

A RESPONSABILIDADE SOCIAL DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Isa Maria FREIRE*

Vânia Maria Rodrigues Hermes de ARAUJO**

vaniaraújo@ax.apc.org

INTRODUÇÃO

“... Vivemos um destes raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado.”¹

Como nasce [um]a ciência ?

Carl Sagan, astrônomo, recorre à antropologia para identificar a gênese do processo de descoberta, descrição e uso do conhecimento humano sobre o mundo:

“... Os !Kung San talvez sejam representativos do modo de vida dos caçadores-coletores, que foi o praticado pelo homem durante a maior parte do nosso tempo - até 10 mil anos atrás, quando as plantas e os animais foram domesticados e a condição humana começou a mudar, talvez para sempre. ...

Para mim [suas] formidáveis habilidades argumentativas de rastreamento são ciência em ação. ...

Com quase toda a certeza, o pensamento científico tem nos acompanhado desde o início. ... O desenvolvimento das habilidades de rastrear a caça proporciona uma poderosa vantagem no processo de seleção da evolução. ... Uma inclinação científica traz recompensas tangíveis.

[Essa inclinação] está profundamente enraizada em nós, em todas as épocas, lugares

e culturas. Tem sido o meio da nossa sobrevivência. É nosso direito hereditário. ...”²

Nessa perspectiva, a ciência nasce em um organismo biológico dotado de uma visão do mundo, no contexto de um modo de produção econômica e cultural. Emerge de um “mar de histórias”³, que são contadas umas à partir das outras, numa rede de pescar abstrações sobre o mundo e seus mistérios. Um modo de produção de conhecimentos e formas de intervenção no mundo, um aparato biológico para a sobrevivência da espécie que se tornou cultural pela linguagem e mediante o trabalho.

Somos uma espécie com identidade coletiva, com uma ação social comum, que se organiza através de grupos, como coloca Goldmann:

“... quase nenhuma ação humana tem por sujeito um indivíduo isolado. O sujeito da ação é um grupo, um “Nós”, mesmo se a estrutura atual da sociedade, pelo fenômeno da reificação⁴, tende a encobrir esse “Nós” e a transformá-lo numa soma de várias individualidades distintas e fechadas umas às outras. Há entre os homens uma outra relação possível além da relação de sujeito a objeto ou da de Eu a Tu: é uma relação de comunidade que chamaremos o “Nós”, expressão de uma ação comum sobre um objeto físico ou social.

... [Os grupos], sujeitos de ações comuns, podem ser associações econômicas, ou profissionais, familiares, comunidades intelectuais ou religiosas, nacionais etc ... Tais grupos podem ser, enfim e sobretudo, ...

(*) Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação Convênio CNPq/IBICT - UFRJ/ECO

(**) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/SENAI Centro Internacional para Educação, Trabalho e Transferência de Tecnologia/CIET

as classes sociais. Essas classes são ligadas por um fundamento econômico que, até hoje, tem uma importância primordial para a vida ideológica dos homens ...”⁵

De grande empreendimento intelectual da modernidade, a ciência tornou-se a linguagem da pós-modernidade: seu discurso nos fala de progresso, de conquistas e perdas, de compassos científicos e descompassos sociais, de trocas afetivas e racionais, do corpo e da alma, de matéria e energia. Nossa ciência transformou o mundo com seu trabalho mas nos trouxe questões éticas em nível mundial - o mesmo conhecimento científico que expressou sua força destrutiva em Hiroshima e Nagasaki, move as forças produtivas da economia globalizada, procura as estrelas mais distantes pela lente do radiotelescópio Hubble, mapeia o genoma humano, encontra soluções químicas para produtos e doenças ...embora ainda não compreenda os fenômenos da consciência, nem as estruturas sócio-culturais que se instalam nos mapas neuronais.

A ciência, no capitalismo contemporâneo⁶, é expressão e forma da visão do mundo de uma classe social que marca o início de sua hegemonia econômica e cultural com a Revolução Francesa, instaurando um modo de pensar-agir-sentir que em dois séculos transformou o mundo numa “aldeia global”. A atividade científica envolve os valores de *liberdade, igualdade, fraternidade*, que ainda agitam nossos corações quando alcançam nossas mentes⁷ através de livros, filmes, pinturas, teses, CDs, *sites*, peças teatrais, revistas, canções populares. Sua característica principal, desde o início, é a transmutação do conhecimento em *informação*, que dessa forma circula nos diversos grupos sociais para os quais tornou-se força produtiva ou naqueles para os quais pode vir a tornar-se força transformadora.

Desde os primórdios, quando subsidiava o sonho das Grandes Navegações, em meados do século XV, o processo científico de produção do conhecimento exigiu uma rede de comunicação social: por um lado para atender à demanda da própria produção científica, e, por outro, para difundir os valores de uma visão do mundo objetiva em oposição à percepção mágica do mundo. Transformado em mercadoria pelo processo de reificação, tanto quanto outras formas de expressão cultural, o conhecimento científico tornou-se necessário a todos os grupos sociais, independente de sua vinculação direta com o sistema produtivo. Nesse

contexto, a informação que o representa pode ser abordada como sendo

“... estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou na sociedade.

... A informação é qualificada como um instrumento modificador da consciência ... Deixa de ser, unicamente, uma medida de organização por redução de incerteza, para ser a própria organização em si.”⁸

...

[Mas a informação] só possui poder de ação quando adquire a condição de mensagem, com intenção específica e assimilação possível.

...

Discursos de informação não traduzidos e não assimilados formam excedentes nos estoques em poder dos produtores, excedentes estes que não criam riqueza em forma de conhecimento e conduzem apenas a um elevado custo social.”⁹

Para além das necessidades do sistema produtivo, todos temos direito à informação que possa diminuir nossa incerteza diante do meio ambiente, uma informação que subsidie nossa ação no mundo. O fenômeno da informação na sociedade atual não tem similar em outro período histórico da Humanidade: como colocam Wersig e Neveling, ele adquiriu nova relevância para a sociedade¹⁰.

SOCIEDADE, CULTURA, INFORMAÇÃO

“... que século anterior teria suspeitado que semelhantes forças produtivas estivessem adormecidas no seio do trabalho social ?”¹¹

“Está em curso novo surto de universalização do capitalismo, como modo de produção e processo civilizatório.”¹²

Giorgio di Santillana propõe que imaginemos um pensamento anterior à escrita:

“... É simplesmente um pensamento bastante forte e coerente, sedimentado na memória, e que deve, de uma forma ou de outra, perpetuar-se, organizar-se, sem auxílio do sinal escrito. Por conseguinte, torna-se um pensamento mítico, no sentido clássico do termo, a própria expressão do pensamento exato, pois em um

mundo sem escrita só há um modo de encadear as idéias: contando uma história. E esta história pode ser tão complexa e absurda quanto queiram, mas tem por fim exatamente o encadeamento de idéias que mantêm com ela uma relação puramente simbólica."¹³

Assim considerado, é um tipo de pensamento organizado com a finalidade de conhecer o mundo e de comunicar seu conhecimento e, nesse sentido, contém uma informação, um texto e sua estrutura¹⁴, cujo significado é mediatizado por uma determinada forma de expressão social.

"... Houve, sem dúvida, espíritos semelhantes a Newton, a Kepler ou a Arquimedes no ano 4.000 a.C. Que podiam eles fazer? Não dispunham ainda de instrumentos para construir um sistema matemático, mas tinham os instrumentos para construir um sistema intelectual e este sistema eles tinham que expressar da forma que lhes era possível.

...

O pentágono dos pitagóricos era de total representatividade neste sentido. E nos damos conta da imensa capacidade de visão de conjunto que tinham essas inteligências até certo ponto incultas e pouco habituadas ao pensamento abstrato, mas dotadas de prodigiosa capacidade, não só de observação, mas de retenção sinótica da observação (guardar registros na memória e transmitir as observações oralmente)."¹⁵

Certamente, tanto quanto em nossa sociedade pós-moderna, essa estrutura intelectual foi capaz de criar formas de expressão capazes de transferir a informação produzida no processo de descoberta e conhecimento de si mesmo, da natureza e do universo. Nas palavras de Santillana, trata-se de

*"... um fenômeno de transmissão de alta cultura. E, antes dele, um fenômeno de criação de pensamento através de certos momentos privilegiados da História que se perpetuam de maneira obscura, complexa, mas morfológicamente reconhecível".*¹⁶

Até que se desenvolvesse a escrita, essas inteligências produziram e fizeram circular na sociedade do seu tempo inúmeras narrativas, estruturadas a partir da visão do mundo dos grupos

que dominavam os processos de produção social, contendo informações relativas ao conhecimento adquirido em milhares de anos de relações dos homens entre si e com o seu meio ambiente. A essas narrativas, oriundas da capacidade de *fabular* característica da espécie humana¹⁷, é que os estudiosos denominam mitos e, mais especificamente, mitos de origem.

A narrativa mítica, enquanto *forma que transfere informação* parece, pois, pertencer à classe dos fenômenos de "transmissão de alta cultura", e poderia ser compreendida como a expressão formal das visões do mundo das inúmeras civilizações que antecederam à grega, ao longo da evolução da humanidade. Representa as possibilidades possíveis de transmissão do conhecimento, como formas *coerentes e adequadas* de comunicação em uma sociedade em um dado momento histórico.

Como um profissional da informação, atuando naqueles tempos que marcaram a transição da comunicação oral para a escrita e usando a forma de linguagem mais sofisticada de sua época, Hesíodo descreve os fundamentos da origem do universo:

*"... no princípio era o Caos, matéria eterna, informe, rudimentar, mas dotada de energia prolífica; depois veio Géia (Terra), Tártaro (habitação profunda) e Eros (Amor), a força do desejo. O Caos deu origem a Érebo (escuridão profunda) e a Nix (Noite). Nix gerou Éter e Hemera (Dia). De Géia nasceram Urano (Céu), Montes e Pontos (Mar)".*¹⁸

Brandão observa que a cosmogonia de Hesíodo se desenvolve ciclicamente de baixo para cima, das trevas para a luz, e o poeta prolonga, completa e ordena os deuses descritos por Homero. Ao documentarem as narrativas milenares das inúmeras populações que concorreram para a formação do povo grego, os dois poetas re-criaram, com sua *poiesis*, o tempo e o espaço enquanto dimensões que transcendem o cotidiano. No sistema de produção cultural grego, representam as *formas de expressão* da visão do mundo daquela sociedade, seu tesouro de conhecimentos - as técnicas, explicações, artes, jogos lúdicos e afetivos, tecnologias intelectuais, lendas e crenças... Uma *informação* que circulava na sociedade, contida nas formas que expressavam sua visão do mundo, decodificada e apropriada pelos grupos sociais que dominavam seus códigos de linguagem específicos. Tal como ocorre na comunicação científica contemporânea, conforme pode-se "ler":

“Durante [o] primeiro “segundo”, a força unificada separou-se em três tempos: a força da gravidade foi a primeira a se desprender. Depois disso, a força nuclear forte separou-se das duas outras, ainda unidas. Essa separação foi acompanhada de uma primeira mudança de fase que conduziu à aceleração da expansão do universo e à criação dos blocos fundamentais, os quarks. Enfim, no instante 10⁻¹⁰ de segundo foi a vez de a força nuclear fraca e a força eletromagnética se separarem, e, pouco depois, os quarks fundiram-se de três em três para formar os prótons e os nêutrons. Estes últimos, então, entregaram-se a uma alegre sarabanda com os elétrons, os pósitons e os neutrinos. ... Ao final do primeiro milhão de anos, a luz se filtra e surge afinal. É o fiat lux das escrituras.”¹⁹

Como se vê, tanto quanto a linguagem dos mitos - cujas estruturas significantes eram compreendidas apenas pelos iniciados -, a linguagem científica também não será significativa para os grupos sociais que não dominam suas categorias específicas de linguagem. Em uma e outra informação, o conhecimento somente será transformador de estruturas se o receptor compreender a mensagem - se o significado estiver no campo de possibilidades da visão do mundo da sociedade e não ultrapassar o máximo de consciência possível do grupo social no qual está inserido.

INFORMAÇÃO COMO PRÁTICA CIENTÍFICA

“... a informação é a mais poderosa força de transformação do homem. O poder da informação, aliado aos modernos meios de comunicação de massa, tem capacidade ilimitada de transformar culturalmente o homem, a sociedade e a própria humanidade como um todo.”²⁰

Na sociedade contemporânea, é amplamente reconhecido o impacto do conhecimento científico sobre a produção social. A informação associada a esse conhecimento adquiriu um valor para o mercado, na medida das possibilidades de sua utilização pelos os grupos sociais que vivem em um meio cultural intensivo de novas tecnologias e formas de comunicação.

Ao longo do processo de desenvolvimento da ciência como principal forma de conhecimento sobre o mundo, uma área científica específica emergiu,

“... não por causa de um fenômeno específico que existia antes e que veio a se tornar seu objeto de estudo - mas por causa da necessidade de abordar um problema que mudara completamente sua relevância para a sociedade. Atualmente, a transmissão de conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece-nos ser o fundamento em si para a ‘ciência da informação’”.²¹

A área de atuação dessa nova ciência se define, assim, a partir da responsabilidade social de facilitar a comunicação de mensagens entre um emissor e um receptor humanos. Isso implica que seu objeto de estudo pertence ao universo dos fenômenos da comunicação social, em particular a comunicação entre uma fonte emissora de mensagens contendo conhecimento capaz de promover mudanças nas estruturas cognitivas de um receptor.

Belkin e Robertson propõem o termo *estrutura*, compreendida como uma forma geral de organização, para definir o fenômeno de interesse para a ciência da informação, o qual seria

“... o texto e sua estrutura [organização], e as atividades e mecanismos que alteram [mutuamente] as estruturas-da-imagem [do conhecimento de si mesmo e do mundo] entre emissor e receptor”,²²

propondo como seus conceitos básicos

“... **um texto**, [que] é um conjunto de signos organizados por um emissor com a intenção de mudar a estrutura-da-imagem de um receptor;

[e uma] **informação**, [a qual] é a estrutura de qualquer texto [que] é capaz de modificar a estrutura-da-imagem de um receptor,

...

[sem esquecer] a área de maior interesse para os cientistas da informação no passado e no presente, [qual seja, a dos] canais ou meios de comunicação”.²³

No processo de comunicação, a informação contida em um texto organizado para transformar as estruturas significantes²⁴ de um receptor, inter-age com essas estruturas no sentido transformá-las e levá-lo a compreender a mensagem que lhe está sendo

enviada. Recebendo a mensagem e apreendendo o *máximo possível* do seu sentido original, o receptor reage organizando sua própria *informação* e realimentando o processo de comunicação. Na perspectiva da transferência da *informação* enquanto processo de comunicação humana, esse fenômeno ocorre com e nos indivíduos e também ocorre com e nas sociedades, sejam elas neolíticas ou pós-modernas.

Nas civilizações que antecederam a sociedade ocidental contemporânea, caracterizada pela ocorrência da Revolução Científica, a necessidade de conhecimento excedia a oferta e os custos de produção da informação eram excessivamente altos. A situação atual é que a oferta excede a demanda: o desafio é distribuir a informação de modo a fazê-la chegar a um receptor que necessita de “conhecimento [para] ação”²⁵. Nesse sentido, mais do que organizar e processar a informação, é importante prover seu acesso através dos mais diversos canais de comunicação, de maneira que esse *novofator de produção social* possa estar ao alcance dos seus consumidores potenciais.

Nesse campo da atividade produtiva, a sociedade tem investido no desenvolvimento de formas de expressão que facilitem a transferência e compreensão de informações relevantes para todos os grupos sociais que dela necessitem. A divulgação dos resultados das atividades científicas, p.ex., criou o fenômeno da “explosão da informação”, que representa a expansão e diversificação dos meios de comunicação para transferência da informação e traduz sua força de transformação²⁶.

Nesse contexto, como lembra Saracevic²⁷, os problemas do estudo da *informação* enquanto fenômeno da comunicação humana não podem ser resolvidos dentro de uma única área da atividade científica. Torna-se necessário o desenvolvimento de abordagens teóricas e metodológicas que favoreçam a inter-disciplinaridade e permitam o relacionamento da ciência da informação com outras áreas da ciência. Assim, cresce a responsabilidade dos cientistas da informação, enquanto produtores de conhecimento científico, cabendo-lhes buscar nessa inter-disciplinaridade sua estratégia de atuação como atores sociais.

Wersig também propõe que se adote para a ciência da informação uma estratégia metodológica que envolva a interação com construtos e modelos de outras áreas científicas. Desse modo, será possível

construir um quadro referencial teórico que possa trabalhar com as *formas de expressão do conhecimento* enquanto estruturas que transformam e são transformadas, no processo de produção e comunicação social. Sua proposta é a de uma definição em que

“INFORMAÇÃO É CONHECIMENTO EM [PARA] AÇÃO”.²⁸

Isto significa que 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 apoie uma ação dentro de uma situação específica, diminuindo a incerteza sobre o comportamento do sistema em sua interação com o meio ambiente.

A combinação de intenção, conhecimento e efeito usada por Belkin e Robertson constitui um conceito de informação que é qualitativamente diferente daqueles que aparecem mais cedo e mais tarde no espectro proposto por esses autores. Essa diferença qualitativa pode permitir um uso proveitoso desse conceito em interação com outros conceitos teóricos das ciências sociais, em uma estratégia metodológica sugerida por Wersig e considerando-se a inter-disciplinaridade da ciência da informação. O *atrator* que organizará esses conceitos, no interesse do campo de atuação da ciência da *informação*, é a própria informação, enquanto fenômeno da comunicação humana que representa uma forma coerente e adequada de expressão do conhecimento, cujo sentido somente será decifrado por um receptor se este transformar suas próprias estruturas de percepção e conhecimento do mundo.

A PRÁTICA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

*“... somos cada vez mais moldados, mesmo sem o sentir ou saber, pelos arranjos capitalistas dos sistemas de informação. Estes nos parecem naturais e espontâneos, e não o resultado de construções sociais e históricas concretas.”*²⁹

Sistemas de informação são aqueles que, de maneira genérica, objetivam a realização de processos de comunicação. Alguns autores contextualizam sistemas de informação mais amplamente para incluir

sistemas de comunicação de massa, redes de comunicação de dados e mensagens etc., independentemente da forma, natureza ou conteúdo desses dados e mensagens.

No contexto do presente trabalho, sistemas de informação serão considerados sinônimos de Sistemas de Recuperação da Informação (SRIs), ou seja, os que, entre outras funções, objetivam dar acesso às informações potencialmente contidas em documentos neles registrados e serão usados indistintamente.

Tais sistemas constituem a “memória humana registrada”, o que Belkin e Robertson designam como informação cognitivo-social³⁰. Esses sistemas, cuja origem remonta às bibliotecas de terracota na Babilônia, de pergaminho em Pérgamo e de papiro em Alexandria, atravessaram grandes transformações até chegar aos modernos sistemas com bases de dados em registros magnéticos capazes de mandar, de um canto ao outro do mundo, grandes volumes de mensagens a velocidades fantásticas e de armazenar milhões de itens de informação em minúsculos *chips*.

Os documentos, nesses sistemas, contêm informação potencial e são formalmente organizados, processados e recuperados com a finalidade de maximizar o uso da informação. Os sistemas, no entanto, não incluem a comunicação informal³¹, apesar de seu reconhecido valor, entre outros, na inovação, como agente catalisador de novas idéias na pesquisa, bem como seu caráter estratégico no setor produtivo e na sociedade como um todo.

Sistemas de recuperação da informação ou, simplesmente, sistemas de informação, nesta perspectiva, lidam com um tipo de informação: a que está potencialmente contida em documentos.

Se lidam com fenômeno de tamanha importância que se tornou até um “divisor de águas” entre países ricos e pobres em informação e se têm todos os recursos que as indústrias da computação e das telecomunicações vêm colocando no mercado, por que vêm falhando os sistemas de informação em seus objetivos de maximizar o uso da informação, de atender às demandas dos usuários, de ir ao encontro das demandas de uma sociedade descrita como “intensiva de conhecimento”?

A importância da informação é resumida por Sagan em uma única frase: “informação e alimento [ar, aí compreendido] são as condições necessárias à sobrevivência do ser humano”³². Informação não é um

termo exclusivamente matemático. É, também, filosófico, por estar ligado à qualidade da realidade material a ser organizada e sua capacidade de organizar, de classificar em sistema, de criar.

“É, juntamente com o espaço, o tempo e o movimento, uma outra forma fundamental da existência da matéria é a qualidade da evolução, a capacidade de atingir qualidades superiores. Não é um princípio que existiria fora da matéria e independentemente dela (...) e sim inerente a ela, inseparável dela. Sem organização (leia-se ordem), sem conservação e crescimento da organização, a matéria não poderia de forma alguma existir, assim como não existe sem o espaço, o tempo e o movimento.”³³

O próprio Belkin, em seu trabalho com Robertson³⁴, propõe uma análise do espectro de informação baseada na categorização, na estrutura. Estrutura, no sentido de Boulding:

“Concepção mental que temos de nosso ambiente e de nós mesmos nesse ambiente”³⁵

Essas estruturas podem ou não representar estruturas do mundo real. Salientam ainda que **estrutura** deve ser vista mais como uma categoria do que como um conteúdo, ou seja, é de aplicabilidade universal (num certo sentido, tudo tem estrutura). Reconhecem, no entanto, que ela é muito ampla e abrange muitas noções. Propõe-se, então, um espectro de informação de sofisticação e complexidade crescentes que contextualize o uso do termo.

Dessa forma, a partir do conceito de estrutura, especificamente, a estrutura da imagem que um organismo tem de si mesmo e do mundo, é construído um espectro de informação com uma tipologia de complexidade crescente em que informação, no seu sentido mais amplo, é aquilo que muda ou transforma tal estrutura. Nesse contexto, a informação só ocorre no interior de organismos - desde o nível biológico, nas estruturas hereditárias, ao cultural, no conhecimento formalizado.

Estruturas semióticas, como, p.ex., textos (livros, periódicos, vídeos ...) mapas, partituras, programas de computador etc., são conjuntos de mensagens que só se transformam em informação, ao alterar a estrutura cognitiva de um organismo. Essas mensagens podem conter dados, notícias etc. e ser expressas em diversas linguagens - imagens, notas

musicais, caracteres numéricos ou alfanuméricos e impulsos eletrônicos, entre outros, que, ao serem comunicados, isto é, transmitidos em um processo comunicacional, podem ou não gerar informação.

Cabe questionar, agora, se a ciência da informação se ocupa realmente da informação. Qual seu real objeto de estudo? Se informação é aquilo que altera estruturas no interior de organismos e se a ciência da informação vem lidando fundamentalmente com o reempacotamento e a reembalagem de mensagens e com a disseminação “desse produto”, nos/atraves dos SRIs, não será esse nome no mínimo inadequado para a praxis e a teoria dessa área? Não se torna premente mudar o foco de suas atenções para a *informação e seu papel social*, e não para seus *simulacros*, muitas vezes distorcidos e mutilados?

É fundamental que a ciência da informação aproxime-se do fenômeno que pretende estudar o encontro da mensagem com o receptor, ou seja, a informação, seu uso, implicações e conseqüências. Embora a informação sempre tenha sido uma poderosa força de transformação, a máquina, o poder de reprodução e a capacidade de socialização deram uma nova dimensão a esse potencial.

A transmissão da informação pressupõe um processo de comunicação. Cherry destaca que a comunicação é uma questão essencialmente social: comunicação significa organização³⁶. Foram as comunicações que possibilitaram à unidade social desenvolver-se, de vila a cidade, até chegar a moderna cidade-estado. Há, hoje, sistemas organizados de dependência mútua que cresceram até abarcar todo um hemisfério.

Em resumo, informação e comunicação constituem entidades complexas, dinâmicas, que extrapolam, na visão de muitos autores³⁷, os limites de uma teoria ou um modelo determinado. A informação científica e tecnológica é produto da prática histórica e social da sociedade moderna, usa os códigos de linguagem, símbolos e signos reconhecidos nessa sociedade e os canais de circulação de mensagens disponíveis no sistema de comunicação.

Nesse contexto, a transferência de informação se coloca como um processo de troca de mensagens que têm um **valor** econômico, mas que não pode ser vista como isenta de ideologia³⁸. A comunicação da informação representa não somente a circulação de mensagens que contêm conhecimento com determina-

do valor para a produção de bens e serviços, mas, também, a objetivação das idéias de racionalização e eficiência dominantes na sociedade moderna.

No modo de produção capitalista industrial, cresce a disponibilidade de energia, de artefatos e conhecimentos, com o saber utilitário apropriando-se do saber científico, com a multiplicação dos centros de pesquisa e dos meios de comunicação da informação. Como previra Marx³⁹, a capacidade real de produção se objetiva e materializa na economia automatizada da sociedade, na ciência e tecnologia, instituições sociais do progresso e da produção, definitivamente incorporadas ao processo de acumulação do capital.

A relevância dos cientistas da informação para o desenvolvimento das forças produtivas é, pois, decorrente do seu papel de *facilitador da comunicação* entre usuários [receptores] que necessitam de conhecimento e fontes [emissores] que produzem esse recurso e o disponibilizam sob a forma de *informação*. Essa função social se realiza mediante o uso de mecanismos através dos quais a informação circula no sistema de comunicação social, em especial das redes de comunicação. Nesse processo, novas oportunidades para transferência efetiva da informação podem ser criadas, de modo a apoiar atividades produtivas que fazem parte do próprio núcleo de transformação da sociedade.

Porque, nas palavras de Foucault, subjacente à prática científica se encontra o discurso que deve orientá-la:

“... *nem tudo é verdadeiro, mas em todo lugar e a todo momento existe uma verdade a ser dita e a ser vista, uma verdade talvez adormecida, mas que, no entanto, está somente à espera de nosso olhar para aparecer, à espera de nossa mão para ser desvelada. A nós cabe achar as boas perspectivas, o ângulo correto, os instrumentos necessários, pois de qualquer maneira ela está presente aqui e em todo lugar*”.⁴⁰

Como um músico tecendo sua partitura de sons, o profissional da informação tece sua teia de conceitos, lança sua rede de finas malhas, trazendo de volta a informação sobre o passado, enquanto tece, no presente, a informação que representará o conhecimento futuro. Esses fenômenos acontecem em um universo social no qual o processo de transmissão da

informação deve ser visto como comunicação do conhecimento para aqueles que dele necessitam.

Essa é uma visão que pode orientar nosso trabalho enquanto profissionais da informação - um caminho no qual poderemos exercitar a *responsabilidade social* de ajudar a facilitar, em nossa sociedade, a comunicação do conhecimento para aqueles que dele necessitam. E esta visão transcende a estrutura organizacional e, mesmo, comunicacional operada nos SRIs.

Adotar essa perspectiva - que ao mesmo tempo em que transcende o papel operativo dos SRIs os aproxima de uma práxis⁴¹ comprometida com a transformação - certamente, pode vir a ser a nossa contribuição para construção de um espaço social para um ser humano cidadão do mundo. Um mundo onde o conhecimento ilumine igualmente a todos, fortalecendo as relações de solidariedade necessárias para a evolução da humanidade.

NOTAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) LÉVY, P. As tecnologias da inteligência. *O futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993 p.17
- (2) SAGAN, C. *O mundo assombrado pelos demônios. A ciência vista como uma vela no escuro*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996 p. 301 p. 304 a 309 passim
- (3) RUSHDIE, S. *Haroun e o mar de histórias*. São Paulo: Ed. Paulicéia, 1991
- (4) “*Que significa essa palavra [reificação]? ... Trata-se de um processo social que faz com que, na produção mercantil, o valor se apresente à consciência dos homens como uma qualidade objetivo da mercadoria. ... Essa transformação não se limita às relações entre os homens e a natureza; envolve também as relações dos homens entre si ... A criação de uma física científica, ao nível da relação entre os homens e o mundo natural, corresponde, no plano das relações sociais, a afirmação da liberdade individual como valor e a noção de justiça como direito reconhecido a cada indivíduo de fazer ... tudo que não interfira na liberdade dos outros.*” GOLDMANN, L. A reificação. *Dialética e Cultura*. 2ed. RJ: Paz e Terra, 1979 p.114-5 e 121
- (5) GOLDMANN, L. O Todo e as Partes. *Dialética e Cultura ... Op. cit.* p.18-19
- (6) Conforme esquema de GOLDMANN: “... designaremos as diferentes etapas históricas da sociedade capitalista por quatro termos cujo valor aproximativo conhecemos mas dos quais, não obstante, nos podemos servir de maneira heurística sem provocar mal-entendidos: capitalismo nascente (na França, séculos XVII e XVIII), capitalismo liberal (século XIX), capitalismo dos monopólios e dos trusts (primeira metade do século XX) e capitalismo de organização (época contemporânea, desde a Segunda Guerra Mundial).” GOLDMANN, L. As interdependências entre a sociedade industrial e as novas formas de criação literária. A criação cultural na sociedade moderna (Por uma sociologia da totalidade). SP: Difel, 1972 p.65 nota de rodapé
- (7) E vice-versa, pois também alcançam nossas mentes através dos nossos corações, em especial na expressão da arte ...
- (8) BARRETO, A. de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação. *Ciência da Informação*, v.25 n.3, set./dez. 1996 p.406
- (9) BARRETO, A. de A. A questão da informação. São Paulo em perspectiva, v.8 n.4, out./dez. 1994, p.8
- (10) WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to Information Science. *The Information Scientist*, v.9 n.4, dec. 1975 p.127-140
- (11) MARX, K.; ENGELS, F. *Manifesto do Partido Comunista*. RJ: Ed. Vitória, 1963 p.27-28
- (12) IANNI, O. *A Era do Globalismo*. 2ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996 p.14
- (13) SANTILLANA, G. di. O historiador e a teoria da informação. In: *O conceito de informação na ciência contemporânea. Colóquios Filosóficos Internacionais de Royaumont*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970 p.17. Sobre contos antigos e seu papel como canais de transferência de informações valiosas para a evolução ontológica da humanidade, ver: KHUSRU, A. *O jardim e a primavera*. A história dos quatro dervixes. Compilação de A. Shah. São Paulo: Attar Editorial, 1993
- (14) Cf. BELKIN, N.J.; ROBERTSON, S.E. *Information science and the phenomenon of information*. *Journal of the American Society for Information Science*, v.27, n.4, 1976
- (15) SANTILLANA, G. *Op. Cit.* Nota 13
- (16) Idem p.15
- (17) Nesse sentido, os contos sufis, preservados através da transmissão oral, são esclarecedores. Representando uma forma de expressão de um conhecimento que é patrimônio cultural da espécie humana, datam de milhares de anos e, por terem origem no Oriente Médio, estão mais próximos da cultura ocidental do que outras expressões orientais.
- (18) BRANDÃO, J. de S. *Mitologia grega*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1988
- (19) AUDOUZE, J.; CASSÉ, M.; CARRIÈRE, J-C. *Conversas sobre o invisível; especulações sobre o universo*. São Paulo: Brasiliense, 1991
- (20) ARAÚJO, V.M.R.H. de. *Sistemas de Recuperação da Informação: Nova abordagem teórico-conceitual*. Orientadores: Muniz Sodré de A. C., Gilda M. Braga. Rio de Janeiro, 1994. Tese (Dout. Com. Cult.). Escola de Comunicação/UFRJ
- (21) WERSIG, G.; NEVELING, U. *Op. cit.* Nota 10 (Tradução livre)
- (22) BELKIN, N.J.; ROBERTSON, S. E. *Op. cit.* Nota 14 (Tradução livre)
- (23) Idem
- (24) Cf. BARRETO, A. de A. *Op. cit.* Nota 8
- (25) WERSIG, G. Information science: The study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v.29, n.2, 1993 (Tradução livre)
- (26) ARAÚJO, V.M.R.H. de. *Op. Cit.* Nota 20
- (27) SARACEVIC, T. *Information science: origin, evolution and relations*. In: International Conference held for the celebration of 20th Anniversary of the Department of Information Studies, University of Tampere, Finland, 26-28 August 1991. Pré-print.
- (28) WERSIG, G. *Op. Cit.* Nota 25
- (29) DANTAS, M. *A lógica do capital informação: a fragmentação dos monopólios e a monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996 p.15. Grifos do autor
- (30) BELKIN, N.J.; ROBERTSON, S.E. *Op. Cit.* Nota 14
- (31) Sobre o assunto, ver: ARAÚJO, V.M.R.H. de; FREIRE, I.M. A Rede Internet como canal de comunicação, na perspectiva da Ciência da Informação. *Transinformação*, v.8, n.2, 1996

- ⁽³²⁾ SAGAN, C. *The dragons of Eden; Speculations on the evolution of human intelligence*. New York, Ballantine Books, 1977 *apud* ARAÚJO, V.M.H. de. Op. cit. Nota 20.
- ⁽³³⁾ ZEMAN, J. Significado filosófico da noção de informação. In: *O conceito de informação na ciência contemporânea. Colóquios Filosóficos Internacionais de Royaumont*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- ⁽³⁴⁾ BELKIN, N.J.; ROBERTSON, S.E. *Op. Cit.* Nota 14
- ⁽³⁵⁾ BOULDING, K.E. *The image*. Ann Arbor, Mi: University of Michigan Press, 1956 *Apud* ARAÚJO, V.M.R.H. de. Op. Cit. Nota 20.
- ⁽³⁶⁾ CHERRY, C. *A comunicação humana*. São Paulo: Cultrix, Ed. da USP, 1974
- ⁽³⁷⁾ Inclusive as autoras deste artigo.
- ⁽³⁸⁾ FREIRE, I.M. *Comunicação de informações tecnológicas para o meio rural. Ciência da Informação*, Brasília, v. 13, n. 1, 1984
- ⁽³⁹⁾ MARX, K. *Conseqüências sociais do avanço tecnológico*. São Paulo: E. Populares, 1980
- ⁽⁴⁰⁾ FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. 6ed. Rio de Janeiro: Graal, 1986 *Apud* PINHEIRO, L.V.R.; LOUREIRO, J.M.M. Traçados e limites da ciência da informação. *Ciência da Informação*, v.24, n.1, 1995
- ⁽⁴¹⁾ Entendemos *práxis* como uma prática profissional em que os atores sociais - pessoas ou instituições - estão conscientes de seu papel na sociedade e atuam mediante orientação de uma visão do mundo (no caso, uma teoria) que é a base para sua ação no mundo.