

PARADIGMAS DO SABER SOB O INFLUXO DA CIBERNÉTICA

Ruth Rieth Leonhardt
Departamento de Ciências Humanas
UNICENTRO, Guarapuava, Paraná

Resumo. O artigo reflete acerca das informações da tecnologia cibernética sobre o homem. Sob a ótica do conceito de Kuhn a respeito das revoluções científicas, esta é uma fase de crise dos paradigmas: a relação sujeito-objeto se transforma porque o sujeito submerge na totalidade e o objeto se virtualiza nas redes; o conceito de sabedoria como contemplação das essências desaparece porque saber é ser a capacidade de acessar dados.

Palavras-chave: paradigma, cibernética, relação de objetividade, sabedoria.

Abstract. The article reflects about the implications of the cybernetic technology towards mankind. According to Kuhn's point of view about the scientific revolutions, this is a paradigm-crisis phase: the relationship between object-subject modifies because the subject goes into the totality and the object becomes virtual in the web; the concept of wisdom as the contemplation of the essence disappears because knowledge now means the ability to access data.

Key-words: models, cybernetic, relations of objectivity, wisdom

Introdução

Era da tecnologia é a identificação do tempo atualmente vivenciado. É mais uma de tantas épocas que no curto período da história do homem (comparado com o tempo do universo) pode ser assinalada. Falar de era é discernir os ciclos que surgiram, se estabeleceram, foram superados, substituídos; também é constatar e compreender as mutações intermitentes que se apresentam e admitir a não linearidade deles. O homem não se reduz aos sentidos biologicamente aperfeiçoados e às reações instintivas, mas põe em ação processos mentais que são usados para superar as limitações da espécie e multiplicar as potencialidades. A vivência cotidiana num espaço culturalmente estruturado pode colocar no esquecimento que a condição de ser e o poder de agir, inerentes ao

homem, interferem no lento ritmo da natureza, transformando-a. Tal esquecimento pode levar a uma espécie de robotização, a um estar no mundo sem ser no mundo, a um viver sem existir, a quase se transformar em marionete cujo modo de agir é controlado, manipulado por cordões que independem de sua vontade, que são capazes de determinar o destino em vista da imersão na celeridade das alterações materiais que restringem, quando não impedem a autoconsciência. Há uma inquietação peculiar ao homem. Ele é um andarilho que percorre caminhos, arrisca-se por sendas desconhecidas, movido pela curiosidade e o desejo de se encontrar, se definir em sua condição humana.

Do homem atual, este que se deslumbra com o computador e o transforma em instrumento imprescindível em sua vida, que adere incondicionalmente à era da informática, mais do que nunca, é instado a pensar criticamente sobre si, o mundo, as situações de vida, os acontecimentos. Entende-se que o homem está frente à frente com um questionamento da cultura pautada pelos paradigmas clássicos porque as novas tecnologias da comunicação, aspirando a colocar os homens próximos como numa primitiva aldeia, colocam-nos longe uns dos outros na medida em que se comunicam mas não se conhecem, conversam e não se tocam, participam de uma mesma realidade virtual, mas não se complementam na intersubjetividade do “eu-tu”. É que o espaço que circunda o homem passou a ser povoado por entidades virtuais – representações que não existem perturbando o mundo da vida, exigindo outras articulações entre o mundo vivido e o mundo construído.

Quando as variações ocorriam no ritmo regular, espontâneo e constante do devir natural, o contraste entre a resistência e a aceitação não causava impactos percipientes, as alterações eram absorvidas com mais vagar e permitiam a adaptação paulatina, menos chocante e com maior assimilação. A velocidade da luz que imprimiu aos instrumentos tecnológicos a imediatez do pensar, subverteu a lentidão e exigiu do homem ajustar-se com a mesma rapidez. E criou crises adaptativas frente à transitoriedade das coisas porque os modos de ver, de conhecer o que acontece no mundo e com o homem são retardados pelo arraigamento a modelos cediços de percepção.

A filosofia da ciência, hoje, se debruça com afinco, com interesse e preocupação sobre as possibilidades de sistemas de inteligência artificial reproduzirem a vida mental humana, os processos cognitivos, e gerarem conhecimentos intencionais.

O objetivo deste artigo é demonstrar que o computador não é somente mais uma máquina que auxilia e facilita a vida do homem, porque as consequências de sua utilização são de muito maior alcance que aquelas que são dadas a conhecer, contribuindo, assim, para a difusão de algumas pesquisas e discussões que se desenvolvem nesta área, e para uma melhor compreensão do que significa a época da informação tecnológica.

A informática é mais que o conjunto de tecnologias que está em aperfeiçoamento e que ocasiona mudanças nas estruturas da vida humana e nas relações sociais. Ela é um problema antropológico que está em aberto e, transformado em questionamento, precisa ser pesquisado. Qual a situação do homem na era da cibernética? Quais as implicações das novas tecnologias sobre a relação do homem com o mundo e o

conhecimento? Estas mudanças representam uma crise de paradigma ou uma revolução científica? Ao colocar-se tais questões, se pretende estudar a informática sob o aspecto de meio determinante de transformações antropológicas, para identificar como se manifestam no plano intelectual. Para se definir a condição paradigmática da era cibernética, será seguida a orientação dada por Thomas KUHN. Reduzido à dimensão de um artigo, o tema não será analisado à exaustão. Serão abordados alguns tópicos, como a relação sujeito-objeto e o conceito de sabedoria, condicionados pela tecnologia informática, colocando-os na perspectiva da filosofia. É imprescindível indagar sobre o que está acontecendo com todo o saber lentamente amalhado e por tanto tempo acumulado, que serviu de base para as consideráveis conquistas de que desfruta o homem.

A questão dos paradigmas em Thomas Kuhn

Para responder ao questionamento sobre se a época da tecnologia informática é uma fase de crise dos paradigmas ou se já há um novo que se implantou, busca-se suporte no referencial teórico desenvolvido por Thomas KUHN.

Na obra *A Estrutura das Revoluções Científicas*, KUHN faz acurada análise sobre a questão das ciências e afirma que elas se amoldam a paradigmas que as regem em seus caminhos. Sua tese é que as ciências se movem dentro de estruturas definidas: a ciência normal se enquadra em paradigmas. Periodicamente surgem questões que não mais cabem nos modelos, o que ocasiona a crise e exige uma revolução e renovação até que se estabeleça um novo paradigma. Ele põe em discussão e demonstra a consistência e o valor de sua tese tirando seus argumentos da história da ciência, na qual é possível perceber que Copérnico, Newton, Lavoisier, Einstein introduziram teorias que mudaram totalmente a compreensão dos problemas discutidos pelos pesquisadores. Cada um, em sua época, deflagrou uma revolução na ciência, obrigando à aceitação de outra matriz que se impôs por sua validade.

Paradigma é um modelo, um padrão, uma teoria orientadora das pesquisas científicas, que lhes dá sustentação ao oferecer sólidas bases. Este modelo é mais que um auxiliar, é uma propedêutica e um imperativo que oferece o instrumental teórico e prático necessário, articulando os liames para o que é buscado. Os paradigmas são repassados através da educação e pela divulgação em livros e conferências. Tudo o que o estudioso precisa é fazer uso do que é oferecido, movendo-se dentro da fôrma e, obedecendo a seus ditames, receber o dado e os instrumentos. “A razão é clara. Na manufatura, como na ciência – a produção de novos instrumentos é uma extravagância reservada para ocasiões que o exigem” (KUHN, 1997, p.105). Quando guiada por um paradigma embasado na tradição e na credibilidade do autor criador de seus fundamentos e quando produz resultados que se enquadram no modelo, tem-se o que KUHN denomina ciência normal e que ele considera que não poderia existir sem o comprometimento com os elementos orientadores. Na ciência normal as pesquisas avançam sobre conhecimentos

reconhecidos, estendendo-os um pouco mais. “A aquisição de um paradigma e do tipo de pesquisa mais esotérico que ele permite é um sinal da maturidade no desenvolvimento de qualquer campo científico que se queira considerar” (KUHN, 1997, p.31). Por outro lado, são estes mesmos paradigmas os determinadores, de antemão, das questões a serem pesquisadas, que são escolhidas porque são compatíveis com os esquemas conceituais e as técnicas instrumentais em uso, excluindo tudo aquilo que não cabe nas estruturas predefinidas. O paradigma, ao mesmo tempo em que oferece segurança, é condicionante. Assim, pode afirmar-se que a pesquisa na ciência normal se vincula à cultura e às técnicas disponíveis numa determinada época.

Enquanto limitada por esta espécie de camisa de força que é o paradigma, a ciência avança direcionadamente. Dizendo-se de outro modo, quando presa aos determinantes culturais, as coisas fluem no mesmo ritmo da vida. A crise se instala quando se rompem os paradigmas em função de anormalidades que eles não mais conseguem explicar. É o avanço mesmo da ciência que determina a crise dos paradigmas quando certos questionamentos não são passíveis de ser respondidos com o instrumental disponível, o que dá aso ao surgimento de experimentações, especulações e teorias desencontradas, desarticuladas, em que categorias conceituais são alteradas instaurando-se um período de avanços e retroversões, acertos e erros, de resistências e conquistas no qual o protótipo é posto em xeque, é contestado e o que é vislumbrado é incerto. A ciência gira em torno de si sem conseguir avançar. O tempo de crise é sempre um período anômico. A falta de regras permite tudo. A desordem se instala. O irracional, o não lógico advogam para si a supremacia. Teses contraditórias se erigem como detentoras da verdade, mesmo quando se encerram em estreitas concepções. É a Babel. “O significado das crises consiste exatamente no fato de que indicam que é chegada a ocasião para renovar os instrumentos” (KUHN, 1997, p.105).

O reconhecimento da crise é fundamental para que haja aprofundamento das reflexões sobre os acontecimentos, uma abertura para a aceitação do fato, a construção de novos princípios e a adesão a uma alternativa paradigmática. A admissão do caos ensina a pensar e procurar a ordem, uma realidade substantiva referencial que restabeleça o nexo, entretecendo as idéias e concatenando metodicamente, a problemática a fim de que a ciência possa outra vez progredir: “...uma crise pode terminar com a emergência de um novo candidato a paradigma e com uma subsequente batalha por sua aceitação” (KUHN, 1997, 116).

KUHN usa a metáfora da revolução para falar da evolução da ciência. A expressão revolução científica, que identifica a instalação de um novo paradigma, é uma analogia com as revoluções políticas e seus desdobramentos. A metáfora é pertinente. Há pontos de identidade nos dois processos que não são lineares nem pacíficos, são traumáticos e seus efeitos se distendem para muito além do núcleo gerador, enfrentam resistências, muitas vezes destituídas de razoabilidade, e exigem tempo para a aceitação e adesão. As coisas não mudam instantaneamente porque o modo de pensar arraigado não é arrancado de repente como o são as raízes de uma árvore durante um vendaval.

A revolução científica é o rompimento definitivo com a ciência normal anterior e a superação da crise. Ela é fruto de um evento imprevisto que se dá como uma intuição que ilumina a percepção do pesquisador, eliminando dúvidas e incertezas, e o faz idear outra teoria explicativa do fenômeno. O fato engendra alteração dos métodos de pesquisa, na problematização, nas explicações e soluções. Neste momento, do cientista são exigidas atitudes radicais inerentes ao processo: reorientação da forma de ver as coisas, reinversão do modo de interpretá-las e reestruturação do sistema de manipulação dos mesmos dados, porque: “A tradição científica normal que emerge de uma revolução científica é não somente incompatível, mas muitas vezes verdadeiramente incomensurável com aquela que a precedeu” (KUHN, 1997, 138).

O novo paradigma reflete-se, para além de seu foco, sobre as relações contextuais, alterando modos de pensar e fazer. Uma pedra lançada num lago forma círculos cada vez mais amplos e distantes do ponto de imersão. Cria determinantes para o conhecimento a ser construído e abala as bases do saber já determinado.

A aceitação se dá a longo prazo e depende de fatores intervenientes relacionados à sua capacidade de resolver as anomalias que desencadearam a crise, de superar resistências. Não raras vezes é necessário passar uma geração de cientistas até que seja totalmente consagrada a validade do paradigma.

KUHN reconhece que um paradigma não vence apenas por sua validade intrínseca e capacidade de dar respostas. Há que se considerar também fatores exógenos ligados aos estudiosos e à condição humana de seres pensantes, dotados de faculdade volitiva, que desafia os mais sólidos argumentos lógicos calcados na razão e que escapa dos critérios de cientificidade. Entre estes fatores, cita a formação espiritual do cientista, sua educação, seus gostos e aversões, atitudes conservadoras e a fama do proponente. Neste caso, o que realmente leva o cientista à adoção do novo paradigma é uma questão de anuência pessoal, de confiança sustentada por um juízo prévio da razoabilidade do modelo: “...precisa ter fé na capacidade do novo paradigma para resolver os grandes problemas com que se defronta (...) Uma decisão desse tipo só pode ser feita com base na fé” (KUHN, 1997, p. 198).

Esta breve referência às idéias de Kuhn sobre os paradigmas visa preparar o terreno para a interpretação da época da tecnologia informática como paradigmática.

A tecnologia informática

As diversas tendências da antropologia repassam imagens do homem. Uma delas define-o como *homo faber* que vive no mundo construído por suas mãos. Ele fabrica coisas com o esforço corporal e mantém com elas relação de objetividade. Sobressai o senso do saber o que fazer e a capacidade técnica de atuar sobre a natureza, transformando-a. O mundo é um espaço cheio de coisas nele colocadas para atender as necessidades do homem, sejam elas biológicas ou sociais. As ferramentas são objetos culturais que se entrelaçam na vivência cotidiana, entretecendo com ela um tecido único

que se faz indispensável para suprir as carências humanas. O computador também é produto do fazer técnico, resultante da acumulação de conhecimentos que se processa ao longo da existência do homem, desde que o cérebro desenvolvido colocou-o mais alto na natureza. A história do computador é recente. Uma criança, ao nascer, é pesada, medida, recebe um nome e registra-se a data. O computador também pode ser identificado desta forma: o primeiro surgiu na década de 1940 e foi batizado com o nome de ENIAC; seu peso era de várias toneladas, seu tamanho ocupava um andar inteiro de um prédio; seus “pais”, americanos e ingleses. Este monstro evoluiu, foi aperfeiçoado e adaptado às necessidades não essenciais que o homem cria para si. Ele é uma nova ferramenta colocada a serviço do homem. Na década de 60 as previsões mais otimistas consideravam que um pequeno número de empresas o introduziriam entre seus instrumentos de trabalho. Mas elas não conseguiram avaliar que ele se tornaria popular a ponto de se infiltrar na vida das pessoas como instrumento indispensável, na mente dos homens como fator de discussões sobre desdobramentos e conseqüências, benefícios e malefícios, e na sociedade como fator de aceleração do ritmo de vida. O computador instalou-se como um novo elemento dicotomizante identificador do nível cultural – os que o utilizam e os que não sabem usá-lo, os que navegam na Internet e têm acesso ao sistema de hipermídia da WEB e os que não são internautas. Estas questões são análogas às encontradas ao longo da história, no que se refere à introdução de novas técnicas, como, por exemplo, as civilizações que conheciam o uso do ferro a as que não dominavam esta técnica, ou os povos ágrafos cujas relações se caracterizavam pela oralidade e os povos que dominavam a escrita. Uma nova tecnologia aguça, estimula, aviva e também, paradoxalmente, atrofia os sentidos do homem, porque, na medida em que excita intensamente um dos sentidos, centralizando nele a força do conhecer, embota outros, por falta de estimulação. É o que ensina Marshall McLuhan.

Ora, o computador - a máquina e seus programas – tem cunho eminentemente utilitarista e surgiu com a finalidade de ampliar capacidades através da informatização, de acelerar a disponibilidade dos conhecimentos e seu uso e das inovações técnicas.

Segundo Pierre LÉVY, em 1945, Vannevar Bush considerando deficiente a classificação linear das informações, projetou dispositivo que, tomando os princípios associativos da mente humana, permitiria o acesso aos dados por uma rede de conexões reticulares. Era a idéia do hipertexto (LÉVY, 1999, p.28). Foi a década de 70, porém, que viu se disseminar o uso da informática, com a construção de computadores pessoais por jovens apaixonados pela eletrônica que faziam experimentações e construía protótipos pelo prazer de fazê-lo. E que tinham também a pretensão de definir outras bases para a informática, que, popularizada, revolucionaria a sociedade. Mas o que realmente transformou a sociedade foi a metamorfose da informática em mídia e a aplicação das funções cerebrais e mentais como paradigma para os projetos de criação de inteligência artificial: “Vale a pena repetir que a maior parte dos programas atuais desempenha um papel de *tecnologia intelectual*: eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais” (LÉVY, 1999, p.54).

A verdade é que se está no olho do furacão de uma revolução tecnológica que introduz alterações e abre outras dimensões no cenário da vida humana. O computador não se restringe a ser uma máquina, é um meio que permite a intrusão. Paul VIRILIO denomina a era cibernética de bomba informática, apresentando-a como um outro Leviatã. Suas análises se prendem a um mau uso da informática e da apropriação, por alguns, para fins de dominação, de invasão de privacidade, o que determinaria o fim do espaço privado. “Toda a revolução política é um drama, mas a revolução técnica que se anuncia é, sem dúvida, mais que um drama, é uma tragédia do conhecimento, a confusão babeliana dos saberes individuais e coletivos” (VIRILIO, 1999, p. 105).

São tais considerações que exigem reflexão.

O homem e a tecnologia

Julián Marías afirma: “Com coisas sós *não há mundo*. Faço falta eu para que se possa falar de mundo e mundanidade” (MARÍAS, 1971, p. 18). É a pessoa que dá o caráter de mundo às coisas esparsas. É o homem que dá a este conjunto de meios físicos o caráter de mundanidade, que lhes dá sentido.

A natureza humana, submetida à temporalidade, sofre as influências da cultura, que se forma sempre outra pela acumulação de conhecimentos. Mas as mudanças nunca foram tão intensas e nem causaram tantos abalos profundos e em ritmo tão frenético quanto a era cibernética, que está revolucionando os conceitos de espaço, tempo, as relações sociais e os modos de pensar. Na medida em que foi desencadeada a velocidade da informação, houve profunda alteração no compasso da vida.

A cibernética, vista sob seu aspecto de sistema que introduz novas formas de laços e demarca a vida social por configurações diferentes de relação, entra na pauta de discussão de vários autores, que a avaliam em seus aspectos positivos e negativos.

Pierre LÉVY considera que a extensão do ciberespaço, o desenvolvimento técnico-científico, a onipresença midiática e a tomada de consciência global da humanidade e do planeta, entre outros fatores, representam uma espécie de mutação antropológica (LÉVY, 2000, p.233).

Aceitando-se esta concepção, há que se destacar algumas dessas mudanças antropológicas para serem analisadas, considerando-se as injunções limitativas de um artigo.

A relação de objetividade

A experiência originária do homem é ontológica, diz respeito ao ser e só ao homem é dada em virtude de sua especificidade de ser racional. É um processo introverso, introspectivo, de auto-análise profunda que tematiza e explicita o fundamento do que é.

Para a filosofia, é um exercício solitário em que o homem se faz presente a si, desvelando-se em sua universalidade, para desvendar e dar razão da condição de ser,

identificando-se, desta forma, em sua subjetividade. Desta manifestação do ser que o homem vivencia brota o conhecimento de si como ser pensante e a compreensão da condição humana de pessoa, unidade irrepetível, resultando afirmar-se sujeito e ser no mundo. O sujeito pensante, aberto ao conhecimento, capta uma realidade fora de si – o mundo, as coisas, os acontecimentos – que ocupa uma dimensão capaz de ser abarcada objetivamente pela razão.

Foi a filosofia cartesiana que definiu a separação entre a *res cogitans* e a *res extensa*. Reificando e objetivando as coisas, o ser homem introduz o distanciamento eu-mundo porque o modo de ser do homem não se identifica com o modo de ser das coisas. O mundo, para o sujeito, é um *ob-jectum* – o que está lançado à frente. Como tal, a ele é atribuída a condição de dado, de fenômeno, com uma estrutura própria e passível de ser conhecido: “...KANT buscava investigar como operações internas da nossa mente poderiam captar relações objetivas estabelecidas no mundo externo, tornando assim possíveis o conhecimento e a representação adequada de uma realidade independente de nós” (TEIXEIRA, 1996, p.14).

Pelo pensar o homem estabelece conexão com o objeto, direcionando a este o ato mental e formulando juízos de valor. A dupla realidade sujeito-objeto gera uma relação de interação ou inter-relação em que se funda a determinação de um pelo outro, reciprocamente.

A revolução determinada pela tecnologia informática implica uma reavaliação do sujeito, do objeto e do conhecimento. Se a mudança inicialmente desencadeada se vinculava à máquina – o computador e seus dispositivos aceleradores – e a programas, em pouco tempo se fez sentir sobre a sociedade em sua totalidade. Pela sincronia do material e do cultural, verifica-se a interferência do avanço tecnológico sobre os modos de pensar e agir. Esta influência marcante pode ser detectada primariamente na linguagem com o uso de palavras como tecnopsicologia, interfaces, hipertexto, tecnodemocracia, ciberespaço e muitas outras: “É impossível separar o humano de seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio dos quais ele atribui sentido à vida e ao mundo” (LÉVY, 2000, p.22).

O processo do conhecimento é radicalmente afetado pela tecnologia cibernética, porque os saberes são pulverizados em miríades de informações imediatamente disponíveis mas impossíveis de serem introjetados pelo sujeito e submetidos à atividade reflexiva. A velocidade da informação está tornando inconsciente a aquisição de saberes na medida em que, ativando todos os sentidos, introduz na mente coisas que, conscientemente, o homem não percebeu. Não se define mais a relação sujeito – objeto porque este está sempre em construção e o sujeito é avassalado pelo acúmulo de informações que desestabiliza o conhecimento em sua realidade objetiva. A tecnologia cibernética se transforma rapidamente em tecnologia intelectual, que LÉVY denomina cibercultura e Postmann, tecnopólio. Como tecnologia intelectual, ela impõe novas formas de conhecimento e de interação, ao colocar tudo e todos perto de tudo, quando subverte as categorias de espaço e tempo que são suplantadas pela sincronização e pela

interconexão, desaparecendo na virtualização, no não estar presente. O virtual se sobrepõe e se consolida.

LÉVY considera que a estrutura do conhecimento fundada na relação sujeito – objeto não consegue mais responder e dar razão à estrutura relacional que mana da amálgama fractal incoada sob a tecnologia informática e prega a ecologia cognitiva, na qual o efeito conhecimento é uma resposta ao imbricamento e articulação de elementos heterogêneos, tais como os humanos e os técnicos, a mente e as redes que armazenam, digitalizam e transmitem as representações. O sujeito desaparece sob a fragmentação da mente em redes neuronais e o objeto se fluidifica em informações, são alterados os modos de percepção e é corrompido o raciocínio. Ressalta então a memória dos computadores e bancos de dados, a representação condicionada às redes de propagação, o conteúdo informacional e o pensamento da inteligência artificial. É o modelo mecânico do cérebro – o neurônio, que recebe uma informação e por um impulso elétrico a transmite adiante – transformado em tecnologia informática comandando e modificando a relação sujeito – objeto: “As representações circulam e se transformam em um campo unificado, atravessando fronteiras entre objetos e sujeitos, entre a interioridade dos indivíduos e o céu aberto da comunicação” (LÉVY, 1999, p.139).

Sabedoria e saberes

Aristóteles abre o Livro Primeiro da *Metafísica* com a afirmativa que hoje é de domínio público: “Todos os homens por natureza desejam saber”. *Sophia* é a palavra grega que significa sabedoria. W. K. C. Guthrie registra que seu uso data de épocas remotas, denotando capacidade intelectual de domínio de algo. O conceito de sabedoria é múltiplo e engloba em suas acepções o sentido e a finalidade que o conhecer representa para o próprio rumo da vida e o aperfeiçoamento da condição humana pela intelecção das essências. Foram os gregos que legaram à cultura ocidental a valoração da atividade de pensar, considerada a perfeição por excelência, e a sublimaram na sabedoria intuída na contemplação, forma suprema do aprimoramento humano pela posse do inteligível. A sabedoria é a aspiração dos homens que não querem ser como os comuns. Implica no desprendimento do material, do particular, através da abstração intelectual, e no entendimento, na compreensão da essência universal. Só os que vivem de acordo com o que têm de superior em si podem ser ditos sábios. O indivíduo, unidade dignificada, faz escolhas e é livre para desfrutar o prazer que flui das coisas do espírito. Abandonando a concretude, o sujeito se encontrará com a realidade perfeita na dimensão contemplativa.

Exaltando o poder da ciência, a autonomia e o valor da razão, o Iluminismo traz uma proposta de reelaboração da idéia de sabedoria. O conhecimento é uma forma de emancipação e se constitui no meio mais adequado para que o homem alcance seus fins humanos, guiado pela inteligência. A razão autônoma é crítica e volta esta crítica para o próprio conhecimento, indagando suas possibilidades, seus limites, sua essência. O entendimento, fenômeno da mente, é questionado, investigado. A razão é considerada então como uma força motriz, em movimento, que se define pela atividade de busca e

conquista do saber, não se resumindo a ser o receptáculo dos conteúdos do mundo, um deslumbrante prodígio a ser admirado. Examinando, analisando e criticando o patrimônio intelectual, a razão põe-se a serviço do homem, contribuindo para que ele se emancipe e atue sobre o meio em que vive. O conhecimento se constitui no recurso mais adequado para que o homem alcance seus fins humanos. Exalta-se a condição humana pela apologia da razão.

A atualidade subverte a razão, dissolvendo o tempo da reflexão. A cibernética difunde a informação em velocidade, saberes fluidos, incompletos, instáveis, perecíveis. As novas tecnologias cognitivas, que atuam sobre todos os sentidos e sobre o sistema nervoso como um todo, dissolvem os limites entre o consciente e o inconsciente na aquisição de conhecimentos, aumentam a capacidade de integrá-los, mas diminuem a possibilidade de reflexão. Resultante de um sem número de estímulos disparados em frações de segundos, o sentido pressentido não chega a ser elaborado na consciência do indivíduo, mas condiciona a relação com a realidade interior. O pensar é substituído pelo reagir. É um processo desestabilizante da condição humana. Os modos de pensar, as formas de conhecer as inter-relações pessoais, os valores, a sociedade sofrem o impacto modificante da tecnologia informática. “As novas tecnologias alteram a estrutura de nossos interesses: as coisas *com* que pensamos. E alteram a natureza da comunidade: a arena na qual os pensamentos se desenvolvem” (POSTMANN, 1994, p.29).

Não se pode mais falar em sabedoria no sentido de contemplação. Não há mais tempo para tal. Não há mais essência universal a ser contemplada, pois a perecibilidade dos dados possibilita só a apreensão imediata, em tempo real, de respostas unificadas.

A razão iluminista menosprezou a tradição, desacreditou a autoridade porque queria por ela mesma assegurar a validade do conhecimento. Hoje a razão não é mais justificadora do conhecimento, pois a mente está sendo reduzida ao cérebro e o pensar a uma atividade elétrica neuronal. O próprio conceito de conhecimento se transforma em informação. Saber é estar instrumentalizado para acessar a memória do computador. Corrobora a profunda modificação no conceito de sabedoria Derrick Kerckhove, quando afirma que se está desenvolvendo uma psicologia que ele denomina *just in time*. “Para quê preocupar-nos em aprender isto agora se, quando precisarmos, estará acessível?” (KERCKHOVE, 1997, p. 100).

A relação sujeito – objeto que tinha como resultante a cognição do segundo pelo primeiro se transformou numa estrutura relativizada em que o sujeito é só exterior, o objeto foi diluído em dados abertos, efêmeros e o saber ao acesso a esses dados. “...o computador redefine os humanos como ‘processadores de informação’ e a própria natureza como informação a ser processada” (POSTMANN, 1994, p. 117).

Mas não há como reverter o quadro sem retroceder no tempo. Há uma reestruturação da teoria do conhecimento adaptada e configurada pela realidade difusa e global que se consolida. LÉVY pensa a cibernética, sob seu aspecto de tecnologia intelectual, como um novo Iluminismo na medida em que, sob o enfoque de um projeto

humanístico, aplica os ideais da Iluminação. Liberdade, Igualdade e Fraternidade são valores que ainda continuam cultivados, revestidos com a roupagem da tecnologia atual.

Assim como a escrita numa época, a imprensa noutra, a informática e a micro eletrônica estão reconfigurando a condição e as relações humanas. O que é primordial é que o homem pense a tecnologia intelectual dominante para assumir o controle de sua aplicação. Mesmo que seja dito que os computadores podem pensar e sejam neles embutidas formas de pensamento e reações ao ambiente, há que se ter presente que a técnica é resultado de uma vontade. Então que seja a prudência, preconizada por Aristóteles, que oriente a aplicação das tecnologias intelectuais. Nem se conceba a negação pura e simples de aceitação, nem se resigne sem qualquer questionamento, porque se estas tecnologias conduzem ao não pensar, preconizam o acessar ao que está pronto, paradoxalmente instigam a reflexão sobre o fato e os reflexos, sobre o mundo de hoje e a mundividência. Assim é que valioso ensinamento pode ser extraído do mito platônico Tot, no qual o rei Tamuz diz: "...uma coisa é ser capaz de inventar as artes, outra, julgar em que medida prejudicarão ou serão úteis àqueles que a deverão usar" (DROZ, 1997, p.167).

À luz das mutações antropológicas verificadas, pode-se afirmar que a era cibernética representa uma quebra dos paradigmas anteriores. A situação de divergências acirradas, as polarizações entre os estudiosos, as necessidades de aperfeiçoamentos que são constantemente introduzidos, a adaptabilidade aos modelos demonstram que a época atual, de acordo com a estruturação apresentada por KUHN, é uma época de crise dos paradigmas. A revolução se instalou. O processo não se concluiu.

Conclusão

O artigo discutiu a situação do homem na era cibernética, refletindo sobre as implicações, implícitas ou explícitas, que a tecnologia avançada cria.

As pesquisas de KUHN demonstraram que mudanças determinadas pela introdução de novas técnicas geram crises e exigem tempo para a aceitação e adaptação.

O computador surgiu como um instrumento, uma ferramenta tecnológica que evoluiu, foi (e ainda está) sendo paulatinamente aperfeiçoado, criando-se para ele novos usos e funções. A tomada do homem como modelo para as máquinas, as tentativas de reprodução das estruturas mentais nos computadores aceleram significativamente a vida, transformam o modo de pensar e os esquemas conceituais do homem. Estas transformações foram estudadas sob dois aspectos: a estrutura do conhecimento pautada na relação sujeito – objeto e o conceito de sabedoria.

Na relação sujeito – objeto se entende a interação que o homem estabelece com o mundo fora de si, conhecendo-o. Em virtude da difusão acelerada, esta relação se transforma, pois o objeto se virtualiza nas redes, perde a característica do que está diante do sujeito e se transforma num hipertexto, uma rede aberta, ativa que se multiplica constantemente por associações reticulares cada vez mais complexas; e o sujeito submerge na totalidade que não permite a individuação.

No que diz respeito ao conceito de sabedoria, num comparativo com a idéia de contemplação das essências, não há mais o que considerar. A cibernética não entende essências universais imutáveis. O que fica é só o devir. Saber é saber acessar dados.

Dos fatos analisados, conclui-se que se está experienciando um movimento que ainda não assentou suas bases, está tentando fixar-se como realidade irreversível. Aplicando-se o conceito de KUHN, pode-se afirmar que esta é uma fase de crise dos paradigmas na qual os antigos estão sendo questionados por não mais darem conta da realidade, e os novos ainda não foram reconhecidos. São muitos os modelos propostos, mas nenhum consenso. A própria tecnologia é argumento comprovante da fase de crise: as mudanças ininterruptas que são introduzidas nas máquinas provam que ainda se está procurando uma meta. Também posições dicotômicas sobre os acontecimentos gerados pela cibernética corroboram a asserção.

Há a falta de uma idéia projetiva da humanidade do homem cibernético. E a incerteza do futuro. Assim sendo, os questionamentos e a reflexão devem continuar, seja para aclarar os acontecimentos, seja para orientar o que está por vir.

Referências

ARISTÓTELES. *Metafísica*. Madrid: Ed. Gredos, 1994.

CASSIRER, E. *A Filosofia do Iluminismo*. 2.ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1994.

DROZ, G. *Os Mitos Platônicos*. Brasília: UNB, 1997.

KERCKHOVE, D. *A Pele da Cultura*. Lisboa: Relógio D'água, 1997.

GUTHRIE, W. K. C. *Os sofistas*. São Paulo: Paulus, 1995.

KHUN, T. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

LÉVY, P. *Cibercultura*. 2.ed. São Paulo: Ed. 34, 2000.

_____. *As Tecnologias da Inteligência. O Futuro do Pensamento na Era da Informática*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. *O que é Virtual?* São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARÍAS, J. *Antropologia Metafísica*. São Paulo: Duas Cidades, 1997.

MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1995.

POSTMANN, N. *Tecnopolio; a rendição da cultura à tecnologia*. São Paulo: Nobel, 1994.

TEIXEIRA, J. F. de. *Filosofia da mente e inteligência artificial*. Campinas: Unicamp, 1996.

VIRILIO, P. *A bomba informática*. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.