

INTERATIVIDADE NA ERA DIGITAL: TECNOLOGIA EXTENSORA DO HOMEM

Tiara Vaz Ribeiro*

UMA BREVE INTRODUÇÃO CRONOLÓGICA E SUPOSTAMENTE SOCIOLÓGICA

Os avanços tecnológicos da segunda metade do século XX (difusão da televisão, satélite, computadores, celulares, Internet, tecnologias de ponta) remeteram as interações humanas, sócio-culturais e econômicas ao produto da informação, permitindo classificar a atualidade como a Era da Informação, segundo Manuel Castells em *A Era da Informação – Economia, Sociedade e Cultura*. Tal conceito aponta o surgimento de um novo paradigma social, o informacionalismo, do qual resulta a nova estrutura social dominante, a sociedade em rede. Por esta última entende-se o conjunto de nós interconectados em tempo real; uma nova economia, a informacional global e uma nova cultura, a cultura da virtualidade real.

A Era da Informação confunde-se com a Era Digital, pois o produto da primeira, a informação, está ligado intrinsecamente aos aparatos e mediações tecnológicos da segunda. É possível afirmar que o fluxo e desenvolvimento da informação na ordem global dependem majoritariamente da existência e manutenção de suportes que possibilitem suas trocas e difusões. Suportes estes responsáveis por aniquilarem espaço e tempo, submetendo os dois termos à velocidade e complexidade.

(...) no dia 16 de dezembro de 1947, nasceu a revolução digital. Foi em Murray Hill, estado de New Jersey, EUA, quando dois cientistas do renomado Bell Laboratories construíram um estranho dispositivo com alguns contatos de ouro, um pequeno pedaço de material semicondutor e um clipe de metal dobrado. A invenção era capaz de amplificar uma corrente elétrica ou ainda ligá-la e desligá-la, como um interruptor. Nascia assim o transistor. Sem perceber, nossas vidas foram moldadas por esse estranho dispositivo que a maioria de nós nem sabe como funciona. Mais ainda hoje, milhões de transistores podem ser construídos

minuciosamente em pequeninas placas de silício. São os circuitos integrados, ou microchips. Nos microchips toda a informação e entretenimento do mundo podem ser armazenados em formato digital, processados e enviados a qualquer canto deste planeta interconectado. Mas nem sempre as coisas foram assim... (...). Extraído do sítio eletrônico <http://www.lsi.usp.br>.

O microchip marcou - assim como a máquina a vapor, a eletricidade e a linha de montagem em outros tempos - um avanço singular no desenvolvimento tecnológico da humanidade. Ao desenrolar da Guerra Fria que permeou até o final da década de 80, desenvolveram-se um sem-número de novos 'aparatos modernos' e de protótipos que dariam origem às tecnologias utilizadas atualmente e principais responsáveis pela fomentação (possibilitadoras) da ordem mundial em rede: a globalização.

Os computadores domésticos, os celulares e a própria Internet são exemplos dessas novas tecnologias. A economia passou e continua passando por modificações de tais adventos: sai a linha de produção, os carros, o aço, a produção em massa, o marketing de massa e a mídia de massa que distribuíam seus produtos provenientes de grandes indústrias, estúdios e editoras. Entram os websites, rápidos como a luz numa fibra óptica, provendo conteúdo especializado e customizável, milhares deles, a poucos cliques do mouse de distância. Altera até mesmo a própria linguagem verbal e escrita, como se observa no uso de novos vocábulos (websites, cliques, mouse, etc) na frase anterior.

A informação em seu estado puro, na forma de bits - intangível, inodoro, incolor, invisível, mas mensurável - revoluciona também a sociedade do homem moderno, desenvolvendo e potencializando a chamada Pós-Modernidade, conceito de Perry Anderson, em *As Origens da Pós-Modernidade*:



(...) a chegada da pós-modernidade ligava-se ao surgimento de uma sociedade pós-industrial – teorizada por Daniel Bell e Alain Touraine - na qual o conhecimento torna-se a principal força econômica de produção numa corrente desviada dos Estados nacionais, embora ao mesmo tempo tendo perdido suas legitimações tradicionais. Porque, se a sociedade era agora melhor concebida, não como um todo orgânico nem como um campo de conflito dualista (Parsons ou Marx), mas como uma rede de comunicações lingüísticas, a própria linguagem – “todo o vínculo social” – compunha-se de uma multiplicidade de jogos diferentes, cujas regras não se podem medir, e inter-relações agonísticas. Nessas condições, a ciência virou apenas um jogo de linguagem (...)

Esta se apresenta mais como uma forma de cultura social, que uma organização social propriamente dita, pois se baseia, à primeira vista, no individualismo do homem fechado em si, desconectado moralmente do coletivo, sem forças éticas externas coercitivas (Pátria/Nação, Religião etc), enfim, uma cultura cibernética estruturada na imagem, na informação, no imediatismo, no liberalismo e na interatividade. Individualista a priori, pois, se a Pós-Modernidade trata de afastar o coletivo e suscitar os individualismos, a resposta a tanto isolamento aparece na reorganização do próprio coletivo; agora mais específico, diferenciado e organizado por interesses pessoais comuns. Os fenômenos encontrados e difundidos

no universo ‘ponto-com’, na dita cybercultura exemplificam a questão anterior: Orkut, blogs, sites ponto de encontro e união de pessoas com alguma referência comum (preferência musical, sexual, dúvidas, interesses etc), sites de denúncia etc. Idéias essas compartilhadas por Edgar Morin, em *O método seis: a ética* e por Lipovetsky, em *A metamorfose da cultura liberal*.

Outro aspecto da pós-modernidade é o aumento, sem precedentes históricos [poder-se-ia fazer aqui um paralelo ao Expansionismo Marítimo do século XV, porém os contextos se encontram de tal forma diferenciados, que soaria desnecessário apresentá-los em suas semelhanças. Ora, pois, as Grandes Navegações foram os primeiros avanços significativos da Humanidade em aproximar civilizações. Contudo se trata de aproximações físicas nunca dantes ocorridas em tamanha escala (*homo sapiens* ‘cara a cara’ com seu gênero ‘desconhecido’), ao contrário da aldeia global, que aproxima o ‘homem conhecedor do outro’ e seus produtos virtuais aniquilando espaços através da tecnologia (homem participando das trocas de valores simbólicos entre as nações - conceito este cada vez mais flexível - e entre os próprios indivíduos, que compõe a rede mundial)] da autonomia e interatividade humanas perante as culturas e sociedades, assim como com seu próprio semelhante. O liberalismo permite - quase - tudo. A tecnologia responsabiliza-se por possibilitá-lo concretamente, ainda que esta realização concreta seja, prioritariamente, virtual, sem perdão pelo paradoxo. Em suma: capital, relações, organizações e objetos virtuais e voláteis, a um clique no mouse de cada indivíduo.

INTERATIVIDADE DIGITAL

Antes de analisar a interatividade inserida na Era Digital, é mister reconhecer o caráter recente e inovador de ambos. Tanto a interatividade, quanto às inovações digitais, são ‘objetos’ recentes e posteriores à comunicação de massa, com raras exceções (telefone, livros que permitiam escolher o final da história e voto popular, no caso da primeira). O termo “interatividade” costuma ser empregado de forma vulgar e distorcido. Confunde-se interação com interatividade. Ambas possuem a mesma natureza (troca de mensagens, emissão/recepção), porém destoam quanto ao alcance e imediatismo de sua ação. Na interatividade o receptor nem sempre será alguém (caso do videogame) e pressupõe agilidade, estantaneidade

e eficiência (eis o porquê da televisão ser considerada um veículo pouco interativo: pode-se reclamar sobre tal programa, porém dificilmente essa ação acarretará numa modificação da mensagem a que se pretendeu mudar). Também há uma separação menos rígida entre emissor/receptor, quando não, acabam por convergirem.

Para o sociólogo Marco Silva, autor do livro *Um convite à interatividade e à complexidade*, ela seria “(...) o novo paradigma da comunicação neste fim de século. (...) uma nova relação

... a interatividade possibilita algo inovador no sistema comunicacional mediado tecnologicamente: a junção entre receptor/emissor; a possibilidade do primeiro se converter no segundo, e vice-versa

entre emissão-mensagem-recepção, diferente da que caracteriza o modelo unidirecional próprio dos meios de comunicação de massa”. O conceito de interatividade, de acordo com Marco Silva, surgiu no início dos anos 80, trazendo a reboque o que hoje se conhece por geração digital, a ‘turma do videogame’. A partir dela, observa o sociólogo, a televisão ficou chata, pois o controle remoto, com toda a sua sofisticação, não permite intervenção na tela, somente mudar de canal.

Conclui-se, portanto, que a interatividade possibilita algo inovador no sistema comunicacional mediado tecnologicamente: a junção entre receptor/emissor; a possibilidade do primeiro se converter no segundo, e vice-versa. A mensagem e o meio do processo de comunicação passam a sofrer influências cada vez mais concretas e determinantes dos dois agentes da informação (receptor/emissor), terminando por complexificar e flexibilizar tal processo.

Mônica Tavares em seu artigo *Aspectos Estruturais e Ontogênicos da Interatividade* analisa o conceito interatividade por um viés mais técnico/objetivo:

A interatividade (...) garante a conversibilidade dos dados sob forma numérica; assegura a comutação da informação e, deste

modo, garante ao receptor a possibilidade de intervir instantaneamente sobre a mensagem, ao atualizar os estados possíveis de sua matriz operacional. Este fenômeno delimita uma relação recíproca entre o usuário e o sistema. Desta maneira, um sistema é dito interativo quando permite ao receptor responder de forma imediata às perguntas ou solicitações a ele propostas pelo próprio sistema (ou vice-versa). O que a interatividade torna possível é o diálogo do operador humano com as diversas linguagens - codificadas a partir de estruturas lógico-matemáticas memorizadas nas rotinas dos programas. Este diálogo em tempo real possibilita a transformação dos dados estruturais de uma dada informação.

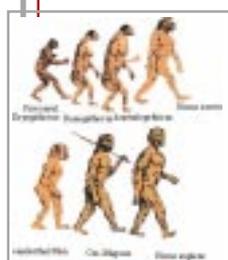
A interatividade digital está de tal forma presente no cotidiano que, não raro, é utilizada sem que se perceba tratar-se de uma interação com a ‘máquina virtual’. Com bases nos argumentos de Mônica Tavares e Marco Silva, pode-se ter na Era Digital o apogeu da interatividade: celulares, Internet, programas de computadores, caixas eletrônicos de bancos, balcões digitais de informação nos shoppings, livrarias, supermercados, videogames cada vez mais verossímeis e com múltiplas funções, televisão digital, DVDs, enfim, tudo converge ao homem de muitas mãos, aquele que possui o ‘poder’ de interferir de forma contundente e imediata na construção e finalização de uma mensagem. Tanto que a própria construção desta, não raro, entremeia-se profundamente com seu objetivo. O *The Sims*, software de jogo, é a exacerbação da aproximação e junção da construção e finalidade de uma mensagem, numa espécie de meta-informação/meta-mensagem: o jogo consiste em construir casas, personagens e ambientes, bem como administrar as relações entre o que foi criado.

A Internet, cada vez mais integrada a outras tecnologias (celulares, televisões e câmeras conectados ao mundo virtual, etc), em especial, cede ao homem comum a possibilidade de criação, de difusão daquilo que ele próprio cria e da busca por uma identidade própria e mais segmentada; permite acesso à formação de interesses, ambientes e culturas diferentes daquelas massivas, ainda que também se encarregue de difundir os produtos da indústria de massa. A interatividade do universo internético abre espaço ao global, ao universal, ao regional, ao particular, ao conheci-

mento e à banalização. Cabe somente ao próprio homem a decisão de qual caminho prosseguir. Talvez daí advenha muito da tecnofobia ainda suscitada por tais meios. O desconhecido, o novo, por seu caráter inédito e imprevisível, costumam intimidar a natureza animal (aí se inclui a do próprio homem), especialmente quando nem todos os dominam (exclusão digital, choque de gerações).

HOMEM CIBERNÉTICO – HOMEM ANTROPOLÓGICO

McLuhan propôs a Teoria da Cibernética como análise da nova ordem globalmente fragmentada, porém entremeada, da tecnologia que condiciona o Homem. Para McLuhan os canais de entrada e saída das informações, os meios midiáticos por onde ela circula, possuem a tendência de criar objetos de extrema referencialidade que passam a ser confundidos com uma realidade falsa, dispersando a verdadeira essência do mundo real. A corrida em direção à maior perfeição da captação da imagem real ou mesmo da criação de animações digitais é um fato mercadológico que atua sobre os produtos da mídia de modo geral. Tal contexto gera a percepção do *constructo midiático* como um universo paralelo ao ‘real’, na maioria das vezes fetichizado, espetacularizado (conceito de Humberto Eco) e tido como parte de uma meta-realidade, ao mesmo tempo sedutora e vigilante. Por outro lado, falar de ambiente controlado, “dominado pelas tecnologias”, coloca as mídias como um conjunto onisciente e dominador (cuja tendência ao controle da humanidade é tema recorrente no cinema -*Exterminador do Futuro*, *Blad Ranner*-, na literatura – *Admirável Mundo Novo*, *1984*, *Gattaca*- e quaisquer outras áreas de produção), onde o homem está fatalmente condenado a sucumbir, já que é quase impossível distinguir o “real” do “imaginário”. Na Teoria da Cibernética os meios tecnológicos aparecem como próteses, extensões do homem. O surgimento de novos meios nos ambientes geraria “narcose de Narciso”, uma inconsciência geral dos seus efeitos psíquicos e sociais. Eles se tornariam invisíveis. Em palavras ordinárias: McLuhan



condicionou o homem à cibernética, o homem ao virtual, à tecnologia.

É Edgar Morin em *O enigma do homem* quem aponta os exageros fatalistas da cibernética, ao demonstrar que estes excluía os preceitos da física clássica (princípios da termodinâmica), quando apontou serem ambos (biocibernética e termodinâmica) necessários à compreensão da antropologia. Também com sua Teoria da Complexidade, baseada numa dialógica, afirma ser o cosmos (o universo e o seu todo) não passível de determinismos e cientificismos fechados. Morin afirma ser a vida e tudo a que ela se re-

ferre baseados em constantes processos de destruição/reconstrução necessários à manutenção da própria. Tal conceito aplica-se ao universo tecnológico: ora recua e possibilita a vida (medicina, entretenimento); ora avança e a condiciona negativamente (poluição química artificial, medicina antiética, sedentarismo influenciado por tantas facilidades).

Foi utilizado o hífen na separação do homem cibernético do homem antropológico no título desta parte do trabalho, para não cair no erro emocional e imediatista de opor homem e ciência, tecnologia e natureza, biologia e antropolo-

Na Teoria da Cibernética os meios tecnológicos aparecem como próteses, extensões do homem

gia. Afinal foi o homem quem permitiu, criou e desenvolveu - e desenvolve - a Ciência e as tecnologias advindas dela. O perigo não consiste nos próprios suportes, mas no uso que se faz deles, ou seja, provém do próprio homem. Ainda há muitos mistérios a serem resolvidos, muitos fatos empíricos que a luz da razão ainda não conseguiu explicar. Também a própria virtualidade é anterior a toda parafernália digital: o que é o pen-

samento, senão um universo imaginário, virtual? A diferença da virtualidade digitalizada e daquela inerente à mente humana é o seu alcance e coletivização.

Homem é mito e cultura; indivíduo/espécie/social, de acordo com a complexidade de Morin. Jamais será transcendido pela perfeição da máquina, uma vez que o próprio universo, o próprio cosmos originou-se do conflito, do caos. Não é cibernética x antropologia: é a influência e ligação de ambas, ora aproximando o homem do seu semelhante e da ética universal, ora afastando-os.

Media Watching
Registre-se para uso
devido: o mundo difuso
porque difundido
(Carlos Vogt)

ASPECTOS CONCLUSIVOS

A humanidade passa por uma fase de conjuntura mundial em que todas as nações se encontram entremeadas na aldeia global e condicionadas à informação. Em tal contexto, desenvolve-se uma cultura pós-moderna baseada na acessibilidade, liberalismo, imagens e na INTERATIVIDADE. Este último conceito aparece renovando as relações comunicacionais do homem com ele próprio, e do homem com as tecnologias: emissor/receptor confundem-se, e o próprio sentido da mensagem flexibiliza-se. Tais realidades costumam suscitar temores e especulações entre os limites tecnológicos e da ética humana. A junção dos preceitos de McLuhan com a complexidade de Morin permite uma nova visão não-fatalista, que crê na união homem/tecnologia, numa dialógica antagônica, complementar e fundamental na manutenção da ordem mundial desenvolvida entre 'criador e criatura'. Terminei tal trabalho com a idéia de que os dois contrapontos (bio x artificial) se encontram em constante dialógica flutuante: destruição/reconstrução.

NOTAS

* Estudante do curso de Jornalismo – Famecos/PUCRS.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Perry. **As Origens da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

CASTELLS, Manuel. **Trilogia A Era da Informação – Economia, Sociedade e Cultura**. Espanha: Editora Paz e Terra, 1996-2000.

GUIZZO, Érico Marui. **O microship: pequena invenção, grande revolução**. In sítio eletrônico <http://www.lsi.usp.br>, 2000.

KERCKHOVE, Derrick de apud Marshall McLuhan. **A Pele Da Cultura (Uma investigação sobre a nova realidade eletrônica)**. Tradução de Luis Soares e Catarina Carvalho. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

LIPOVETSKY, Gilles. **Metamorfoses da Cultura Liberal**. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MORIN, Edgar. **O Enigma do Homem, Para Uma Nova Antropologia**. Tradução de Fernando de Castro Ferro. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

_____. **O Método Seis: Ética**. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

SILVA, Marco. **Um convite à interatividade e à complexidade: novas perspectivas comunicacionais para a sala de aula**. Rio De Janeiro: Quartet, 1999.

TAVARES, Monica. Aspectos Estruturais e Ontogênicos da Interatividade. In **10º Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**. Bahia: trabalho expositor.