

WALTER CLAYTON DE OLIVEIRA

**CIBERESPAÇO, TÉCNICA E HERMENÊUTICA:
DIÁLOGOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**MARÍLIA
2013**

WALTER CLAYTON DE OLIVEIRA

**CIBERESPAÇO, TÉCNICA E HERMENÊUTICA:
DIÁLOGOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Tese de Doutorado apresentada à banca como parte das exigências para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação; Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências - Universidade Estadual Paulista.

Área de Concentração: Informação e Tecnologia.

Orientadora: Silvana Aparecida Borsetti
Gregório Vidotti - PPG-CI

MARÍLIA
2013

WALTER CLAYTON DE OLIVEIRA CRB1/2049

Oliveira, Walter Clayton.

0482c Ciberespaço, técnica e hermenêutica : diálogos da ciência da informação / Walter Clayton de Oliveira. - Marília, 2013.
133 f. ; 30 cm.

Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2013.

Bibliografia: f. 127-133

Orientador: Silvana Ap. B. G. Vidotti

1. Ciberespaço. 2. Técnica. 3. Hermenêutica. 4. Ciência da Informação. I. Autor. II. Título.

CDU 0:007:14

WALTER CLAYTON DE OLIVEIRA

**CIBERESPAÇO, TÉCNICA E HERMENÊUTICA:
DIÁLOGOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

Banca Examinadora:

Dra. Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti

Dra. Plácida Leopoldina V. A. da Costa Santos

Dra. Maria Eunice Quilici Gonzalez

Dra. Isa Maria Freire

Dr. Marcos Luiz Mucheroni

Marília, 2013.

AGRADECIMENTOS

O consenso sobre minha pessoa provém, sem dúvida, da generosidade dos amigos, bem sei, no entanto, que tal concordância só pode fazer-se na forma da controvérsia, própria do discurso filosófico e da dificuldade das questões com que todos nos defrontamos. Elas dizem respeito à totalidade da vida e da morte, da natureza e da liberdade, em breve, das múltiplas manifestações do ser. Aristóteles já nos havia advertido que o ser se diz de muitas maneiras. A crítica não é apanágio de inimigos, constitui, antes, um dos deveres da amizade.

Um partidário do múltiplo considerou-me panglossiano ao avesso, descrente das benesses deste mundo e de todo o progresso, tal o meu pessimismo. Direi que não; – mas deveria mesmo dizer que vivemos no melhor dos mundos possíveis, como Candido, o crédulo discípulo do mestre que sabia todas as línguas e justificava todas as coisas? Porque, na verdade, o curso do mundo parece estar cada vez pior, ao menos para a imensa maioria dos deserdados e excluídos. Caberia argumentar, candidamente, que, se as coisas ainda podem piorar, é que ainda são suficientemente boas, do contrário não poderiam mais corromper-se? Diríamos, portanto, como bons otimistas, das guerras e das pestes que assolam outras partes do mundo, que poderiam ser piores do que realmente o são? Pelo menos ainda não nos atingiram. Por quanto tempo? Já não nos bastam nossos próprios males, injustiças sociais, violência, corrupção?

Com todo seu furor e ruído, o mundo moderno não escapa da vulgaridade; acentuaram-no em análises notáveis, Ortega, em *A Rebelião das Massas*, e Heidegger, ao descrever o *das Man* em *Ser e Tempo*. Mas foi James Joyce quem descreveu com mais vigor a infinita banalidade da cidade moderna, ao imprimir um único dia na vida de Dublin, numa espécie de réplica urbana da Odisséia. Ao novo Ulysses não escapou a dialética negativa que, inserida no novo contexto, ao qual falta a transcendência, provoca um mal-estar próximo do mais absoluto abandono. Por que se inverte, ou melhor, se perverte o sentido da proposição? Justamente: porque, arrancada do solo metafísico, ela se torna uma contradição por insuficiência, na feliz expressão de um querido amigo. Sem poder reproduzir o contexto em que Joyce a coloca, cito porém a frase: “Foi-me revelado que são boas aquelas coisas que apesar de estar corrompidas, não sendo supremamente boas, ou sendo ao menos boas, podiam ser corrompidas”.

Como bem disse recentemente Edgar Morin, vivemos numa época na qual o possível se tornou impossível. Este é o paradoxo (ou será uma contradição?) que temos de reverter. Pois, afinal, a rosa da razão só floresce no chão da cultura. Ou estará nossa civilização fadada à barbárie? Deixar-nos-emos seduzir pelo gozo da técnica e do mundo administrado, sem inquirir seu fundamento e essência? Nossa responsabilidade é tanto maior quando consideramos que, no mundo da informação instantânea e do ciberespaço, o trabalho intelectual se tornou uma forma de agir. As discussões acadêmicas podem aspirar ao teatro do mundo.

Toda época tem sua pretensão de modernidade; se algumas são dignas de rememoração, como no período clássico grego, ou a culminância da cristandade medieval no século XIII, elas o são, não devido aos fatos em si peremptos, mas à cultura simbólica que tal modernidade foi capaz de criar a partir desses mesmos fatos. A significação profunda de nossa modernidade reside, sobretudo, embora não exclusivamente, nos desafios que o progresso científico e tecnológico nos coloca, a exigir soluções práticas, sem dúvida, mas não menos humanas, ou, mais exatamente, espirituais. Está em questão o próprio homem.

Me falta agora agradecer a todos os familiares, amigos e colegas que estão presentes no texto e no contexto. Agradeço de modo especial, aos meus pais que me deram a vida e ensinaram-me a vivê-la com dignidade. Preciso mencionar também meus irmãos pela amizade e companheirismo de sempre. Agradeço à minha orientadora, pela oportunidade de realização deste trabalho e pela convivência desde o tempo de iniciação científica, durante estes últimos 13 anos. Um período suficiente para estabelecer uma relação de incentivo e cooperação para o desenvolvimento dos trabalhos no grupo de pesquisa. Agradeço a impecável contribuição da minha orientadora da filosofia, a quem rendo minhas homenagens. Agradeço a meus amigos pelo apoio e carinho. Agradeço, por fim, à Universidade Estadual Paulista, à Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, ao Departamento de Ciência da Informação, ao Departamento de Filosofia e ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. O mesmo agradecimento é extensivo aos indivíduos que por um breve momento participaram desta jornada.

I LOVE MY COMPUTER

(Bad Religion - The New America)

I love my computer you make me feel alright
Every waking hour and every lonely night
I love my computer for all you give to me
Predictable errors and no identity

And it's never been quite so easy
I've never been quite so happy

(Chorus)

All I need to do is to click on you and we'll be joined in the most soul-less way
And we'll never ever ruin each other's day 'cuz when I'm through I just click
And you just go away

I love my computer you're always in the mood
I get turned on when I turn on you
I love my computer you never ask for more
You can be a princess or you can be my whore

And it's never been quite so easy
I've never been quite so happy

(Chorus)

The world outside is so big but it's safe in my domain
Because to you I'm just a number and a clever screen name

All I need is to click on you and we'll be together for eternity
And no one is ever gonna take my love from me because I've got security
Her password and a key

OLIVEIRA, W.C. *Ciberespaço, técnica e hermenêutica: diálogos da ciência da informação*. 2013. 132f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília. 2013.

RESUMO

O tema deste estudo é o diálogo da ciência da informação com o ciberespaço, a técnica e a hermenêutica. O que se discute é principalmente de natureza teórico-filosófica. Como uma zona virtual contígua ao mundo real, o ciberespaço deve ser pensado como a disponibilização de uma camada técnica-eletrônica onde se promovem operações cognitivas, complexificando o universo das experiências humanas. São objetivos do estudo: apresentar uma reflexão sobre a constituição e concepção do ciberespaço de característica pós-moderna e sua interface com a técnica, refletir sobre a constituição de uma ciência pós-metafísica referenciada pela hermenêutica e sua inter-relação teórico-filosófica com a ciência da informação. A metodologia utilizada pretende, através da leitura e conversação com autores que se vinculam à discussão mais recente da epistemologia da ciência, entre outros, as articulações e exposições dos argumentos da tese. A originalidade do texto se constrói na exposição, na argumentação e na reflexão teórico-filosófica que se pretende entre ciência moderna, técnica e ciência pós-metafísica hermenêutica e suas inter-relações, para a constituição de um conhecimento sociotécnico. O resultado desta tese é, principalmente, uma argumentação sobre o alcance teórico-filosófico de uma ciência da informação reencantada pelos saberes hermenêuticos.

PALAVRAS-CHAVE: Ciberespaço, técnica, hermenêutica, Ciência da Informação, tecnologia

ABSTRACT

The theme of this study is the dialogue of information science with cyberspace, technology and hermeneutics. The discussion is mainly theoretical-philosophical. As a zone contiguous virtual to the real world, cyberspace should be thought of as providing a layer technique-electronics where promote cognitive operations, complicating the universe of human experience. The objectives of the study: to present a reflection on the constitution and design of cyberspace characteristic postmodern and its interface with technique, reflect on the creation of a science postmetaphysical referenced by hermeneutics and its interrelation theoretical and philosophical with information science. The methodology intends, through reading and conversation with authors who are linked to the most recent discussion of the epistemology of science, among others, the joints and exhibitions of the arguments of the thesis. The originality of the text builds on display, in argument and theoretical-philosophical intended between modern science, technology and science post-metaphysical hermeneutics and their interrelationships, for the creation of a sociotechnical knowledge. The result of this thesis is primarily an argument about the scope of a theoretical and philosophical information science reenchanting by hermeneutic knowledge.

KEY-WORD: Cyberspace, technique, hermeneutics, Information Science, technology

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Quadrante das teorias da tecnologia

p.67

Sumário

INTRODUÇÃO.	10
1 - LEITURAS SOBRE A ATUAL SOCIEDADE.	15
1.1 - Sociedade da comunicação.	34
2 - A DESMATERIALIZAÇÃO DO INDIVÍDUO: IMERSÃO NOS FLUXOS TECNOLÓGICOS.	45
3 - TÉCNICA, CIÊNCIA E PÓS-MODERNIDADE.	57
4 - CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E HERMENÊUTICA.	77
4.1 - A racionalidade da hermenêutica filosófica em Hans-Georg Gadamer.	91
4.2 - O horizonte de historicidade.	97
4.3 - Mediação para um alcance social na Ciência da Informação: linguagem e diálogo.	103
4.4 - O método hermenêutico e sua validade.	110
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.	119
6 - REFERÊNCIAS.	127

INTRODUÇÃO.

O defrontar dos desafios, derivados da propagação da cultura digital, universal, com que estamos atualmente a ser confrontados e os que se aproximam no futuro, exigem a tomada de posições esclarecidas e reflexivas acerca dos aspectos que condicionam as maneiras de ser, de viver e de pensar. E, em particular, na Ciência da Informação originam atitudes e atuações técnico-científicas convenientes com as atuais necessidades informacionais e situações que envolvam o movimento da informação em um sistema de comunicação humana requeridas de momento.

A atual cultura tecnológica nos coloca, de modo indesmentível, perante a toda uma série de acontecimentos, de situações e de vivências, os quais, ao nos apanharem desprevenidos, podem fazer com que nos sintamos a participar de uma viagem mágica, errante e labiríntica, pelos mundos ciberespaciais. Uma viagem que tanto pode afastar-nos dos percursos reais da vida, como evadir-nos do mundo imediatamente material, a favor da aventura (des)humana pelo império (des)encantado das redes digitais. E, nesta, a simulação, a ubiquidade e a interatividade, arrastam-nos para uma dimensão técnica da existência, ou seja, para um (in)sustentável modo de vida no seio de uma (i)realidade (in)certa.

Esta expansão e implantação (des)mesurada de formas de vida digital levam-nos, inevitavelmente, a que se considerem e analisem as vertentes e as problemáticas inerentes a tecnologia. Quer seja interpretado no sentido desta cultura emergente, em si, ter de ser decodificada ao nível do seu funcionamento, das suas manifestações ou das suas consequências e, ainda, problematizada nos seus aspectos críticos e de crise, quer entendido em outra perspectiva complementar, isto é, canalizado para aspectos respeitantes à necessidade de uma técnica que, simultaneamente, acompanhe, avalie, oriente e enriqueça o pensamento e a ação, em um mundo penetrado de bits e de formas de comunicação mediadas por redes digitais.

No quadro conjuntural acima descrito incidimos a nossa análise. Esta atenção prende-se, genericamente, pelo modo como este espaço virtual tem vindo a ser observado e, mesmo, utilizado nos diversos contextos pessoais e sócio-culturais, na atualidade. Também pelas potencialidades que abriga e reveste a Ciência da Informação para uma utilização, cuidada e equilibrada, em prol de um campo científico menos reativo e mais interdisciplinar e atraente. Ainda, devido à necessidade imperiosa que sentimos em que sejam (re)equacionadas questões

decisivas sobre esta cultura eletrônica e que, paralelamente, vigore um pensamento crítico e interrogativo acerca da técnica e de um método hermenêutico como fulcro da Ciência da Informação.

Entendemos consistir, o ciberespaço, um sinal significativo e paradigmático do deslumbramento contemporâneo, suscetível, por um lado, de consolidar e dar motivo à idolatria, a um otimismo pragmático e, igualmente, a utopia de libertação e de igualização. Por outro lado, o percebemos como um campo propício para serem efetuadas desmistificações e alertas, nomeadamente do perigo de formas de atuações unidimensionais e redutoras, capazes de direcionarem os estilos de vida e a formação socio-informacional para estritos contextos virtuais. Estes, por si só, e sem simbiose com outras práticas alternativas complementares, tornam-se incapazes de conduzir à infundável aventura do saber e da realização humanas.

Junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e ao Grupo de Pesquisa Novas Tecnologias em Informação, defendemos a tese de um método hermenêutico para Ciência da Informação. A partir desse entendimento, focamos o fenômeno cultural e interplanetário ciberespaço, propondo e questionando a situação existencial do homem no mundo atual, universalmente, e esclarecendo quais os contextos da técnica, dos processos comunicacionais e hermenêuticos viáveis, com vista à prática efetiva de uma Ciência da Informação que não escamoteie a dimensão ética e ontológica. Também, descortinamos e deciframos nas malhas da globalização, da informação, da virtualidade e nas teias da conectividade e da cibercultura, quais as direções do conhecimento e qual(ais) o(s) sentido(s) possível(eis) para a formação humana.

A saber, interpretamos o ciberespaço como um acontecimento singular e significativo da atual concepção de mundo, aparentemente apenas suscetível de ser vista como mais uma novidade passageira e volátil, mas que, contrariamente, potencia mudanças infraestruturais e incidências profundas em várias instâncias do viver humano. Ele constitui, assim, um campo fértil para o exercício de uma reflexão, que pretendemos com distanciamento crítico, sobre toda uma gama de questões e de situações, implícita ou explicitamente colocadas e vivenciadas, atualmente.

Apenas para argumentar, o nosso trabalho não tem como propósito remeter para uma abordagem do ciberespaço, imbuída de explicações tecnicistas, ao nível do software e do hardware ou, mesmo, para considerações propícias e esclarecedoras da sua utilização prática e instrumental. O nosso intuito investigacional situa-se numa abordagem filosófica da Técnica e Tecnologia, com dimensões canalizadas, essencialmente, para uma análise das atuações, das atitudes e das finalidades da tecnologia, da informação e da hermenêutica.

Mais do que escrevermos sobre computadores ou as suas conexões em rede, incidimos nas vertentes relacional e comunicativa permitidas por seu intermédio. E, sobretudo, pretendemos refletir acerca das consequências sentidas nas formas humanas de estar, comportar, sentir, pensar e ser, em geral, e nas suas incidências na Ciência da Informação, de modo particular.

A primeira parte do trabalho, *Leituras sobre a atual sociedade*, procura funcionar como um pano de fundo as posteriores, pauta-se, inicialmente, por dar conta da evolução sofrida na computação, nomeadamente frisando as alterações conceituais e pragmáticas ocasionadas com o surgimento de um modelo integrado, descentralizado, auto-organizado e conexionista. Assim como, tem ainda como intuito decodificar alguns atributos chave denotados com a presente sociedade, esta caracterizada sob a designação de *Sociedade da comunicação*.

A segunda parte do trabalho, *A desmaterialização do indivíduo: imersão nos fluxos tecnológicos*, exprimi o estado de estranhamento que acomete o indivíduo contemporâneo e é justamente esse ser que separa a técnica de si mesmo, que confronta técnica e humanismo, que confere um poder avassalador às máquinas, que afasta o homem de sua humanidade. O questionamento sobre o (pós)humano é importante porque faz aflorar os mecanismos que imputam ao homem e a natureza humana uma existência meramente abstrata, um rizoma. O homem perde, assim, sua face humana, torna-se um ser desmaterializado, mimetizável, um ser informacional cujo conteúdo pode ser extraído e encapsulado em uma máquina.

A terceira parte do trabalho, *Técnica, ciência e pós-modernidade*, pretende, laconicamente, abordar a problemática tecnológica por meio do estudo do conceito de técnica e de tecnologia e do levantamento das implicações filosóficas engendradas por esses conceitos em questões de ordem política, econômica, social e cultural.

A quarta parte do trabalho, *Ciência da Informação e Hermenêutica*, trata da hermenêutica filosófica e sua interface dialógico-polifônica com a crítica na Ciência da Informação. Enfatizamos, inicialmente, o fundamento originário da hermenêutica e sua constituição. Igualmente, como disciplina da hermenêutica, a Ciência da Informação poderia encontrar a fundamentação teórica necessária à sua ampliação de interesses, especialmente focando a pragmática social envolvida nos estudos da informação.

Neste percurso reflexivo, assume grande pertinência o explicitar das repercussões da atual transformação infotecnológica. Contemporaneamente, toda a compreensão das mudanças socioculturais é impossível sem o conhecimento do modo de atuar dos meios comunicacionais como meio. Não é possível desprender-se da moldura info-tecno-comunicacional.

Nesta incursão crítica acerca da relação entre homem e máquina as necessidades humanas talvez precisem atravessar a linha que as transformará em *bits*. Não queremos, de modo algum, inscrever a nossa voz no coro que se levanta em alarido crescente contra a dissolução dos fundamentos do mundo moderno, diabolizando a técnica e dando mecha às cruzadas anti-tecnológicas, tecnófobas, avessas a computadores.

Entendemos, no entanto, que a racionalidade tecnológica é um projeto da pós-modernidade, que racionaliza o espaço e o tempo, e nos normaliza. Por um lado, anula e compensa ruídos, ajustando o homem à máquina, de maneira a evitar perdas de mensagem. Por outro, globaliza o tempo, impondo-nos a ilusão de uma vizinhança global: banaliza todas as misérias deste mundo, ofusca-nos com o brilho de sonhos que nos vampirizam a alma e produz o conformismo. Pois, a sociedade é também um fenômeno sócio-tecnológico.

Em síntese, produzimos uma reflexão prioritariamente epistemológica, com a finalidade de se trazer ao público interessado - cientistas da informação, bibliotecários, filósofos, sociólogos, entre outros profissionais e pensadores de áreas afins - uma contribuição sobre a hermenêutica filosófica e seus desdobramentos para a Ciência da Informação.

1 - LEITURAS SOBRE A ATUAL SOCIEDADE.

Contemporaneamente presenciamos modificações anunciadas e efetivas. Uma trama plural com múltiplos eixos problemáticos. Neste cenário, considerado como o do fim da modernidade, a era dos simulacros, o problema original da sobrevivência, da vida na Terra se coloca de maneira crucial e pungente.

Durante largos séculos, as trocas informacionais e comunicacionais foram à grande medida condicionadas pela estruturação do espaço físico, estando a cadeia de relações sociais refletida na vizinhança de um local. Denominações e atributos ecoantes proliferaram e desmultiplicam-se na busca da razão de ser, de fundamentos e, mesmo, de justificativos compreensivos, face à imponente paisagem virtual, ao nicho ecológico cada vez mais eletrônico e na procura de explicações para o paradigma plural emergente, no qual a existência humana on-line se impõe e se torna concepção imprescindível de sentido e sobrevivência em um mundo cada vez mais abarrotado de bits e de simulações.

Era do ciberespaço, era da informação, era digital, era do conhecimento, do virtual, do incorpóreo, do consumo, da autoajuda, do vazio, da idolatria, da infosfera, da irracionalidade. O ciberespaço é um organismo híbrido (biológico e tecnológico) que se auto-organizou como uma inteligência planetária. Este organismo planetário, em constante construção, é híbrido: biológico, mecânico e eletrônico; incluindo, em um único sistema vivo, a natureza, a cultura e a sociedade. Conforme Leão (2004, p.9):

Camaleônico, elástico, ubíquo e irreversível, o ciberespaço não se reduz a definições rápidas. Partindo de um olhar tríplice, percebemos que o ciberespaço engloba: as redes de computadores interligadas no planeta (incluindo seus documentos, programas e dados); as pessoas, grupos e instituições que participam dessa interconectividade e, finalmente, o espaço (virtual, social, informacional, cultural e comunitário) que emerge das inter-relações homens-documentos-máquinas.

Inserimo-nos na abordagem faústica de uma sociedade técnica, de máquinas abomináveis em que indivíduos atomizados, fragmentados e isolados tornam-se incapazes de comunicar. Ou tornar-nos-emos, sob o império glorioso de uma técnica, entre outros aspectos, instrumento de solidariedade, cooperação e inserção sociais?

Viveremos cada vez mais imersos num mundo de vigilância permanente e perseguidos nos mais pequenos detalhes da nossa vida por uma espécie de “Grande Irmão” - identificado por Orwell (2003)? Ou, ao contrário, funcionaríamos os atuais

meios tecnológicos informacionais como ferramenta benigna em proveito da nossa efetiva personalização e realização humana?

Se o interrogar pertinente, já há algum tempo atrás, canalizava o cerne da discussão para as relações homem/máquina e inteligência humana/inteligência artificial, para conteúdos como armazenamento, programação, processamento da informação e para o destaque da inultrapassável singularidade humana, em termos de intuição, imaginação, senso comum e imprevisibilidade. Atualmente, século XXI, a mesma temática assume outros alcances e perspectivas, abarcando mundos tais como o ciberespaço, alargando-se decisivamente às redes de dados e, particularmente, a construção coletiva do conhecimento.

Segundo Robredo (2003, p.24-25):

A amplitude com que ocorre a codificação do conhecimento está intimamente ligada à tecnologia disponível. Das tabuletas de argila aos rolos de papiro, como suporte da escrita, ou do livro impresso à Internet como meio de publicação e difusão de materiais textuais e gráficos em geral, cada avanço tecnológico tem aumentado a facilidade com que o conhecimento pode ser codificado e difundido. O computador é a mais recente ferramenta para a codificação, reduzindo o conhecimento a uma série de dígitos binários.

Também conforme Wersig (1993, p.232-233):

Knowledge has become more important than ever. [...] reason is that our world, due to increase of knowledge about it and the effects knowledge for the organization of societies, has become enormously complex and still is becoming more complex, due in part to the advent of all technologies aimed at reducing the complexity of knowledge.

O conhecimento tem se tornado mais importante do que nunca. [...] razão é que o nosso mundo, devido ao aumento do conhecimento sobre o assunto e os efeitos do conhecimento para a organização das sociedades, tornou-se muito complexo e ainda está se tornando mais complexo, devido, em parte, ao advento de todas as tecnologias destinadas a reduzir a complexidade do conhecimento (Tradução Nossa).

Estamos na aldeia global da informação, nos trilhos das vias de comunicação não de átomos mas de bits, no percurso das sociedades modernizadas, fruto da atual e irreversível tendência das relações humanas e sociais para a virtualidade, em que a existência se canaliza e se arrasta vertiginosamente para outros redimensionamentos e, também, para outras problematizações. Segundo Barreto (2002, p.73):

São as [...] tecnologias de informação e comunicação que modificaram aspectos fundamentais, tanto da condição da informação quanto da condição da comunicação. Essas tecnologias intensas modificaram radicalmente a qualificação de tempo e espaço entre as relações do emissor, os estoques e os receptores da informação. Quando se fala em novas tecnologias de informação pensa-se de imediato no computador, na telecomunicação e na convergência da base tecnológica, que permitiram que todos os insumos de informação fossem convertidos para uma base digital, possibilitando, assim, seguir o mesmo canal de comunicação. Contudo, essas são pobres conquistas de apetrechos ilusórios e efêmeros: conjuntos fantasmagóricos de fios, fibras, circuitos e tubos de raio catodo. As reais modificações advindas das tecnologias intensas de informação trouxeram ao ambiente um novo elaborar do conhecimento e foram as modificações relacionadas ao tempo e ao espaço de sua passagem. Os espaços de informação agregaram em um mesmo ambiente de comunicação os estoques de itens de informação, as memórias, os meios de transferência e a realidade de convívio dos receptores de informação.

Inserido nesta temática de equação da relação homem/máquina e da possível desmaterialização do homem como ator principal e ímpar no panorama da sua existência, torna-se importante reenviar para alguns posicionamentos, por sua vez, respeitantes ao acompanhamento de fases distintas da própria revolução computacional. Ou seja, trata-se de canalizar quer para uma fase pré-ciberespaço, quer também para a franca expansão e consolidação das redes digitais na atualidade¹.

Há alguns anos, posicionamentos vindos dos mais diversos quadrantes procuraram equacionar e esclarecer o impacto provocado pela expansão informática, já então observada como uma nova “pele” (LÉVY, 1993), como “rainha da tecnociência” suscetível de ocupar um lugar dominante nas relações dos homens entre si e com o tecnocosmo. Neurobiologistas como Jean-Pierre Changeux, biofísicos como Heinz von Foerster, filósofos como Hubert Dreyfus e Pierre Lévy, informáticos como Edward Feigenbaum, economistas como Herbert A. Simon, matemáticos-informáticos como Terry Winograd e Seymour Papert, cientistas da informação como Rafael Capurro e Aldo de A. Barreto são exemplos significativos, entre outros, de tomada de posições, nesta área, com um alcance significativo que sintetizamos com as seguintes questões: revolução copernicana da inteligência? Nova ferida narcisística no Homem?

¹ O Ciberespaço possibilita a comunicação direta entre milhões de pessoas, que passaram a permutar grande volume de informação, a produzir através do trabalho cooperativo e a participar de grupos de interesse virtuais. O universo de sujeitos psicossociais é imenso, e suas necessidades são variadas, já que a rede, de certa forma, é uma reprodução da sociedade humana globalizada, com sua diversidade cultural.

“Será preciso queimar Descartes?” (PESSIS-PASTERNAK, 1993). Triunfo do espírito Cartesiano? Hegemonia de uma mentalidade racionalizante e mecanicista?

Todo o destaque incide na construção de um raciocínio do tipo matemático e na constatação de inferências lógicas em detrimento da imaginação e das emoções. Estamos a assistir a uma universalização do tratamento lógico da informação, que vai enraizar-se nas regras do método cartesiano, particularmente no privilégio atribuído à análise e à síntese.

Para Hubert Dreyfus (1992), essa ideia de que toda a inteligência é analítica e procede logicamente de um aspecto para o outro é agora apanágio dos computadores e trata-se da valorização do espírito analítico, de um percurso iniciado com o “Discurso do Método”. E segundo Lévy (1993, p.249) “[...] assim, tudo aquilo que não era antes mais do que uma exigência filosófica torna-se agora uma necessidade prática. Para dominar as máquinas, para desenvolver um novo ‘cidadão da cultura informatizada’ é preciso formalizar”.

Em consonância com o paradigma simbólico ou cognitivo então emergente, as abordagens incidiam na análise crítica do fato de as linguagens lógicas funcionarem de modo análogo à mente e, conseqüentemente, de acordo com a hipótese de a estrutura dos atos mentais ser semelhante à estrutura da lógica formal. Mas, para além disto, começou-se também a sustentar que as linguagens simbólicas eram suscetíveis de revestir um processamento físico da informação - constatação esta que, de modo decisivo, remete ao modo de funcionamento do computador e vem desencadear o desenvolvimento das tecnologias da informação. Segundo Freire (1995):

Isto significa que o comportamento racional, em todos os sentidos de racional, necessita de conhecimento para se realizar produtivamente na sociedade. Esse conhecimento tem se transformado historicamente, mas sempre no sentido de representar alguma informação que apóie uma ação dentro de uma situação específica, diminuindo a incerteza sobre o comportamento do sistema em sua interação com o meio ambiente.

Esta maneira de encarar a “linguagem” da mente de modo análogo à linguagem da lógica formal foi proposta com base em três conceitos fundamentais: mecanização, automatização e controle. Significa efetuar o desenvolvimento de todo um conjunto de pressupostos, dos quais destacamos a concepção de robos, a criação de máquinas capazes de vencer o homem no jogo do xadrez, a demonstração automática de teoremas, o tratamento da linguagem e a concepção de sistemas periciais.

Acrescente-se, desde logo, que estas investigações, quer em si mesmas, quer pelo alcance das interrogações e das investidas práticas que despertaram, não podiam deixar de provocar grandes expectativas, esperanças ou apreensões.

Do lado das reflexões filosóficas, nos anos sessenta, Dreyfus (1992), defende existir uma diferença fundamental entre a inteligência do homem e a do computador, equacionando o fato de o homem possuir corpo, com o qual, apreende um mundo em mutação. E, por conseguinte, na ausência do conhecimento corporizado, não é possível ao computador desempenhar tarefas intelectuais que apelem à intuição e à experiência, como é o caso do jogo do xadrez.

Desde já, acrescente-se a respeito deste último dado que, Dreyfus estava enganado, porque em 1966 um programa de xadrez conseguiu vencer a ele e a outros jogadores. E, isto, para além da possibilidade atual de constatarmos que, o próprio computador, nos permite acessar uma vida online com ausência do corpo.

Acrescentamos a questão da singularidade humana em moldes diferentes, evidenciando que a questão da inteligência não está em saber o que os computadores conseguem fazer, mas reside no fato de estes serem dotados de verdadeira compreensão.

Dessa forma, reflete-se aqui acerca da complexidade e da natureza misteriosa do ser humano, com a tônica colocada na sua riqueza emocional e na flexibilidade do pensamento, no sentido de se postular a não redutibilidade da própria mente ao formalismo e à racionalidade da máquina.

Porém, outros posicionamentos denotam grande otimismo quanto à semelhança e ao desempenho de papéis pelo homem e pela máquina. Nos referimos ao binómio homem/computador, onde se questiona porque somos tão antropocêntricos e pensamos o ser humano como excepcional.

A redução ao cálculo lógico-eletrônico está presente nas intenções cibernéticas, no tratamento da informação e na construção de máquinas inteligentes que, à margem do aspecto ontológico, se valoriza o que é expresso em termos de extensão, de número e de combinações eletrônicas. O “cibernauta” pressupõe a *epoché* do sujeito físico, psicológico e sócio-cultural, suspendendo, assim, o materialmente vivido, a interioridade e as vivências sócio-afetivas, em benefício da mera estrutura lógica. Esquecimento do “ser” no sentido heideggeriano? Esquecimento do “mundo da vida” no sentido husserliano?

Heidegger² (2006), na sua concepção de homem e na crítica à Modernidade, alertou para a redução e empobrecimento existentes numa interpretação de homem como mero animal racional, corpóreo, anímico e espiritual, desenraizado da história e da natureza “natural” - visão esta escamoteadora da sua dignidade autêntica, da sua tarefa essencial de “pastor do ser” e guardião da “verdade do ser”.

Husserl (1996) em *A crise da humanidade europeia e a filosofia*, demonstra que, desde a Idade Moderna, com nomes como os de Galileu e Descartes, de que somos herdeiros e continuadores, a ciência tendeu a hipostasiar do seu horizonte o mundo da vida, esta intuitiva e imediata, a favor da matematização do real e da sua idealização, como que num desejo de domesticação e de secundarização do eu vivido. Como interpretar o alcance destas posições?

Sem dúvida, estas análises se impõem na atualidade ainda com grande pertinência, mas pensamos que elas devam ser equacionadas e articuladas com outros fatores, frutos de uma nova aurora do século XXI. Na linha de construção evolutiva do panorama científico e socio-cultural do nosso século, toda uma série de atitudes metodológicas e praxísticas vem delineando-se, conquistando nitidez e promovendo a alteração das antigas concepções e atuações.

² Propomos, ulteriormente, uma reflexão sintática, um diálogo aberto com algumas ideias e uma apropriação criativa do pensamento heideggeriano.

Conforme Carlos Fiolhais (1994, p.84), estamos “[...] no limiar de uma era de um saber diferente” e caminhamos “[...] para aquilo a que podemos chamar *saber da complexidade*”. Ao longo do século XX, desenvolveu-se, em diversos domínios, um modelo de inteligibilidade do real, cujos contornos ainda não são muito claros na sua positividade, mas que se sobressaem fundamentalmente pela superação de algumas dicotomias instauradas pela revolução científica do século XVII. Nomeadamente, no que se refere à contraposição entre sujeito e objeto de conhecimento, matéria e espírito, determinismo e liberdade, fragmentação especializada e totalidade integradora, análise e síntese, natureza e cultura.

Trata-se, genericamente, de um caminhar para um modelo científico e sócio-cultural, simultaneamente menos unidimensional, menos dogmático e canalizado para a acentuação de um conhecimento intersubjetivo, perspectivístico, holístico, sistémico, indeterminístico e interdisciplinar da realidade. Como argumenta Boaventura de Sousa Santos (2006, p.64):

[...] o conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se funda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco considerávamos insubstituíveis, tais como natureza/cultura, natural/artificial, vivo/inanimado, mente/matéria, observador/observado, subjetivo/objetivo, coletivo/individual, animal/pessoa.

E, na perspectiva de Edgar Morin (2002), os objetos dão lugar aos sistemas. Em lugar das essências, a organização; em lugar das unidades simples e elementares, as unidades complexas; em lugar dos agregados formando corpos, os sistemas de sistemas de sistemas.

Como ponto de partida, decisivo deste novo *modus* de racionalidade, fruto de uma pluralidade de condições, estão a teoria da relatividade de Albert Einstein e, na mecânica quântica, as posições de Werner Karl Heisenberg e Niels Borh no domínio da microfísica. Mas, também, não devem ser esquecidas as condições sociais explicitadas por Boaventura de Sousa Santos (2006, p.56) em que:

[...] as idéias da autonomia da ciência e do desinteresse do conhecimento científico, que durante muitos anos constituíram a ideologia espontânea dos cientistas, colapsaram perante o fenómeno global da industrialização da ciência a partir sobretudo das décadas de trinta e quarenta.

No presente, as atuações e as metodologias utilizadas tendem a comprovar a necessidade de suavização das barreiras e das divisões cravadas entre a teoria e a prática, entre o físico, o antropológico e o social. Em sintonia com esta observação, Fiolhais (1994), por exemplo, reenvia-nos à crescente utilização de aparatos maquínicos na produção dos conhecimentos e na compreensão do mundo. Quanto a isso, ele argumenta que “[...] o computador está a permitir plataformas, anteriormente insuspeitadas, e pontes, há pouco julgadas impossíveis, entre teóricos e experimentalistas” (FIOLHAIS,1994, p.32).

A investigação científica tem vindo a nos confrontar com avanços, simultaneamente surpreendentes e paradoxais, cujas fronteiras tendem a ser menos nítidas e transparentes. E esta erosão de delimitações transcendem a área científica e manifestam-se nos padrões culturais, nas atitudes e comportamentos cotidianos. A este respeito, o domínio da inteligência artificial e as experiências possibilitadas com o ciberespaço são paradigmáticas.

A discussão da relação homem/máquina parece-nos deslocar-se para outros posicionamentos decisivos, nomeadamente com os computadores da atual geração e das gerações vindouras. Estas mudanças se verificam mediante o aparecimento de máquinas com um funcionamento mais semelhante a seres vivos, com a ciência da computação a empregar conceitos biológicos - mas também com a própria biologia humana a utilizar códigos de programação. Tudo parece conjugar-se mais para um realçar de semelhanças, do que para frisar dicotomias infatigáveis.

Em consonância com as correntes científicas e culturais vigentes na última década - entre as quais, o desenvolvimento da genética como uma biologia computacional e os avanços verificados na psicofarmacologia -, manifestam-se orientações talvez irreversíveis, as quais devam contribuir para a dissolução do muro, outrora decidido intransponível, entre o ser humano e a máquina.

Por um lado, as investigações acerca dos mecanismos da vida viabilizam a manipulação e canalizam para abordagens mecanicistas e deterministas com o recurso da engenharia genética. E, isto tudo ocorrendo paralelamente à procura dos marcadores genéticos que possam condicionar o “temperamento”, a “personalidade” e a “orientação sexual”. A este nível, confrontamo-nos, em última análise, com o fato de sermos feitos de matéria e de DNA programado.

Por outro lado, de acordo com os progressos na área da psicofarmacologia e, particularmente, nas repercussões sentidas ao nível psicológico, não teremos que encarar os processos subjacentes às emoções humanas como demasiado mecânicos, previsíveis e controláveis? Mais concretamente, como interpretar os efeitos de uma medicação como o *Prozac*, *Valium*, dentre outros suscetíveis de atuar ao nível emocional e de transformar a própria personalidade?

A título de argumentação, as distinções cruciais e singulares na caracterização do homem como ser psicológico, tendem a ultrapassar fronteiras e serem atribuídas à máquina. Por sua vez, as investigações sobre a biologia humana, apropriam-se e invocam imagens da computação nas explicações e decifração do humano.

Se, na linha divisória máquina/homem, encontra-se uma primeira fase de discussão, onde as qualificações de racional e de emocional são determinantes, em uma segunda fase, as diferenças deslocam-se do domínio da inteligência para o da vida biológica, observando-se a vida como fator importante de delimitação.

A mesma temática, com a atual conexão em rede e com o usufruto de ambientes virtuais on-line, transfere-se e centra-se na investigação do conceito de técnica, como posteriormente iremos circunspectar. Não obstante, quaisquer que sejam as ampliações de fronteiras ou o estabelecimento de critérios de delimitação cada vez mais instáveis entre o indivíduo e a máquina, há sempre a necessidade imperiosa de reflexão acerca do conhecimento de nós próprios e sobre as limitações ou aspirações humanas, ao lado da problematização do sentido das atuações do homem na vida.

Tecnicização do espírito humano ou antropomorfização da máquina? Seriam maiores oportunidades de personalização e de individualização ou mais possibilidades de uma generalizada acentuação de desenraizamento e de afastamento das peculiaridades humanas tradicionalmente estipuladas?

Se há alguns anos examinávamos o computador como mera máquina lógica, linear, de cálculo, de efetuação de tarefas repetitivas ou de armazenamento pueril da informação, atualmente ele é visualizado, por um lado, como uma ferramenta possibilitadora de conexão, de simulação, de navegação, de interação ou de ligação em rede que, cada vez mais, se assume como interface imprescindível entre o homem e o mundo. Caminhando nesta direção, ele também torna-se lugar-comum, como máquina capaz de aprender e de organizar o conhecimento - até o ponto de o próprio computador poder projetar novos computadores, tentando-se mesmo a observá-los *ad instar* ao cérebro humano e “humaniza-los”³.

As máquinas são anunciadas como biológicas, em lugar de lógicas e são apresentadas como suscetíveis de aprendizagem por intermédio da experiência. Tudo isto, porque não operam baseadas em meras regras pré-programadas e conseguem lidar com a complexidade, por exemplo, a inteligência artificial.

A inteligência artificial concentra seus estudos em fomentar aos computadores habilidades normalmente associados aos seres humanos, como compreensão da linguagem natural, resolução de problemas e a capacidade de aprender por si mesmos. Kevin Warwick (1991; 2008) apresenta duas posições distintas sobre o conceito de inteligência artificial. A primeira apresenta algumas características que denotam inteligência como: criatividade, emoção, percepção, senso comum dentre outras. Segundo Warwick (1991; 2008), estamos a um longo passo de obter a inteligência artificial neste sentido. A segunda definição está concentrada na habilidade própria de máquinas ou computadores, em como eles podem ser empregados, de modo que eles apresentem um comportamento considerado por nós inteligente, normalmente na forma de respostas condicionadas.

³ Partindo do pressuposto que nos modelos cognitivos elaborados a partir do fim dos anos cinquenta existe um paralelismo teórico entre a concepção de atividade mental e o programa utilizado no computador, descrevemos essa analogia salientando que a informação do meio (*input*), surge na mente através dos sistemas sensoriais tal como o *input* de informação entra num computador através dos terminais. Alguma desta informação é depois processada ao logo de operações mentais tal como o programa de computador manipula a informação de acordo com as suas regras. Estas operações selecionam, transformam e armazenam a informação; comparam a informação presente com a passada; elaboram planos para situações futuras e produz uma resposta expressa em comportamentos abertos tal como o computador se expressa no monitor ou impressão.

Novamente, remetemo-nos às investigações e às explicações de Warwick (2008) acerca de robôs. Particularmente, a uma experiência realizada com máquinas cibernéticas que, através do ciberespaço e de locais separados espacialmente não apenas comunicam-se entre si como, sem qualquer intervenção humana, também ensinam uma à outra coisas sobre o modo como usar os sensores de ultra-som, para evitar obstáculos quando se movimentavam pelo local em que se encontravam. Constatando-se, mesmo, que a máquina que recebia as instruções, se reprogramou e evoluiu no seu percurso, sem ter colidido com os obstáculos demonstrando, assim, capacidades de aprendizagem e de adaptação ao ambiente.

E, estas façanhas aconteceram paralelamente à concepção e à construção de designs infimamente pequenos, caso de computadores do tamanho de um relógio de pulso ou destes pequenos robôs com três rodas do tamanho de automóveis com controle remoto, criados por Warwick (2008), e com capacidades para aprenderem, comunicarem-se entre si e auto-organizarem-se, em função dos novos conhecimentos adquiridos.

A respeito desta evolução, é sintomática a preconização feita por Kevin Warwick (2008), segundo a qual, futuramente, se desenvolverão sistemas de inteligência artificial, com a particularidade de serem não só mais inteligentes que os seres humanos, como também portarão um certo número de vantagens: maior rapidez, menor sujeição ao erro, maior facilidade em aprendizagem e mais robustez.

Bill Gates (1995, p.107), no seu livro sugestivamente intitulado *A estrada do futuro*, ao traçar-nos a transformação sofrida na indústria de computadores, afirma que:

[...] o software mais suave parecerá tornar-se cada vez mais ‘inteligente’ [...] uma vez que irá aprender os seus requisitos da mesma forma que um assistente humano o faz, e, como um assistente humano, tornar-se-á cada vez mais útil à medida que aprende coisas a seu respeito e da forma como trabalha.

Colocados perante preconizações deste tipo, somos levados a constatar que, para além da continuação de uma certa ameaça de perigo de esmagamento humano sob o império das máquinas, o interface homem-máquina tende a se amenizar em proveito do primeiro, assistindo-o e apoiando-o de acordo com os seus interesses e desejos, ajudando-o nas investidas pessoais e sociais e não lhe impondo um outro rumo opcional. Como que antecipando a nossa perplexidade, Gates (1995, p.109) acrescenta que:

[...] algumas pessoas, ao ouvir falar de software mais suave e de interface social acham a ideia de um computador humanizado assustadora, mas acredito que mesmo essas pessoas irão gostar de trabalhar com um computador desse tipo depois de experimentarem.

O futuro maquinico já se transformou em presente, não só em centros de pesquisa como o celebre MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) que nos habituou com suas “miraculosas” proezas cibernéticas, como em outros, obrigando-nos a toda uma eventual reformulação dos esquemas mentais, mas também ontológico-existenciais.

Na área técnico computacional, não se trata apenas de novos avanços em termos de dicção vocal, como o reconhecimento da voz ou de dotar o computador com tarefas particulares, como o reconhecimento de letras, programando-o segundo regras inspiradas no funcionamento do nosso cérebro.

Trata-se de ir mais longe e esperar por um computador do futuro, semi-eletrônico e semibiológico que, tal como preconiza o bioquímico Peter Fromherz (2003), consistirá de uma mistura, bastante bizarra, de neuronios naturais e de peças de silício: o Neuro-Computador. Ao que parece, as vantagens são imensas, desde modelos mil vezes mais rápidos que os computadores clássicos, com a faculdade de se instruírem a partir de exemplos fornecidos através de longa aprendizagem, com a possibilidade de lerem escrita manuscrita ou impressa e transformarem documentos para arquivos informáticos, bem como o reconhecimento facial.

Assistimos também a investigações para a criação de novas espécies de *hardware*, caso do *evolvable hardware* - com utilização das leis da seleção natural em computadores com capacidade para autorreparação e autorreprodução.

A este respeito, Adrian Thompson (2008) criou um dos primeiros exemplos que funciona com componentes elétricos evolutivos ou *evolware* utilizando para tal um algoritmo genético, um modelo simplificado da forma como se processa a evolução biológica.

Não estará a realidade a imitar a ficção? Transcorridas décadas, o filme *2001: Uma Odisséia no Espaço*, parceria entre Arthur C. Clarke e Stanley Kubrick, continuará a ser ficção científica? Muitos dos seus cenários ultrapassaram as possibilidades: ida à lua, permanência em estações orbitais, controle por computador de naves espaciais, jogar xadrez, 3D, dentre outros. O que pensar se, em um futuro notório, falarmos com os computadores, tal como Dave fazia no filme? Apesar dos avanços científico-tecnológicos, na perspectiva de alguns investigadores, *HAL* permanece em dificuldade na reprodução de emoções e inteligência. Será definitivamente mesmo assim?

Na sua apropriação do mundo, o homem tem vindo a se confrontar com toda uma série de atuações e de invenções que, se por um lado conduzem a sua afirmação e domínio do universo, por outro, comportam-se como a constatação da inelutável posse da verdade ou da perda definitiva das certezas.

O homem, na sua existência histórica, tem sofrido várias feridas narcisísticas que o têm levado à adoção de atitudes mais abertas e flexíveis, face ao mundo e à vida. Ao nível histórico, são vários os exemplos sintomáticos de que paradigmas aparentemente inquestionáveis se desmoronaram através de cortes epistemológicos.

Com o declive da convicção da Terra como centro do Universo (ruptura epistemológica dos séculos XVI-XVII), depois da descrença do Homem como criatura excepcional (Darwin), face às descentralizações ocasionadas ao deixar o Homem de ser o centro da História (Marx) e de deixar de ser o centro de si mesmo (Freud), que outras quimeras emergem na atualidade?

Se primeiramente, com o desenvolvimento da inteligência artificial e com o equacionar da inteligência (i)limitada da máquina ou da sua eventual auto-organização, surge o receio da perda das prerrogativas intelectuais do homem também mais recentemente tende a implantar-se a perspectiva, segundo a qual, com o ininterrupto e acelerado avanço técnico, a humanização e a personalização não só se afirmam como cada vez mais se consolidam. E isto, aliado ao fato de que, com a cultura emergente da simulação e da virtualidade, nomeadamente através das interações que faculta e que nos estimula a criar, esta propiciar alterações na desmultiplicação da personalidade e afetar a própria construção da nossa identidade.

De acordo com a evolução que temos vindo a registar é já hoje considerado como “clássico” o paradigma cognitivista (ou simbólico) caracterizado pela acentuação da importância das linguagens simbólicas, baseado na semelhança estrutural entre os atos mentais e a lógica formal. A este se segue um paradigma conexionista que, no dizer de Monard; Baranauskas (2003), enfatiza o conceito de rede neuronal, sendo canalizado não já para uma disseminação da informação de modo sequencial, modular, global ou centrado, mas sim de modo paralelo, distribuído, local e acentrado.

Este paradigma oriundo da década de 80, inspirado na estrutura neuronal do cérebro, vem procurar colmatar algumas sérias dificuldades, não superadas, no domínio da inteligência artificial, com a abordagem cognitiva (ou simbólica). A este respeito e, comparativamente com o cérebro humano, referimo-nos ao fato de os sistemas de inteligência artificial clássica serem caracterizados por uma série de limitações: caso da fraca flexibilidade, da falta de possibilidade de interação/interpretação do mundo, de uma discutível modelização da aprendizagem.

Isto, ao lado de outros aspectos, como a não identificação do contexto e da incapacidade de estes se apresentarem como autotolerantes, por exemplo, bastando uma falha de unidade para tal se repercutir na totalidade de um sistema⁴.

Com base nesta conjuntura perigosa, foram feitas várias previsões e defendidas diversas posições. Por alguns, foi cravado um assinalável distanciamento entre as concretizações humanas e as conseguidas pela máquina.

⁴ Para dar conta destes fatos, os modelos de sistema cognitivo que se desenvolveram não partiram de símbolos ou regras abstratas, mas de constituintes simples ligados de modo dinâmico. Este modelo, designado de conexionista, é mais próximo dos sistemas biológicos e tal como estes muito mais complexo, porque em vez de ligações lineares, propõe que todos os elementos estão ligados a todos portando não é seqüencial. Este sistema é auto-organizado, isto é, não existe uma unidade de comando central, pelo que as propriedades desenrolam-se a um nível global (OLIVEIRA, 2002).

As interpretações tendiam a apontar que, ao lado das vantagens de maior rapidez, armazenamento, detalhe e exatidão, os computadores falhavam e não se apresentavam como superadores do homem na área da criatividade, intuição, juízo e na adaptação flexível a circunstâncias imprevistas. Enfim, o computador vinha a ser observado no sentido de se restringir a uma abordagem mecanicista e sequencial, sobretudo lógico-dedutiva e, deste modo, podia simular alguns mecanismos da atividade mental, mas era incapaz de uma replicação da atividade mental humana. Isto, porque a mente humana não pode ser redutível a raciocínios de tipo lógico, enquanto o homem possui especificidades irreduzíveis ao computador, englobando a sua inteligência facetada como a intuição, a imaginação, a emotividade, ao lado do livre-arbítrio e do humor.

Em termos da análise do discurso, tem sido assinalada como notória a incapacidade interventora e compreensiva da máquina aos níveis semântico (interpretação do sentido ou significado da linguagem) e pragmático (finalidade da expressão linguística ou contexto da enunciação), por sua vez, dimensões essenciais ao nível da linguagem natural.

Estes aspectos aliam-se ao fato de a estrutura de programação do computador seguir o modelo simbólico, no qual os conceitos são representados modularmente e de acordo com um sistema centrado, no qual a informação transita apenas no sentido de cima para baixo, enquanto do centro despontam sub-centros.

Por outro lado e de acordo com o paradigma conexionista, verifica-se uma outra forma de encarar estruturalmente a propagação da informação. Com base no conceito de rede neuronal e, mais particularmente, através do paralelismo com a transmissão de informações químicas que ocorrem de uns neurónios para outros (sinapses), torna-se possível defender o funcionamento formal de uma rede neuronal.

Nesta rede neuronal, conforme Monard; Baranauskas (2003), as representações são codificadas numericamente, encontram-se distribuídas por um grande número de neurônios e o seu cálculo é realizado em paralelo. Como sistema acentrado de processamento da informação, esta tem lugar de modo distribuído, através de interações locais entre um neurônio e os outros vizinhos e onde o estado de cada um destes é calculado em função do(s) estado(s) dos outro(s)⁵.

Como se depreende daí, esta maneira de observação e de distribuição da informação, em que os elementos entre si interagem de modo local, vai implicar que a sua (auto)organização global depende do conjunto das ligações entre os vários elementos locais. Assim, é dos dados locais que emergem os dados globais, bem como, devido ao estado estável ou atrator (“captura” de todos os estados que se encontram na região de atração) para que a rede converge. Em termos de aprendizagem e de significação, Monard; Baranauskas (2003) explicitam a possibilidade de capacidades de aprendizagem, de memória e de classificação. Ou seja, em conformidade com o dinamismo presente numa rede, esta efetua uma aprendizagem através da alteração das ligações sinápticas entre os neurônios. E as ligações entre dois neurônios aumentam, em virtude de um deles se ativar e fazer com que os outros que lhe estão ligados se ativem igualmente, ocasionando, por sua vez, que a rede atinja um estado estável.

⁵ Se no modelo de processamento da informação a cognição era equivalente a computação de símbolos que dava origem a representações do mundo externo, neste paradigma, tal como Varela (1988) define, a cognição é a emergência de estados globais numa rede de componentes simples e um sistema cognitivo funciona de modo apropriado quando as regras emergentes (e as estruturas resultantes) são identificáveis a uma solução adequada para uma tarefa. Neste modelo os elementos significativos não são símbolos, mas esquemas complexos de atividade entre os múltiplos elementos que constituem uma rede. (VARELA, 1988).

Deste modo, o modelo conexionista, abre caminho em direção a novos aprofundamentos e questionamentos, inclusive, na abordagem da distinção homem/máquina⁶. Segundo a análise de Sherry Turkle (1997), uma mutação decisiva ocorre com a passagem de um modelo de inteligência artificial processadora da informação (anos sessenta até meados dos anos oitenta) para um modelo de inteligência artificial emergente (finais dos anos oitenta). Com este último, “[...] a tônica deixava de ser posta nas regras, sendo transferida para a qualidade da emergência” e, assim, sendo capaz de promover uma “[...] afinidade fundamental entre o intelecto humano e o da máquina” (TURKLE, 1997, p.183-185). Em consonância com a análise que estamos a realizar, ocorre a substituição de um modelo centralizado e lógico, por outros, descentralizados e inspirados na biologia.

Contemporaneamente, é em consonância com esta descrição estrutural descentralizada de propagação da informação que utilizamos as denominadas redes de informação e de comunicação. Entra-se assim, inevitavelmente, nas redes e fluxos comunicacionais. As condições estão criadas para a existência e extensão de redes de comunicação, como o ciberespaço. Em termos de uso computacional assistimos, também, a uma inversão tecnológica de sentido, em que a função central está a transitar do computador para a rede. Como argumenta Santos; Vidotti (2009):

O entendimento deste momento que se constrói historicamente remete a compreensão de que a potencialização da competência informacional digital muda a cultura, criando rupturas, rompendo paradigmas e introduzindo novas posturas, experimentais a princípio, mas que solidificam novos hábitos. [...] É um olhar direcionado para a trama complexa das relações em rede, sem a presença necessária de um líder ou de um centro organizador fixo, que aponta para a relevância das interações que se estabelecem.

Com este novo quadro, a ideia desloca-se do fenómeno de massificação no uso dos computadores pessoais para a conectividade e para o modelo centrado na rede.

⁶ No conexionismo o sentido não está, por isso, no interior dos símbolos, mas é uma função da globalidade do sistema, ou seja, de sistemas de atividade complexas que emergem da interação entre vários constituintes e que se pode designar de esquemas.

Com os progressos técnicos inerentes ao desenvolvimento deste modelo vigente, chegamos às novas modalidades de navegação no ciberespaço, por exemplo, pela televisão conectada à rede, por *tablets* e *smartphones* com *bluetooth*, *wi-fi*, 3G, dentre outros. Não deixando contudo, paralelamente, que o papel do computador possa vir a ser reinventado, conferindo-lhe outras capacidades, funcionalidades e novo design.

Conceitos como: conectividade, estar *on-line* e digital passam a lugar comum, metamorfoseando, de modo interessante, as tecnologias de informação em tecnologias relacionais, pretendendo-se acentuar o papel da conexão, no duplo sentido de promoção das relações entre os conteúdos e entre os cérebros. Segundo Santos; Vidotti (2009):

O entendimento dos ambientes informacionais digitais, com sujeitos psicossociais autônomos conectados em rede, requer estudos interdisciplinares que resguarcem a complexidade e a riqueza informacional que os constitui. É também nesse sentido que as Tecnologias de Informação e Comunicação vão além de ferramentas.

A nova aurora do ciberespaço vigora por meio de linguagens estruturadas, *mutatis mutandis*, a qual implica uma contínua evolução psíquica e comportamental do indivíduo para utilizar os artefatos infotecnológicos. A evolução consiste na apreensão das senhas infotécnicas (linguagens/códigos) de acesso compatíveis para a sobrevivência no ciberespaço.

A (r)evolução técnica implica em consideráveis transformações, tais como: a memória cultural e social deslocam-se do cérebro humano para serem armazenadas em chip da memória tecnológica; o conhecimento e a cultura se convertem em espectro e passam a existir em códigos nos bancos de dados informáticos; a vida humana é desmaterializada, fractalizada e desterritorializada. Tudo se demove à lógica da instantaneidade. A velocidade da técnica supera o tempo e o espaço, tornando-se o motor principal que movimenta a sociedade da comunicação.

1.1 - Sociedade da comunicação.

Informação e digital são vocábulos que se impõem na caracterização da sociedade contemporânea. Não menos importante se assume a comunicação, realçando a imagem e o ideal de um *homo communicans* cada vez mais dependente e se afirmando na e pela comunicação. Fantasia? Que significado atribuir à afirmação generalizada de que a comunicação é o paradigma cultural do momento? Esta é uma Interpelação kantiana sobre o aumento de conhecimento, per si. Possibilitará ela a felicidade e a realização humanas? A Pergunta é: mais meios e modos de comunicação acarretarão mais humanização?

Podemos acabar ou não por penetrar no que Baudrillard (1991) apelida de “sociedade do simulacro generalizado”, uma sociedade exterior à história. Em uma fabricação de dados individuais e/ou coletivos, em que a realidade remete para a ficção e em que a ficção é a própria realidade. Será esta sociedade da técnica e da comunicação generalizada e intensificada sinônimo de sociedade transparente?

Vattimo (1992) aplica esta expressão - sociedade transparente, em termos interrogativos, na caracterização da sociedade pós-moderna, na qual os artefatos tecnológicos desempenham um papel determinante. Vattimo argumenta que estes, em vez de conduzirem a “[...] uma sociedade ‘mais transparente’, mais consciente de si, mais ‘iluminada’ [...]”, acarretam uma sociedade “[...] mais complexa, até caótica [...]” (1992, p.10) que, “[...] em vez de avançar para a autotransparência, [...] avançou para aquela que, pelo menos em geral, se pode chamar a fabulação do mundo” (1992, p.31). Denotando-se também “[...] o desgaste do próprio princípio de realidade” (1992, p.13) em que o viver significa, cada vez mais, “[...] fazer experiência da liberdade como oscilação contínua entre pertença e desenraizamento” (1992, p.16).

Para Vattimo (1992), esta sociedade de comunicação generalizada leva, também, à dissolução do que Lyotard (1985, p.30) apelidou de “grandes narrativas”, ou seja, de pontos de vista central, de ideias globais. Segundo Lyotard, a humanidade é um todo, constituindo-se, desde o passado, as grandes formas de legitimação do poder. Como exemplo ilustrativo de “grandes narrativas”, há os conceitos de liberdade e de emancipação progressiva (1985, p.99), o devir da Ideia (1985, p.125), entre outros, que serviram anteriormente de base ao vínculo social e às estratégias de legitimação.

Com o surgimento das sociedades informatizadas e da informação, ainda segundo Lyotard (1985), a legitimação, o consenso e os laços sociais obtém-se pelo que ele designa por paralogia. Esta salienta o ponto de vista local e se apóia na desarmonia em vez do consenso, incidindo sobre as diferenças e as perspectivas em oposição à perspectiva global e totalizante das grandes narrativas. Será pertinente notar, subjacente a estas análises, a acentuação de uma linha explicativa que posteriormente estará presente e será predominante no paradigma da rede, em redes de comunicação acentradas e locais como a ciberespaço.

As culturas híbridas sob o signo das redes encerram contradições e paradoxos, mas ao mesmo tempo, abrangem dimensões dinâmicas e solidárias. Experimentamos, contemporaneamente, inúmeros desafios expressos pela pluridiversidade de mundos que às vezes parecem irreconciliáveis. O surgimento da “cultura da rede” conduz progressivamente ao desaparecimento de uma hierarquização, porque em lugar da organização hierarquizada em que a “alta cultura” era valorizada em relação à cultura popular, temos apenas diferentes subredes que correspondem a interesses diversificados. E, assim, as tradicionalmente denominadas obras e autores de referencia universal, os textos clássicos, verdadeiras vias de agregação, identificação, universalização e paradigmáticos concorrem agora lado a lado, dando mesmo lugar ao segmentarismo, ao perspectivismo, a uma cultura do particular, do regional e do individual, mas também do imediato e do instante.

No que tange às referencias feitas por Vattimo (1992) aos meios de comunicação de massa - e particularmente ao seu impacto na sociedade -, eles mantêm, em nosso entender, grande pertinência, significado e sentido crítico, na atualidade, apesar de não abarcarem toda uma evolução e transformações que lhes sucederam nas últimas décadas. Não obstante, é necessário admitir que comunicamos mais e melhor, que vivemos na sociedade da comunicação.

A digitalização das relações sociais e da vida como um todo, que constitui o deslumbramento contemporâneo, não deixa de transportar consigo sérias reservas e limitações, ao nível de uma possível hiperfragmentação da realidade, de perda dos sentidos tradicionais de comunidade e de realidade, paralelamente à tendência, aparentemente contraditória, de globalização, onipresença e unilateralidade. No que concerne a este último aspecto, será relevante equacionar

o binómio individualismo/globalização: apresenta-se ou não como uma dicotomia? As atuais redes de informação tendem para a uniformização e unidirecionalidade ou para a diferenciação e personalização?

Outrora, apresentava-se como primordial importância alertar para o grande perigo de automatização, de homogeneização e de perda de individualização com o uso dos computadores. Hoje, a questão - talvez não de todo ultrapassada, desloca-se, decisivamente, para um outro prisma. Terá que ser (re)pensada e articulada com novos vetores. Por exemplo, como este, do efeito oposto proporcionado pelo surgimento de uma cultura digital, sectarizada e pessoalizada, centrada na primeira pessoa do singular. Outras análises se impõem no intuito de descortinar quais o(s) sentido(s) da acentuação atual de fragmentação e de globalização. No essencial, a questão consiste em saber para que novo comunitarismo a cultura de rede nos reenvia. Tratar-se-á da passagem da aldeia global para a aldeia total? Consistirá numa aldeia global ou numa aldeia tendenciosamente regional?

Cultura impessoal, espírito libertário, mercantilismo, desigualdade de oportunidades, aventuras individualistas, transgressões, mas também solidariedade, cooperação, personalização e enriquecimento científico e cultural. Tudo isto, simultaneamente, nos parece constituir ingredientes primordiais nestas abordagem e definição. Como consequência da intensificação da interdependência transnacional e das interações globais, observa-se que as relações sociais parecem estar cada vez mais desterritorializadas, com os indivíduos se agrupando a partir de interesses afins, como acontece nas comunidades virtuais e nos grandes centros urbanos.

Por outro lado, há também um ressurgimento de novas identidades regionais, geralmente partindo de indivíduos translocalizados ou excluídos dos processos socioeconômicos, fora de seus ambientes e/ou países de origem, que se organizam como micro-identidades, guetos. Segundo, Boaventura de Souza Santos (2006, p.102):

A idéia moderna da existência de uma racionalidade global da vida social e pessoal acabou por se desintegrar numa miríade de mini-racionalidades a serviço de uma irracionalidade global, inabarcável e incontrolável. É possível reinventar as mini-racionalidades da vida de modo que elas deixem de serem partes de um todo e passem a ser totalidades presentes em múltiplas partes.

Para além da importância e alcance destas posições, torna-se imperioso o seu complemento. Nomeadamente, pensar o problema da tensão crescente entre globalização e individualização, num sentido mais abrangente, como o questionar-se sobre o eventual perigo de ruptura entre os fluxos de informação digital e o ritmo das experiências pessoais de vida. Além disso, ainda a respeito da cultura digital em rede, entendemos ser cruciais outras interrogações: Como interpretar a abundância de informação? Explosão de quantidade ou de qualidade? Verdadeiro aumento do conhecimento? Que tipo de comunicação é maioritariamente veiculada?

Citemos Lucien Sfez (2007, p.23). O autor procura tecer a delimitação e a caracterização de três tipos diferentes de comunicação: representativa, expressiva e confusionante, acompanhando ao longo do tempo o progresso técnico-científico e sofrendo alterações significativas. Em sua análise, Sfez defende ser a comunicação algo confusionante, ou como uma “doença da confusão”(2007, p.101) e na qual “o representativo e o expressivo tendem a identificar-se um com o outro.

O representar é tomado como o exprimir e o exprimir pelo representar (2007, p.101) e em que “sobrepondo-se, nos expõe à confusão do emissor e do receptor”(2007, p.105). Ocasionalmente, assim, a “doença” apelidada por “tautismo”, isto é, “a contração de dois termos, autismo e tautologia”(2007, p.103), a qual provoca “a ilusão de fazer parte do que vejo quando há apenas enquadramentos e escolhas que antecedem o meu olhar. [...] Um pouco à maneira da inversão feurbachiana em que Deus, criado pelo homem, se impõe a ele como seu produtor. Tomamos as realidades [...] formadas pelos emissores ou as realidades [...] formadas pelos receptores por uma mesma e única realidade”(2007, p.102).

Ora é este tipo de comunicação confusionante que tende a imperar, num mundo em que tudo comunica mas no qual a “[...] comunicação morre por excesso de comunicação e termina numa interminável agonia de espirais”(2007, p.22).

Trata-se, sem dúvida, de mais uma análise que, embora não direcionada para os recentes meios de comunicação digital em rede, pode-nos ajudar a posicionar o alcance e as alterações efetivas provocadas face a acontecimentos como a

cibercultura e a cibercomunicação⁷, e até mesmo a uma crítica dos seus excessos. No universo das redes que estamos a analisar, e no qual o ciberespaço é emblemático, ele pode mesmo ser simultaneamente emissor e receptor, contribuindo tal para uma redefinição de posicionamentos.

Também Philippe Breton (1994) nos proporciona detalhes importantes para a compreensão das razões do sucesso que assume hoje a comunicação e sua genese, bem como uma reflexão crítica de seus excessos e seu valor utópico. A partir da visão de Marshall McLuhan, considerada simplificadora e determinista para explicar o impacto crescente da comunicação - pois exclusivamente baseada nas inovações do domínio das técnicas de comunicação (escrita, imprensa e meios de comunicação de massa) -, Philippe Breton remete-nos ao cerne dos problemas sociais, a fim de clarificar o nascimento da assim chamada “sociedade da comunicação”.

Assim, segundo a perspectiva de Breton (1994) há três grandes etapas assinaláveis na evolução da noção moderna de comunicação. Na primeira (entre 1942 e 1947-1948), Breton (1994) destaca o papel ocupado essencialmente pela Cibernética, voltada para a investigação das leis gerais da comunicação. Na segunda (a partir de 1947-1948), Breton (1994) afirma ser fundamental o alargamento do alcance da noção de comunicação ao domínio da análise, da ação socio-política. Na terceira etapa, decisiva na história da comunicação moderna, Breton (1994) enfatiza a relação desta com a evolução da sociedade ocidental do pós-guerra, grandemente marcada pelo conflito mundial anteriormente vivido (BRETON, 1994, p.15-18).

Em todo este desenrolar, Breton (1994, p.19) destaca, particularmente, as posições assumidas pelo matemático Norbert Wiener, um dos fundadores da cibernética. Norbert Wiener, através da transposição da noção de entropia, tirada da termodinâmica e aplicada ao campo da informação, vai refletir sobre o estatuto da informação e acerca do papel importante que a comunicação assume na sociedade, ao mesmo tempo que chama a atenção para a necessidade que há em identificar a natureza dos modelos de comunicação que uma sociedade privilegia.

⁷ Verificar: OLIVEIRA, W.C. *A dinâmica da sociocomunicação no ciberespaço: o impulso alquímico*. Marília, 2005. 132f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista, 2005. 132p.

Remetendo para uma análise das sociedades humanas defende que alguns modelos, em vez de consolidarem uma informação viva, que circula e torna os sistemas abertos, vão no sentido do caos social, da desordem entrópica, que é o oposto à informação, acarretando não uma sociedade “aberta”, mas sim “rígida” e com o risco de desmoronamento (BRETON, 1994, p.29-36). É preciso, então, lutar contra a entropia.

Wiener⁸, como meio de ultrapassar os conflitos e as situações sociais degradantes ocorridos a meados do século XX, aposta num modelo de sociedade e em um ideal de homem sólidos na comunicação, assumindo esta um novo valor, no dizer de Philippe Breton, um valor utópico. Mas porque atribuir tanta importância às posições de Wiener? Como argumenta Philippe Breton “[...] o homem de Wiener constituirá [...] as bases do homem moderno ideal, aquele a que a nossa cultura contemporânea faz constantemente referência”(1994, p.49), sobrevalorizando-o, não como sujeito individual e isolado mas enquanto ser de permuta social, como um ser comunicante. Esta posição, para Philippe Breton, é a genese “[...] de uma nova visão da igualdade e lança as bases de uma nova antropologia [...]”(1994, p.47), a qual, por sua vez, e na continuação da sua interpretação, vai ser seguida e aprofundada por Gregory Bateson (1988) e depois pela denominada escola de Palo Alto, com nomes como Paul Watzlawick (1976) e a sua não menos célebre afirmação que “tudo é comunicação”.

Daqui para o futuro que estatuto e funções privilegiar no homem? A resposta dada por Wiener é sintomática: “[...] para o homem, estar vivo equivale de fato a participar num vasto sistema mundial de comunicação”(1948, p.269). Diferentemente do homem do humanismo clássico, um homem “dirigido do interior”(BRETON, 1994, p.50), agora a sua verdadeira essência já não é pura interioridade, mas troca de informação e mais reacção do que acção; consiste num ser puramente social “dirigido do exterior” que “[...] retira a sua energia e a sua

⁸ É impossível compreender o pensamento de Norbet Wiener (1968) sem redimensioná-lo a sociopolítica. O imaginário da teoria cibernética consiste em manter o desenvolvimento harmonioso dos laços sociais. Esse paradigma antropológico, vislumbrado por Breton, estabelece a máquina como meio de (re)organizar “harmonicamente” a sociedade, transformando-a em sociedade da informação. Nela, o humano aparece pulverizado em bits e códigos genéticos vulneráveis a técnicas que possibilitam até mesmo a reprodução em série (clonagem). O *homo communicans* se despe de conceitos clássicos, como a interioridade, para tornar-se um ser voltado essencialmente para o que vem do exterior.

substância vital, não de qualidades intrínsecas que viriam do fundo de si mesmo, mas da sua capacidade, como indivíduo ‘informado’, conectado com ‘vastos sistemas de comunicação’ (BRETON, 1994, p.51). E, assim, é também um homem descorporalizado, desligado do seu corpo biológico, constituindo este um mero suporte, como que se a “vida” deixasse de estar na biologia para estar na comunicação (BRETON, 1994, p.47).

Isto é: “o *Hommo communicans* é um ser sem interioridade e sem corpo, que vive numa sociedade sem segredos, um ser por inteiro voltado para o social, que não existe senão através da informação e da permuta, numa sociedade tornada transparente graças às novas ‘máquinas de comunicar’” (BRETON, 1994, p.46).

Tudo isto acarreta “uma dupla deslocação da identidade do homem” (BRETON, 1994, p.52) em que, concomitantemente à desvalorização do corpo, se procede à revalorização do pensamento racional. E com esta última tónica, mais um passo está dado no sentido da ligação entre a inteligência humana e a da máquina, ambas capacitadas para comunicar. Que consequências extrair destas análises? Não se inclinarão para desencadear uma nova ferida narcisista no homem, na medida em que este deixa de ser o centro de onde “[...] tudo parte e onde tudo regressa [...] (sendo apenas) um elemento intermediário do vasto processo de comunicações cruzadas que caracteriza uma sociedade” (BRETON, 1994, p.49)?

Apesar de considerarmos que a situação atual, com o uso da comunicação digital e em rede, pode proporcionar e permitir uma utilização ao enriquecimento interior, quer pessoal quer cultural do homem, contribuindo para a manifestação global da sua existência, não podemos, contudo, deixar de reconhecer que há hoje muito, no seu modo de observação e de utilização, que reenvia e vai mesmo ao encontro destas análises focadas, constituindo a “[...] supressão da interioridade nas representações do homem [...], uma das pedras angulares da comunicação moderna” (BRETON, 1994, p.52).

São, também, de importância decisiva para uma caracterização da cultura digital, toda uma série de metáforas construídas “[...] em redor de uma rede de significações em que a imagem, a forma e a aparência vão ser cada vez mais valorizadas e onde, sobretudo, os mesmos termos servirão para descrever o que se passa no homem e os seus comportamentos externos” (BRETON, 1994, p.51).

Para além destes dados, a pertinência da obra de Wiener (1968) também se repercute numa análise e entendimento da sociedade e dos fenômenos sociais. Segundo Breton “[...] o tema da sociedade da comunicação mantém igualmente aquilo que as nossas sociedades não parecem querer privar-se: um certo ideal utópico, a visão de uma sociedade melhor”(1994, p.92).

A comunicação funciona como um álibi, como um recurso primordial, na e pela qual o funcionamento da sociedade e as relações sociais se normalizam e otimizam. Esta passa a penetrar em todos os domínios, bem como a ser empregue de modo heterogeneo, diversificado, distinto e impreciso. Daí que o “[...] termo acaba por perder todo o seu significado preciso: ‘comunicação’ tornou-se hoje um colosso terminológico com pés de barro”(BRETON, 1994, 119); generalizando-se e propagando-se, também, o lema de que “é preciso comunicar, qualquer que seja o conteúdo”(BRETON, 1994, 124), paralelamente à defesa do “ideal de transparência e da racionalidade dos comportamentos”(BRETON, 1994, 127).

Apenas para argumentar, a ilusão libertadora da comunicação, da crença do viver social harmonioso pelo comunicar, de uma utopia, acrescentamos, tende a persistir.

Em um quadro diferente mas complementar, Morin (1997) salienta, também, aquilo que designa por “perigo informacional” e que nos leva a sofrer “[...] simultaneamente de subinformação e de sobreinformação, de falta e de excesso”(1997, p.19). Assim e, de acordo com a sua análise, a submissão a vagas ininterruptas de acontecimentos e o excesso de informação com que somos confrontados, não só nos abafam, impossibilitam-nos de meditar, de distinguirmos os contornos e as arestas, como ainda banalizam-se e saturam-nos. Daí que, “[...] enquanto a informação dá forma às coisas, a superinformação mergulha-nos no informe”(1997).

Na sequência e complementaridade de tudo o que foi exposto, alguns questionamentos se impõem, em nosso entendimento. Referimo-nos, particularmente, às relações entre “informação” e “saber”, “informação” e “conhecimento” e “informação” e “comunicação”. Consistirá o acesso à informação em sinonimo de acesso ao saber? Dispor, por si só, de informação implicará a apreensão do sentido dos acontecimentos? Poder-se-á reduzir a linguagem à informação? Torna-se importante evidenciar estes conceitos, de uso e

valor atualmente indiscutíveis, mas empregues, a maior parte das vezes, indiscriminadamente e indistintamente.

Defendemos, grosso modo, que os meios de comunicação informam, uma vez que a comunicação implica reciprocidade ou, pelo menos um comércio bilateral, um intercâmbio ativo de ideias ou interesses com dois lados, um emissor e um receptor.

Como esta caracterização está longe de poder abarcar toda a série de condições e de situações efetivas, ocasionadas com o recurso ao ciberespaço e com o uso de meios comunicacionais.

A respeito desta mesma temática destacamos, sumariamente também, a posição de Lipovetsky (2005) que na interpretação do que designa por “espectáculo pós-moralista da informação”(2005), defende a existência de um “deslize da informação para a comunicação”(2005).

Como sintomas deste “deslize” menciona, entre outros, a acentuação que impera do “ ‘navegar’ numa vaga ininterrupta de imagens, de ‘frases feitas’, de entrevistas a quente [...], pobres em conteúdo mas ricas em efeito. Na euforia do ‘direto’ [...], estar permanentemente ligado a tudo o que se passa no mundo [...], ver tudo o mais rapidamente possível [...]”(2005, p.267). Tudo isto, conduzindo mesmo à “dissolução da informação na comunicação”, na medida em que impera “o efeito do contato e de sobre-presença, de hiper-realidade e de imediação”, bem como a vontade de tudo transformar em informação, em vez do “trabalho de seleção, de verificação, de construção e de interpretação dos dados”(2005, p.268).

O que pensamos acerca desta reflexão de Lipovetsky (2005) é que, apesar de ser canalizada especificamente para a informação televisiva, contém referências e dados importantes que, inclusivamente, podemos transferir e aplicar numa abordagem crítica dos efeitos e das consequências provocadas, mais recentemente, com a explosão do ciberespaço.

Uma indagação deixamos em aberto: face à polivalência e às multifacetadas inerentes a este meio de comunicação em rede, o ciberespaço, será que se poderá equacionar o problema da relação entre “informação” e “comunicação” em termos de hegemonia, redução ou anulação? Não será mais correto apelar e comprovar, simultaneamente, a sua distinção e complementaridade?

Depois de veicularmos alguns aspectos por nós considerados pertinentes e significativos na caracterização e delineamento do ciberespaço na atualidade, isto é, as evoluções tecnológicas vividas pela sociedade atual não se restringem apenas ao uso de novos equipamentos e produtos. Procuramos agora, examinar a modificação de comportamentos, de certa forma, impondo-se à cultura existente e transformando, fragmentando e desmaterializando os indivíduos.

2 - A DESMATERIALIZAÇÃO DO INDIVÍDUO: IMERSÃO NOS FLUXOS TECNOLÓGICOS.

Esta é uma história sobre a complexidade organizada, a mediação tecnológica e a fragmentação humana posto que, possivelmente o Homem morreu e o pós-humano desponta da vontade de virtualização⁹. Toda tentativa de apreender a natureza humana, de apontar seus limites, de reduzi-la a uma essência tem se mostrado vã, revelando apenas mais uma das suas múltiplas faces. Assim foi com o *bípede implume e racional* de Aristóteles, com o *humano-divino* das tradições religiosas, com o *individuo-consciência* de Descartes, com o *individuo transcendental* de Kant, com o *humano-macaco* de Darwin, com o *animal simbólico* de Cassirer, ou com o *neurótico* de Freud (PEREIRA, 2000).

Se uma humanidade essencial não pode ser revelada em nenhuma dessas perspectivas, o aparecimento de todas essas diferentes faces alargaram as dimensões do (pós)-humano¹⁰. Mas, quais faces ainda se mostrarão na contemporaneidade, tempos marcados pelo incremento das tecnologias cognitivas e comunicacionais? Que novas competências e faces surgirão nesse trânsito por um espaço infotécnico?

Talvez agora, depois de todas essas frustradas tentativas de enclausuramento do humano numa única e excludente fisionomia, se esteja às vésperas da experiência de um diálogo entre todas as dimensões já reveladas, promovendo a aposta em um modelo de humanidade que, se pode ser caracterizadas, seria por este escapamento ou deslizamento permanente quanto a uma essência.

Um hominídeo hipercomplexo que só se torna minimamente compreensível quando se delineiam contextos históricos e culturais nos quais possa ser

⁹ De modo bastante radical, Arthur Kroker (2004) sugere o fim da história humana e o início da história virtual. A técnica fáustica estaria destinada a promover a supressão da natureza humana. A vida seria agora uma dimensão superável, e a tecnologia teria o papel de substituí-la. Em meio a isso assistimos a uma virtualização cada vez maior das relações sociais e também do corpo humano. O desejo de virtualidade é aquele no qual o homem se entrega a máquina, de modo a se libertar da vida e da corporalidade.

¹⁰ O pós-humanismo, às vezes também chamado de transumanismo, é uma corrente de pensamento que analisa o uso da ciência e da tecnologia - especialmente da biotecnologia, da neurotecnologia e da nanotecnologia - como formas de superar as limitações humanas. Devemos notar que há grande confusão no uso do termo, principalmente na dualidade do termo pós-humanismo, que pode significar, de um lado, a superação do humano, e de outro a superação de uma perspectiva filosófica humanista. Também há confusão quanto a diferenciação entre pós-humanismo e transumanismo. Sob este ângulo, o transumano é considerado o meio do caminho entre o humano e o pós-humano, sendo o transumanismo o estudo das formas de superação da condição humana rumo à uma condição pós-humana. Sobre o pós-humanismo Habermas (2004), Fukuyama (2003), Santaella (2007), Sibilia (2006) e Sloterdijk (2000).

surpreendido, admitindo-o sempre imbricado com outras produções espontâneas ou artificiais.

Enfim, como um mosaico poroso, aberto, incerto, fluido, caótico, passível, porém, de produzir ordens e aprendizados que o mantém, por certo tempo, vivo e minimamente orientado diante do inesperado e do estranho.

O que aqui se presume é a possibilidade de se pensar o humano como uma simbiose *animal-tecnologia*, que desde o seu aparecimento sobre a Terra traz como estigma a invenção permanente de si, afetando o seu meio e sendo afetado e constituído por este mesmo meio, deixando, ao longo da sua jornada, restos e tesouros que, ora se denomina cultura, ora tecnologia, ambos constituindo as *realidades* que permeiam a própria existência humana. Conforme Vandenberghe (2010, p.222):

A concepção maquínica concebe o humano como um componente da assembléia heterogênea que atravessa todas as linhagens dos diferentes gêneros e os rearranja em “acoplamentos monstruosos” e “devires anômalos”. Na medida em que a abordagem tecnológica ainda sugere que a máquina é uma ferramenta complexa e, assim, uma extensão ou exteriorização do humano que fabrica o humano, mantém-se ainda a idéia da evolução humana.

É assim que se pode enxergar o cenário contemporâneo, onde as tecnologias são(re)inventadas com tamanha velocidade que os efeitos sobre uma humanidade sempre volátil e cambiante nem sempre podem ser apreendidos na mesma velocidade. E diante do desconhecido, ou melhor, do ainda não conhecido, sente-se apreensão, medo¹¹; ou ao contrário, fazem-se apostas de ganhos, lucros e a possível googlelização de tudo¹².

Talvez, atualmente, possa-se salientar que o que há de mais radical, quando se compara esta com outras realidades, seja a ideia de um espaço, entendido como virtual, já amplamente conhecido com o nome de Ciberespaço. Vêm desta singular zona espacial e temporal promovida pelas chamadas tecnologias a novidade para o que se pode chamar de uma recente experiência de habitação no mundo para o humano. Ou seja, deriva do Ciberespaço a possibilidade de um novo exercício humano.

¹¹ Nos referimos aqui, por exemplo, em propostas tais como as de J. Baudrillard e P. Virilio.

¹² Neste caso pode-se citar, como exemplo, S. Vaidahyanatham (2011).

Apenas para argumentar, estas manifestações de exigência e evocação ativas do cumprimento instantâneo do futuro foram geralmente enunciadas como fascinantes inícios de ciclos que, após algum tempo, sempre se esgotaram na continuidade homogênea e vazia do tempo que, por sua vez, transformava o presente, de novo, no árido terreno de uma longa espera. A fé, a crença, a convicção, a esperança - para o caso é o mesmo - tornar-se-iam subsequentemente em uma espécie de compulsão, capaz de superar a negatividade da própria espera e de instaurar austeras ou severas ordens, caracterizadas, ou pela graça divina, ou pela libertação do homem, ou ainda pela construção do homem novo. Na modernidade, a construção de todos os macro-indivíduos assenta, direta ou indiretamente, neste mesmo alicerce original. Conforme Santos (2011):

Para perceber o mundo que está por vir, não basta porém compreender a "virada cultural" do capitalismo contemporâneo, isto é a plena incorporação da cultura ao sistema de mercado. Mais importante do que a transformação da cultura em mercadoria, parece ser a "virada cibernética"¹³ que selou a aliança entre o capital e a ciência e a tecnologia, e conferiu à tecnociência a função de motor de uma acumulação que vai tomar todo o mundo existente como matéria-prima à disposição do trabalho tecnocientífico.

Esta situação de disputa autopunitiva da instantaneidade acabaria por alterar-se, gradual, mas substancialmente, nas últimas décadas, no momento em que a silhueta de uma época (ainda) moderna pareceu, a pouco e pouco, emergir.

Para tal, contribuiu a articulação entre dois fatos, a saber, a falência dos grandes códigos totalizantes, enquanto fator mobilizador das sociedades, e, por outro lado, a culminante entrada em cena de novos modos de interação tecnológicos, de uma novíssima antropologia do ciberespaço, da aceleração da mediação telemáticas, assim como da sobreposição do acentrado sobre o centrado, nas relações entre receptores e emissores, quer nas linguagens, quer também nas regras que as significam. O que basicamente domina esta época é: (1) a ficcionalidade da experiência corporizada pela mídia; (2) a área de propagação ciberespacial; (3) o agir livre do indivíduo impelido por um desejo imediatista; (4) a compulsão interativa circundante face ao indivíduo e, por fim, (5) os novos limites que advêm da expansão do indivíduo tecnológico.

¹³ "Virada cibernética" é o termo usado por Catherine Waldby para designar a mudança que se operou na lógica da técnica, apoiada na descrição que Donna Haraway faz das reciprocidades informacionais entre diferentes organismos, e entre organismos e técnica.

A instantaneidade, neste contexto, deixa efetivamente de ser o motor através do qual se reivindicaria um horizonte de salvação, para passar a ser o elemento central de um sistema de vida que recoloca na arena do presente uma espécie de consecução plena do agir humano, ou seja, do preenchimento do seu próprio ser. Do mesmo modo, a instantaneidade deixa de ser escrava da fratura entre presente e futuro longínquo e passa a refluir em direção ao presente, arrastando consigo a imaginação exilada desse mesmo futuro.

Desta confluência entre as estruturas dos horizontes de salvação regressados ao presente -devido ao apagamento dos grandes códigos que os situavam em coordenadas sempre distantes- e o próprio refluir da instantaneidade também em direção ao presente se constitui a nova época das mediações. Diga-se que esta época, onde ainda convergem às tarefas da modernidade, cedo viria a ser designado de modo muito variado, devido fundamentalmente à tentação de se pretender encontrar, por *ratio difficilis*, um quadro de novas notações para as novas realidades emergentes. É dentro deste quadro notacional que, para além dos semantemas associados ao pós-moderno (fruto e motivo de muita polémica, às vezes, excrescente), surge o semantema globalização.

O termo globalização, irradiação metafórica de estreitamento espacial, contém em si o implícito semema de uma instantaneidade corrente, ao longo de uma área de propagação que é comum a todos e que é, por outro lado, contígua ao tabuleiro onde tudo, a todo o momento, se joga: um não-lugar. Mais do que um quadro, ou do que uma categoria, o termo globalização designa antes uma situação que inevitavelmente gera uma súmula de condições de possibilidade de manifestações permanentes de instantaneidade. Como argumenta Santos; Vidotti (2009):

[...] é necessário considerar que o processo de globalização apresenta as relações de sentido em um novo quadro conceitual, marcado por uma temporalidade tecnológica e informacional em uma perspectiva civilizacional de natureza temporal, tecnológica e informacional única e universal.

Augé (1994) argumenta que supermodernidade é caracterizada pelas figuras de excesso: superabundância factual, superabundância espacial e individualização das referências, correspondendo a transformações das categorias de tempo, espaço e indivíduo. A renovação da categoria tempo se concretiza no aceleração da história através do excesso de informações e da interdependência do “sistema-mundo”, criando a necessidade de dar sentido ao presente - diferentemente da perspectiva pós-moderna sobre a perda da inteligibilidade da história em função da derrocada da ideia de progresso.

O excesso de espaço, paradoxalmente, constitui-se pelo encolhimento do mundo, que provoca alteração da escala em termos planetários através da concentração urbana, migrações populacionais e produção de não-lugares - aeroportos, vias expressas, salas de espera, centros comerciais, estações de metrô, campos de refugiados, supermercados, etc. por onde circulam pessoas e bens. O indivíduo que se crê o centro do mundo, tornando-se referência para interpretar as informações que lhe chegam, constitui-se a terceira figura de excesso. O processo amplo de singularização de pessoas, lugares, bens e pertencimentos faz o contraponto com um processo de relacionamento tal qual o da mundialização da cultura.

O global é, portanto, neste quadro, o atributo de cada situação particular de instantaneidade que as condições da própria globalização tornaram possíveis, numa dada fração de espaço e de tempo. Se o globo se tornou subitamente (de)formado pelas realidades da nova era, é normal - dentro dos limites operatórios em que temos vindo a considerar a noção de indivíduo - que o agir livre e o seu objeto se tenham também alterado. É neste sentido, que consideramos a noção de indivíduo global enquanto entidade que age sobre a instantaneidade tecnológica, subitamente transformada no objeto, ou sistema de vida, que recolocou na arena do presente uma espécie de consecução plena da ação humana, ou seja, do preenchimento do seu próprio ser. Tal dilatação do indivíduo pertence, assim, a um desígnio inicial da modernidade e dilata-se dramaticamente, na era atual, com um fulgor nunca antes visto. Kerckhove disse a propósito deste movimento imparável:

Como carregamos uma imagem de nós próprios baseada nos princípios letrados da Renascença, não conseguimos reconhecer que as tecnologias eletrônicas, do telefone à realidade virtual, estendem o nosso ser físico muito para além da pele. A questão da propriocepção, o nosso sentido dos limites corporais, será o assunto psicológico chave com que em breve se virão a deparar as novas gerações atentas à tecnologia (1997, p.265)

É caso para dizer que, se transpusessemos a harmonia da teoria de Espinosa para a atual globalização, poderíamos dizer que a atual expansão do indivíduo global se tem vindo a converter, porventura, em um dos “modelos” principais com que a substância universal opera no quadro do seu desígnio imediatista. A própria imaginação humana, inscrita no mesmo sintoma de expansão, parece ter-se tornado numa espécie de realidade ou idealidade paralela que “acontece do lado de fora da mente” como também já adiantou Kerckhove (1997).

Na moldura do instantâneo, o mundo surge, no seu todo, como um imenso duplo e este, ao realizar-se quase miraculosamente, como que deixou de perseguir o indivíduo e conferiu-lhe mesmo a tentação ilusória de abolir a mediação (tarefa, aliás, arduamente construída no limiar da modernidade, sobretudo por Hume e Kant, para traduzir o fim da representação clássica). No entanto, quando este imediatismo, sobretudo se patrocinado pela tecnologia, se torna compulsivo, deixa de existir qualquer possibilidade de distanciamento. A mediação parece então entrar em casa no auge de uma projeção-identificação que já não é apanágio de uma mídia, mas antes de um sistema de vida.

Apenas para argumentar, quando o ritmo dos acontecimentos se acelera surge a situação ideal da tecnologia. A tecnologia pode agora, em lugar de se precipitar sobre o acontecimento, em lugar de criá-lo, de empolá-lo, imprimir-lhe a sua incrível dinâmica, a sua capacidade singular de distribuir alucinantes massas de informação. Mais do que nunca, a história oferece a aparência de estar em vias de se escrever:

A modernidade é a expressão da existência de uma mentalidade técnica, de uma tecno-estrutura e de uma tecnocultura que se enraíza em instituições, incluindo toda a vida social na burocratização, na secularização da religião, no individualismo e na diferenciação institucionalizada das esferas da ciência, da arte e da moral (LEMOS, 2008, p.66).

Essa ficção em que a história - quebrada já no seu organicismo, de acordo com os vaticínios de Nietzsche - também regressa ao coração do presente-atual e é recomposta através de filões de real sempre diferentes, mas sempre conhecidos (som do Windows ou o toque do Iphone por exemplo) tornou-se história que ocupa - sem recuo - o espírito do individuo contemporâneo, possuído que se sente pela magna ilusão de ser astronauta, herói ou salvador. A sua cinestesia, não apenas física, o conduz a não reconhecer limites exteriores de expansão e de imediatismo, enquanto a inscrição da sua identidade deixou de ter “um lado de dentro”, um logos fixo para se registrar.

Logos é, não apenas aquilo que funda o ser do homem, como também o que antecede e gera, de modo autonomizado, a linguagem e a razão humanas. Na era da chamada infotecnica, o logos não deve ser entrevisto apenas como o enunciado que inscreve e possibilita a manifestação de uma nova “co-determinação do saber” (isto é, da técnica - HEIDEGGER, 2006).

O logos deve ser entendido basicamente como encontro, ou “reunião”, entre os algoritmos imateriais em que o homem se revê, ao pensar e ao pensar-se - e os algoritmos da atomística artefactual em que o homem se crê, desde sempre, revisto e pensado. O logos, assim entendido, volta a ser “reunião” original entre o construir-se do homem e aquilo que o constrói eletronicamente e que, até certo ponto, o poderá determinar. Logos será, pois, o espaço informe onde a razão e a linguagem se fundem na ilusão de que o individuo passou a nomear o mundo, repondo “o ente que se abre no seu Ser”, para utilizar as palavras com que Heidegger (2006, p.189) caracterizou a noção originária de Logos. No limite, esse individuo é o ciborgue mítico que se transformou num novo Fausto perpétuo. Para já, esse individuo que volta a nomear o mundo e que, portanto, volta a reabri-lo a uma nova dimensão, fluxos instantâneos e aparentemente quase sem mediação, é o individuo a quem podemos chamar global. De acordo com Centola (2009):

O ser pós-humano privilegia o padrão informacional sobre o imediatismo material. Desta forma, a personificação é apenas um acidente, uma fatalidade sem obrigatoriedade. A informação é uma função probabilística sem dimensão, sem materialidade e não necessariamente conectada ao significado. Torna-se um padrão, e não uma presença. A desmaterialização, ou seja, a mudança do binômio presença/ausência, para padrão/aleatório, afeta os corpos humanos e textuais em dois níveis: as mudanças no corpo (substrato material) e na mensagem (códigos de representação).

Em outras palavras, fluxos são preenchimentos, mais automatizados do que autonomizados, no seio dos quais a liberdade é quase anulada por uma vontade prévia que é objetivada pela instantaneidade. Os fluxos podem ser relativos a diversos tipos de agir, de onde especificaria, entre os mais importantes, o fluxo de ter, de ver e de viajar dentre outros.

É preciso ter, receber, adquirir, consumir. Pouco interessa o quê, mas sempre, sem quebra de continuidade. Não interessa se cumpre efeitos práticos ou outros, mas há que comprar, que utilizar, que transportar, que trazer até si. Esta subserviência face ao consumo ocorre, já não no quadro do que foram as práticas de uma sociedade de consumo, mas antes no que é, hoje em dia, uma sociedade de tráfico de imaginários.

Quer isto dizer que já não se apela ao objeto-produto, mas antes para o objeto-imaginado que está em vez dele, mas apenas na ordem de um desejo imponderável. Ao fim e ao cabo, o fluxo de ter traduz-se através do encanto do fetiche, da posse permanente da imaterialidade (a aura remanescente) que acompanha a mercadoria; do design do status em vez da matéria-prima do artefato consumido.

O que se consome é, afinal, o próprio fluxo. É necessário preservar vitalmente este fluxo de ter, porque, justamente, ele traduz a forma ideal de assegurar a estabilidade da era pós-ética que, por sua vez, é socialmente sucedânea do dever-ser que a modernidade elaborou no seu alvor (para substituir outros *deveres* face à justiça divina pré-moderna).

Se, para os expressionistas do cinema alemão, ver significava “ter visões”, para o novo indivíduo global há um globo inteiro por revelar-se e não apenas o perímetro de uma tela. Da luminosidade do aparecer projetado, e da revelação romântica que fazia com que a natureza fosse um mistério total por decifrar, passa-se agora à arena global onde natureza, cultura, objeto e indivíduo se unificaram numa única cadeia de permanências - o fluxo.

Nesta medida, ver significará sobretudo rever, mas de acordo com próteses do globo a que o indivíduo se moldou de tal forma que dificilmente encontra folga, distância, diferença identitária. O globo é o indivíduo e o que ele vê, vê-o através da ubiquidade com que foi, na atualidade, revestido o globo. O indivíduo surge hipnotizado pelo revestimento eletrônico-imagético do universo; se tudo era dantes discurso de Deus, hoje tudo é discurso do fluxo, a nova entidade da salvação. A aldeia global e a trama política, entre muitas outras revelações, constituem momentos, ou exemplos, dessa intermitência mágica em que se desenrola o fluxo e, no seio da sua cápsula dourada, o próprio indivíduo. "Essas transformações estão também mudando nossas identidades pessoais, abalando a ideia que temos de nós próprios como sujeitos integrados. Essa perda de 'sentido de si' estável é chamada de deslocamento ou descentração do sujeito" (HALL, 2006, p.9).

No fluxo de viajar, o indivíduo deixa de ser uma pessoa que pode olhar nos olhos de outra; no fluxo de viajar, o indivíduo torna-se *physis* do próprio fluxo e age em relação aos outros tais como, na ficção, os extraterrestres e os duplos virtuais se destroem por fatalidade insuperável. Esta total virtualização do indivíduo global que viaja e se viaja conduz inevitavelmente ao que designaríamos por mitificação do mundo. Isto significa que nada o impressiona ou contenta, para além da vertigem imediatista de estar em todo o lado em todos os momentos: seu objetivo extremo.

Podemos dizer que a emulação da era atual já não é a do proto-moderno homem novo, mas sim a do indivíduo global que se estende até aos limites (mais do que elásticos) dos fluxos a que se entrega, por razões que se prendem com o seu desejo de imediatismo, mas também de partilha com os imaginários que lhe definem o que é, simbolicamente, o próprio globo. Sibilina (2006, p.112) argumenta:

[...] trata-se de decifrar e intervir no "sistema operacional" que comanda a essência de cada sujeito, seja sua programação genética ou seu mapa cerebral. Hoje, portanto - fazendo um upgrade na nossa ilustre herança cartesiana -, é o valioso software humano que recebe atenção prioritária: ou seja, a informação que anima cada corpo para torná-lo aquilo que é.

O globo, para o indivíduo, é o espaço imaginário onde se jogam os limites que sugerem o excesso do possível (mídias sociais, esporte radical, volta ao mundo pela World Wide Web, *fitness* e corpo absoluto; trânsito como fim e não como meio, cadeia de consumo, *zapping* e fragmento e erotismo eletrônico). O fluxo é tudo isso, mas muito mais: o fluxo é hipertexto; o fluxo é *rave party* permanente e ontem já foi música eletrônica; o fluxo é praia pela praia; o fluxo é comunicação celular intermitente; o fluxo são os calmantes ou o regresso ao narcisismo perene do corpo ou ainda à noite enquanto atividade reprodutiva. O fluxo é, afinal, toda a involuntariedade repetitiva que está em vez do pode ser social da ética que, entre outros padrões da modernidade, também entrou, progressivamente, em colapso na era do homem sem qualidades.

Assim, inefável e inexprimível expansão do indivíduo global, no seu plasmar-se com os objetos e com as imagens do mundo; esta metamorfose crônica do indivíduo global no sentido de uma fuga para o centro perpétuo e atual do presente onde se preenche; esta navegação de múltiplas identidades onde coabitam, agora, as máscaras da tradição moderna feitas de indivíduos e anti-indivíduos; esta quase euforia subjetiva em que o indivíduo e o duplo se encontraram na mais perfeita imaterialidade da eletrônica - consubstanciam o traçado de uma viagem. Mas de que viagem?

Essas tecnologias não são tão estranhas a nós quanto parecem ser. São prolongamentos do nosso corpo e da nossa mente. Ao mesmo tempo que o neocórtex não pode parar de crescer, ele não pode continuar crescendo dentro da caixa craniana. As tecnologias simbólicas, ou tecnologias da inteligência, que hoje já começam a tomar conta também do nosso corpo, são extrassomatizações do cérebro humano. Desde as primeiras imagens nas grutas e das primeiras formas de escritura, o neocórtex vem crescendo, expandindo-se na biosfera, fora da caixa craniana. (SANTAELLA, 2007, p.137)

Órbitas, apenas órbitas. Órbitas em torno do globo azul que já não é o labirinto de Borges, mas sim a interface ilimitada do nosso imaginar transfigurado. Pode-se dizer que os gregos inventaram o teatro para recuperar a identidade que tinha sido estilhaçada pelo alfabeto, o homem desmaterializado inventou o acoplamento entre a instantaneidade e a salvação para recuperar a identidade que tinha sido estilhaçada, no momento em que a pós-modernidade, ainda jovem, se desdobrou em rupturas, clivagens e horizontes, porventura ficcionais, de realização coletiva.

O indivíduo global é a própria órbita. Entre o fluxo e o caso. Entre a transfiguração e a tecnologia. Entre o globo e a visão perpétua e desordenada de si mesmo. Em outras palavras, a presença decisiva das tecnologias em nosso ambiente indica que homem está reinventando a vida e determinando outra natureza para a espécie. Isto está ganhando tal amplitude que, neste século, estamos totalmente imersos no contexto das interações com as tecnologias, cada homem poderá dizer a si próprio: "eu sou na medida de minhas conexões" (DOMINGUES, 2003, p.30). A existência aparece assim como uma rede de interdependências.

Vamos agora, verificar a plausibilidade dos dispositivos infotécnicos e comunicacionais através uma análise detalhada e mais circunscrita sobre técnica, tecnologia e pós-modernidade.

3 - TÉCNICA, CIÊNCIA E PÓS-MODERNIDADE.

A ciência e a tecnologia partem do mesmo tipo de pensamento racional baseado na observação empírica e conhecimento de causalidade natural, mas a tecnologia não está relacionada com a verdade e, sim, com a utilidade. Onde a ciência busca o saber, a tecnologia busca o controle. Não obstante, há algo mais nesta história que este simples contraste. Como argumenta Domingues (2004, p.160): “As bases serão buscadas numa nova rearticulação entre ciência, tecnologia e humanidades, e darão ensejo à formação de um novo homem, definido não mais como instrumento e objeto das tecno-ciências, mas como sujeito e fundamento de todo o processo.”

Nas sociedades tradicionais, o modo de pensar das pessoas está formado por costumes e mitos que não podem ser explicados nem justificados racionalmente. Portanto, as sociedades tradicionais proíbem certos tipos de perguntas que desestabilizariam seu sistema de crenças. As sociedades modernas emergem da liberação do poder de questionar estas formas tradicionais de pensamento. O Século das Luzes trouxe, em seu âmago, a cooperação entre capitalismo e técnica na Revolução Industrial e cria as condições para a crítica posterior os vários de seus procedimentos, que utilizam a técnica não apenas para o domínio da natureza, mas do próprio homem pelo homem.

O Iluminismo exigiu que todos os costumes e instituições se justifiquem como úteis para a humanidade. Sob o impacto dessa demanda, a ciência e a tecnologia se tornaram a base para as novas crenças. O Iluminismo reformou a cultura gradualmente para ser o que pensamos como "racional." Conseqüentemente, a tecnologia torna-se onipresente na vida cotidiana e os modos técnicos de pensamento passam a predominar acima de todos os outros. Na medida em que tal sociedade tem base tecnológica, os problemas que surgem referem-se ao campo da tecnologia. Nós precisamos nos entender atualmente no meio da tecnologia e o conhecimento propriamente técnico não pode nos ajudar. A tecnologia pertence à autoconsciência de uma sociedade como a nossa. Ensina-nos a refletir sobre o que tomamos como seguro, especificamente a modernidade racional. Segundo Domingues (2004, p.161):

Essa visão da ciência e da técnica como instrumento ou meio de poder adotada no curso do século XVIII pelos iluministas, que associaram tal visão à idéia de progresso, ao papel libertador do conhecimento (livrar os homens das trevas da ignorância e da superstição) e ao projeto de reforma da humanidade, tencionando a geração do novo homem: autônomo, racional e livre.

Nesse opúsculo, examinaremos opiniões que marcaram a fundo as culturas antiga, moderna e contemporânea, porém que divergiam entre si em mais de um aspecto em sua apreciação da tecnologia. Entrementes, iniciamos agora a perspectiva histórica de suas origens. Para isso nós temos que voltar para a Grécia antiga. Como veremos, a pergunta sobre a tecnologia é levantada nas próprias origens da filosofia Ocidental. A filosofia começa interpretando o mundo em termos do fato fundamental de que a humanidade é um tipo de animal que trabalha constantemente para transformar a natureza. Este fato fundamental molda as distinções básicas que prevalecem ao longo da tradição da filosofia Ocidental.

Mas, antes de prosseguirmos neste mergulho helenístico, gostaríamos de justificar o expediente. Por que os gregos? Em primeiro lugar, não há aqui o menor resquício de uma perspectiva clássica, na qual os gregos representariam uma espécie de ideal estético ou norma de vida perfeita, nem a mais mínima inclinação para uma imitação de seus valores. Tampouco admitimos que correspondam, segundo outra versão clássica, a uma espécie de “infância” ou “idade de ouro” do Ocidente.

A importância fundamental dos gregos, nesse sentido, é a de terem aberto “possibilidades de vida” que ainda não se esgotaram, o que faz com que sua aventura humana permaneça potencialmente a nossa. Não nos servem como modelo, mas como exemplo de mergulho na própria natureza e “aprendizado do livre uso do próprio”. Os gregos nos interessam, de certa forma, porque nos são “estranhos”, mas igualáveis no modo de entrelaçar vida e destino (FERRY, 2009).

Entre as inúmeras constelações traçadas pelos gregos em diferentes céus, há uma, descrita a seguir, que nos parece especialmente útil para se alcançar uma compreensão adequada das grandes transformações sofridas pelo processo de conhecimento humano no mundo antigo, todas muito intimamente implicadas pelo advento do pensamento racional e, mais especificamente, do conhecimento científico-filosófico. Ela se compõe dos seguintes pontos luminosos: *Physis* = natureza; *Poiesis* = criação, ação, confecção, fabricação; *Techné* = arte, técnica, poética, artifício (FERRY, 2009).

A grande revolução cultural e cognitiva começa com os *physikós* milesianos, sendo que a ebulição iônica se continuará com Heráclito (o devir constante do mundo sensível) e será acentuada pela oposição dos eleatas, iônicos exilados nas

ilhas do mar Tirreno, como Parmênides (essências eternas e universais), culminando na primeira grande síntese do pensamento antigo: a socrático platônica. A Antiguidade legará pelo menos três outras sínteses-monumentos de grande importância para a história do pensamento filosófico ocidental: a aristotélica, a epicurista e a estóica (FERRY, 2009).

Desde o começo estas distinções estão entre o que os gregos chamaram de *physis* e *poiesis*. *Physis* geralmente é traduzido como natureza. Os gregos entendiam a natureza como um ser que se cria a si mesmo, como aquilo que emerge de si mesmo. Mas há outras coisas no mundo, coisas que dependem de que algo passe a existir. *Poiesis* é a atividade prática de fazer da qual os seres humanos se ocupam quando produzem algo. Nós chamamos estes seres criados de artefatos e incluímos entre eles os produtos da arte, do artesanato, e da convenção social.

A palavra *techné* na Grécia antiga significa o conhecimento ou a disciplina que se associa com uma forma de *poiesis*. Por exemplo, a biblioteconomia é uma técnica cujo objetivo é recuperar a informação para o usuário; a carpintaria uma técnica cujo propósito é construir a partir da madeira.

Como caracteriza Ferry (2009), na visão grega das coisas, cada técnica inclui um propósito e um significado dos artefatos a cuja produção se orienta. Note-se que para os gregos, as *technai* mostram a "maneira correta" de fazer coisas de maneira muito forte, até mesmo num sentido objetivo. Embora os artefatos dependam da atividade humana, o conhecimento contido nas *technai* não é matéria de opinião ou intenção subjetiva. Até mesmo os propósitos das coisas que são feitas compartilham dessa objetividade na medida em que estão definidas pelas *technai*. A palavra *techné* está na origem das palavras modernas para a técnica e a tecnologia nas línguas ocidentais, embora tenha um significado um pouco diferente. Segundo Lemos (1998, p.46)

A *tekhne* compreende as atividades práticas humanas desde a elaboração de leis e a habilidade para contar e medir, passando pela arte do artesão ou do médico, pelas técnicas de confecção do pão até as artes plásticas ou belas artes. O conceito de *tekhne* era assim um primeiro esforço para a formação de uma filosofia da técnica, buscando diferenciar o fazer poético humano (*tekhne*) do fazer poético da natureza (*physis*). A *tekhne* é assim uma arte que coloca o homem no centro do fazer poético. A *tekhne* revela todo fazer humano.

A segunda distinção fundamental está entre a existência e a essência. A existência responde à pergunta se algo é ou não é. A essência responde à indagação o que a coisa é. Os questionamentos “Aquele que é” e “aquele é o quê?” *parecem* ser duas dimensões independentes do ser. Na tradição da filosofia ocidental, a existência se torna um conceito bastante nebuloso. Não é realmente claro como defini-lo. Nós sabemos a diferença entre o que existe e o que não existe, por exemplo, como presença imediata ou ausência, mas não vamos entrar no mérito da questão. A maior atenção é dada à essência e a seus conceitos sucessores como desenvolvido pelas ciências porque este é o conteúdo do conhecimento.

A fonte desse quebra-cabeça é o entendimento grego de *techné*, o ancestral da tecnologia moderna. Claro que os gregos não tiveram a tecnologia em nosso sentido moderno, mas eles tiveram todos os tipos de técnicas e ofícios que eram o equivalente em sua época à forma como a tecnologia é para nós atualmente. E, por mais estranho que pareça, eles conceberam a natureza no modelo dos artefatos produzidos pela sua própria atividade técnica.

Para demonstrar, analisaremos a relação entre as duas distinções básicas que introduzimos *physis* e *poiesis*, existência e essência. Em *poiesis*, a distinção entre existência e essência é real e óbvia. Uma coisa existe primeiro como uma ideia e só depois passa a existir pela fabricação humana. Mas note-se que, para os gregos, a ideia do artefato não é arbitrária ou subjetiva, mas pertence a uma *techné*. Cada *techné* contém a essência da coisa de ser feito anterior ao ato de fazer. A ideia, a essência da coisa é assim uma realidade independente da coisa em si e do fabricante da coisa. O que é mais, como vem, o propósito da *coisa feita* é inclui-se em sua ideia. Embora os humanos façam artefatos, eles o fazem assim de acordo com um plano e para um propósito que é um aspecto objetivo do mundo.

Para o pensamento mítico, a experiência cotidiana se esclarecia e adquiria sentido em relação aos atos exemplares praticados pelos deuses 'na origem'. Invertem-se os termos da comparação entre os jônios. Os acontecimentos primitivos, as forças que produziram o cosmos se concebem à imagem dos fatos que se observam hoje e dependem de uma explicação análoga. Já não é o original que ilumina e transfigura o cotidiano; é o cotidiano que torna o original inteligível, fornecendo modelos para compreender como o mundo se formou e ordenou. (VERNANT, 1992).

Por outro lado, a distinção entre existência e essência não é óbvia para as coisas naturais. A coisa e sua essência emergem juntas e existem juntos. A essência não parece ter uma existência separada. A flor emerge ao longo do que se vem fazendo em flor: o que é e o que tem "acontece", de certo modo, simultaneamente. Nós podemos construir um conceito da essência da flor depois, mas este é o nosso fazer, não algo essencial à natureza como é aos artefatos. Na verdade, a própria ideia de essência das coisas de natureza é nossa construção. O que jaz na base de ciência, *episteme* em grego, é o conhecimento das coisas. Ao contrário do conhecimento que está ativo na *techné* que é essencial aos objetos cujas essências definem a *episteme*; o conhecimento de natureza parece ser um fazer puramente humano ao qual a própria natureza seria indiferente. Chauí (1994, p.194) utiliza-se da seguinte argumentação:

[...] a dialética é uma técnica perfeita da alma, comparável à medicina para corpo. Uma técnica é um saber especializado capaz de concretizar algo que existia apenas potencialmente numa coisa qualquer. A medicina é a técnica que concretiza a possibilidade de saúde para um corpo doente; a dialética, a técnica que concretiza a possibilidade de conhecimento verdadeiro para a alma ignorante. A *techné* concretiza uma *dynamis*. A *dynamis* (potencialidade) da alma é o conhecimento; a dialética, a *techné* que atualiza o que era apenas possibilidade.

Esta diferença da relação entre a essência da *physis* e da *poiesis* é importante para uma compreensão da filosofia grega e, na realidade, motivo pelo qual os filósofos tanto tentaram sua ultrapassagem. Recordemos o fundamento da tradição platônico. Para Platão o conceito da coisa existe num domínio ideal anterior à coisa em si, que nos permite conhecer a coisa. Note como esta teoria é semelhante a nossa análise da *techné* e que a ideia é independente da coisa. Mas, Platão não reserva esta teoria para os artefatos; antes, a aplica para todos os seres. Ele apoia-se na estrutura da *techné* para explicar não só artefatos, mas também a própria natureza.

Platão entende a natureza como dividida em existência e essência da mesma maneira como acontece com os artefatos e isto se torna a base para a ontologia grega. Isto tem muitas consequências importantes. Nessa concepção não há nenhuma descontinuidade radical entre a fabricação técnica e a autoprodução natural porque ambos partem da mesma estrutura. *Techné*, como se pode lembrar, inclui um propósito e um significado para os artefatos. Os gregos levam estes aspectos da *techné* ao reino da natureza e vêem toda a natureza em termos teleológicos. A essência das coisas naturais inclui um propósito da mesma forma como acontece com a essência dos artefatos. O mundo é assim um lugar cheio de significados e intenções. Esta concepção do mundo chama a uma compreensão correspondente de homem. Nós os humanos não somos os mestres de natureza, mas trabalhamos com seus potenciais para trazer à fruição um mundo significativo. Nosso conhecimento deste mundo e nossa ação nele não são arbitrários, mas é de algum modo, a realização do que se esconde na natureza.

No princípio, havia o Bem e as idéias, o mundo inteligível, e, separada dele, a matéria caótica, sem forma e sem ordem. O Bem cria um demiurgo (demiourgós), isto é, um artesão sumamente inteligente, um matemático, bom e sem mácula, que irá criar o mundo sensível para difundir e multiplicar o Bem. Que faz o demiurgo? Contemplando as idéias, as toma como modelos ou paradigmas e as copia, imprimindo-as na matéria perecível e mutável, a *khóra*, receptáculo informe e desordenado. A impressão das formas puras e eternas na matéria bruta, informe e perecível, dá origem ao *Kósmos*, que, imitação do mundo inteligível, possui, como este, uma alma inteligente que o governa, a Alma do Mundo. O mundo é concebido, assim, como um objeto técnico, um artefato submetido a regras, leis e planos - por isso é um cosmo - e também como um todo animado ou um grande animal, um ser vivo. (CHAUÍ, 1994, p.200)

A ideia da técnica está, assim, presente no próprio mito da criação do mundo, na figura de um demiurgo-artesão e na figura de um artefato-mundo. Ela deixa bem clara qual a relação entre o mundo sensível e o mundo inteligível: “Sendo um artefato técnico, o mundo sensível é, como toda obra técnica, imitação de um modelo. A relação entre o sensível e o inteligível é, portanto, a imitação - mimesis.” (CHAUÍ, 1994, p.201).

Essas rápidas passagens pretendem apenas situar o lugar da técnica no pensamento socrático-platônico, ressaltando, ao mesmo tempo, o seu caráter mais geral de uma passagem e de atualização de uma potência (*dynamis*), assim como sua profunda imbricação nos problemas de representação e conhecimento. Que conclusões podemos extrair dessas considerações históricas da filosofia grega antiga? Possivelmente a filosofia da tecnologia começa com os gregos e é, na verdade, o fundamento de toda a filosofia Ocidental. Afinal, os gregos interpretam o ser como tal através do conceito de fabricação técnica. A tecnologia tem um baixo estado na alta cultura das sociedades modernas, mas estava, de fato, já na origem dessa cultura e, a se crer nos gregos, contém a chave da compreensão do ser como um todo.

Agora vamos avançar no tempo e discorrer, sinteticamente, sobre as principais concepções de tecnologia¹⁴ em nossa era. Estamos, provavelmente, familiarizados com os fundadores de pensamento moderno, René Descartes e Francis Bacon. Descartes nos prometeu que nos tornaríamos “os mestres e senhores da natureza” através do cultivo das ciências, e Bacon como é bem conhecido reivindicou que “Conhecer é poder”.

Claramente nós estamos em um mundo diferente dos gregos. Temos um senso comum muito diferente dos gregos, assim coisas que a eles pareciam óbvias não são óbvias para nós. Claro que nós compartilhamos com eles as distinções fundamentais entre as coisas que se fazem, na natureza, e as coisas que são feitas, os artefatos, e entre a essência e a existência. Mas nossa compreensão destas distinções é diferente da deles. Isto é especialmente verdade com o conceito de essência. Para nós as essências são convencionais em vez de reais.

¹⁴ Objeto de preocupação na filosofia e grande parte da teoria social: Heidegger (1954); Feenberg (2002); Marcuse (1973); Mumford (1998); Ellul (1964).

O significado e os fins das coisas são algo que nós criamos e não algo que descobrimos. A brecha entre homem e mundo se alarga conseqüentemente. Nós não estamos em casa no mundo, nós possivelmente conquistamos o mundo. Esta diferença está relacionada com a nossa ontologia básica. A pergunta que nós nos dirigimos ao ser não é *o que é*, mas *como* funciona. A ciência responde a estas perguntas antes que revela as essências no sentido antigo do termo grego.

[...] pensadas como instrumento e colocadas na extensão da mão, da mão dos homens, a ciência e a técnica vão gerar a imagem de algo domesticável, imagem a que se associa a idéia de conforto, da parte do usuário que a emprega, permitindo-lhe imaginar que poderá controlar e acabar com o jogo, se assim o desejar e se o feitiço ameaçar voltar-se contra o feiticeiro. (DOMINGUES, p.163, 2004)

Pode-se notar que a tecnologia é ainda o modelo do ser nesta concepção moderna. Isto estava particularmente claro no Iluminismo durante o século XVIII, quando os filósofos e cientistas desafiaram os sucessores medievais da ciência grega com a nova visão mecanicista do mundo de Galileu e Newton. Esses pensadores exploraram a maquinaria do ser.

Eles, Galileu e Newton, identificaram o funcionamento do universo com um mecanismo de relógio. Assim, ainda que possa parecer estranho, a estrutura subjacente da ontologia grega sobreviveu à derrota de seus princípios. Segundo Lemos (1998, p.47) “A técnica moderna, ou o que chamamos hoje de tecnologia, é o produto da radicalização dessa segunda natureza, da naturalização dos objetos técnicos e da sua fusão com a ciência [...]”.

No contexto moderno, a tecnologia não realiza os objetivos essenciais inscritos na natureza do universo, como o faz a *techné*. Aparece agora como puramente instrumental, como isenta de valores. Não responde aos propósitos inerentes, mas somente servem como meios e metas subjetivas que nós escolhemos a nosso bel prazer. Para o senso comum moderno, meio e fins são independentes um do outro. Isto é, a tecnologia, dizemos que é neutra, quer dizer que não tem qualquer preferência entre os vários usos possíveis a que possa ser posta. Esta é a filosofia instrumentalista da tecnologia que é um tipo de produto espontâneo de nossa civilização, irrefletidamente assumido pela maioria das pessoas.

A ação técnica humana mudou a natureza, transformando-a numa tecnosfera, como também a própria “natureza” do homem. Associa-se de forma radical o potencial inventivo humano ao potencial destrutivo da técnica. A modernidade nos mostrou o lado perverso do desenvolvimento tecnológico. (LEMOS, 1998, p.47-48)

A tecnologia nesse esquema de coisas trata a natureza como matérias-primas, não como um mundo que emerge de si mesmo, uma *physis*, mas antes como materiais que esperam a transformação em o que quer que nós desejemos. Este mundo é compreendido mecanicamente e não teleologicamente. Está ali para ser controlado e usado sem qualquer propósito interno. Houve e há avanços técnicos enormes com base nesse conceito de realidade. Nada nos contém em nossa exploração do mundo. Tudo é exposto a uma inteligência analítica que se decompõe em partes utilizáveis. Nossos meios cada vez ficaram mais eficientes e poderosos. No século XIX ficou comum ver a modernidade como um progresso interminável para o cumprimento das necessidades humanas por mediação do avanço tecnológico.

Apenas para argumentar, mas para quais fins? As metas de nossa sociedade não podem ser longamente caracterizadas em algum tipo de conhecimento, uma *techné* ou uma *episteme*, como eram para os gregos. Elas permanecem como escolhas arbitrárias puramente subjetivas e nenhuma essência nos guiam. Isto nos trouxe a uma crise da civilização da qual não parece existir fuga: sabemos como chegar lá, mas não sabemos por que vamos ou até mesmo para onde. Os gregos viviam em harmonia com o mundo enquanto nós estamos alienados dele por nossa mesma liberdade em definir nossos propósitos como nos aprazem. Enquanto não se podia atribuir grande dano à tecnologia, esta situação não levava a dúvidas sérias. Claro que sempre havia protestos literários contra a modernização. Mas quando o século XX avança das guerras mundiais para os campos de concentração e para catástrofes ambientais, fica mais difícil ignorar a estranha falta de sentido da modernidade. Porque estamos sem saber onde estamos indo e porque a filosofia da tecnologia emergiu em nossos tempos como uma crítica da modernidade. É, neste contexto, que as novas teorias críticas e construtivistas da ciência e tecnologia ajudariam a mostrar e analisar os códigos sociais da tecnologia e o momento de auto-organização de um sistema técnico. Pode-se assim estudar a ambivalência da tecnologia, as constantes modelagens sob as diferentes capacidades de ação, agenciamento e negociação entre os atores sociais. A figura abaixo sintetiza algumas abordagens:



FIGURA 1 - Dagnino *et al.* (2004, p.48)

A tecnologia está definida aqui ao longo de dois eixos que refletem sua relação aos valores e aos poderes humanos. O eixo vertical oferece duas alternativas, a tecnologia é neutra de valor ou está carregado de valor como os gregos acreditaram que ainda são assim consideradas por alguns filósofos da tecnologia. A escolha não é óbvia. De uma perspectiva, um dispositivo técnico é simplesmente uma concatenação de mecanismos causais. Não há qualquer quantidade de estudos científicos que possa nela encontrar algum propósito. Mas, para outros pontos de vista, isso não chega ao ponto essencial. Nem tudo é uma propriedade física ou química da matéria. Talvez as tecnologias, tenham um modo especial de conter o valor neles mesmo como entidades sociais.

As tecnologias no eixo horizontal estão consideradas como autônomas ou humanamente controláveis. Dizer que a tecnologia é autônoma não quer dizer que ela se faz a si mesma. Os seres humanos ainda estão envolvidos, mas a questão é: eles têm, de fato, a liberdade para decidir como a tecnologia será desenvolvida? O próximo passo depende da evolução do sistema técnico até nós? Se a resposta é "não", então se pode dizer justificadamente que a tecnologia é autônoma no sentido de que a invenção e o desenvolvimento têm suas próprias leis imanentes, as quais os seres humanos simplesmente seguem ao interagirem nesse domínio técnico. Por outro lado, a tecnologia pode ser humanamente controlável enquanto se pode determinar o próximo passo de evolução conforme nossas intenções.

A tecnologia passa então a ser entendida como um espaço da luta social no qual projetos políticos alternativos estão em pugna, e o desenvolvimento tecnológico é delimitado pelos hábitos culturais enraizados na economia, na ideologia, na religião e na tradição. O fato de esses hábitos estarem tão profundamente arraigados na vida social a ponto de se tornarem naturais, tanto para os que são dominados como para os que dominam, é um aspecto da distribuição do poder social engendrado pelo capital que sanciona a hegemonia como forma de dominação. (DAGNINO *et al.*, 2004, p.46)

Regressando aos quadrantes definidos pela interseção desses eixos temos o instrumentalismo, o ocupante do quadro em que o controle humano e a neutralidade de valor se entrecortam. Esta é a visão-padrão moderna segundo a qual a tecnologia é simplesmente uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com os quais nós satisfazemos nossas necessidades. Como se pode observar no esquema, essa visão corresponde à fé liberal no progresso que foi uma característica proeminente da tendência dominante no pensamento Ocidental até recentemente.

[...] instrumentalismo, que combina as percepções do controle humano da tecnologia e da neutralidade de valores. É uma visão moderna padrão, que concebe a tecnologia como uma ferramenta ou instrumento da espécie humana mediante o qual satisfazemos nossas necessidades, determinando a direção do desenvolvimento tecnológico de acordo com nossa vontade. Qualquer tecnologia pode, portanto, ser utilizada indistintamente para atuar sob qualquer perspectiva de valor (ou, de modo simplista, para o bem ou para o mal). (DAGNINO *et al.*, 2004, p.48)

O próximo quadrante acima à esquerda é chamado de determinismo. Esta é uma visão amplamente mantida nas ciências sociais desde Marx segundo a qual a força motriz da história é o avanço tecnológico. Os deterministas acreditam que a tecnologia não é controlada humanamente, mas que, pelo contrário, controla os humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso. Os deterministas tecnológicos usualmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para servir às características universais de natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas. Cada descoberta que vale a pena se endereça a algum aspecto de nossa natureza, preenche uma necessidade básica ou estende nossas faculdades. A comida e o abrigo são necessidades desse tipo e motivam alguns avanços. As tecnologias como o automóvel estendem nossos pés enquanto os computadores estendem nossa inteligência.

[...] determinismo, que combina autonomia e neutralidade. É a visão marxista tradicional segundo a qual o avanço tecnológico (ou o desenvolvimento das forças produtivas) é a força motriz da história. A tecnologia não é controlada pelo homem; é ela que molda a sociedade mediante as exigências de eficiência e progresso. A tecnologia utiliza o avanço do conhecimento do mundo natural para servir à humanidade. Cada descoberta se orienta em direção a algum aspecto de nossa natureza, satisfazendo alguma necessidade humana ou estendendo nossas faculdades. (DAGNINO *et al.*, 2004, p.49)

A tecnologia enraíza-se por um lado no conhecimento da natureza e por outro nas características genéricas da espécie humana. Não depende de nós apropriarmos a tecnologia a nossos caprichos senão pelo contrário, devemos nos adaptar à tecnologia como expressão mais significativa de nossa humanidade.

O quadrante mais abaixo à esquerda do esquema intitulado substantivismo. Trata-se de uma posição mais complexa e interessante do que aquelas que nós revimos até agora. O termo substantivismo foi escolhido para descrever uma posição que atribui valores substantivos à tecnologia em contraste com as visões como a do instrumentalismo e a do determinismo nos quais a tecnologia é vista como neutra em si mesma. O contraste aqui está realmente entre dois tipos de valor.

A tese da neutralidade atribui um valor à tecnologia, mas é um valor meramente formal, a eficiência, que pode servir a diferentes concepções de uma vida boa. Um valor substantivo, pelo contrário, envolve um compromisso com uma concepção específica de uma vida boa. Se a tecnologia incorpora um valor substantivo, não é meramente instrumental e não pode ser usado a diferentes propósitos de indivíduos ou sociedades com ideias diferentes do bem. O uso da tecnologia para esse ou aquele propósito seria uma escolha de valor específica em si mesma, e não só uma forma mais eficiente de compreender um valor pré-existente de algum tipo.

[...] substantivismo, que entende a tecnologia como dotada de autonomia e portadora de valores. É a visão crítica do marxismo tradicional proposta pela Escola de Frankfurt. O pressuposto da neutralidade do avanço tecnológico defendido pelo instrumentalismo atribui um valor formal à tecnologia condicionado pela busca da eficiência, a qual pode servir a qualquer concepção acerca da melhor forma de viver. Já o compromisso com uma concepção específica do bem-viver conferiria à tecnologia um valor substantivo e ela deixaria de ser meramente instrumental, como entende o instrumentalismo. Em consequência, não poderia ser usada para diferentes propósitos de indivíduos ou sociedades que diverjam sobre o que seja o bem-viver. Ela deixará de ser um mero instrumento adequado a qualquer conjunto de valores. Carregará consigo valores que têm o mesmo caráter exclusivo das crenças religiosas. (DAGNINO *et all.*, 2004, p.49)

Isto é, quando você escolhe usar uma tecnologia, você não está apenas assumindo um modo de vida mais eficiente, mas escolhendo um estilo de vida diferente. A tecnologia não é assim simplesmente instrumental para qualquer valor que você possui. Traz consigo certos valores que têm o mesmo caráter exclusivo, por exemplo, que a crença religiosa. Mas a tecnologia é ainda mais persuasiva que a religião desde que não requer qualquer crença para reconhecer sua existência e seguir suas ordens. Uma vez que uma sociedade assuma o caminho do desenvolvimento tecnológico será transformado inexoravelmente em uma sociedade tecnológica, um tipo específico de sociedade dedicada a valores tais como a eficiência e o poder. Os valores tradicionais não podem sobreviver ao desafio da tecnologia. Como argumenta Sancho (1998, p.29-33): “A tecnologia é um processo “ambivalente” de desenvolvimento suspenso entre duas possibilidades. Esta ambivalência distingue-se da neutralidade pelo papel que atribui aos aspectos sociais e não somente ao simples uso dos sistemas técnicos.”

O panorama apresentado demonstra a semelhança entre a teoria substantiva da tecnologia e o determinismo. Na realidade a maioria dos teóricos substantivistas também são deterministas. Mas a posição que caracterizamos como determinismo é usualmente otimista e progressiva. Marx¹⁵ e os teóricos da modernização do período de pós-guerra acreditaram que a tecnologia era o criado neutro das necessidades humanas básicas. A teoria substantiva não faz tal suposição sobre as necessidades a que a tecnologia serve e não é otimista, mas crítica.

Nesse contexto, acreditamos que, a autonomia da tecnologia é ameaçadora e malévola. A tecnologia uma vez libertada fica cada vez mais imperialista, tomando domínios sucessivos da vida social. Na imaginação mais extrema do substantivismo, no *Admirável Mundo Novo* como descrito por Huxley em seu famoso romance, a tecnologia apanha a humanidade e converte os seres humanos em meros dentes de engrenagem da máquina. Isso não é utopia o "não-lugar" de uma sociedade ideal, mas distopia um mundo no qual a individualidade humana foi completamente suprimida. Huxley mostra pessoas produzidas em linhas de montagem para propósitos sociais específicos e condicionadas a acreditar que essas coisas os adaptam à suas funções.

O teórico substantivo mais famoso foi Martin Heidegger¹⁶, um dos maiores filósofos do século XX. Heidegger sustentou que a modernidade se caracteriza pelo triunfo da tecnologia sobre todos os valores. Ele notou que a filosofia grega já tinha fundado sua compreensão do ser no fazer técnico e argumentou que este ponto de partida culmina na tecnologia moderna.

¹⁵ Na perspectiva filosófica de Marx (1988), o homem, ao colocar em ação o seu trabalho, produz os seus instrumentos, isto é, produz os meios de trabalho entre o sujeito e a natureza que o diferencia da *pura physis* e dos outros animais. De acordo com a interpretação que analisa o conteúdo da antropologia filosófica deste autor, a natureza humana está no sujeito pensante que parte da antecedência do mundo físico social em que ele o transforma.

¹⁶ A abordagem metafísica e existencialista da técnica realizada por Heidegger (1954), apresenta a técnica como modo de manifestação do ser vinculado ao que ele chama de existência inautêntica, diferentemente do modo como essa manifestação se dava antes da era industrial, quando era compatível com a existência autêntica. Essa abordagem existencialista heideggeriana põe a questão sobre se conhecemos melhor o homem pelo estudo de sua técnica ou se só podemos compreender a técnica conhecendo o homem. A maneira como Heidegger introduz o conceito de *Gestell*, essência da técnica moderna que opera como armação-armadilha para o homem que tem suas possibilidades de escolha reduzidas àquelas oferecidas pela própria técnica, aponta para um corolário indisfarçável: a questão da ética. A dificuldade aqui reside em saber se, sendo o homem refém do *Gestell*, estará dispensado de responsabilidade ética com relação à técnica.

Onde os gregos tomavam a *techné* como o modelo do ser na teoria funda o ser da técnica na prática. Nossas metafísicas não estão em nossas cabeças, mas consistem na real conquista técnica da terra. Essa conquista transforma tudo em matéria-prima para os processos técnicos, o que inclui os próprios seres humanos. Não só constantemente obedecemos às ordens dos muitos sistemas técnicos aos quais estamos associados, também tendemos a nos vermos cada vez mais como dispositivos regulados através de disciplinas funcionais como as médicas, as psicológicas, as atléticas e outras.

Mas, Heidegger sustenta que, embora possamos controlar o mundo através de nossa tecnologia, não controlamos nossa própria obsessão com o controle. Alguma coisa jaz por detrás da tecnologia, um mistério que não podemos desvendar de nosso ponto de vista tecnológico. A preocupação de Heidegger com a técnica não é a preocupação de um pensador que procura refletir os efeitos dos artefatos técnicos para o meio social, para a humanidade. Heidegger pensa a técnica não como realização humana, mas como modelo de saber. Conforme Rüdiger (2006, p.54):

A técnica é, em essência, uma forma de saber, que se objetiva não apenas em várias coisas, mas, também, segundo diversos princípios de interpelação. O corpo pode ser tão investido de técnica quanto a máquina, e essa pode ser tão falha (no limite: não operar) quanto são as técnicas investidas no corpo humano.

Analisamos agora o último quadrante, teoria crítica. A teoria crítica da tecnologia sustenta que os seres humanos não precisam esperar um “Deus” para mudar a sua sociedade tecnológica em um lugar melhor para viver. A teoria crítica reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo, mas ainda vê uma promessa de maior liberdade na tecnologia. O problema não está na tecnologia como tal, senão em nosso fracasso até agora em inventar instituições apropriadas para exercer o controle humano dela. Mas, poderíamos adequar à tecnologia submetendo-o a um processo mais democrático em seu desenvolvimento. A teoria crítica da tecnologia sustenta que chegou o momento de estender a democracia também à tecnologia. Assim, tentar salvar os valores da Ilustração que guiaram o progresso durante os últimos cem anos sem ignorar a ameaça que tal progresso nos trouxe.

[...] teoria crítica, que combina as percepções da tecnologia como humanamente controlada e como portadora de valores. Reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo, mas ainda assim vê na tecnologia uma promessa de liberdade. O problema não estaria na tecnologia como tal, mas em nosso fracasso, até o momento, em criar instituições apropriadas ao exercício do controle humano sobre ela. Tal visão, pois, concorda parcialmente com o instrumentalismo (a tecnologia é controlável) e com o substantivismo (a tecnologia é condicionada por valores). (DAGNINO *et al.*, 2004, p.50)

Como observamos na representação gráfica, a teoria crítica compartilha as características do instrumentalismo e do substantivismo. Concorda com o instrumentalismo que a tecnologia é controlável em algum sentido, também concorda com o substantivismo que a tecnologia está carregada de valores. Essa parece ser uma posição paradoxal visto que precisamente o que não pode ser controlado na visão substantivista é que os valores estão incorporados na tecnologia. De acordo com o substantivismo os valores contidos na tecnologia são exclusivos da tecnologia. Eles incluem a eficiência e o poder, metas que pertencem a qualquer e a todo sistema técnico. Na medida em que nós usamos a tecnologia, estamos comprometidos com o mundo em um movimento de maximização e controle. Esta aproximação ao mundo determina um estilo tecnológico de vida. O elemento de controle humano seria como fazer compras, trivial e ilusório¹⁷. Com a teoria crítica, os valores incorporados na tecnologia são socialmente específicos e não são representados adequadamente por tais abstrações como a eficiência ou o controle. A tecnologia não molda só um modo de vida, mas muitos possíveis estilos diferentes de vida, cada um dos quais reflete escolhas diferentes de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica.

¹⁷ Jacques Ellul (1964), em seu livro *The technological society*, aponta a tecnologia não como elemento isolado, mas como seu componente central e como atitude global de estar no mundo. A tecnologia controla o homem, que tem a ilusão de ter controle sobre ela. O problema principal para Ellul é que a tecnologia apresenta um modo paradoxal de operar: resolve problemas apenas por meio da criação de novos problemas e isso não tem fim. Outras questões dizem respeito à possibilidade do homem ser senhor e mestre em um mundo de meios. Ellul pergunta também sobre a possibilidade da emergência de uma nova sociedade, sendo a tecnologia apenas um de seus elementos. A resposta a essas questões é negativa, independentemente de qualquer tipo de esforço. Ellul é cético com relação à possibilidade de uma grande mudança no homem.

O fundamento da teoria crítica da tecnologia é a tese de que a técnica se desenvolve a partir da conquista de poder sobre a natureza e, a partir dessa, do homem sobre o homem. A reconstrução das relações do homem consigo mesmo e com seus semelhantes seria, em tese, o ponto de partida de uma revisão da maneira como ele trata a natureza em geral e da criação de uma forma superior de sociedade. O capitalismo moderno tornou a tecnologia um princípio de dominação político, confirmando sua falta de neutralidade, mas isso não fecha totalmente as possibilidades de sua transformação e, portanto, nos impede de sermos fatalistas, como os pensadores fáusticos. (RÜDIGER, 2003)

As sociedades modernas podem objetivar a eficiência nos domínios onde aplicam a tecnologia. Faz-se necessário assumirmos uma postura crítica para, observando-se o gênero humano, deixar de perspectivar a diferença entre armas eficientes e medicamentos eficientes, marketing eficiente e educação eficiente, exploração eficiente e pesquisa eficiente. Essa desproporção é social e eticamente significativa e assim não pode ser ignorada¹⁸. Os indivíduos afetados pela mudança tecnológica às vezes protestam ou inovam de maneira que permite maior participação e controle democrático no futuro. Onde era possível silenciar toda oposição a projetos técnicos apelando para o progresso, hoje as comunidades se mobilizam para fazer seus desejos conhecidos, e.g., em oposição a aumento de impostos e usinas de energia nuclear. Aparatos maquínicos, como o computador, nos envolveram na tecnologia tão íntima e promiscuamente que nossas atividades moldaram seu desenvolvimento. Consideremos e.g., o e-mail que foi introduzido por usuários qualificados e que não constava em absoluto nos planos originais dos desenvolvedores. No entanto, atualmente, e-mail é considerado uma das funções mais usada da Internet e uma das contribuições mais importantes do ciberespaço as nossas vidas¹⁹.

¹⁸ Conforme Cupani (2004, p.512): "A mudança social sugerida necessita, certamente, de critérios de progresso em direção da realização humana. Feenberg os resgata da "tradição humanista", entendendo que a sociedade progride na medida em que aumenta a capacidade das pessoas para assumir responsabilidade política, em que se fomenta a universalidade do ser humano (contra toda forma de discriminação), em que se permite a liberdade de pensamento, em que se respeita a individualidade e se estimula a criatividade"

¹⁹ Feenberg (2002) almeja, pois, alcançar uma nova visão política para a tecnologia, oferecendo uma crítica que abrange o nível do design tecnológico e um meta-nível de visão de mundo cultural e/ou hermenêutico, mostrando as pressuposições inerentes às relações tecnologia e sociedade. Sua visão de tecnologia como fundamentalmente social objetiva entrelaçar criticamente as instâncias da tecnologia, racionalidade e democracia no capitalismo contemporâneo.

Feenberg (2002) reconhece o caráter sociopolítico da tecnologia. A contribuição mais importante de sua análise parece ser a crítica ao argumento de eficiência como justificativa do caráter e das modalidades da tecnologia existente. Perceber que os produtos, os mecanismos e as soluções tecnológicas não respondem a uma eficiência a eles inerente, mas a uma eficiência constituída, parcialmente, por interesses sociais, é menos fácil do que se pensa, numa sociedade em que a mera preferência pela eficiência alcançou o caráter de obviedade. É também relevante ressaltar que, Feenberg [2002] atribui às realizações tecnológicas possibilitadas pela economia capitalista uma instrumentalização em direção a um modo de vida diferente, mostra a possibilidade de que o computador e a internet não sejam necessariamente fatores de descapacitação, automatismo e alienação humanos, mas se convertam em meio de iniciativa, inteligência e comunicação. De qualquer modo, a análise da tecnologia realizada por Feenberg (2002) tem, sem dúvida, o caráter que o autor lhe atribui, ou seja, possui a “função heurística” de “quebrar a ilusão de necessidade de que o mundo cotidiano está recoberto” (CUPANI, 2004).

Pode parecer pouco, mas pensar a tecnologia como uma forma de potencialização material da imaginação, o ciberespaço como expressão de um imaginário tecnológico, da dialética entre mito e razão, entre utopia e racionalidade, sem perder o espírito crítico a respeito de suas respectivas fantasias (do racionalismo e da mitologia) e sem abdicar de uma análise concreta de seu respectivo contexto social-histórico: é segundo nos parece, a tarefa central da Ciência da Informação que, vendo bem, está colocada a uma reflexão crítica sobre o alcance, o sentido e as tendências da cultura tecnológica.

No cenário apresentando, o universo infotécnico tem gerado vigorosas estruturas de redes. E o fenômeno do ciberespaço, particularmente, forjou a universalização da tecnologia. Surge desta singular zona espacial e temporal o que podemos chamar de uma recente experiência de habitação no mundo para o humano. Isto é, vem do ciberespaço a possibilidade de um novo exercício humano propagando a co-presença e a interação do indivíduo de quaisquer pontos do espaço físico, social ou informacional.

A técnica só se realiza quando consegue atingir o social e o simbólico, sendo assim, a nossa proposta é de contribuir com o argumento hermenêutico e sua composição com a Ciência da Informação, sugerindo um olhar contextualizado, aberto a mudanças e contribuições.

4 - CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E HERMENÊUTICA.

Pretendemos, propedeuticamente, apresentar um breve panorama da historiografia hermenêutica. Tentamos edificar a constituição do pensamento hermenêutico, nos apropriando, particularmente, do discurso desenvolvido por Hans-Georg Gadamer (1900-2002), fundo sobre o qual procuramos ancorar a discussão que se pretende para a Ciência da Informação e sua vertente humanística.

A busca por uma Ciência da Informação mais humana e, do mesmo modo, por orientações metódicas que sejam menos reducionistas, desde as últimas décadas do século XX, tem perpassado mais intensamente o movimento mais atual do pensamento informacional. Contudo, é preciso avançar ainda muito mais.

Ao se trazer a hermenêutica para dentro das reflexões, discussões e procedimentos científicos da Ciência da Informação, expõe-se o princípio que deve nortear toda ciência e seu projeto de racionalidade: a sua disposição para um conhecimento dialógico-polifônico e crítico transformador do mundo, para uma intervenção ética do saber-conhecimento e conhecimento-saber, que é o conhecimento da palavra-mundo que se almeja independente. Conforme Brier (1992, p.107):

The major problem in information and library science is therefore not to find "the laws of information", but make theoretical knowledge from very different areas of research interact with practical experience in a fruitful and practical way in relation to some well-defined goals. This can only be adequately accomplished within a non-reductionistic framework for interdisciplinary work and interaction between theory and practice.

O grande problema da ciência da informação não é, portanto, encontrar as leis de informação, mas para fazer com que o conhecimento teórico de áreas muito diferentes de pesquisa possa interagir com a experiência prática de maneira fecunda e prática em relação a alguns objetivos bem definidos. Isso só pode ser adequadamente realizado dentro de uma estrutura não-reducionista para o trabalho interdisciplinar e a interação entre teoria e prática. (Tradução Nossa)

Para além do que compreende a norma paradigmática da ciência por conhecimento científico informacional, teórico e/ou prático, os saberes sociais, tecnológicos e culturais que se constituem na subjetividade-objetividade dos indivíduos-sujeito podem reunir - pela polifonia-dialógica crítica e autocrítica das vozes - os seguintes elementos: a indagação, a inquietação, a organização, o questionamento, a exposição, o julgamento, a relação, o relato, a descrição, a memória. Todos mais do que uma qualidade e/ou uma quantidade de informações, técnicas e tecnologias. Os saberes adquirem, portanto, a tônica da interpretação para o saber-conhecer e o conhecer-saber: é interpretar, é questionar, é esclarecer. Igualmente, é compreender. Complementam-se e encontram-se, dessa perspectiva, colados mutuamente.

Do diálogo que se estabelece na conversação para a constituição de um pensamento e uma práxis - que se dá pela historicidade dos eventos e suas tradições, contradições, tensões, expectativas e horizontes de sentido dos indivíduos-sujeito feitos cidadãos - cria-se a possibilidade mais profunda para o desvelamento dos saberes. São saberes daquilo que se mostra pelas pré-compreensões para a constituição do significado e sentido dos projetos, no ciberespaço onde, atualmente, a vida acontece.

As transformações sociais, informacionais, culturais, e/ou tecnológicas e sua tônica nos lugares-mundo, para se pensar os desdobramentos das práxis e do político inseridos naqueles eventos, além de sua ligação com a vida cotidiana no ciberespaço, são um caminho promissor para a Ciência da Informação na sua interlocução com novas formas sociais das comunidades tecnológicas e políticas no/do mundo-lugar²⁰. Como argumenta Capurro (2010), "*Facing the digital challenge hermeneutics must develop a "productive logic" (HEIDEGGER, 1976, .p10) towards understanding the foundations of digital technology and its interplay with human existence*".

²⁰ O espírito do cibernauta, cibercidadão, interagindo hipertextualmente no labirinto de *bits* e *bytes*, garimpando os *sites*, textos, vídeos, livros e músicas. Navegando em rede, conectados a outros usuários, os leitores imersivos percorrem os diversos níveis sensoriais, estéticos, cognitivos dos ambientes em rede. O importante é guardarmos a sua ontologia complexa que talvez possa ajudar a compreendermos as subjetividades e sociabilidades na era dos ciborgues, avatares, seres híbridos, dos pós-humanos.

Para enfrentar o desafio digital a hermenêutica deve desenvolver uma “lógica produtiva” (HEIDEGGER, 1976, p.10) para a compreensão dos fundamentos da tecnologia digital e da sua interação com a existência humana (Tradução nossa).

Esse deve ser o começo e a finalidade de toda pesquisa hermenêutica social, informacional, cultural e, por conseguinte, tecnológica. Todo o projeto e/ou conhecimento, que reduz e/ou não reconhece a presença da condição humana²¹, se faz sem uma interlocução afirmativa com os indivíduos-sujeito. Dele decorre um vazio de saberes e conhecimento ou apenas um conhecimento que se constitui para um sujeito epistêmico.

Nesse caso, quase sempre são projetos que se apoiam no absoluto do corpus metafísico e se apresentam como descrição e explicação analítica de uma verdade permanente da humanidade na sua existência e totalidade. Não estimulam a mudança social, assim como o pensar da ciência na sua constituição epistemológica.

Para a constituição de uma Ciência da Informação hermenêutica, portanto, é pouco provável que se descarte os valores. Já que eles são a possibilidade da constituição das escolhas dos indivíduos-sujeito dos saberes. Significa tomar os saberes, o conhecimento e seus valores como um *ethos* em permanente consideração para se referenciar e constituir o saber-conhecimento e o conhecimento-saber, porque se dão pela possibilidade dos compartilhamentos e, ao mesmo tempo, pela construção social.

Os saberes para o conhecimento e o conhecimento para os saberes devem ser, portanto, inevitavelmente atravessados pelos valores. Em uma Ciência da Informação hermenêutica, deve-se equilibrar a relação das subjetividades-objetividades, ou seja, no fato de que um indivíduo-sujeito que sabe e/ou conhece se coloca sempre em referência a outro indivíduo-sujeito do saber ou alguma coisa.

²¹ A condição humana compreende algo mais que as condições nas quais a vida foi dada ao homem. Os homens são seres condicionados: tudo aquilo com o qual eles entram em contato torna-se imediatamente uma condição de sua existência. O mundo no qual transcorre a *vita activa* consiste em coisas produzidas pelas atividades humanas; mas, constantemente, as coisas que devem sua existência exclusivamente aos homens também condicionam os seus atores humanos. (ARENDT, 2007, p.17).

É assim que se constitui outro saber-conhecimento, estabelecido na conjunção e inter-relação entre aqueles indivíduos-sujeito e vice-versa. A subjetividade que aí se faz presente deixa de ser individual para se constituir em uma subjetividade social, cultural, informacional entre outras, dos indivíduos-sujeito envolvidos nos projetos, cuja ênfase é o saber-conhecer e o conhecer-saber. Como descrito por Hansson (2005, p.102):

Many of the problems and practices that are studied within library and information science (LIS) can be described as interpretative. Indexing, classification and retrieval of individual documents, structuring collections of documents, librarians helping users find documents they seek - all these practices are complex interpretative activities carried out in increasingly complex and sophisticated information environments, both physical and virtual.

Muitos dos problemas e práticas que são estudadas dentro de biblioteconomia e ciência da informação (LIS) podem ser descritos como interpretativos. Indexação, classificação e recuperação de documentos individuais, estruturação de coleções documentos, bibliotecários ajudando usuários a encontrar documentos que procuram - todas essas práticas são atividades interpretativas complexas realizadas em ambientes de informação cada vez mais complexos e sofisticados, tanto física como virtual (Tradução nossa).

A hermenêutica filosófica, nesse sentido, parece-nos adequada para referenciar os novos quadros tecnológicos, sociais, culturais e informacionais, em um diálogo progressista com as ciências sociais, particularmente na Ciência da Informação e sua vertente humanística.

Desde a antiguidade clássica, tem a humanidade se debruçado sobre as mais variadas formas operativas de traduzir e interpretar, quer sejam textos poéticos, religiosos, épicos, históricos ou mesmo profanos. A hermenêutica, originariamente, tem sido tomada como uma técnica de interpretação ou uma exegese no uso da linguagem apropriada para se estabelecer, principalmente, a unidade dos textos sagrados bíblicos, integrantes do movimento teológico europeu e/ou do judaísmo.

Etimologicamente, o termo hermenêutica deriva do verbo grego ερμηνεύειν, [*herminévin - hermeneuein*] e da forma substantivada hermeneia, o que, para Emerich Coreth (1973), em toda sua extensão semântica, equivale a declarar, anunciar, esclarecer, traduzir e interpretar. Coreth (1973, p. 1), ao indicar a multiplicidade de acepções que se agregam ao termo, quer mostrar “[...] que alguma coisa é tornada compreensível ou levada à compreensão”. Com efeito, a base etimológica grega do termo ερμηνεύειν [*herminévin*], segundo Jean Grondin (1999), sugere como seu objeto a compreensibilidade do sentido.

A rigor, quando se diz alguma coisa, estamos expressando, declarando, esclarecendo, aquilo que se quer anunciar pela linguagem como tradução e/ou interpretação (explicação) daquilo que se quer fazer compreender. Do mesmo modo, tornam-se significados centrais para ερμηνεύειν o expressar e o interpretar. “O interpretar procura o sentido interno por detrás do que foi expresso, enquanto o expressar anuncia de sua parte, algo interior” (GRONDIN, 1999, p. 52).

Ilustrativa tem sido também a indicação de que a palavra *hermeneuein* deriva de Hermes, deus grego considerado o benfeitor e defensor da humanidade perante as divindades do Olimpo (PALMER, 1986). Segundo Jacinto de Souza Brandão (1986), Hermes é uma divindade bastante complexa, com múltiplos atributos e funções. Narra a mitologia grega, por exemplo, que, imediatamente ao seu nascimento:

[...] apesar de enfaixado e colocado no vão de um salgueiro, árvore sagrada, símbolo da fecundidade e da imortalidade, o que traduz, de saída, um rito iniciático, o menino revelou-se de uma precocidade extraordinária. No mesmo dia em que veio à luz, desligou-se das faixas, demonstração clara de seu poder de ligar e desligar [...] (BRANDÃO, 1986, v.2, p. 191).

Aqui, a hermenêutica se coloca com uma qualidade promissora às ciências na atualidade: o entrelaçamento, a ligação entre os saberes, no sentido de que possam cooperar entre si no seu movimento de ultrapassagem emancipatória.

Entre as várias atribuições concedidas a Hermes, talvez a mais significativa consista exatamente em ser ele o deus mensageiro cuja função, mediadora de pregoeiro do divino, permitia às divindades se comunicarem entre si, como também aos homens (GRONDIN, 1999).

A relação de Hermes com o mundo dos homens, por definição, faz do mundo um lugar-acontecimento aberto às possíveis novas orientações, em permanente criação, produção e construção, o que reforça a imagem de ser ele o deus mensageiro mais próximo dos domínios e desígnios humanos (BRANDÃO, 1986).

É também considerado o deus da fertilidade e protetor dos rebanhos e animais selvagens; o deus da criatividade e a divindade dos sonhos, a quem os gregos ofereciam a última bebida antes de dormir (GAMAKURY, 1990). Em sua honra, era também comum erguerem-se estátuas - as hermas - ao longo dos caminhos. Esses monumentos tinham inicialmente apenas a função de indicar os rumos dos caminhos, para mais tarde tornarem-se símbolos do próprio deus. Hermes encarna e representa a divindade de um amor incondicional, na revelação do outro tornado indivíduo-sujeito: é o interprete da vontade divina, o arauto da linguagem dos oráculos.

De igual modo a ligação do nome Hermes com a origem do nome hermenêutica encontra certo ceticismo na filologia mais recente. Para Grondin (1999, p. 55), contudo, “[...] nenhuma explicação etimológica conseguiu, até agora, impor-se universalmente, de modo que a questão sobre a origem do campo verbal de ‘hermeneuin’ deve, aqui, continuar inconclusa”.

A partir do século XVII, no renascimento, a hermenêutica se constitui conhecimento, quando é incorporada à teologia, com a função de ser uma disciplina autônoma e auxiliar para se estabelecer os princípios e as regras da correta interpretação da Sagrada Escritura (CORETH, 1973). Nesse momento, para além dos problemas relacionados à tradução dos signos da escrita judaico-cristã, propriamente, a hermenêutica se deparou com as questões da ordem de uma filosofia teológica e seu objeto. Quanto a esse aspecto, esclarece Coreth (1973, p.2-3), sobre as novas questões fundamentais ou problematizações da hermenêutica:

Depara-se-nos, assim, (sic) um horizonte mais vasto em que se insere o problema bíblico, embora afinal ele ocupe uma posição singular, enquanto se trata da palavra de Deus, mas transmitida numa palavra humana e histórica, isto é, em escritos elaborados pelos homens, surgidos na história e transmitidos por ela, devendo, portanto, ser investigados conforme sua origem histórica, seu modo de pensar histórico e sua maneira de falar.

Coreth (1973) assinala igualmente que, a partir desse momento, de modo geral, a hermenêutica teológica procura pelo sentido mais profundo da revelação da palavra de Deus na historicidade humana. O que transparece é que essa hermenêutica buscava, para além de seus aspectos práticos de tradução, propriamente, fazer entender o texto - principalmente o bíblico - a partir do conjunto e de seu contexto histórico, para se alcançar o melhor de sua intenção.

Esse momento da hermenêutica será sistematizado principalmente a partir das reflexões desenvolvidas pelo teólogo luterano Friedrich Ernst Daniel Schleiermacher (1768-1834). Com ele, as sistematizações concernentes às questões filosóficas teológicas e de conceituação, próprias à hermenêutica, começam a se constituir. Até antes de Schleiermacher, a tarefa da interpretação hermenêutica consistia basicamente em um trabalho compartimentado dos hermeneutas, em que os métodos, de maneira geral, se constituíam específicos e independentes em cada uma das áreas das humanidades a que se destinava (BLEICHER, 1992).

Nesse momento, falava-se de muitas hermenêuticas: a hermenêutica bíblica, a hermenêutica jurídica, a hermenêutica histórica, a hermenêutica dos textos profanos e assim por diante, em função das numerosas regras hermenêuticas e seus objetos de estudo. O propósito de uma hermenêutica sistemática em Schleiermacher passa, portanto, a ser estendida não só aos textos bíblicos, mas também aos escritos da tradição em cada área do conhecimento, como também aos textos falados, ampliando-se para uma metodologia hermenêutica universal (BLEICHER, 1992).

Apenas para argumentar, atribuiu-se à hermenêutica de Schleiermacher a elaboração de uma base geral da teoria da hermenêutica. Nela buscou-se, pela unidade, a noção de historicidade do mundo, da filologia e da teologia. Para Gadamer (2003, p.37), “[...] ambicionava ser um instrumento universal do espírito (mas limitada a exprimir, graças a esse instrumento, a força salvadora da fé cristã)”.

O método hermenêutico em Schleiermacher entendia que, na hermenêutica, não se podia admitir “[...] o uso de uma metodologia específica para um texto supostamente privilegiado, como a Bíblia. A única concessão feita ao conteúdo específico consiste no uso diversificado dos métodos aprovados pela ciência hermenêutica” (BLEICHER, 1992, p. 28-29).

Nesse sentido, de acordo com Coreth (1973, p.18-19), sua hermenêutica tem sido apresentada como “[...]‘arte da compreensão’ ou, mais exatamente, uma arte que, como tal, não visa o saber teórico, mas sim o uso prático, isto é a práxis ou a técnica da boa interpretação de um texto falado ou escrito. Trata-se aí da ‘compreensão’, que se tornou, desde então, o conceito básico e a finalidade fundamental de toda a questão hermenêutica”.²²

Por sua vez, o filósofo e historiador Wilhelm Dilthey (1833-1911) retoma, da tradição e do pensamento de Schleiermacher, o problema fundamental de toda a compreensão, expondo a hermenêutica como instrumento da história, em relação às questões próprias do que veio a denominar as ciências do espírito ou *Geisteswissenschaften*. Nesse momento, Wilhelm Dilthey se refere à hermenêutica como a arte de recensear, de criticar, de interpretar e de avaliar - particularmente os textos históricos - e seu valor, referenciando-os ao que denominava a inteligência íntima da língua (DILTHEY, 1984).

Genericamente, pode-se dizer que a intenção da hermenêutica em Dilthey procura, fundamentalmente, desfazer a posição de subserviência das ciências humanas em relação à absorção dos métodos das ciências naturais, e reorientá-las para a constituição do que o filósofo-historiador denominou de ciências autônomas do espírito, o que daria à hermenêutica o horizonte do telos da consciência histórica.

Em Dilthey, as ciências do espírito, que são tipicamente as ciências humanas, particularmente a história, se distinguem das ciências naturais pelo uso sistemático do método da compreensão empática ou *verstehen*, pelo qual se pode estender o significado da vida humana. Efetivamente, em Dilthey, a explicação, que é o método próprio das ciências naturais objetivas:

[...] é um processo puramente intelectual; [por sua vez] a ‘compreensão’ da vida envolve a cooperação de vários processos afetivos e mentais. A compreensão se dirige à vida íntima, interna; a explicação é o conhecimento de leis naturais objetivas. A compreensão é um processo contínuo e aproximativo: não há início ou fim absolutos (REIS, 2003, p. 177).

²² Para Bleicher (1992), na hermenêutica desenvolvida por Schleiermacher encontram-se os elementos de uma hermenêutica transcendental e romântica, em que a relação entre a individualidade e a totalidade histórica do texto é dada no próprio ato de compreender.

Para a compreensão dos eventos do passado nas ciências do espírito, Dilthey estabelece a ligação entre a história e a psicologia. Com efeito, para o filósofo-historiador o objeto das *Geisteswissenschaften* é a vida, o que, para ele, compreende as relações que se dão entre os aspectos psicofísicos dos indivíduos e a experiência vivida. Esse campo do pensamento diltheyano, influenciado pela fenomenologia possivelmente husserliana, orienta-se, em um primeiro momento, na direção de uma psicologia que se pretende compreensiva, em oposição ao racionalismo das exposições da psicologia analítica, cujo princípio encontra-se fundado nas ciências naturais (CORETH, 1973).

Mais tarde, contudo, Dilthey abandona a fundamentação psicológica nas ciências do espírito. Sucessivamente, passa a defender a opinião de que coisa alguma é “[...] incompreensível na história. Tudo se compreende porque tudo se parece com um texto” (GADAMER, 2003, p. 37). Depois, confirma-se em Gadamer que, nesse aspecto, o pensamento diltheyano conseguiu aproximar-se do que se propôs: “[...] justificar epistemologicamente as ciências humanas concebendo o mundo histórico como um texto a se decifrar” (GADAMER, 2003, p. 37).

Contrariamente às suas próprias convicções, segundo Palmer (1986), ao conceber o estudo da compreensão do passado histórico com o decifração e, por conseguinte, sob a orientação da objetividade histórica para constituição das *Geisteswissenschaften*, Dilthey terá grandes dificuldades em avançar a hermenêutica em uma direção para as ciências do espírito. De acordo com Gadamer (2003, p. 38):

Por mais que quisesse enfatizar as tendências ‘contemplativas’ da vida mesma, a atração desse algo ‘sólido’ que a vida comporta, sua concepção de objetividade, que ele reduz à objetividade de ‘resultados’, permanece ligada a uma origem que é muito diferente da experiência vivida.

Em outras palavras, surge sua dificuldade em resolver o problema das ciências humanas, tomadas enquanto ciências naturais.

Um passo adiante na concepção da hermenêutica é dado pela analítica da compreensão do ser, atribuído a Martin Heidegger (2006). Partindo de uma reinterpretação da fenomenologia husserliana, a ciência da consciência, Heidegger explicita, na circularidade hermenêutica do *ser-aí*, a resposta à questão do sentido do ser, em oposição principalmente à concepção do fenômeno, como o que se mostra por si mesmo, como o que se dá na relação do sujeito da *noese* com o mundo vivido. Refaz-se o conceito de intencionalidade, que deixa de ser a propriedade fundamental de toda consciência ao voltar-se sobre alguma coisa, para referenciá-la como uma direção e abertura, em que o voltar-se da consciência “[...] para os objetos está enraizada na compreensão do ser em cuja órbita se move” (NUNES, 2002, p. 13).

Toda a discussão proposta por Heidegger em *Ser e Tempo* proporciona, para a hermenêutica, mudanças. A orientação filosófica heideggeriana se propõe radical na compreensão do ser, o que constitui um giro ontológico na fenomenologia na direção da hermenêutica. Portanto, a ontologia do ser em Heidegger procura explicitar como o modo de ser do *Dasein*²³ se define na sua existencialidade, ao ver e ajuizar sobre as coisas (BLEICHER, 1992).

Em *Ser e Tempo*, o filósofo inicia sua exposição a respeito do ser-aí com uma pergunta: “Temos hoje uma resposta à questão do que significa a palavra ente? De modo nenhum. É, pois (sic) justificável que se coloque de novo a questão do sentido do ser” (HEIDEGGER, 2006, p. 4). Para Heidegger, quem faz essa pergunta somos todos nós, o que equivale a dizer, o ente que se encontra no ser-aí e que somos todos.

²³ O *ser-aí*, o homem.

Em Heidegger, o ser-aí - o *Dasein* - é capaz, na abertura do ser que é, de pensar a si mesmo, o mundo em que se encontra e os outros entes com quem se relaciona. Desse modo, no *Dasein*, a compreensão-interpretação de si mesmo e do mundo é constituída por uma estrutura formada pelo discurso (e/ou pela palavra), pelo sentimento e pelo cuidado (*sorge*), o que torna, em Heidegger, o problema da compreensão para além da percepção propriamente (da pré-compreensão), questão que é ontológica porque se circunscreve na interpretação do ser do *Dasein*²⁴ (NUNES, 2002).

Isto significa dizer que, Heidegger, ao explicitar a estrutura do ser-aí, introduziu pela primeira vez uma ontologia, cuja concepção se faz presente no círculo hermenêutico, *vis a vis* à presença do ser-aí, que compreende e que "[...] toma sempre consigo o todo de seu mundo, a partir do qual realiza a projeção do sentido e no qual somente se abre o conteúdo individual em seu sentido" (CORETH, 1973, p. 83). Em Heidegger, o círculo hermenêutico é constituído pelo ser-aí que é o *ente* que compreende o ser em toda sua existência e possibilidade de ser que ocupa no mundo.

A ontologia da interpretação do ser em Heidegger se distanciará profundamente, portanto, da concepção operativa da compreensão-interpretação estabelecida em Schleiermacher e Dilthey. Do mesmo modo, a hermenêutica em Martin Heidegger será constituída do desvelamento do ser-aí, que se manifesta através da exposição do *Dasein* em seus horizontes existenciais, especialmente, desde o horizonte da facticidade humana e da própria finitude do *ser-aí* - por isso, uma hermenêutica situada no mundo e diante dos outros.

Por entender a hermenêutica como uma filosofia e ontologia e, principalmente, por considerar que todas as questões concernentes à interpretação só serão possíveis de avançar pelo conhecimento e pela ação humana, Hans-Georg Gadamer (1900-2002) tem se projetado, desde Heidegger, como um dos maiores expoentes da hermenêutica neste século.

²⁴ Foge aos propósitos desta tese explicar a abrangência destas estruturas. Escolhemos, para exemplificar a circularidade e a constituição da hermenêutica em Heidegger, o discurso e/ou a palavra.

Possivelmente, somente a partir dos últimos anos, inicia-se a definição de um corpus teórico-filosófico para a hermenêutica filosófica, estabelecendo-se o alcance de suas principais tendências, orientações e questões, através do que veio a se denominar giro hermenêutico para uma filosofia hermenêutica.

Na atualidade, pelo alcance teórico-filosófico e das práxis que propiciam segundo Richard E. Palmer (1986, p. 15-16), a hermenêutica "[...] pode e deve se servir de disciplina fundamental, preliminar a toda a interpretação [...]". Desde a concepção gadameriana, tem sido assimilada, portanto, como uma compreensão-interpretção, que se projeta como filosofia, teoria e práxis, para se transpor à distância, estabelecendo-se na ciência entre a realidade (o real), o outro, o passado, o presente - enfim, o horizonte de historicidade e o próprio hermeneuta (indivíduo-sujeito interprete).

Nessa oportunidade, pretendemos argumentar que a hermenêutica filosófica²⁵ é uma via relevante para a constituição de um conhecimento social, informacional, tecnológico e cultural, especialmente para a Ciência da Informação e sua vertente humanística²⁶.

Igualmente, intentamos, a partir de seu arcabouço teórico-filosófico, indicar a possibilidade que encerra para uma práxis que se volta para o mundo, distanciada da ordem absoluta da ciência moderna, "[...] isto é, de uma 'determinada ordem' que se caracteriza por domesticar eficazmente [...] a subjetividade, o indivíduo e a história" (OLIVEIRA; SEVCENKO, 1995, p. 18) e, por conseguinte, o ciberespaço.

Segundo Capurro (2010), "*As the Internet and particularly the World Wide Web became a social interactive information and communication technology in the mid-1990s the relevance of its challenge to hermeneutics became even more obvious*". À medida que a Internet, e particularmente a *World Wide Web*, se tornou uma tecnologia de informação e comunicação sócio-interativa em meados da década de 90, a relevância do seu desafio para a hermenêutica se tornou ainda mais óbvia (Tradução nossa).

²⁵ A hermenêutica que estamos referenciando, recortes do pensamento, encontra-se ancorada nas ideias desenvolvidas por Hans-Georg Gadamer e um de seus principais intérpretes atuais – o filósofo italiano Gianni Vattimo. Contudo, não deixarei de mencionar a perspectiva de outros autores que o influenciaram, especialmente, Martin Heidegger.

²⁶ Verificar: MOSTAFA, S. *Epistemologia da biblioteconomia*. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 1985 (Tese – Doutorado em Filosofia da Educação).

Para o alcance desse propósito, apresentaremos e analisaremos alguns dos traços fundamentais da hermenêutica a partir de seu encontro com a Ciência da Informação, a saber: o horizonte de historicidade, a mediação da linguisticidade e do diálogo, e o método da interpretação e sua validade, possibilidades que, observamos, proporcionam uma abertura para se alargar as fronteiras dos saberes e conhecimentos sociais, informacionais, culturais e tecnológicos, particularmente no pensamento da Ciência da Informação.

4.1 - A racionalidade da hermenêutica filosófica em Hans-Georg Gadamer²⁷.

²⁷ Na atualidade, a hermenêutica conta com um número expressivo de pensadores. Além de Hans-Georg Gadamer (1900-2002) na Alemanha, pode-se falar, na França, de Paul Ricoeur (1913) e dos pós-estruturalistas como Jacques Derrida (1930), Michel Foucault (1926-1984) e Gilles Deleuze (1925-1995). Na Itália, reconhecem-se os estudos de Luigi Pareyson (1918-1991), Gianni Vattimo (1936), Valerio Verra (1928-2001), Emilio Lledó (1927) e Augustin Domingos Moratalla (1962); na América do Norte, Richard E. Palmer (1933) entre outros.

Durante o período que vai de 1923 a 1928, Hans-Georg Gadamer tornou-se assistente de Heidegger na universidade de Marburg. O contato direto com a filosofia heideggeriana deu-lhe a oportunidade de conhecer e discutir profundamente a exposição da ontologia do ser em *Ser e Tempo*, um referencial filosófico, tornando-se, para Gadamer, o fecundo caminho que lhe proporcionou o desenvolvimento de sua hermenêutica filosófica. Igualmente, tem contato com a filosofia de Friedrich Ernst Daniel Schleiermacher²⁸ e Wilhelm Dilthey, da qual refaz e estende a concepção dos eventos históricos e sua historicidade como uma constituição filosófica ontológica da consciência histórica. Daí por diante, o pensar hermenêutico gadameriano se fará referenciado e concomitantemente à ontologia e à historicidade, das quais redefine a hermenêutica desde sua perspectiva filosófica²⁹.

Ao expor sua concepção de hermenêutica, Gadamer estabelece nela um referencial de ciência que se desloca verdadeiramente como acontecimento. Sua concepção de círculo hermenêutico³⁰ dá início à explicitação da compreensão- interpretação crítica dos eventos para o conhecimento científico, o que para o filósofo são conduzidos por uma história articulada e transmitida pela linguagem. Dessa forma, isso ajuda-nos a entender as interfaces da técnica, ciência, imaginação criativa e lógica dedutiva, conjunções vigentes em outros momentos da história, e que retornam na era do ciberespaço, potencializando o imaginário, a ação social e política. Pensar essa dinâmica da sociocomunicação é que nos faz

²⁸ Desse filósofo, Gadamer retira a noção de unidade para a constituição da categoria de compreensão na hermenêutica.

²⁹ A hermenêutica filosófica de Hans-Georg Gadamer encontra-se explicitada na sua obra seminal *Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*, publicada em 1962.

³⁰ O processo de interpretação se dá através de uma interação ontológica-dialógica (representada em forma de espiral), entre a consciência histórica do intérprete e a abertura interpretativa permitida pelo objeto, a partir de seu mundo próprio. Partindo da noção de existência de dois horizontes, Gadamer conclui que o ser humano interpreta através de uma fusão horizontes, isto é, a compreensão verdadeiramente se apresenta quando há interação, daquilo que se conhece e daquilo que se propõe a conhecer. Além disso, necessariamente haverá, também, intenção circular entre o presente e o futuro, desde que o horizonte do presente, estando em constante mutação, não pode assentar-se à margem do passado. Como consequência da fusão de horizontes, apresenta-se evidente a fusão de três características antes concebidas como distintas: compreensão, interpretação e aplicação. Para Gadamer, a interpretação nada mais é do que a forma explícita da compreensão. Por seu turno, a aplicação integra o ato de compreender, ou seja, compreende-se aplicando.

compreender a popularidade dos sites, listas de discussão, redes de relacionamento, *blogs* coletivos, games, ambientes interativos, dispositivos colaborativos que reúnem a dimensão diurna e noturna do imaginário, coligando linguagens e experiências advindas de interesses e motivações distintos.

Em Gadamer, a noção do círculo hermenêutico encontra sua gênese na ontologia do ser, de Martin Heidegger (2006). Contudo, o círculo hermenêutico gadameriano avança, ao expor os traços fundamentais para se alcançar as unidades de compreensão-interpretação que ocorrem no mundo da vida. Nesse caso, a compreensão não se constitui unicamente pela tarefa das exposições das experiências prévias e/ou das pré-compreensões. É, sobretudo, o desvelamento do *ser* que se transborda no/pelo processo de elaboração da compreensão-interpretação, ou seja, na sua historicidade situada.

Além disso, o círculo hermenêutico não se apresenta como um caminho metódico certo ou coisa que o valha. É principalmente caracterizado pela abertura que proporciona - na direção do conhecimento mais originário e inusitado - a possibilidade tecida na inesgotabilidade do desvelamento da interpretação do significado e do sentido mais profundo das coisas. Na pergunta e na resposta dadas como conversação. Conforme Hoel (1992, p.74):

The hermeneutical circle is a very important part of its methodology . It consisted in focusing upon the rule that says that any part of a text only can be understood as a part of the whole in which it is embedded, and that the whole can only be understood when all its parts are understood.
O círculo hermenêutico é uma parte muito importante da sua metodologia. Consiste em focar sobre a regra que diz que qualquer parte de um texto pode ser entendido como uma parte de um conjunto em que está inserido, e que o conjunto só pode ser entendido quando todos os seus componentes são compreendidos (Tradução nossa).

Se couber à ciência - de característica moderna - o fundamento da razão, nela se encontra o pressuposto metódico da dúvida e da certeza. Com essa estrutura, permanentemente, quer a ciência moderna confirmar suas leis, hipóteses e modelos. O projeto de pesquisa, nesse caso, é o que é. De certa maneira, é a captação intelectual de um indivíduo do cogito que antecipa o saber do pesquisador, do professor, do técnico, do cientista, do bibliotecário que se quer confirmar pela sua interpretação. Nesse sentido, o método (e sua ideia), segundo Grondin (1999, p.197) “[...] extrai sua força da circunstância de que, num experimento podem isolar-se determinados domínios ou ocorrências, para torná-los controláveis”. Sobre o conhecimento metafísico e sua estrutura funcional,

esclarece-nos também Coreth (1973, p90) que em “[...] toda demonstração lógica [da ciência moderna] o ‘donde’ da prova permanece pressuposto, sem ter sido supresso ou posto em questão; nele se baseia o valor do resultado”.

O saber hermenêutico, contrariamente, encontra-se para além de qualquer tipo de confirmação e/ou rejeição que caracterizam o que conhecemos por saber moderno. Consiste, antes de tudo, na elaboração do projeto, de maneira a concebê-lo como um *constructum*. A revisão e/ou reorientação continuada do projeto é o resultado de um aprofundamento dos saberes e conhecimentos subjetivos, para a constituição de um saber-conhecer e de um conhecer-saber.

Se o início do projeto é concebido como um primeiro passo e condição da pré-compreensão do mundo da vida - por exemplo, constituída na/da percepção e/ou na/da representação -, espera-se, num momento seguinte, avançar pelo movimento próprio do projeto hermenêutico na direção de uma transtextualidade social crítica, na qual se confrontam os saberes dos indivíduos-sujeito a outros saberes. “Daí se segue que a pré-compreensão não é a pressuposição lógica de um pensamento demonstrativo, mas sim condição da possibilidade da compreensão que abre o sentido” (CORETH, 1973, p. 90).

Por outro lado, para Gadamer, o problema da hermenêutica não se circunscreve apenas aos problemas relacionados aos modos científicos de se pensar a ciência, a filosofia e a metodologia. É também um problema humano, um problema que se baseia na possibilidade mesma da existência humana e que possivelmente a decidirá um dia (GADAMER, 1982). O que define, portanto, o movimento circular na hermenêutica gadameriana é a concepção de que o todo deve estender-se à parte - e a parte desde o todo. Isso percorre toda compreensão e toda interpretação concomitantes. Portanto, a interpretação em Gadamer não é um ato posterior e/ou complementar à compreensão. Ao contrário, “[...] compreender é sempre interpretar, e, por conseguinte, a interpretação é a forma explícita da compreensão” (GADAMER, 2007, p. 406).

Nessa estrutura, a tarefa da hermenêutica gadameriana é a ampliação do sentido mais profundo da compreensão em círculos concêntricos e sucessivos, para se alcançar a unidade desvelada do sentido compreendido. Contudo, ao se dar como extensão e expansão do sentido compreendido, não podemos mais absorver o

conceito de círculo hermenêutico circunscrito a uma circularidade concêntrica e supostamente viciosa.

Longe disso, a circularidade gadameriana sugere muito mais um desenho espiralado, característica para um saber-conhecer e um conhecer-saber que se faz na/pela racionalidade da conversação hermenêutica dos saberes e seu movimento dialógico e crítico para a histórica transformação do mundo.

E ainda, o circuito de uma compreensão em espiral revela a impossibilidade do domínio do conhecimento absoluto sobre os saberes e vice-versa. De acordo com Coreth (1973.p.90), o círculo hermenêutico gadameriano:

[...] estritamente falando, não é um círculo no sentido de uma circunferência que se fecha a si mesma, mas antes - para permanecer na imagem - um acontecimento em espiral, na qual um elemento continua dialeticamente a se determinar e formar no outro. O todo do mundo da compreensão é enriquecido e aprofundado por toda compreensão novamente adquirida, e justamente por isso possibilita uma compreensão mais plena e mais profunda do conteúdo singular de sentido.

Ao explicitar, portanto, sua concepção do círculo hermenêutico, Gadamer expõe a problemática das questões concernentes à compreensão-interpretação que, para o filósofo, podem passar necessariamente por toda forma de conhecimento e ação humanos. Mas também, ao conceber sua filosofia como uma teoria da compreensão, vai expor as condições gerais da hermenêutica, sobretudo na dimensão do horizonte de historicidade, da mediação da linguisticidade e do diálogo, e do método da interpretação, todos situados na/pela compreensão-interpretação.

Ao investigar a problemática da compreensão-interpretação em si mesma (ontológica e historicamente), o filósofo redimensiona a compreensão enquanto operação humana do compreender na sua linguisticidade pela conversação, o que constitui, desde Heidegger, outro giro ontológico na hermenêutica.

A hermenêutica gadameriana pode e deve ser tomada, portanto, como uma filosofia, uma teoria e uma práxis de alcance reflexivo e crítico, para se invocar as noções de situação e polifonia-dialógica e crítica dos eventos nos contextos sociais, informacionais, culturais e tecnológicos em que a vida se dá, e a compreensão-interpretação de uma ciência que se almeja independente. É, portanto, uma possibilidade de realização do diálogo polifônico pela conversação crítica das muitas vozes na busca do sentido mais profundo na/pela palavra-mundo e seu desvelamento ou desenclausuramento.

4.2 - O horizonte de historicidade.

O termo horizonte, em Gadamer, origina-se de uma apropriação da fenomenologia husserliana. Em Husserl (1976), é concebido como um limite circunscrito no presente, no qual todas as vivências da consciência se dão imediatamente pela intencionalidade. Contrariamente, na hermenêutica gadameriana, os horizontes são as possibilidades que se estabelecem na compreensão-interpretação de uma atividade e/ou pensamento - enfim, dos saberes para o conhecimento e do conhecimento para os saberes, e que se constituem para além do próprio horizonte de compreensão. Horizonte é, portanto, para Gadamer, abertura e movimento que ocorrem pela consciência situada que é necessariamente consciência histórica.

A passagem da fenomenologia para a hermenêutica, que significa a constituição ontológica do ser como abertura do ser-aí (do *Dasein*), estabelece-se no horizonte de historicidade, vale dizer, na criticidade da compreensão-interpretação do ser-aí do sentido da condição humana do/no mundo. Do mesmo modo, Coreth (1973, p.80) a esse respeito nos esclarece que, em Gadamer, o horizonte feito mundo não visa à completude dos eventos, antes, no entanto, “[...] abarca todos os aspectos e horizontes parciais. Mas não constitui, por sua essência, o último horizonte de nosso conhecimento e compreensão, abrangendo tudo. Porque o mundo [...] é um mundo sempre limitado, mas ao mesmo tempo essencialmente aberto”.

Nesse sentido, o horizonte histórico hermenêutico deve colocar, para as ciências sociais, particularmente a Ciência da Informação e sua vertente humanística, o fundo de toda compreensão-interpretação que se quer independente, uma vez que traz, na sua concepção, a tônica para uma abertura dos saberes e suas fronteiras no pensamento. Efetivamente, para o filósofo, a compreensão-interpretação - que é historicamente situada - encontra-se enraizada em uma situação de historicidade do indivíduo-sujeito. De igual modo, o horizonte de compreensão só se realiza como horizonte de saberes para o conhecimento e conhecimento para os saberes nos entrelaçamentos que propiciam e que se constituem entre os seres dos saberes (os indivíduos-sujeito, inclusive o do conhecimento científico) enquanto possibilidade em movimento.

A mobilidade histórica presente em toda condição humana é que provoca ou pode provocar os deslocamentos necessários para a constituição própria do horizonte de historicidade de saberes e sua constituição crítica, em saber-

conhecimento para o conhecimento-saber. Em Gadamer (2007a, p.403), “[...] para podermos nos deslocar a uma situação, precisamos já sempre possuir um horizonte”. Nesse sentido, o horizonte de compreensão não se dá na relação de um sujeito (da *noese* ou da *episteme*) com um determinado objeto do conhecimento. Não se trata, portanto, de um horizonte individual ou solitário para o saber-conhecer e o conhecer-saber. Contrariamente, o horizonte “[...] é algo no qual trilhamos nosso caminho e que conosco faz o caminho. Os horizontes se deslocam ao passo de quem se move” (GADAMER, 2007a, p. 402). O ato de deslocar conforme Gadamer (2007a, p.403) significa:

[...] sempre uma ascensão a uma universalidade mais elevada, que supera tanto nossa própria particularidade quanto a do outro. O conceito de horizonte torna-se interessante aqui porque expressa essa visão [...] mais ampla que deve ter aquele que compreende. Ganhar um horizonte quer dizer sempre aprender a ver para além do que está próximo e muito próximo, não para abstrair dele, mas (sic) precisamente para vê-lo melhor, em um todo mais amplo e com critérios mais justos.

O horizonte deixa de ser, portanto, uma linha divisória que limita uma perspectiva de um determinado campo visual, quer seja do presente, do passado ou outro. Tal qual na circularidade da terra, no encontro entre o céu e o mar, o horizonte é abertura. Igualmente, o horizonte de uma Ciência da Informação humanística - social, informacional, cultural e tecnológica - pede a extensão da compreensão-interpretação do mundo e sua representação transformadora e crítica para além das molduras do que é dito. Mais propriamente, na direção de novas ações e aspirações que se constituem para o saber-conhecimento e o conhecimento-saber emancipatórios - na medida em que nos colocamos nessa racionalidade, sempre em perspectiva para os saberes do outro e do saber.

Trazer o horizonte histórico para o contexto próprio da Ciência da Informação significa reconhecer a historicidade dada, no horizonte de saberes, extensivamente à vida em que vivemos e à posição político-reflexiva com a qual nos deparamos em relação a tudo.

Como ainda, na medida em que conhecemos alguma coisa do mundo no ciberespaço, projetamo-nos como criaturas capazes de saberes reflexivos, e, portanto, em situação hermenêutica³¹.

Nela, inevitavelmente, associamo-nos à sua historicidade pela conversação: *"The leading modern pre-understanding of the engine as a metaphor for the process of social construction has been substituted by the one of the network understood as technology and as a medium of communication"* (CAPURRO, 2010). Como metáfora do processo de construção social, a pré-compreensão moderna centrada no motor foi substituída pela de rede, entendida como tecnologia e como um meio de comunicação (Tradução nossa).

Os horizontes de historicidade da compreensão-interpretação dos eventos, da Ciência da Informação, sociais, informacionais, culturais e/ou tecnológicos, vistos do presente, indicam e falam de processos e, por conseguinte, da emersão das coisas do mundo em permanente (in)formação e transformação no ciberespaço.

O horizonte do presente não se forma (sic) pois (sic) à margem do passado. Não existe um horizonte do presente por si mesmo, assim como não existem horizontes históricos a serem conquistados. Antes, compreender é sempre o processo de fusão desses horizontes presumivelmente dados por si mesmos. [...] A vigência da tradição é o lugar onde essa fusão se dá constantemente, pois nela o velho e o novo sempre crescem juntos para uma validade vital, sem que um e outro cheguem a se destacar explícita e mutuamente (GADAMER, 2007a, p. 404-405).

No horizonte de historicidade situado, que é sempre esse horizonte de fusão dos saberes, não há como nos afastarmos da relação de tensão entre o que é acontecimento no ciberespaço e seus entrelaçamentos superpostos entre o passado (a tradição) e o presente. "A tarefa hermenêutica consiste [portanto] em não dissimular essa tensão em uma assimilação ingênua, mas em desenvolvê-la conscientemente. [...] A consciência histórica tem consciência de sua própria alteridade e por isso destaca o horizonte da tradição de seu próprio horizonte" (GADAMER, 2007a, p. 405).

³¹ A hermenêutica busca a alquimia conexcionista das diversidades, a complexidade das culturas. Por esse caminho podemos depreender a dinâmica dos processos sócio-informacionais, envolvendo o mundo do lazer, entretenimento, um dinâmico circuito de trocas, propiciando modalidades de deleite, fruição e prazer estético, e que, simultaneamente, abrange o mundo da pesquisa e da investigação, favorecendo *modus operandi* de conhecimento e gerando poder sociopolítico.

Ressaltamos que, é tarefa da hermenêutica, em Ciência da Informação, trazer a consciência histórica para o horizonte próprio dos indivíduos-sujeito dos saberes, no ciberespaço, para a constituição de outro horizonte projetado, que possa distingui-la de seu próprio horizonte presente³², “[...] a fim de intermediar-se consigo mesma na unidade do horizonte histórico assim conquistado” (GADAMER, 2007a, p. 405).

Para Gianni Vattimo (1999), o caráter hermenêutico da compreensão- interpretação da historicidade se associa igualmente à experiência. Contudo, não depende unicamente do fato de se descobrir uma analogia, mesmo que da proporcionalidade da linguagem entre quem tem a palavra e quem escuta e vice-versa, promovendo-se ali apenas uma circularidade metafísica da compreensão da proporcionalidade da palavra e dos modos de experiência pela linguagem.

Em oposição a isso, queremos, com a compreensão da historicidade hermenêutica na Ciência da Informação, aclamar uma compreensão- interpretação crítica e transformadora do mundo, que é constituída pelo movimento do processo de compreensão profunda dos conteúdos de sentidos compartilhados entre os indivíduos-sujeitos dos saberes (inclusive os do conhecimento científico)³³. Como argumenta Hoel (1992, p.75):

Experience in this context is not a mere sense experience, but a historical entity, a fact that exists in a historical process. Experience is made on historically given presuppositions, which in turn are altered by experience. The human life-world is the sum of the experiences of the individual as a whole, and new experiences are always made in context of old ones. This context is the life-world, and the life-world changes e.g. by acquiring information.

Experiência neste contexto não é uma experiência sensorial, mas sim, uma entidade histórica, um fato que existe em um processo histórico. A experiência é feita em pressupostos historicamente dados, os quais por sua vez são alterados pela experiência. O mundo da vida humana é a soma das experiências do indivíduo como um todo, e novas experiências são sempre feitas no contexto das antigas. Este contexto é o mundo da vida, e o mundo da vida modifica-se, por exemplo, através da aquisição de informações (Tradução nossa).

³² Na perspectiva da Ciência da Informação, à luz de uma hermenêutica histórica e social, apoiada pela empiricidade capturada na cibercultura, exaurindo as experiências do *YouTube*, *blogs*, Bibliotecas Digitais e Virtuais, Jornalismo Digital, sistemas de informação, cinema em 3D, processos de transmediatização e redes sociais diversas, é possível uma interpretação da complexidade cultural no ciberespaço.

³³ Para Capurro (2000) a concepção hermenêutica poderia ser traduzida como um “ser no mundo em relação aos outros”. Com isso, Capurro (2000) pretende contrapor a virada cognitivista, que pressuponha uma relação entre os seres, destituída de contexto, com a virada pragmática, na qual a informação poderia ser apreendida no nosso modo de interagir com o mundo.

O ser em Gadamer não se coloca como algo anterior à palavra-mundo, mas é, ele mesmo, também, a palavra-mundo na sua circularidade espiralada para a compreensão-interpretação transformadora situada do/no mundo.

***4.3 - Mediação para um alcance social na Ciência da Informação:
linguagem e diálogo.***

A hermenêutica, na atualidade, tem o seu sentido mais profundo na direção do giro ontológico que se anuncia pela linguagem na última parte de *Verdade e Método*³⁴, em que a linguagem é ela mesma, o evento-mundo do qual falamos e constituímos nossos horizontes.

A linguagem tem sido concebida, em grande parte, do percurso da história da humanidade, como uma autêntica fonte de expressão. A ciência metafísica moderna, por exemplo, tem sido erigida por um determinado princípio universal de linguagem, regido principalmente pelas normas da razão. Nessa ciência, contudo, segundo Jean François Lyotard (1989), a linguagem (e sua expressão) é reduzida à objetividade do discurso e das formas que a sustentam e, por isso, se esvaziam ontologicamente. Trata-se, portanto, de uma razão que se atém a uma linguagem e a um discurso determinado pela lógica formal, pelo cálculo e, sobretudo, pelo pensamento de quem pensa e se coloca como sujeito autorizado pelo próprio pensar, nesse caso, um pensamento-poder para o conhecimento da razão científica:

Mas tal ação isoladora violenta a linguagem. Acontece que a compreensão da linguagem não se reduz à captação intelectual, por um sujeito, de um contexto objetivável e isolado; ela resulta também, da mesma forma, da pertença de uma tradição em continuada formação, isto é, da pertença de uma conversação, a partir da qual, unicamente, o que foi expresso adquire para nós consistência e significado. (GRONDIN, 1999, p. 197).

A virada ontológica que se constitui na hermenêutica gadameriana é, ao mesmo tempo, uma “[...] *despida de la idea del ser como una objetividad de cosas [...] a la que el pensamiento debería acercarse y adecuarse todo lo posible*” (VATTIMO, 2001, p. 63) “[...] despedida da ideia do ser como uma objetividade de coisas, [...] a que o pensamento deveria aproximar-se e adequar-se todo o possível” (Tradução nossa). Assim, é o abandono de uma linguagem determinada pela/na razão moderna. Pode-se dizer, portanto, que a hermenêutica não trata de objetos propriamente, mas, contrariamente “[...] do modo como os objetos [e indivíduos] se dão, trata das condições de possibilidades” (STEIN, 1996, p. 21). Isso só é possível “[...] de dentro da linguagem que [...] [falamos] sobre aquilo que é condição de possibilidade da linguagem” (STEIN, 1996, p. 26). E ainda, tem sido a hermenêutica nos últimos anos identificada como uma filosofia, teoria e práxis que

³⁴ Aqui nós aludimos ao terceiro capítulo da última parte dessa obra de Hans-Georg Gadamer intitulado *A linguagem como horizonte de uma ontologia hermenêutica*.

na/pela linguagem procura evidenciar a racionalidade humana e sua capacidade de significar o sentido mais profundo das coisas - fonte de expressão do ser (dos indivíduos-sujeito) no/para o mundo.

Para Lyotard (1989, p.79), a linguagem pós-metafísica (e cabe a hermenêutica essa referência), de modo geral, tem sido caracterizada como uma “[...] conversação livre, o julgamento reflexivo, a meditação, a associação livre (no sentido psicanalítico), a poética, a literatura, a música, as artes visuais e a linguagem cotidiana”. A partir desta perspectiva, Gadamer anuncia que a linguagem hermenêutica não pode, contudo, ser confundida com uma *koiné*, que possa ser referenciada como um dialeto comum, compreendido e falado por todos (VATTIMO, 1999). Não obstante, é o acontecimento humano que propicia, no caráter crítico da pergunta e da resposta, o movimento próprio para o aprofundamento do sentido da compreensão-interpretação dos eventos, na constituição de uma compreensão histórica transformadora do mundo e para o mundo.

Para Gadamer, toda linguagem traz consigo uma comunicação que é externalizada nas várias formas de pensamento. Portanto, só se realiza pela linguisticidade humana que nos dá o acesso à compreensão crítica dos eventos pela palavra-mundo. No movimento da conversação, constitui-se o diálogo e sua possibilidade crítica. A linguagem realiza-se, também, porque há um processo dialógico na conversação que é também crítico. Dos conflitos e diferenças que podem surgir em uma conversação, é que se pode alcançar, no/pelo diálogo, algum tipo de compromisso dos indivíduos-sujeito historicamente situados no mundo e para o mundo - além de também um saber-conhecer e um conhecer-saber. O diálogo crítico e autocrítico é, portanto, a abertura e o movimento para a compreensão do enunciado das pré-compreensões hermenêuticas em que se aprofunda a apreensão dos novos conteúdos da compreensão (CORETH, 1973).

É também tarefa da hermenêutica tirar o evento da alienação para que se possa recolocá-lo “[...] no presente vivo do diálogo, cuja primeira realização é a pergunta e a resposta” (PALMER, 1986, p.202). No diálogo e sua crítica e autocrítica é que se mantém a via de acesso aos sentidos da compreensão-interpretação que se abrem. É por onde se pode enriquecê-la, inquietá-la, questioná-la e ampliá-la como mediação social, a qual se faz entre a linguagem

propriamente, o evento e sua compreensão. O ser humano - o *ser-aí* - encontra-se sempre inserido dentro de uma cultura, de uma história, do ciberespaço, enfim, de um contexto - uma sociedade - que é por ele vivido, apreendido e representado na/pela linguagem. Trata-se, portanto, de compreender em Gadamer, de maneira mais crítica, a sua tese de que o “[...] ser que pode ser compreendido é linguagem” (GADAMER, 2007, p. 686).

O pensamento gadameriano não pretende afirmar que somente o ser possa querer conferir - ele próprio, pela razão e pela linguagem - a subjetividade e a objetividade das coisas e vice-versa. A linguagem é muito maior do que esse movimento: “[...] é o medium [o meio] universal em que se realiza a própria compreensão-interpretação” (GADAMER, 2007, p. 503). A linguagem, dessa perspectiva, é o lugar onde, no processo, se movimenta uma sociedade historicamente situada e que serve de mediação da experiência no/do mundo. No medium propiciado pela linguagem, o pensar e o falar surgem enquanto pensamento-palavra-mundo e que fazem com que as coisas se deixem falar, inclusive pela crítica e autocrítica³⁵. Assim, pela conversação, reaparece a pergunta e a resposta, e nelas, a sua dimensão resignificada e crítica do sentido social das coisas, do ser no mundo e para o mundo. O hermeneuta assume desse modo, a qualidade de “[...] mediador de um mediador, o mediador de uma ‘hermênéia’ - uma função que pode ser ampliada ao infinito, porque há sempre mais a dizer e intermediar, do que aquilo que realmente se deixa expressar por palavras” (GRONDIN, 1999, p. 55).

Igualmente, a tradição que ressurgue na/pela linguagem faz presentificar a continuidade da memória da tradição pela palavra-mundo. Ela, para Gadamer (2007), não deve servir apenas para a investigação e interpretação do passado, mas também, e, sobretudo, chega a nós como algo que nos é transmitido, que nos é dito e que “[...] se converte numa parte do próprio mundo, e assim, o que ela nos comunica pode chegar imediatamente à linguagem” (GADAMER, 2007, p. 505). A pergunta e a resposta confirmam, portanto, nesse movimento, o processo de

³⁵ Capurro (2003), basicamente, entende que a hermenêutica pode oferecer ferramentas para interpretação do conteúdo da informação, e de suas consequências para a prática social (pragmática). Como crítica o papel da Ciência da Informação e das tecnologias da informação, bem como da própria hermenêutica, em relação a função da informação na sociedade contemporânea.

abertura propiciado por toda interrogação, que, por sua vez, encontra-se dimensionado numa orientação que é dada na linguagem historicamente situada do indivíduo-sujeito, “[...] herdeiro de uma tradição histórico-finita, [...] [na qual] torna possível e condiciona o seu acesso a si próprio e ao mundo” (VATTIMO, 1999, p. 21).

A compreensão-interpretação hermenêutica absorve, nesse movimento ontológico, a relação fundamental dos critérios de justeza e da verdadeira experiência dentro mesmo da linguagem e sua interrogação (VATTIMO, 2001). Naturalmente, a hermenêutica mostra que, para assumir a consciência histórica é necessário que se explicita a própria historicidade do Homem. Afastamo-nos desse modo, por um lado, da concepção de que o ser compreendido é linguagem, mas, ao mesmo tempo, aproximamo-nos dela, na medida em que o ser que se constitui é a verdadeira linguagem humana - indivíduo-sujeito na sua histórica condição e possibilidade transformadora do mundo da vida. A linguagem é, portanto, esse logos que se realiza no cotidiano em meio a um tecido de tradição viva, de um *ethos* (VATTIMO, 1999).

Dessa perspectiva, os indivíduos-sujeito só se realizam como seres-aí do mundo através do *medium* propiciado pela linguagem. E ainda, Gadamer assegura que a “[...] linguagem não é somente um dentre muitos dotes atribuídos ao homem que está no mundo, mas serve de base absoluta para que os homens tenham mundo, nela se representa mundo” (GADAMER, 2007, p. 571). Sucessivamente, o *estar-aí* do indivíduo-sujeito no mundo é constituído, em Gadamer, necessariamente na/pela linguagem. “Não só o mundo é mundo apenas quando vem à linguagem, como a própria linguagem só tem sua verdadeira existência no fato de que nela se representa o mundo” (GADAMER, 2007, p. 572). Assim, a relação entre os indivíduos-sujeito e o mundo é, necessariamente, uma relação social que se estabelece entre o evento, a linguagem-mundo, a pré-compreensão e a compreensão, propriamente, do evento-mundo - abertura para um conhecimento crítico, autocrítico e, por conseguinte, abrangente. Ali se faz presente, concomitantemente, uma criticidade na linguisticidade do dialógico e na mediação social que propicia a consciência crítica como acontecimento social vivo para a histórica transformação do mundo.

Consequentemente, em sua abordagem hermenêutica, Capurro (2003) destaca a atribuição da linguagem nos processos que envolvem a comunicação e a informação. Acredita também que, a hermenêutica pode apoiar a fundamentação da Ciência da Informação³⁶, tanto em questões ligadas às características cognitivas do indivíduo no uso da fala, quanto na concepção, no uso e na pesquisa de sistemas de informação³⁷, exemplo Google, através da análise de relevância informacional, por conseguinte:

[...] conceito de relevância tem que ser considerado, como sugere Thomas Froehlich (1994), em relação a três processos hermenêuticos que condicionaram a concepção e uso de qualquer sistema informacional a saber: 1 - uma hermenêutica dos usuários, capazes de interpretar suas necessidades em relação a si próprios, a intermediários e ao sistema; 2 - uma hermenêutica da coleção que seja capaz de fundamentar os processos de seleção de documentos ou textos e a forma como esses são indexados e catalogados; 3 - uma hermenêutica do sistema intermediário, na qual tem lugar o clássico matching a que se refere o paradigma físico.(CAPURRO, 2003)

A linguagem e o diálogo que propiciam, pela mediação social, a constituição do ser, podem ser compreendidos na Ciência da Informação como linguagem que, ao compreender o mundo, pode transformar o mundo. Constitui-se, aqui, a necessária inteligibilidade e legitimidade da palavra-mundo, como possibilidade crítica, criativa e autocrítica da compreensão dialógico-polifônica das muitas vozes para as ciências sociais, particularmente a Ciência da Informação, para o saber-conhecer e o conhecer-saber.

Em síntese, a hermenêutica aponta para o entendimento da área, Ciência da Informação, em sua perspectiva social, pragmática, ampliando o escopo dos

³⁶ Esse é o ponto para a Ciência da Informação: o saber hermenêutico opera sobre signos convencionais, o que modifica inteiramente o caráter do processo interpretativo. Uma coisa é pensar que um dado sinal é meramente o efeito de uma causa natural, um indício de alguma outra coisa que explica naturalmente aquele sinal (por exemplo, a fumaça como sinal do fogo), outra coisa é a interpretação de signos linguísticos, que introduz o sentido propriamente humano dos sinais, o modo como são vividos, "sentidos" os sinais. Lembramos o marco tecnológico representado pela invenção de Gutenberg e todas as transformações que se seguiram, porque ele também está relacionado, de certa forma, ao surgimento da tradição hermenêutica moderna. Nos séculos que se seguiram à invenção da imprensa, houve a estruturação da concepção moderna do livro e que as bibliotecas se organizaram, o signo convencional passa por um grande aperfeiçoamento técnico.

³⁷ Todo sistema de informação é formado por uma tecnologia de operação, um conteúdo e um contexto, que é o ambiente social em que qualquer sistema está posicionado (SHERA, 1971)

serviços de informação. É notório o seu avanço na compreensão das relações humanas com a informação, sobretudo na concepção do “ser no mundo em relação aos outros”, pressupondo uma relação dialógica de interação social.

4.4 - O método hermenêutico e sua validade.

Como é estabelecida a verdade na hermenêutica? A resposta a essa pergunta é uma maneira de resolver e afastar a hermenêutica contemporânea da posição equivocada que assume, para alguns pensadores, de ser ela excessivamente relativista e/ou tradicionalista, colocando-se em perigo a autoridade prática social da ciência (VATTIMO, 2001).

É o próprio Gianni Vattimo (2001) quem se refere à suspeita de ter a hermenêutica assumido a condição de uma *koiné* irracional para o conhecimento científico. Por outro lado, não é menos arriscado que essa suposta dimensão da hermenêutica possa vir a se realizar como verdade metafísica hermenêutica, caso ela venha a tomar por verdade o reflexo absoluto dos fatos, tal qual se expressam nos saberes do senso comum³⁸. Por sua vez, Ernildo Stein (1996, p.21) bem esclarece que “[...] existe um sentido no qual nós nos movemos e [...] existe um sentido através do qual temos uma espécie de horizonte em que a linguagem pode se movimentar. Isso constitui propriamente a questão central da hermenêutica [...]” que se expressa pela/na linguagem e que constitui o seu *como* e seu *logos*. Se a tradição ontológica metafísica tratou de separar o mundo dos objetos do mundo dos sujeitos, na hermenêutica procura-se “[...] resolver o problema do conhecimento no mundo” (STEIN, 1996, p. 23). Portanto, a concepção de método na hermenêutica tem um sentido diferente do que aquele conduzido pelo metódico caminho da razão científica: “[...] não é um procedimento e não se pode dizer que o seja porque um problema sério é o da não separação entre sujeito e objeto” (STEIN, 1996, p. 24).

Ao mesmo tempo, a hermenêutica afasta-se pela compreensão-interpretação de uma suposta *koiné* ao reconhecer as possibilidades da transformação histórica da condição humana nos seus contextos. É aí onde se lança o entrelaçamento dialógico da conversação pela pergunta e pela resposta, que escolhe orientar-se por uma direção mais crítica e autocrítica dos eventos.

A inteligibilidade da verdade hermenêutica no horizonte histórico dos contextos sociais, informacionais, culturais e tecnológicos - onde a vida se dá - parece-nos legítima desde a constituição daquela compreensão. Mas, é necessário que proceda

³⁸ Para Ernildo Stein (1996) a hermenêutica é uma corrente ou tendência filosófica, que supera em muito as tradições do pensamento, tanto filosófico quanto naturalista-biológico, teológico, como também, a própria ontologia.

através de uma conversação crítica para que, com ela, a realização da compreensão-interpretação possa corroborar o movimento dialógico entre os indivíduos-sujeito e os objetos e vice-versa, para a constituição do saber-conhecer e do conhecer-saber.

Tal proveniência demarca, como observamos, o compromisso de aproximação da Ciência da Informação com o desvelamento continuado entre indivíduos-sujeito e objetos. E entre os objetos e os indivíduos-sujeito no universo do conhecimento, para uma naturalização dos processos sociais, culturais, informacionais e tecnológicos, subjetivamente incorporados - e sua resignificação social-crítica no ciberespaço e da própria Ciência da Informação. Lá onde emergem a vida e suas contradições. Hansson (2005, p.107) afirma: *Hermeneutics is formulated as a kind of bridge between traditional science and a post-modern view of knowledge*. Hermenêutica é formulada como uma espécie de ponte entre a ciência tradicional e uma visão pós-moderna do conhecimento (Tradução nossa).

Por sua vez, o conhecimento científico, genericamente, tem se desenvolvido pela ordenação metafísica das hipóteses, das premissas, da definição do objeto e do sujeito do conhecimento, para se constituir como o metódico caminho que prioritariamente alcançará e/ou apontará para a verdade científica. A verdade tem sido concebida, assim, desde o método científico, como um *constructum* formal que se constitui pela conformidade do juízo do sujeito do conhecimento à coisa pesquisada. Igualmente, tem sido aclamada como garantia epistêmica para se alcançar o rigor do conhecimento científico. O sujeito desse conhecimento metafísico - que é conhecimento realista, naturalista, estruturalista, fenomenológico, entre outros - “[...] é sempre aquele que acredita (poder) falar de lugar nenhum, que não leva em conta (e em jogo) a si mesmo na sua imagem do conhecimento e está, portanto [...] exposto ao efeito devastador das contradições performativas” (VATTIMO, 2001, p. 31-32). O *logos* daí derivado é resultado das propriedades das proposições constituídas na/pela forma e no/pelo conteúdo.

Para Vattimo (1999), a hermenêutica não acolhe, na tradição metafísica, a concepção da evidência incontroversa favorecida pelas estratégias do método científico, para se estabelecer “[...] a conformidade da proposição à (evidência da) coisa e ao estado de coisas” (VATTIMO, 1999, p. 113). Em *Verdade e Método*, por exemplo, Gadamer (2007) expõe a necessidade de se tomar o conhecimento

científico hermenêutico como desvelamento sucessivo para se atingir, através do desenvolvimento da conversação dialógica, o alcance para uma compreensão- interpretação crítica e autocrítica dos eventos. Nela, a realidade e o real se projetam como aberturas que vão se constituindo, continua e mutuamente, no/pelo indivíduo-sujeito dos saberes (inclusive o científico). Estabelece-se ali, portanto, outra epistemologia que não a da conformação da coisa a seus estados pelo sujeito do conhecimento epistêmico.

Para a Ciência da Informação, esse esforço de colocação nos parece relevante, uma vez que, em alguns de seus conteúdos característicos (informação, conhecimento, meios e suportes), a herança das filosofias dos séculos XIX e XX encontra-se ainda presentificada no seu pensamento e na sua práxis. Em sentido lato, o método científico prevalece nas práxis tecno-informacionais e corrobora o esquecimento dos seres pelo ente que nele se evidencia. Por conseguinte, a Ciência da Informação funda, no seu pensamento e práxis, esta estrutura que conserva, atualmente, a estabilidade como elemento primordial para o alcance das certezas metafísicas supostamente não precárias. Além disso, o conhecimento científico da Ciência da Informação e sua crescente especialização e aprimoramento nas técnicas e tecnologias, nem sempre tem ocorrido em consonância com as expectativas e sonhos da sociedade. Esta, em princípio, é uma contradição da própria Ciência da Informação, enquanto ciência de característica social. Conforme Budd³⁹ (1995, p.315):

[...] Thought in library and information science (LIS) has largely been founded on the determinism that is inherent in a positivist approach to research. A reassessment would have to begin with a realization of the indeterminacy of much human behavior. Given such a realization, the thinking within LIS should be more skeptical of methods and practices that purport to offer suggestions of causality based on the examination of limited variables or aspects of a phenomenon.

[...] pensar que a biblioteconomia e a Ciência da Informação foram amplamente fundadas no determinismo é inerente a uma abordagem positivista para a pesquisa. A reavaliação teria que começar com uma realização da indeterminação do comportamento humano. Dada tal

³⁹ Budd (1995) observa à hermenêutica proporcionando uma visão mais holística. Argumenta ser necessário começar com perguntas significativas, questões que podem não se prestar a testes empíricos - como quais são as razões para a existência da biblioteca? Budd (1995) afirma que, embora as regras de catalogação e esquemas de classificação são o resultado de atos interpretativos, pouco em termos de investigação interpretativa é aplicada a fim de melhorar essas regras e esquemas.

realização, o pensamento dentro biblioteconomia e Ciência da Informação deve ser mais cético em relação a métodos e práticas que se propõem a oferecer sugestões de causalidade com base na análise de variáveis limitadas ou aspectos de um fenômeno.

Não obstante, o caráter legitimador do *logos* hermenêutico se faz na constituição de um pensamento e de um conhecimento que compartilham o linguajar histórico-cultural, social e informacional de uma sociedade e não de um sujeito ou de um indivíduo, mesmo que o da *episteme*.

Uma Ciência da Informação hermenêutica se constitui, também, pela compreensão-interpretação da nossa condição humana em situação, em que os seres dos saberes (os indivíduos-sujeito, inclusive os do conhecimento da ciência) são a autêntica e verdadeira forças para a compreensão e transformação dos eventos sociais, culturais, informacionais e/ou tecnológicos que acontecem no mundo e seu historicizar-se crítico, autocrítico e criativo. Segundo Hoel (1992, p.78):

This highlighting of some concepts of philosophical hermeneutics ends where its own horizon and that of Information Science most obviously can meet. The metaphorical concept of fusion of horizons is a descriptions of what happens when the reader meets his relevant text. Its looks as if hermeneutics is a possible way out of a dead end. Such a fusion of horizons could be a fruitful starting-point for an exploration of the possibilities of hermeneutics.

Este destaque de alguns conceitos de hermenêutica filosófica termina onde seu próprio horizonte e da Ciência da Informação mais obviamente podem se encontrar. O conceito metafórico da fusão de horizontes é uma descrição do que acontece quando o leitor encontra seu texto relevante. Parece como se a hermenêutica fosse uma possível saída de um beco sem saída. Tal fusão de horizontes pode ser um fecundo ponto de partida para uma exploração das possibilidades de hermenêutica (Tradução nossa).

E ainda, a ontologia hermenêutica gadameriana tem se constituído como um referencial teórico-filosófico que ultrapassa a concepção convencional do método e da verdade estabelecidos na ciência, desde sua orientação moderna. O método hermenêutico não visa uma procura sistemática de uma verdade absoluta. É, antes de tudo, uma conversação dialógica crítica e autocrítica para o *constructum* do projeto que revela, em si mesmo, a possibilidade para se estabelecer na pergunta e na resposta, uma vivacidade dialética do conhecimento científico acolhido no mundo onde a vida se dá. Portanto, jamais pretende alcançar uma conclusão definitiva ou final daquilo que se pesquisa.

O conhecimento hermenêutico não é estabelecido por uma estrutura metodológica previamente definida nos gabinetes e escritórios das universidades, das empresas, das bibliotecas, entre outros ambientes de pesquisa. Antes, é atravessado por um campo de forças (expectativas, conflitos, tensões, horizontes de fusões, compreensões-interpretações), nos quais as identidades de cada parte envolvida no projeto (a do cientista-pesquisador, a do professor, a do observador, a do bibliotecário e a dos indivíduos-sujeito pesquisados) são permeadas pelas posições que assumem diante do todo e da parte, e vice-versa. São projetos que só terão existência e significado desde que constituídos coletivamente, no e pelo seu contexto social, cultura, informacional e tecnológico.

A hermenêutica não se efetiva através dos lugares comuns com os quais estamos habituados (nós fazedores de ciência) a lidar - vale dizer, a controlar, a medir, a analisar e a explicar. Portanto, para além das regras metódicas e modelos heterônomos para a adequação do conhecimento, a compreensão-interpretção de um evento enquanto acontecimento histórico, social, cultura, informacional e tecnológico não está no método, propriamente, mas nos contextos em que se movimentam os eventos. Por isso, apontam para uma autonomia interna do projeto que é o *constructum* da alteridade do método e seu próprio movimento onde se estabelece o seu rigor. Nesse caso, podemos falar de uma autenticidade na verdade científica hermenêutica que, mais uma vez, se torna uma compreensão-interpretção pelo movimento que a constitui.

A verdade hermenêutica não está embasada nos modelos e paradigmas convencionais divulgados pela ciência. É antes uma verdade móvel, estabelecida no acontecer da experiência enquanto acontecimento situado e crítico, por isso, muito mais uma verdade não metafísica das consciências na sua historicidade de experiência do mundo (cognitiva, emocional, histórica, informacional, social, entre outras), e que não se unifica.

Nesse caso, não há como estabelecer um padrão controlável de verificabilidade das regras tal qual no método científico, o que, para Gianni Vattimo (1998), resultaria num desconfortável significado formal dos nexos entre a lógica e a retórica. Assim, a verdade hermenêutica não é determinada por um sujeito e sua consciência metódica e/ou metafísica do objeto.

Isto porque ela é sempre mais do que sabe de si mesma. Nesse sentido, também não pode ser vista como um resultado de uma linguagem de base unificadora. É antes constituída por uma rede de compreensões-interpretações partilhadas entre os horizontes de sentidos dos indivíduos-sujeito (do pesquisador, do professor, do observador, do bibliotecário⁴⁰ e dos pesquisados, propriamente) na direção de sua independência.

Portanto, trata-se de uma verdade encontrada numa esfera de um *ethos* público, que se apropria mutuamente do *logos*-linguagem comum, tecido e (re)tecido pela pergunta e pela resposta na conversação, e que mantém vivo o processo de aproximação, ligação, afastamento, reaproximação e apropriação do objeto pelos indivíduos-sujeito, e dos indivíduos-sujeito pelo objeto. Assim, mais uma vez, o método da ciência ocidental alimentou, na epistemologia, a onipotência de um eu pensante como referência para o conhecimento de uma verdade científica (metafísica). Contrariamente, a hermenêutica:

[...] visa transformar o distante em próximo, o estranho em familiar, através de um discurso racional [...] orientado pelo desejo de diálogo com o objeto da reflexão, para que ele 'nos fale', numa língua não necessariamente a nossa (sic), mas que nos seja compreensível, e nessa medida se nos torne relevante, nos enriqueça e contribua para aprofundar a autocompreensão do nosso papel na construção da sociedade, ou, na expressão cara à hermenêutica, do mundo da vida (*Lebenswelt*) (SANTOS, 1989, p. 12).

Método e hermenêutica não se excluem. Apenas, o seu acontecer se dá de maneira diversa e, a nosso ver, mais autêntica do que aquele que se estabelece no paradigma da ciência. Um método hermenêutico se constitui, pois, por uma alteridade radical do conhecimento. De igual modo, propicia a abertura do mundo ao se dar pela linguagem como alteridade no evento.

⁴⁰ Para Brier (1992), *The work of librarians is interdisciplinary in its most radical meaning, including both knowledge of the sciences, the arts, technology, regular craftsmanship (practical knowledge), and social know-how in dealing with users, colleagues and actual - as opposed to theoretical - function of the library system.* O trabalho dos bibliotecários é interdisciplinar em seu sentido mais radical, incluindo tanto o conhecimento das ciências, das artes, tecnologia, artesanato regular (conhecimento prático) e saber-fazer social para lidar com usuários, colegas e reais - em oposição ao teórico - função do sistema de biblioteca. (Tradução nossa)

O esforço de concepção de outra ciência, de outra Ciência da Informação, passa necessariamente pela constituição de outra concepção de método. Por isso, na abertura da exposição da compreensão-interpretação crítica e autocrítica dos eventos sociais, culturais, informacionais e tecnológicos hermenêuticos, o encontro, contrariamente ao estatuto do paradigma, acontece como algo a que nós mesmos pertencemos e onde nos movimentamos.

O critério maior de autenticidade do método hermenêutico encontra na expressão do evento e sua fecundidade textual-contextual, capaz de inquietar, de provocar, de rever posturas e horizontes desde a pergunta e a resposta na conversação dialógica crítica, autocrítica e criativa. Não são determinadas pelos autores, ou pelos *a priori* lógicos ou, mesmo, as regras formais de um determinado método. É um *constructum*. Isso significa dizer que abandona o pensamento-hierarquia do conhecimento científico como uma racionalidade humana privilegiada, em detrimento dos saberes dos indivíduos-sujeito, particularmente os do senso comum. Com isso, indicamos a adequação e a relevância do método hermenêutico como possibilidade para uma melhor mediação social da ciência e sua compreensão-interpretação crítica e autocrítica do mundo e seus contextos, na atualidade, mas também, e, sobretudo, para o desenvolvimento de uma epistemologia hermenêutica própria a uma ciência que se pretenda independente.

Sinteticamente, para Capurro (2003; 2010), o papel da hermenêutica em relação à Ciência da Informação é permitir que em uma sociedade humana - aqui entendida como sociedade de mensagens, com suas estruturas e centros de poder - a interpretação do conteúdo informacional passe a ter uma função primordial, bem como resultados sociais práticos. É essa hermenêutica que nos importa: pesquisar as redes, convergências, hibridações. Cumpre lançar um olhar hermético sobre a era das mídias e redes sociais. Convém evidenciar a empiricidade que está por toda parte: nas enciclopédias (em clássico formato iluminista) e na Wikipédia (em formato digital). Está no grande livro do mundo, que não pode prescindir da ciência, da filosofia, da arte da interpretação, nem dos rizomas do pensamento organizado pelo simbolismo.

Considerando o modo como o ciberespaço trouxe mudanças sociais em nossa experiência espaço-temporal (dificilmente imaginadas há algumas décadas), seria ingênuo falar sobre essa tecnologia somente como uma ferramenta sem levar seriamente em conta seu impacto em todos os níveis do nosso ser-no-mundo.

Para a Ciência da Informação, equivale dizer, a constituição de uma racionalidade hermenêutica do saber-conhecimento e do conhecimento-saber sociais, informacionais, culturais, tecnológicos compartilhados pela possibilidade que neles se projetam para uma compreensão-interpretação mais criativa e autêntica para uma histórica transformação no/do mundo. A racionalidade hermenêutica para a Ciência da Informação torna-se, igualmente, um fio condutor para se compreender-interpretar os eventos pela palavra-mundo crítica e autocrítica, e, por conseguinte, independentes, que são heranças de muitas heranças, interpretações que se vão fazendo, segundo Vattimo (2001), “inseparáveis do que se apresentava a elas como objeto”.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O ciberespaço transforma as dimensões de tempo e espaço da vida social, seja pela tecnologia ou não ou por sua influência. Pelas redes da contemporaneidade, informações são transmitidas em tempo real e podem estabelecer contatos imediatos, independentes da distância espacial. Chocam-se culturas, identidades, conteúdos informacionais, fundindo-se ou não, dissipando-se, reelaborando-se. Surgem novas possibilidades de aprendizagem, de criação, expressão e inovação humana, compartilha-se saberes, outros são destruídos ou reconstruídos, criam-se outros tantos novos e imaginários, novas tribos, novas estratégias de produção de conhecimento. Assim, as redes se tornam possibilitadoras da promoção de geração de conhecimentos e de propagação de suas aplicações através das tecnologias e das práticas sociais contemporâneas. Eis, portanto, porque para Gonzalez de Gómez (2002) “o termo rede torna-se, na contemporaneidade, um conceito de apreensão do social”.

A tecnologia vem provocar, desse modo, redes de produção, de distribuição, de relacionamentos, de informação, redes de interação social nessas novas economia e cultura configuradas. A transformação gradual da tecnologia e sua capacidade de favorecer a constituição de uma inteligência coletiva, nesta perspectiva, são vistas com naturalidade por Lévy (2000). Isso o faz afirmar que o domínio dessas técnicas, agora compreendidas enquanto intelectuais quando utilizadas por essa inteligência coletiva, dá uma vantagem considerável aos grupos e aos contextos humanos que as utilizam: a sociedade e seus indivíduos em estruturação de redes, redes de comunicação à instauração e vivência de redes de conhecimento.

Nestes termos, se o ciberespaço pode ser pensado como uma extensão cognitiva e comunicacional de uma nova humanidade, a complexidade deste sistema humano/tecnológico deverá ser pensada como hipercomplexa e, assim, capaz de significações tão radicalmente novas que poderão soar como excesso infotécnico. Entrementes, propomos um olhar interpretativo sobre as modalidades do aparelhamento coletivo a partir do uso das tecnologias da informação e da comunicação.

Dessa forma, o maior dos desafios para os contemporâneos é encontrar uma estratégia de ordenamento em meio ao excesso de infotécnico. Conhecer o mito de Hermes também é importante para se entender o papel da hermenêutica: uma interpretação dinâmica dos processos de informação, comunicação e do próprio

conhecimento. Relembramos que Hermes busca respeitar e transcender as dualidades e polarizações radicais, e detém o poder de decifrar o mundo das coisas ocultas.

A conjunção destes fatores da contemporaneidade nos leva à necessidade eminente de um direcionamento do olhar para a problemática da pesquisa em Ciência da Informação acerca da tecnologia, bem como o reconhecimento da importância do desenvolvimento de novos pensamentos contextualizados nesta área. HjØrland (2000, p.518) caracteriza que:

We do have such theories in the different “paradigms, in the different philosophical approaches to subject areas. Knowledge of philosophical approaches to knowledge domain (e.g. hermeneutics and Kuhn’s theory of paradigms) should in my opinion be essential reading in all schools of library and information science, and such theories should be cited in any serious book about indexing, classification, abstracting, and information seeking/retrieval. It might help indexers (and teachers/researchers in library schools) to look after broader perspectives or “paradigms” which may be very relevant for the users, but which are not necessarily explicated in the document themselves.

Nós temos várias teorias em diferentes “paradigmas”, nos diferentes enfoques filosóficos para as áreas temáticas. Conhecimento de abordagens filosóficas para o domínio do conhecimento (por exemplo, a hermenêutica e a teoria dos paradigmas de Kuhn) deve, em minha opinião, ser leitura essencial em todas as escolas de biblioteconomia e ciência da informação, e essas teorias devem ser citada em qualquer livro sério sobre a indexação, classificação, resumo e busca/recuperação de informações. Pode ajudar os indexadores (e professores/pesquisadores nas escolas de biblioteconomia e ciência da informação) para observar perspectivas mais amplas ou “paradigmas” que podem ser muito relevantes para os usuários, mas que não são necessariamente explicitados no documento si (Tradução nossa).

Como Geertz (1978) sugeriu para uma teoria interpretativa da cultura, procuramos aqui adotar uma abordagem que não assuma a pesquisa em tecnologia como uma ciência experimental, determinando leis, mas sim como uma ciência interpretativa, à procura dos significados intrínsecos que podem ser encontrados através de uma análise contextualizada e de sujeitos bem definidos.

O exposto já nos parece suficiente para compor um quadro que permita (re)pensar determinadas técnicas fomentadoras de evoluções culturais. Nosso comunicar/pensar encontra-se profundamente marcado pelos “dispositivos materiais e coletivos sociotécnicos”, particularmente aqueles ligados à “gestão social do conhecimento” (LÉVY, 1993).

Nosso interagir/agir encontra-se profundamente marcado pelos “dispositivos materiais e coletivos sociotécnicos”, particularmente aqueles ligados à “gestão

social de necessidades informacionais”. Terreno fértil para os conflitos (moral e político).

Certos “dispositivos materiais e coletivos sociotécnicos” tornam possíveis e condicionam certas evoluções culturais (*ethos*) e põem as bases do conflito. Não se nutre a menor ilusão a respeito de um “dispositivo material e coletivo sociotécnico” livre de contradições e conflitos. Sobretudo quando este - estreitamente relacionado à satisfação de necessidades informacionais - apela para o exercício da subjetividade nas situações de conflito.

Não se quer ocultar como o “dispositivo material e coletivo sociotécnico”, voltado para a satisfação de necessidades de informação, não apenas apela ao exercício da subjetividade, mas o faz condicionando em larga medida os processos de subjetivação e os termos em que se colocam, por exemplo, os conflitos morais.

Genericamente, pode-se dizer que as técnicas, tomadas por suas características de mediadoras especiais, inventam verdadeiros “estilos de subjetividade” e contribuem para a constituição de um *ethos* particular. As técnicas prometem conjurar todo conflito, mas na verdade só fazem conformá-lo do modo mais favorável ao seu ocultamento nos termos de solução propostos pela própria técnica. É fundamental compreender os mecanismos intrínsecos à rede de interatividades técnicas que facultam o ocultamento simbólico do conflito, ainda que incapazes de efetivamente conjurá-lo. Para esclarecer e exemplificar isso, vamos nos referir, especificamente, aos seguintes grupos: *Anonymous*: membros da subcultura do ciberespaço - uma forma de se referir às ações de pessoas em um ambiente onde suas verdadeiras identidades são desconhecidas; *WikiLeaks*: uma organização transnacional sem fins lucrativos, sediada na Suécia, que publica, em seu *site*, *posts* de fontes anônimas, documentos, fotos e informações confidenciais, vazadas de governos ou empresas, sobre assuntos sensíveis.

Nos “dispositivos materiais e coletivos sociotécnicos” ligados à satisfação de necessidades de informação, o conflito moral é o ar que se respira. Toda ambição de eliminá-lo se confunde com a eliminação dos próprios “dispositivos”. O que parece estar em jogo, produtivamente, é o tipo de comunicabilidade/inteligibilidade que certas técnicas oferecem ao conflito, o modo como podem vir ou não a favorecer escolhas éticas superiores. Mas nunca há garantias.

Como descrito por Lévy (1993) em sua elaboração destas concepções em termos da imbricação dos processos técnicos e cognitivos: "Mas quando colocamos de um lado as coisas e as técnicas e do outro os homens, a linguagem, os símbolos, os valores, a cultura ou o 'mundo da vida', então o pensamento começa a resvalar".

Uma vez mais, reificamos uma diferença de ponto de vista ao longo de uma fronteira separando as próprias coisas. "Uma entidade pode ser ao mesmo tempo objeto da experiência e fonte instituinte, em particular se ela diz respeito à técnica." Lévy nos ensina o quanto nossos atos e pensamentos encontram-se profundamente conformados por "dispositivos materiais e coletivos sociotécnicos", o quanto os "artefatos materiais" conservam "agenciamentos e representações" em suas "formas" e em seus "usos". Servimo-nos de seus trabalhos para explorar um tanto mais os sentidos da mediação técnica, aduzindo cada vez mais a questão das apropriações subjetivas, das relações que se dão entre a constituição de indivíduos éticos e cada contexto sociotécnico. A saber, as formas de controle sobre o pensamento, linguagem e ação dos indivíduos e grupos humanos se configuram distintamente. Tornaram-se mais refinadas.

Uma ideia reativa persiste, convém notar, a qual bane a dimensão simbólica, controlando a imaginação científica por meio de um jargão dominante supostamente mais esclarecido.

Então, contrariamente, partimos de uma perspectiva interdisciplinar e polifônica, que aceita o diálogo com as filosofias, a sabedoria da praça pública informatizada, em que a *doxa* (o saber comum), a *episteme* (o saber filosófico-científico), a *techné* (artes e práticas do saber-fazer) se equivalem na arborescência do conhecimento. A partir dessa dimensão, pode-se construir uma ciência social, cultural, informacional e tecnológica como a Ciência da Informação menos fragmentada. Para HjØrland (2000, p.526):

All research, both inside and outside LIS, is influenced by some philosophical traditions. There is no escape from this. There is no neutral ground. You can be unaware of or silent about your orientation; but that only is a choice, where you hiding the consequences of your research strategy.

Todas as pesquisas, dentro e fora da biblioteconomia e ciência da informação, é influenciada por algumas tradições filosóficas. Não há como escapar disso. Não há terreno neutro. Você pode ignorar ou silenciar sobre sua orientação, mas isso é apenas uma escolha, onde você esconde as conseqüências de sua estratégia de pesquisa (Tradução nossa).

A hermenêutica para a Ciência da Informação deve ser compreendida, portanto, como uma interpretação da compreensão da palavra-mundo que, dada pela historicidade, incorpora a utopia como transformação histórica. O indivíduo-sujeito desta perspectiva é tomado pelo *ser* que é e convertido em ser-no-mundo para a realização crítica e autocrítica daquelas utopias.

O caráter hermenêutico da compreensão do sentido na Ciência da Informação das coisas pode-se operar, do mesmo modo, na circularidade espiralada propiciada pela conversação e pela palavra-mundo com o outro do saber, o que pode se estender a todo conhecimento humanístico que se almeja independente das estruturas alienadoras, desde as ciências sociais. Trata-se, portanto, de dar razões ao mundo da vida e à vida humana, e isso só é possível de se realizar como diálogo para a criticidade e conseqüente fortalecimento das identidades informacionais. O acesso às ideias, expectativas e sonhos - mesmo que antagônicos e incompletos - é o movimento próprio do diálogo que se mostra como primeiro passo da utopia a se realizar como mistura, como articulação de sentido entre o mesmo, o outro e o conflito para o alcance das rupturas no saber conformado.

Igualmente, entendemos que, o conhecimento da Ciência da Informação pode ser aqui concebido como "conhecimento hermenêutico", o que possibilita a abertura para a interpretação crítica do papel social exercido pela ciência, pela Universidade e, principalmente, o sentido da compreensão-interpretação do ciberespaço.

O *ser*, dessa perspectiva, é tomado enquanto linguagem - o ciberespaço é onde o *ser* acontece como linguagem feita diálogo, conflito, crítica e autocrítica. Assim como, a referência à alteridade, a diferença do outro feito indivíduo-sujeito é uma condição mais autêntica a ciência reencantada alcançar a própria diferença. É também uma possível garantia para abertura de uma racionalidade mais voltada para a crítica das razões da ciência e do mundo. O outro do saber é, portanto, condição necessária para o conhecimento e reconhecimento dos seres do saber. Capurro (2003) propõe a hermenêutica como processo de interpretação:

Todo processo hermenêutico leva a uma explicitação e com ele também a uma seleção. [...] a diferença em que se baseia a CI consiste em poder distinguir entre uma oferta de sentido e um processo de seleção cujo resultado implica na integração do sentido selecionado dentro da pré-compreensão do sistema, produzindo-se assim uma nova pré-compreensão.

A *práxis* do saber científico hermenêutico, deve tomar a ciência em seu exercício concreto como palavra-dialógica. O *logos* que daí deriva é desvelamento dos *seres* do *ente* na sua histórica transformação, como algo que é uma representação transformadora do presente, do passado para uma realização das utopias do humano e sua permanente crítica, autocrítica e recriação.

Portanto, apontamos que, é possível construir outra ciência com uma dimensão humanista renovada para a atualidade. Isto é, uma ciência sensível e qualificada para as múltiplas e complexas dimensões dos saberes - da emoção, da cognição, da alteridade, entre outras - para uma política de compartilhamentos na construção dos saberes-conhecimento e conhecimento-saberes.

Essa ciência, pensamos, só poderá ser mais bem alcançada pela reflexão e pela *práxis* hermenêutica se comportar a complexidade dialógica do diálogo. Por isso, deverá se ver sempre uma ciência suscetível e aberta aos conflitos e às incertezas da vida social, para a sustentação própria da ciência, do conhecimento e de seu movimento transformador.

Para Capurro (2003), a função da hermenêutica em relação à Ciência da Informação é permitir que, em uma sociedade humana entendida como sociedade de mensagens com suas estruturas e centros de poder, a interpretação do conteúdo informacional passe a ser fundamental, assim como também os resultados sociais práticos decorrentes.

Em uma Ciência da Informação humanística hermenêutica, que defende o reencantamento da ciência para uma constituição crítica e autocrítica do conhecimento, não há separação entre pensamento e experiência, razão e emoção, porque todos são contingentes e marcados pela contextualidade histórica da condição humana e seu movimento transformador da história. O significado e o sentido das dimensões humanas dos saberes e do conhecimento se edificam em uma aliança e se alicerçam mutuamente na crítica, no conflito e na autocrítica. Nessa nova racionalidade científica, o sentido profundo que têm as coisas, o seu verdadeiro valor, é o princípio que norteia o novo espírito científico para uma melhor interpretação de tudo o que existe e do próprio homem na sua condição transformadora da história. Conseqüentemente, neste ponto, falar de um novo começo ganha maior sentido. Pois, em uma ciência reencantada, a validade estará

também sempre atrelada à gênese das estruturas de poder. Em Hansson (2005. P.111) vamos encontrar o seguinte esclarecimento:

The creation of meaning through interpretation of social action and relations can be seen as one of the main prerogatives of contemporary scientific research, especially in a discipline such as LIS. The use of an epistemologically modern strategy of research performance in the post-modern, pragmatic, environments of LIS research is a good place to begin in the present world order in which science is only one of many authoritative ways of providing people with a holistic sense of meaning and knowledge. With its number of socially relevant problems LIS is unusually fit to do so.

A criação de significado através da interpretação da ação social e das relações pode ser visto como uma das principais prerogativas da pesquisa científica contemporânea, especialmente em uma disciplina como a biblioteconomia e a ciência da informação. O uso de uma estratégia epistemologicamente moderna de desempenho da pesquisa em ambientes pós-modernos, pragmáticos, de pesquisa a biblioteconomia e a ciência da informação são um bom lugar para começar na atual ordem mundial em que a ciência é apenas uma das muitas maneiras confiáveis de proporcionar às pessoas um sentido holístico de significado e conhecimento. Com a série de problemas socialmente relevantes a biblioteconomia e a ciência da informação são extraordinariamente aptas a fazê-lo (Tradução nossa).

Em meio a tantas mudanças, incertezas e desafios, concluímos: cumpre-se ter em mente que, por serem dependentes de uma abordagem cognitivo-ontológica-epistemológica, as eternas e intransponíveis dúvidas metafísicas, relativas à estrutura, à essência e à efemeridade do conhecimento humano interferem no processo de estruturação do conhecimento, campo essencial no contexto da Ciência da Informação.

A Ciência da Informação é uma jovem senhora. Ela já caminha a passos largos, há muito tempo. Urge que os conhecimentos já sistematizados nesse campo de pesquisa, ao longo de seu processo evolutivo que remonta aos arquivos e à biblioteconomia tradicionais, sejam utilizados na resolução de problemas que se colocam no âmbito da presente revolução dos meios de representação e comunicação de informações.

6 - REFERÊNCIAS.

- ARENDR, H. *A condição humana*. 10 ed. Trad. por Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
- AUGÉ, M. *Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Campinas: Papirus, 1994. (Coleção Travessia do Século).
- BARRETO, A. A. A condição da Informação. *São Paulo em Perspectiva*, v.16, n.3, p. 67-74, 2002
- BAUDRILLARD, J. *Simulacros e simulações*. Lisboa, Portugal: Relógio D'água, 1991.
- _____. *A ilusão do fim ou a greve dos acontecimentos*. Lisboa; Terramar, 1992.
- BLEICHER, J. *Hermenêutica contemporânea*. Lisboa: Edições 70, 1992.
- BRANDÃO, J. S. *Mitologia grega*. Petrópolis: Vozes, 1986. v. 2.
- BRETON, P. *A Utopia da Comunicação*. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 1994.
- BRIER, S. A philosophy of science perspective - on the idea of a unifying information science. In: Vakkari, Perti, Cronin, Blaise. *Conceptions of library and information science: historical, empirical and theoretical perspectives*. London: Taylor Graham, 1992. p. 97-108.
- BUDD, J.M. An epistemological foundation for library and information science. *Library Quartely*, v. 65, n.3, p. 295-318, 1995.
- CAPURRO, R. [2010] *Digital hermeneutics* : an outline. Disponível em: <<http://www.capurro.de/digitalhermeneutics.html>> Acesso em 11 out. 2010.
- _____. [2000] *Hermeneutics and the phenomenon of information*. Disponível em: < <http://www.capurro.de/ny86.htm>> Acesso em 12 out. 2010.
- _____. [2003] *Epistemologia e Ciência da informação*. Disponível em: < http://www.capurro.de/enancib_p.htm> Acesso em 11 out. 2010.
- _____. On hermeneutics, angeletics, and information technology: questions and tentative answers. In: *Information Technology and Hermeneutics*. Japan: Tsukuba University, 2003. Research Group on the Information Society (ReGIS).
- CASSIRER, E. *Ensaio sobre o Homem: introdução a uma filosofia da cultura humana*. Martins Fontes: São Paulo, 1994.
- CENTOLA, N. *O pós-humano e o mundo tríplice (Industrial - Media - Informacional)*. Disponível em: <<http://www.cibersociedad.net/congres2009/es/coms/o-pos-humano-e-o-mundo-triplice-industrial--media---informacional/309/>>. Acesso em out. 2012.
- CHAUÍ, M. de S. *Introdução à filosofia*. São Paulo: Brasiliense, 1994. Vol.01.
- CORETH, E. *Questões fundamentais de hermenêutica*. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1973.
- CUPANI, A. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. *Scientiæ Studia*, São Paulo, v.2, n.4, p. 493-518, 2004.
- DAGNINO, R. *et all*. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. IN: *Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. p.15-64.
- DESCARTES, R. *Meditações sobre Filosofia Primeira*. São Paulo: Editora Unicamp, 2004. (Coleção Multilíngues de Filosofia Unicamp).
- DILTNEY, W. Origens da hermenêutica. In: MAGALHÃES, R. *Textos de hermenêutica*. Porto: Rés Editora, 1984.
- DOMINGUES, I. Ética, ciência e tecnologia. *KRITERION*, n.109, p.159-174, 2004.
- DOMINGUES, D. A Humanização das Tecnologias pela Arte. In: DOMINGUES, D (Org.). *A Arte no Século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Editora UNESP, 1997.

- DREYFUS, H. *What computers can't do: a critique of artificial reason*. Cambridge: MIT Press, 1992.
- ELLUL, J. *The technological society*. New York: Knopf, 1964.
- FEENBERG, A. *Transforming technology: A critical theory revisited*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- FEIGENBAUM, E.A.; McCORDUCK, P. *The fifth generation*. [s.l.]: Signet, 1994.
- FERREIRA, J. T. M. Hermenêutica no âmbito da retórica e lógica aristotélicas. *Revista da Faculdade de Letras : Filosofia*, 22, p.161-167, p.2005. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/13767>>
- FERRY, L. *A sabedoria dos mitos gregos : aprender a viver II*. Trad. Por Jorge Bastos. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
- FIOLHAIS, C. *Universo, Computadores e Tudo o Resto*. Lisboa, Portugal: Gradiva, 1994.
- FREIRE, I. M. Informação; consciência possível; campo. Um exercício com construtos teóricos. *Ciência da Informação*, vol 24, n. 1, 1995.
- FREUD, S. *O Id, o Ego e outros Trabalhos*. São Paulo: Imago Editora, 1996.
- FROMHERZ, P. Neuroelectronic interfacing: semiconductor chips with ion channels, nerve cells, and brain. *Nanoelectronics and Information Technology*, p.781-810, 2003.
- FUKUYAMA, F. *Nosso futuro pós-humano : consequências da revolução da biotecnologia*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.
- GADAMER, H.-G. *Hermenêutica em retrospectiva : Heidegger em retrospectiva*. Trad. por Marco Antônio Casanova. Petrópolis: Vozes, 2007.
- _____. *O problema da consciência histórica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.
- _____. *L'art de comprendre: hermeneutique et tradition philosophique*. Paris: Aubier Montaigne, 1982.
- _____. *Verdade e método : traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. 8 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2007a.
- GAMAKURY, M. *Dicionário de Mitologia Grega e Romana*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1990.
- GATES, B. *A estrada do futuro*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- GEERTZ, C. *Interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1978.
- GINZBURG, C. Sinais: raízes de um paradigma indiciário. In: *Mitos, emblemas, sinais : morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- GONZÁLEZ DE GOMEZ, M. N. Dos estudos sociais da informação aos estudos do social desde o ponto de vista da informação. In: AQUINO, M. de A. (Org.). *O campo da Ciência da Informação : gênese, conexões e especificidades*. João Pessoa: Editora da UFPB, 2002.
- GRONDIN, J. *Introdução à hermenêutica filosófica*. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1999.
- HABERMAS, J. *O futuro da natureza humana*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- HACQUARD, G. *Dicionário da Mitologia Grega e Romana*. Trad. por Maria Helena Trindade Lopes. Lisboa, Portugal: ASA, 1996.
- HALL, S. *A identidade cultural na pós- modernidade*. Rio de Janeiro: DP& A, 2006.
- HANSSON, J. Hermeneutics as a bridge between the modern and the postmodern in library and information science. *Journal of Documentation*, v. 61, n.1, p. 102-113, 2005.
- HEIDEGGER, M. [1954]. A questão da técnica. In: *Ensaio e conferências*. Petrópolis: Vozes, 2001.

- _____. *Ser e tempo*. Trad. por Márcia Sá Calvacante Schuback. São Paulo: Vozes, 2006. (Coleção Pensamento Humano).
- HJØRLAND, B. Library and information science: practice, theory and philosophical basis. *Information processing and management*, v.36, p. 501-531, 2000.
- HOEL, I.A.L. Information science and hermeneutics - should information science be interpreted as a historical and humanistic science? In: Vakkari, Perti, Cronin, Blaise. *Conceptions of library and information science: historical, empirical and theoretical perspectives*. London: Taylor Graham, 1992. p. 69-79.
- HUSSERL, E. *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*. Paris: Gallimard, 1976.
- KANT, I. *Crítica da Razão Pura*. In: Coleção Os Pensadores. São Paulo: Editora Ática, 1997.
- KERCKHOVE, D. *A Pele da Cultura: Uma investigação sobre a Nova Realidade Electrónica*. Lisboa: Relógio D'Água, 1997.
- KROKER, A. *The will to power and the culture of nihilism*. Toronto: Toronto University, 2004.
- LEMOS, A. O imaginário da cibercultura. *São Paulo em perspectiva*, v.12, n.4, p.46-53, 1998.
- _____. *Cibercultura : tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 4ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.
- LÉVY, P. Os perigos da “máquina universo”. In: PESSIS-PASTERNAK, G. *Do caos a inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam*. Trad. por Luiz P. Rouanet. São Paulo: Unesp, 1993.
- _____. *As tecnologias da inteligência : o futuro do pensamento na era da informática*. Trad. por Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.
- _____. *O que é o virtual?* Trad por Paulo Neves. São Paulo: Ed.34, 1996.
- _____. *A inteligência coletiva : por uma antropologia do ciberespaço*. 3a ed. São Paulo: Loyola, 2000.
- LIPOVETSKY, G. *A sociedade pós-moralista : o crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos*. Trad. Armando Braio Ara. Barueri: Manole, 2005.
- LYOTARD, J. F. *A Condição Pós-Moderna*. Lisboa, Portugal: Gradiva, 1985.
- _____. *O inumano: considerações sobre o tempo*. Lisboa: Editora Estampa, 1989.
- MACHADO, A. Fim do livro? *Estudos avançados*, v.8, n. 21, p.201-214, 1994.
- McLUHAN, M. [1969] *Os meios de comunicação como extensões do homem*. Trad. por Décio Pignatari. São Paulo: Cultrix, 2007.
- MARCUSE, H. *A ideologia da sociedade industrial: o homem unidimensional*. 4 ed. Trad. por Giasone Rebuá. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.
- MARCIANO, J.L.P. Abordagens epistemológicas à Ciência da Informação: Fenomenologia e Hermenêutica. *Transinformação*, Campinas, v.18, n.3, p.181-190, 2006.
- MARIANO DE LA MAZA, L. Fundamentos de la filosofía hermenéutica: Heidegger y Gadamer. *Teología y Vida*, v.XLVI (46), p.122-138, 2005.
- MARX, K. *O Capital: Crítica da economia política*. Trad. Por Regis Barbosa ; Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultural, 1988. Vol.01, Livro I.
- MONARD, M. C. ; BARANAUSKAS, J. A. [2003] *Conceitos sobre aprendizagem de máquinas*. Disponível em: <<http://dfm.ffclrp.usp.br/~augusto/publications/2003-sistemas-inteligentes-cap4.pdf>> Acesso em 16 abril 2008.

- MORIN, E. *O método: o conhecimento do conhecimento*. Trad. por Juremir Machado da Silva. 2ed. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- _____. [1981] *As Grandes Questões do Nosso Tempo*. Portugal: Editorial Notícias, 1997.
- MOSTAFA, S. *Epistemologia da biblioteconomia*. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 1985 (Tese - Doutorado em Filosofia da Educação).
- MUMFORD, L. [1934] *Técnica y civilización*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.
- NOVAES, A. (Org.) *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Cia das letras, 2003.
- NUNES, B. *Heidegger e Ser e Tempo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.
- OLIVEIRA, R. C.; SEVCENKO, N.. *Pós-modernidade*. 5. ed. Campinas: Ed. UNICAMP, 1995.
- OLIVEIRA, W. C. de. *Auto - Organização do Ciberespaço*. 191f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.
- _____. *A dinâmica da sociocomunicação no ciberespaço: o impulso alquímico*. Marília, 2005. 132f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista, 2005. 132p.
- ORWELL, G. 1984 29ed. São Paulo: Ibep Nacional, 2003.
- PALMER, R. E. *Hermenêutica*. Lisboa: Edições 70, 1986.
- PEREIRA, V. A. Ciberespaço: um passo da dança semiótica do universo. *Contracampo*, n. 4, 2000.
- PESSIS-PASTERNAK, G. *Do caos a inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam*. Trad. por Luiz P. Rouanet. São Paulo: Unesp, 1993.
- REIS, J. C.. *Wilhelm Dilthey e a autonomia das ciências histórico-sociais*. Londrina: EDUEL, 2003.
- RIBEIRO, A. C. T. A natureza do poder : técnica e ação social. *Interface Comunicação, Saúde, Educação*, v.4, n.7, p.13-24, 2000.
- ROBREDO, J. *Da ciência de informação revisitada aos sistemas humanos de informação*. Brasília DF: Thesaurus Editora, 2003. 242p .
- RÜDIGER, F. *Martin Heidegger e a questão da técnica: prospectos acerca do futuro do homem*. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- _____. Confronto com o pensamento da cibercultura : utopia, catastrofismo e teoria crítica na interpretação da cultura tecnológica contemporânea. In: Congresso Brasileiro dos Pesquisadores em Comunicação - Intercom, 24, 2003, São Paulo. *Anais...*São Paulo, 2003.
- SANCHO, J. M. *Para Uma Tecnologia Educacional*. Trad. por Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- SANTAELLA, L. Pós-Humano - por quê? *Revista USP*. São Paulo, n.74, p.126-137, jun./ag., 2007.
- SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as ciências*. 4ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- _____. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1989.
- SANTOS, L. G. dos. *Predação high tech, biodiversidade e erosão cultural: O caso do Brasil*. Jan. 2001. Disponível em: <<http://www.ces.uc.pt/emancipa/research/pt/ft/biosocio.html>>. Acesso em out. 2012.
- SANTOS, P. L. V. A. da C.; VIDOTTI, S.A.B.G. Perspectivismo e tecnologias de informação e comunicação: acréscimos à Ciência da Informação? *DataGramaZero-Revista de Ciência da Informação*,v.10, n.3, 2009.

- SEARLE, J. R. Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences*, vol.3, n. 3 p. 417-457, 1980.
- SERRES, M. *A Lenda dos Anjos*. São Paulo: Aleph, 1995.
- SFEZ, L. *A comunicação*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- SHERA, J. The sociological relationships of information science. *Journal of the American Society for Information Science*, v.22, n.1, p. 76-80, mar/apr. 1971.
- SIBILIA, P. A desmaterialização do corpo ; da alma (analógica) à informação (digital). *Escola Superior de Propaganda e Marketing - Comunicação, Mídia e Consumo*. São Paulo, v. 3, n. 6, p.105-119, mar., 2006.
- SILVA, F. L. e. *A Metafísica da Modernidade*. 2ª Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2005.
- SIMON, H. A. O computador rei. In: PESSIS-PASTERNAK, G. *Do caos a inteligência artificial: quando os cientistas se interrogam*. Trad. por Luiz P. Rouanet. São Paulo: Unesp, 1993.
- SLOTERDIJK, P. *Regras para o Parque Humano : uma resposta a carta de Heidegger sobre o humanismo*. 1ª ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.
- STEIN, E. *Aproximações sobre hermenêutica*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.
- THOMPSON, A. [1997] *Artificial evolution in the physical world*. Disponível em: <<http://www.informatics.sussex.ac.uk/users/adrianth/er97/paper.html>> Acesso em 15 abril 2008.
- TURKLE, S. *A Vida no Ecrã: a identidade na era da Internet*. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.
- VAIDHAYANATHAM, S. *A googlelização de tudo (e por que devemos nos preocupar): a ameaça do controle total da informação por meio da maior e mais bem-sucedida empresa do mundo virtual*. Trad. por Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Cultrix, 2011.
- VATTIMO, G. *A Sociedade Transparente*. Portugal: Relógio D'água. 1992.
- _____. *As aventuras da diferença*. Lisboa: Edições 70, 1998.
- _____. *A tentação do realismo*. Rio de Janeiro: Lacerda Ed.; Instituto Italiano di Cultura, 2001.
- _____. *Para além da interpretação: o significado da hermenêutica para a filosofia*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999.
- _____. *O fim da modernidade: Niilismo e hermenêutica na cultura pósmoderna*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- VARELA, F. *Conocer*. Barcelona: Gedisa, 1988.
- VANDENBERGHE, F. Jamais fomos humanos. *Liinc em revista*, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.214-234, 2010.
- VERNANT, J.-P. *As Origens do Pensamento Grego*. São Paulo: Bertrand Brasil, 1992.
- VIANA, F. *A Divina Arte da Comunicação*. S. Paulo: Clã Editora, 2006.
- WIENER, N. *Cibernética e Sociedade: o uso humano de seres humanos*. Trad. por José Paulo Paes. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1968.
- VIRILIO, P. *O espaço crítico*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- WARWICK, K. *Applied artificial intelligence*. London: Peter Peregrinus, 1991.
- _____. *I, Cyborg*. Disponível em: <<http://www.kevinwarwick.com/ICyborg.htm>> Acesso em: 15 abril 2008.
- WERSIG, G. Information science: The study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v.29, n.2, p.229-239, 1993.
- WIKIPÉDIA. *Hermes*. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hermes>> Acesso em 12 de jan. 2012.