de signos, de códigos e de culturas. Nesse sentido, as tecnologias surgem no interior de um processo gradual, próprio de toda evolução técnica. Contudo, cada nova tecnologia representa um movimento explosivo da cultura, uma encruzilhada e não uma causalidade. Prova evidente desse processo é a sofisticada semiodiversidade atual. Quando situada na escala gradual de explicitação, isto é, no campo da semiodiversidade, a idéia de impacto começa a mostrar sinais de fragilidade e inadequação. A tão disseminada idéia do impacto das tecnologias eletrônico-digitais sobre a escrita é o exemplo tão polêmico quanto esclarecedor; um solo fértil para esta reflexão.

Em primeiro lugar vale lembrar que a escrita é a tecnologia desencadeadora do processo gradual de explicitação da cultura tecnológica. O fato de ser constituída de códigos extremamente simples não impediu que ela se tornasse nossa primeira tecnologia, sendo consagrada pelo antropólogo Jack Goody como "tecnologia do intelecto". Seus suportes já conheceram diversas explicitações e a expansão, iniciada provavelmente com os sumérios, está longe de atingir um fim. A escrita já explorou diversas possibilidades: escrita alfabética já foi manuscrita, tipográfica e hoje é eletrônico-digital. O caráter de explicitação está de tal modo impregnado no conceito de escrita que, naturalmente, se toma por escrita sistemas de signos não articulados pelo código alfabético, caso, por exemplo, da escrita da imagem. Logo, escrita nesse final de século, é designação da semiodiversidade das tecnologias do intelecto. No entanto, ela tem sido um dos alvos preferidos para se demonstrar o efeito do impacto das modernas tecnologias.

Para muitos arautos da cultura letrada, as tecnologias eletrônicas não somente causam impactos sobre a sociedade, como se tornaram uma grande ameaça à escrita!... O lingüista brasileiro Maurizio Gnerre engrossa a fileira dos críticos dessa tendência. Para ele "a escrita, e a reflexão do impacto da

escrita sobre as sociedades humanas, veio a ser um objeto de interesse quando ela, assim como praticada em moldes e formas tradicionais, parece ter já alcançado o seu apogeu e estar prestes a se tornar uma atividade obsoleta. Enquanto os centros importantes de decisões manipulam bilhões de dados e de informações através de toda uma série de novas tecnologias, a escrita tradicional vai perdendo lentamente a sua posição, antes exclusiva — e, neste processo, torna-se aos poucos também um objeto de reflexão" [grifos meus] (GNERRE, 1991: 41-2). Para o lingüista, a tecnologia digital nada tem de escrita; pode, portanto, ameaçá-la e exterminá-la. Com isso, a escrita tradicional (?) torna-se uma peça arqueológica de reflexão, talvez até com direito à visitação nos principais museus do mundo letrado que a consagrou.

Talvez não seja de todo injustificável o posicionamento do lingüista brasileiro. Afinal, somos um país de cultura letrada com um alto grau de analfabetismo. Nesse caso, pode-se até afirmar que a escrita em linguagem alfabética corre o risco de obsolescência: nem todos aqueles que hoje manipulam com a maior destreza um teclado digital possuem competência textual para escrever em língua materna o mais trivial bilhete, ainda que domine todo o processo de digitação e de digitalização. Confirma-se assim a suspeita do escritor Alberto Morávia quando, certa vez, afirmou que o problema de nosso tempo é que agora os analfabetos sabem ler... Aliás, esse é um assunto recorrente no jornalismo atento às mazelas da informática. Para o esperto jornalista Ruy Castro, quem citou a frase de Morávia: "Vovô não vê a uva no mundo da informática" e por isso hoje "estamos formando os iletrados mais cultos do planeta".

Ainda que a ressalva seja feita, não há como sustentar a obsolescência da escrita diante da tecnologia eletrônica. Se o lingüista identifica uma escrita tradicional, distinta da moderna escrita digital, é porque "a escrita se modificou". Não desapareceu e se mostra cada vez mais necessária. Prova disso é que seu texto-denúncia muito provavelmente foi escrito e impresso, ou melhor, digitado e copiado por um sistema eletrônico. Tal denúncia reproduz um lugar comum consagrado pelo equívoco de que padeceu Platão ao condenar a escrita pela via escrita!

Se reconhecemos a interatividade como mecanismo elementar da cultura tecnológica contemporânea, não se pode admitir a noção tão exageradamente disseminada de impacto sobre a cultura, sobretudo entre "escrita" e "sistema digital". Como não se cansa de afirmar N. Negroponte trata-se de uma "diferença entre átomos e bits", nada mais do que isso. Nada de impacto, sobretudo porque bit não tem cor, tamanho, volume, profundidade e muito menos peso, embora tenha a

capacidade de viajar à velocidade da luz. "Ser digital é ter licença para crescer", expandir, estar aberto a possibilidades e não gravitar em torno de nenhum centro (NEGROPONTE, 1997: 19; 46). O crescimento, porém, não surge do nada; só pode surgir dos átomos. Ou melhor, de uma interação entre átomos e bits e também das misturas de bits. Os bits se movimentam em meios fluídos; daí sua expansão. Talvez isso não interesse para a economia ou sociologia [sobre isso tenho muitas dúvidas] mas é fundamental para a semiótica. Sem interatividade não há cadeia semiótica, muito menos semiose. Isso não passou despercebido de Clifford Geertz.

Fora da semiodiversidade, aquilo que seria explicitação num processo gradual, se confunde com revolução de fortes impactos. A tecnologia pode estar apartada da cultura como se se tratasse de um corpo estranho a ela. Em tal campo prolifera a tão consagrada metáfora balística do impacto sobre a cultura. É hora de uma aproximação mais declarada do campo semântico da palavra impacto.

Alcance da metáfora balística

Afirmou-se, anteriormente, que em qualquer reflexão sobre a cultura hoje, a palavra impacto aparece como um apêndice natural de tecnologia, formando assim o núcleo conceitual básico de tudo que a ela se relaciona. Tanto os fervorosos aliados das "novas" tecnologias quanto seus mais cruéis adversários associam "avanço" a "impacto". Nessa associação neutralizadora das dissensões repousa minha dúvida. Se cultura é intelecto coletivo de gestões, de processos graduais, de mecanismos de controle, como situar os elos de seus vários estágios, suas várias conquistas, se sobre o momento atual caiu um corpo estranho causando um curto-circuito no fluxo de seu desenvolvimento?

Avanço não implica necessariamente impacto. O sociólogo Pierre Lévy há muito desqualificou a metáfora do impacto tão naturalmente aplicada ao avanço das tecnologias atuais. Para Lévy, nessa metáfora em que "a tecnologia [é] comparável a um projétil (pedra, obus, míssil?) e a cultura ou a sociedade a um alvo ambulante...", não existe a mínima condição de verificar a evolução das gestões culturais do conhecimento, suas descobertas e as ferramentas geradoras de sistemas culturais. Todo o projeto da inteligência propagadora da ecologia cognitiva fica comprometido. E Lévy, muito ironicamente se pergunta: "Será que as técnicas vêm de outro planeta, o mundo das máquinas, frio, sem emoção, estranho a todo significado e valor humanos, como tende a sugerir uma certa tradição intelectual?". Evidente que não. Aprendemos com I. Lotman em seus estudos sobre a semiosfera

(1990) que no espaço semiótico os elementos extra-sistêmicos são passíveis de traduções e, entre eles, criam-se relações fronteiriças.

Lévy não perde de vista que as tecnologias são produtos de uma sociedade e de uma cultura. Diz ele, "não só as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas para uso dos homens, mas é a própria utilização intensiva das ferramentas que constitui a humanidade como tal (juntamente com a língua e as instituições sociais complexas). É o mesmo homem que fala, enterra seus mortos e talha a pedra". Nesse sentido, "não se trata de avaliar impactos, mas de descobrir o irreversível a que tais usos nos conduziriam" (LÉVY, 1997: 3). Basta essa afirmação para que a semiodiversidade da cultura tecnológica seja algo muito mais importante a ser preservada e disseminada do que a noção de impacto. Somente assim as tecnologias podem ser consideradas ferramentas que as terminações cerebrais procuram desenvolver em busca de complementaridade, fazendo com que as noções de "interior" e "exterior" sejam tratadas como procedimentos tradutórios e fronteiriços.

Com base no lúcido depoimento de Lévy fomos levados ao campo semântico da palavra impacto. A própria etimologia denuncia um uso inadvertido da palavra, inadmissível para os estudos semióticos. Impacto, termo originário do latim *impactu*, semanticamente encontra-se vinculado à noção de força, daí que no campo bélico explicita o encontro, ou melhor, o choque, de um projétil, míssil ou bomba com um outro corpo ou sobre uma superfície. Graças à noção de abalo, o impacto designa as manifestações emocionais resultantes de grandes choques ou perturbações. Não é outro o significado da palavra impacto na tecnologia ambiental. Nesse campo de pesquisa, o estudo de impacto procura dar conta dos riscos e problemas que uma determinada área pode sofrer se nela for inserido um elemento estranho, artificial. Por exemplo: quais os danos que a construção de uma rodovia, a instalação de um complexo industrial, uma represa, podem causar ao ambiente em que vão ser instalados? Quem mora em São Paulo, conhece muito bem o que aconteceu com a cidade de Cubatão após a instalação do maior pólo siderúrgico da América Latina. Os impactos sobre o ambiente (chuvas ácidas e todos os tipos de gases poluentes) foram monstruosos também para a saúde vegetal, animal, humana. Não houve pessoa que não ficasse abalada quando a imprensa, cansada de lançar imagens esfumaçadas da região, começou a noticiar nascimento de bebês com má formação cerebral ou com os casos comprovados de anencefalia. Acontecimentos como esses exprimem a radicalidade de um impacto: uma ação direcionada, de um sobre outro e, via de regra, com resultados danosos. A ação do impacto procede do exterior para o interior; não existe fronteira capaz de tradução. Nesse caso, realmente, a tecnologia industrial cujas finalidades econômicas são inegáveis causou um impacto não sobre a cultura, o

ambiente, as pessoas, mas sobre a vida. Impossível transportar para os sistemas de signos da cultura a mesma escala de valores.

Será esse, de fato, o sentido que os estudiosos de todas as áreas têm em mente quando se referem ao impacto das tecnologias eletrônico-digitais sobre a cultura, sobre os indivíduos, sobre a sociedade? Tenho plena convicção de que estamos diante de situações completamente diferentes, logo, não se pode equacionar os problemas jogando com um campo semântico aparentemente único e neutro. Impossível acreditar em palavras virgens e menos ainda em estratégias de neutralização.

Evidentemente nos exemplos citados não é o campo semântico do dano que se pretende valorizar. Acredito que a palavra impacto ganhou terreno antes mesmo que o conhecimento avançasse no domínio do próprio objeto. O campo da pesquisa médica, por exemplo, nos leva para uma outra esfera do uso da tecnologia. Na mesma edição do jornal em que se anunciou o lançamento do livro de Marilena Chaui sobre Espinosa, Bill Gates ao discorrer sobre medicina, confessa sua admiração pela profissão médica e, a certa altura, afirma: "os bons médicos gozam de bastante liberdade pessoal e profissional e exercem um grande impacto positivo sobre a vida das pessoas" (GATES, 1999: 2). O que seria um "impacto positivo"?

Sabemos do impacto (no sentido estrito de dano) que certos acidentes, certas doenças, provocam sobre o corpo. Graças a equipamentos, cada vez mais aperfeiçoados pela tecnologia, muitos desses danos podem ser reparados, desde que haja plena aceitação do organismo. Veja-se, por exemplo, o caso das próteses humanas. Para aqueles que tiveram suas vidas ameaçadas pela perda de funções orgânicas, de órgão e de membros, será que as novas tecnologias provocam um impacto comparável ao dano do próprio acidente ou doença? Parece que não. Sobretudo porque a inserção de aparelhos no corpo torna-se a única possibilidade de continuar vivo ou realizar tarefas vitais. Logo, para o corpo mutilado, que se completa com produtos derivados do avanço do conhecimento num dado estágio da cultura — caso de um marcapasso, uma perna ou um braço mecânico, uma válvula ou pino de metal —, não há impacto. O aparelho vem reparar o dano. Apesar do imenso abalo emocional e da estranheza do arranjo estético, o impacto da tecnologia inserida ou acoplada ao corpo é o que menos conta nessa circunstância. E o que são esses aparelhos? Tecnologias. Nada mais do que isso. Não vieram de outro planeta tampouco são forças que se arremetem sobre os homens para provocar destruição. Pelo contrário, são complementos sem os quais muitos não teriam o prazer de comer, de andar, de vestir-se,

de ouvir as batidas de seu coração, empurrar um carrinho de supermercado, já que é impossível recuperar o calor de um abraço.... Evidentemente trata-se de um objeto tecnológico do mundo exterior que, traduzido pelo organismo torna-se complemento do corpo, uma semiosfera onde os elementos interiores e exteriores do sistema vivem sobre fronteiras, mas não sofrem nenhum tipo de neutralização.

Quem não se lembra da foto de publicidade, lançada pela empresa M. Officer², no final de 1998, em que um homem vestia novos modelos da coleção verão 99 exibindo sua perna mecânica dentro de um tênis? Esse homem certamente teria sua carreira encerrada se não pudesse permanecer ereto e caminhar, como aliás é a condição do homem no espaço, sem a ajuda de seu complemento mecânico.

Não muito tempo depois, a mídia anunciava o cruel acidente que decepcionou a perna do iatista Lars Grael num momento de competição. Quem vivia sobre ondas teve de, repentinamente, caminhar com o auxílio de uma perna mecânica.

Esses exemplos talvez sejam suficientes para mostrar que apesar de existirem impactos positivos, o uso inadvertido da palavra impacto não elimina os paradoxos. Acredito que tal uso seja decorrência da precariedade de nossa compreensão das descobertas culturais que nos completam. Daí a necessidade de rever conceitos, reposicionar os fatos e, sobretudo, ponderar os sentidos do campo semântico do termo empregado.

Impacto ou explosão?

A noção de impacto aplicada a produtos tão heterogêneos em vez de significar esvaziar de sentido o objeto ao qual se refere. Se é verdade que o desenvolvimento cultural do homem segue o compasso de um processo gradual, vinculado ao aprimoramento cerebral, uma nova ferramenta ou tecnologia não pode ser considerada tão-somente pela ótica de seus efeitos imediatos. Classificar uma ferramenta em positiva pode ser interessante, mas não dá conta da irreversibilidade que seu surgimento acarreta. É significado no processo das conquistas culturais. Para alcançar tal entendimento é preciso mudar o rumo do enfoque.

Nos estudos que o semioticista russo I. Lotman dedicou à cultura e sua semiosfera, ou seja, sua semiodiversidade, há uma abordagem das transformações dinâmicas dos processos culturais em que os

produtos são frutos do que ele definiu como os momentos explosivos instalados no interior do processo gradual do desenvolvimento. Na noção lotmaniana de explosão vejo a contrapartida da noção de impacto. Nela é possível considerar semioticamente as várias tecnologias como parte da semiosfera, ou seja, do espaço semiótico onde diferentes sistemas de signos vivem sobre fronteiras e, o que é mais importante, os vários constituintes extra-sistêmicos podem ser traduzidos pelo que está dentro sem o uso de nenhuma força. Isso porque a tradução semiótica não age por impacto, mas por explosão.

Antes de mais nada, é preciso esclarecer que a explosão de que fala Lotman é um conceito filosófico e não um fenômeno físico, muito embora tenha sido formulado à luz da grande explosão provocada pelo Big-Bang, marco da expansão do universo. De fato, não é o fenômeno mas o processo que está na origem do conceito lotmaniano. Um momento explosivo uma vez ocorrido muda completamente a rota dos acontecimentos. Trata-se de um momento atemporal e plurissecular, uma vez que o estalo presente vem do passado e contém todas as possibilidades de desenvolvimento futuro. "O momento da explosão interrompe a cadeia das causas e dos efeitos e projeta na superfície um espaço de eventos igualmente prováveis dos quais é impossível por princípio dizer qual se realizará. O momento da explosão se coloca na intersecção do passado com o futuro numa dimensão quase atemporal" (LOTMAN, 1994: 35). Nada disso se confunde com impacto porque explosão implica, antes de mais nada, interatividade.

Lotman sabia que seu pensamento se colocava no contrafluxo de algumas idéias generalizadas sobre a cultura. "No momento atual, no âmbito da civilização européia (incluídas Américas e Rússia)," admitia ele "se assiste a um descrédito geral da idéia de explosão. A humanidade tem vivido entre os séculos XVIII e XX um processo que pode ser descrito como realização de uma metáfora: os processos sócio-culturais se encontram sob influência da imagem da explosão não como conceito filosófico, senão em sua vulgar correlação com a explosão da pólvora, da dinamite ou do núcleo atômico. A explosão como fenômeno físico, transferível só metaforicamente a outros processos, tem sido identificada pelo homem contemporâneo com idéias de devastação e se tornou símbolo da destruição. Contudo, se na base de nossas representações de hoje estivesse a associação com as épocas dos grandes descobrimentos, como o Renascimento, ou em geral com a arte, então o conceito de explosão evocaria em nós fenômenos como o nascimento de uma nova criatura viva ou qualquer outra transformação criativa da estrutura da vida (LOTMAN: 1999: 22-3). Aqui reside o argumento central que separa o

² *M.Officer. Verão 99. Catálogo. M.S., outubro de 1998, ano VII, nº 10.*

impacto da explosão. Se por explosão estamos considerando o fenômeno físico, revestido de poder atômico, então estaremos lidando tão-somente com a idéia do impacto e com a metáfora balística que ele pressupõe. Contudo, se a explosão é uma expansão sobreposta a um processo gradual e, por isso mesmo capaz de dialogar com cada um dos elos da cadeia sem reproduzir nenhum deles, então estaremos próximos de processos culturais explosivos. O impacto exprime o lado vulgar que banaliza todos os objetos que dele se avizinha, seja um poderoso complemento da vida, caso das próteses humanas, seja um projétil e até mesmo uma ferramenta intelectual como a escrita alfabético-digital.

Conclusão

Considerar a cultura contemporânea como um momento explosivo é transitar no “grande tempo das culturas” (M. Bakhtin), uma vez que as tecnologias eletrônico-digitais criam relações dialógicas com o passado e nos apontam possibilidades sobre o futuro. Aliás, no calor de deslumbramento pelas maravilhosas realizações do computador e de suas redes, crescem vertiginosamente as especulações sobre a vida no próximo milênio. As conquistas e as possibilidades futuras habitam o mesmo espaço semiótico. O futuro torna-se fenômeno extra-sistêmico que pode ser traduzido pelo pelos constituintes do sistema. Passado, presente, futuro vivem sobre fronteiras. Na semiosfera não existe o menor risco de um elemento extra-sistêmico atacar o interior. Não é à toa que Lotman recorreu à teoria dos conjuntos da matemática para elaborar seu conceito de fronteira. Assim, na semiosfera, a fronteira corresponde a um processo de modelização daquilo que está no exterior e, por isso, pode ser traduzido pelo que está interior e vice-versa (LOTMAN, 1993: 125).

Para a abordagem semiótica da cultura a principal consequência da explosão é o descentramento entre os sistemas e a redistribuição das fronteiras entre eles. Nesse sentido, Lotman vê na explosão uma chave para a compreensão da cultura de dimensão planetária. Nela a noção de cultura como TEXTO, isto é, como sistema dinâmico capaz de se multiplicar em vários sistemas semióticos torna-se fundante. A explosão como desenvolvimento acelerado de sistemas abriga radicais transformações que acontecem no interior da cultura de forma encadeada promovendo a expansão dos sistemas e não a destruição.

O que vemos na cultura tecnológica agenciada pelos meios eletrônicos é algo semelhante à explosão de que falava Lotman ancorado nas descobertas de Prigogine. Nesse sentido, a escrita seria o componente mais explosivo do sistema. Se na cultura letrada explodiu com a oralidade, em tempos de informação eletrônica a escrita se expandiu em sistemas notacionais e em sistemas numéricos, caso da digitalização. Como afirma o antropólogo e poeta Antonio Risério "a escrita nasce de um solo que já é humano: o grafismo. Inexiste uma base gráfica no mundo extra-homo — os rabiscos dos símios remetem a uma potencialidade que só vemos se atualizar no cativeiro, com macacos submetidos a treinamentos especiais. (...) É com o homo sapiens que o risco se converte em símbolo. O conjunto de traços está no cérebro. Mas, para que ele se materialize numa peça, é preciso que a mão se movimente — e que a mão em movimento domine não apenas o seu próprio ritmo, mas também a técnica através da qual se inscreve" (RISÉRIO, 1998: 50-1). O movimento do sistema é sempre explosivo: a "expansão súbita" acontece no interior de uma condensação, uma força, que aqui não é um gás, mas o movimento explosivo da inteligência. Tal como a dinâmica do Big-Bang que imprimiu na cultura o paradigma de uma manifestação explosiva.

Referências Bibliográficas

- BAKHTIN, Mikhail (1986). *Speech Genres and other Late Essays* (trad. Vern W. McGee). Austin, University of Texas Press.
- GATES, Bill (1999). "Preocupação com eventuais fracassos". Folha de S.Paulo, 24 de março, (Informática), p. 2.
- GEERTZ, Clifford (1989). *A interpretação das culturas* (trad. Gilberto Velho). Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico.
- GNERRE, Maurizio (1991). *Linguagem, Escrita e Poder*. São Paulo: Martins Fontes.
- IVANOV, V.V. (1977). "The Role of Semiotics in the Cybernetic Study of Man and Collective". *Soviet Semiotics. An Anthology* (org. e trad. Daniel Lucid). The Johns Hopkins University Press.
- LÉVY, Piérre (1997). "O inexistente impacto da tecnologia". Folha de S. Paulo, 17 de agosto, caderno 3 (mais!), p. 5.
- LOTMAN, Iuri (1999). *Cultura y explosión. Lo previsible y lo imprevisible en los procesos de cambio social* (trad. do italiano Delfina Muschietti). Barcelona: Gedisa.

_____ (1994). "Processo esplosivi". Cercare la strada. Modelli della cultura (trad. N. Marcialis). Veneza: Marcilio.

_____ (1990). "The Semiosphere". Universe of the Mind. A Semiotic Theory of Culture (trad. Ann Shukman). Indiana University Press, pp. 123-214.

McLUHAN, Marshall (1971). Os meios de comunicação com extensões do homem (trad. Décio Pignatari). São Paulo: Cultrix.

NEGROPONTE, Nicholas (1997). A vida digital (trad. S. Tellaroli). São Paulo: Companhia das Letras.

PRIGOGINE, Ilya & STENGGER, Isabelle (1988). Entre o tempo e a eternidade (trad. F.Fernandes e J.C. Fernandes). Lisboa: Gradiva.

RISÉRIO, Antonio (1998). Ensaio sobre o texto poético em contexto digital. Salvador: Casa de Jorge Amado, COPENE.