

Informação, ciberespaço e consciência¹

Information, cyberspace and consciousness

Rubens Ribeiro Gonçalves da SILVA²

R E S U M O

Este artigo, que apresenta uma concepção teórico-filosófica da informação, com abordagem metodológica dialética, parte da alegoria platônica da caverna e evolui para a reflexão acerca das modificações trazidas pela disseminação do uso de computadores conectados ao ciberespaço. Propõe ainda que o conceito de informação, na área da Ciência da Informação, seja definido como processo, e não como produto, e sugere que as categorias 'conhecimento' e 'ação' estejam vinculadas ao conceito proposto, tendo por base a tese marxiana da consciência. O ponto de vista adotado não está centrado no produto, no fenômeno, no objeto, mas sim, está orientado aos propósitos nos quais o conceito é definido em função de necessidades sociais que devem ser satisfeitas. O artigo conclui argumentando que, no universo digital, a expressão 'representação da informação' não deve ser utilizada em substituição ao termo 'informação'. Na argumentação, assumem-se duas novas categorias: a 'dimensão', associada a conteúdos informacionais digitais, e a 'instância', relativa às tecnologias de acesso remoto digital.

Palavras-chave: Ciência da Informação; ciberespaço; consciência; digitalização; epistemologia; informação.

A B S T R A C T

This article presents a theoretic-philosophical conception based on a dialectical methodological approach. Departing from the Platonic 'cave allegory', it elaborates a reflection about the changes brought about by the use and dissemination of computers connected to the cyberspace.. It also proposes that the concept of information adopted in Information Science be primarily defined as a process, not as a product. Based on the Marxian thesis of consciousness, the author suggests linking the categories of 'knowledge' and 'action' to the proposed concept. The adopted point of view is neither focused on the product, nor on the phenomenon or the object: it is rather oriented to the purposes, in such extent that the concept itself is defined according to the social needs that must be attended to. In the conclusion, the author argues that, at the digital universe, the expression 'information representation' should not be adopted as a substitute to the term 'information'. Two new categories are presented to support the argument: the 'dimension', related to digital informational contents, and the 'instance', related to technologies of digital remote access.

Key words: Information Science; cyberspace; consciousness; digitalization; epistemology; information.

I N T R O D U Ç Ã O

Desde a criação do Grupo de Estudos sobre Cultura, Representação e Informação Digitais (CRIDI/

ICI/UFBA - Plataforma Lattes/CNPq, julho de 2005), vimos procurando promover a troca de idéias e o aprofundamento da investigação científica sobre a tríade tecnologia, informação e consciência. A abor-

¹ Artigo elaborado a partir da tese de R.R.G. SILVA, intitulada "Digitalização de acervos fotográficos públicos e seus reflexos institucionais e sociais: tecnologia e consciência no universo digital". Orientadora: Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO: IBICT, 2002.

² Professor Doutor, Departamento de Fundamentos e Processos Informacionais e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia. Campus Universitário do Canela, Vale do Canela, s/n, 40110-100, Salvador, BA, Brasil. E-mail: <rubensri@ufba.br>.

Recebido em 29/3/2006 e aceito para publicação em 5/7/2006.

dagem metodológica predominante dos membros do grupo de pesquisa vem sendo a abordagem dialética. Neste artigo procuramos apresentar a concepção teórico-filosófica a partir da qual vimos desenvolvendo a linha de ação de pesquisas e planos de trabalho elaborados no CRIDI. Trata-se, naturalmente, de difícil tarefa devido à necessidade de síntese que o espaço destinado a um artigo de periódico exige.

Iniciada no âmbito do curso de doutorado do PPGCI (UFRJ-ECO/IBICT), tais reflexões resultaram em uma proposta de teoria da informação, de cunho humanista e social, no campo da Ciência da Informação (CI) (SILVA, 2003). O debate com componentes do CRIDI tem sido importante para a retomada que visa à eliminação de pontos obscuros, correções de rumo e de fragilidades da construção conceitual e epistemológica que caracteriza o desenvolvimento de uma teoria.

Além das questões teórico-epistemológicas, o grupo de pesquisa vem aprofundando o estudo sobre o acesso a versões digitais de coleções de imagens e sons do acervo mantido pela esfera pública. Três aspectos caracterizam prioritariamente esses estudos: a) proposição de novos conceitos e categorias relacionadas à informação no universo digital; b) observação, registro e análise de práticas de digitalização e de acesso a coleções digitais de imagens e sons do acervo público; e c) investigação sobre as transformações sociais e institucionais associadas à distribuição de representações digitais desse acervo.

Na primeira parte do texto é apresentada a metáfora platônica da caverna, que nos permitiu reunir elementos para uma reflexão inicial, de forma que pudéssemos desenvolver a crítica ao conceito de informação no âmbito da CI. Na seqüência, o binômio informação e consciência é analisado em associação ao ciberespaço, segundo uma concepção materialista da história. Considerações finais reúnem os principais conceitos e categorias aqui propostos.

A M E T Á F O R A D A C A V E R N A

Sempre que se fala de ciberespaço evoca-se, implicitamente, um contexto no qual um computador e uma conexão via modem permitam-nos estar em contato com um mundo de conteúdos informacionais digitais sobre os mais variados assuntos, para as mais

diversas necessidades e gostos pessoais. A palavra *cyberspace*, de origem americana, foi empregada pela primeira vez pelo autor de ficção científica William Gibson, em 1984. No romance, o ciberespaço designa "o universo das redes digitais como lugar de encontros e aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural". Hoje o ciberespaço designa menos os novos suportes de representação da informação "do que os modos originais de criação, de navegação no conhecimento e de relação social por eles propiciados" (LEVY, 1998, p.104).

Prostramo-nos diante do monitor, horas a fio, praticamente 'amarrados' a uma cadeira, olhos fixos nas imagens trazidas até nós, seja de um texto, seja de uma figura, de um gráfico, de um objeto, de um filme. Quase não piscamos. Se desejam interromper-nos, por um segundo que seja, enquanto 'navegamos', invariavelmente dizemos: "... só um minutinho que eu estou terminando uma coisinha aqui...". Não podemos parar. Navegar é preciso. E há sempre uma forma pessoal de navegar. Duas pessoas raramente navegarão da mesma maneira ao passear no mar de conteúdo da grande rede internacional de computadores. Se alguém sugere "faça assim que é melhor", corre o risco de ouvir "não, do meu jeito é melhor, eu estou acostumado assim", mesmo que a opção sugerida seja realmente mais adequada. 'Adentramos' o monitor, fixados, maravilhados, tomados pela sensação de controle de uma realidade tecnológica que nos traz o que queremos ver, vítimas que somos do instinto de satisfação da demanda dos sentidos. Ao observarmos o comportamento de um indivíduo ao consultar um universo qualquer de imagens digitais, não será difícil perceber a quase imediata capacidade de concentração dos sentidos no monitor de vídeo, num movimento de absorção, de quase hipnose, tão absoluto que muitas vezes parece que naquele exato momento o indivíduo não ouve, não vê, nem atenta para nada que não esteja relacionado à imagem, não move o pescoço para o lado enquanto conversa, quase não pisca, preso que parece ao visível no monitor. Dessa observação fica a curiosa sensação de que a contemplação de imagens digitais num monitor implica uma maior concentração voluntária do que a assumida na contemplação de imagens impressas em papel.

Há uma alegoria clássica no pensamento filosófico da Grécia Antiga que foi utilizada como

suporte da imaginação na digressão feita acima. Platão (428-348 a.C.), no Livro VII de *A República*, nos conduz com beleza e profundidade por questões em torno da consciência quando descreve a alegoria de uma caverna (PLATÃO, 1996). Todo o pensamento de Platão gira em torno da impossibilidade de conhecer verdadeiramente algo que se transforma, que 'flui' por essência, que não é perene. Para o filósofo, tudo que vemos, tudo que podemos tocar, é como uma bolha de sabão: nada que existe no mundo dos sentidos, nada do que se pode sentir ou perceber sensorialmente é duradouro, proporcionando apenas opiniões incertas, conhecimentos aproximados ou imperfeitos, e não um conhecimento seguro, o qual só é possível acerca daquilo que reconhecemos com a razão, eterna e universal, já que só a razão pode se manifestar sobre o eterno e universal. Os ângulos de um triângulo somam 180°, e serão assim para a eternidade, da mesma maneira que a 'forma' ou a idéia de uma cadeira terá sempre um assento, ainda que todos os assentos das cadeiras de todo o mundo sejam destruídos. No mundo dos sentidos, mundo visível, nada é, apenas surge e desaparece, como o próprio homem, ser dual, constituído de um corpo que flui e de uma alma eterna, imortal, morada da razão.

Com o belo diálogo da alegoria da caverna Platão mostra, na verdade, o percurso feito pelo filósofo no caminho que leva das noções imprecisas às idéias reais que estão por trás dos fenômenos da natureza. Sua filosofia poderia então ser considerada como a descrição da atividade de um filósofo, de sua coragem, de sua responsabilidade pedagógica. É possível que Platão estivesse pensando na morte de Sócrates (469-399a.C.) pelos 'habitantes da caverna', já que ele houvera colocado em dúvida noções a que todos estavam já acostumados, querendo lhes mostrar o caminho do verdadeiro conhecimento.

Poder-se-ia alegar, como Latour (1999), em artigo de divulgação e popularização de seu pensamento sociológico, o esgotamento do recurso à lição de Platão, cujo "mito da caverna" já teria sido "recontado diversas vezes". Não há como aceitar, no entanto, a afirmação de que as pessoas "se riem de Sócrates e Platão devido à confiança ilimitada que depositaram na busca das idéias". Não há como concordar, ainda, que a proposta do que o sociólogo chama de "platonismo" seja "mergulhar as pessoas

comuns em uma abjeção sem par". Ainda que Latour, nessa última assertiva, tenha talvez por base autores que analisam o pensamento do Marx jovem (DAL PRA, 1971; MARX, 1972), não é difícil perceber a fragilidade de sua construção crítica ao pensamento de Platão ao concluir dizendo que "não estamos mais na Idade das Cavernas", ou que Sócrates tenha criado a origem da narrativa, que faz dele "o inventor do cinema de Hollywood". Ironias infelizes, possivelmente, ou ingenuidade sublime. Ora, nem Sócrates nem Platão referiam-se à idade das cavernas ao propor a seus alunos/ouvintes/leitores a 'imagem' do Livro VII d'*A República*. À época de Sócrates, a alegoria da caverna estava associada a uma crítica à educação no mundo grego do século V a.C. Platão não propõe que se imagine, como entende Latour, que o mundo social seja composto de indivíduos isolados, "incapazes de se ver, de se tocar, de falar entre si, de se deslocar e no qual cada um está acorrentado a seu lugar, impossibilitado de verificar por si mesmo aquilo de que são feitas as aparências que se projetam diante dele". Na verdade, Platão esboçava, numa narrativa sobre a natureza humana, em um diálogo que se dá entre Sócrates e Gláucôn, ao qual ele presenciou, a maneira de formar guardiões de forma que procurassem alcançar o saber mais elevado: tratava-se de dar a conhecer o comportamento da natureza humana, conforme fosse ou não submetida à educação. Latour sugere que Platão falava da realidade, parecendo desprezar o fato de que no diálogo do Livro VII o tema de Platão é a educação, abordada a partir da sutil diferença entre real e existente, crucial para o pensamento dialético.

Vale esclarecer que não é o caso, neste artigo, por mais relevante que fosse tal objetivo, de estabelecermos uma discussão sobre o 'mito' da caverna, mas de, a partir da 'alegoria' (*eikon*, imagem, como a chama Platão) da caverna, buscar elementos de estímulo à reflexão científico-epistemológica: não discutimos o mito, nos apropriamos da imagem; não recontamos o 'mito', refletimos sobre o *eikon*. Ou talvez possamos dizer que o que focalizamos é o caráter alegórico do mito, não o simbólico.

A alegoria nos interessa por nos estimular a estabelecer relações entre coleções/documentos especiais da esfera pública e a pesquisa científica e técnica. Da mesma forma, não se trata, exatamente, de buscar a ocorrência de uma eventual correlação

entre uma ciência social aplicada e o pensamento platônico em *A República*. O que se pretende é o desencadeamento de uma reflexão dialética % instrumento de trabalho, como em Platão, e não fim em si % que dinamize, dê movimento, ao entendimento acerca da idéia de 'informação', que permeia inúmeras disciplinas, e que no caso da CI desenvolveu-se num contexto muito afastado da reflexão dialética, já que esse campo científico se firma principalmente sob o ponto de vista empiricista. Queremos reunir elementos para, dialeticamente, pensar os conceitos de informação, um processo, e de representação da informação, um produto.

Entendemos que a alegoria platônica compreende um processo de informação que envolve a idéia, a sabedoria e a dialética. Ao ampliar sua consciência quando arrancado das correntes que o prendem e ao tomar contato com a realidade da qual só via sombras, o homem da caverna é liberto de uma ilusão de outrora, habilitando-se mesmo a retornar e tentar retirar os outros acorrentados da situação desinformada em que vivem, e na qual as sombras projetadas na parede não passam de representações da alienação em que estão opressivamente mergulhados. O liberto passa a ter condições de oferecer aos seus semelhantes a oportunidade de também ampliarem suas consciências acerca da possibilidade de conhecer e agir no contexto em que vivem.

O idealismo platônico é não só origem, mas, como já dissemos, estímulo, para, dialeticamente, pensarmos a relação informação/consciência procurando imprimir aí um viés materialista marxiano. Vale destacar que a adoção do termo 'idealista', empregado em meados do século XVII, por Leibniz (1646-1716), para referir-se a Platão, pode prestar-se a equívocos, já que do ponto de vista da doutrina dos universais (noções genéricas, idéias, entidades abstratas), os filósofos de tendência platônica são qualificados de realistas por afirmarem que as idéias são "reais" (MORA, 2001). Huisman (2004) também fala de um "realismo ideocêntrico" muitas vezes qualificado arbitrariamente de idealismo. É preciso observar que mesmo nas correntes não-idealistas (os materialistas, por exemplo), surgem problemas "que não podem ser devidamente tratados sem se levar em conta certos modos de formulá-los e de entendê-los característicos dos filósofos idealistas", como ocorre, por exemplo, "com o problema da função da

consciência (ou do 'sujeito') no conhecimento, inclusive se se admite que há, primordialmente, algo a conhecer" (MORA, 2001, p.348). O ideal da filosofia platônica, fundamentalmente, era o de formar cidadãos dignos e responsáveis. Em *As Leis*, obra derradeira de Platão, posições idealistas tomam-se pragmatistas (HUISMAN, 2004).

Podem parecer contraditório falar do 'idealista' Platão associado ao materialista Marx, mas vale lembrar que o pensamento marxiano é construído a partir da lógica de Hegel (1770-1831), com sua dialética idealista-objetiva-monista, e da teoria da alienação de Feuerbach (1804-1872), com seu materialismo antropológico empiricista (FEUERBACH, 1988; HEGEL, 2005). O idealismo e o humanismo de Feuerbach, particularmente, "contaminaram" a obra do Marx jovem. Na crítica a Hegel, porém, em 1843, Marx irá recusar o idealismo, e até a própria dialética. Um ano depois, no entanto, se reconciliará com essa última, quando escreve as *Teses sobre Feuerbach* e *A Ideologia Alemã* (MARX; ENGELS, 1986). A dialética materialista é "filha" da filosofia idealista; conforme dizem Sampaio e Frederico (2006, p.8), "a obra de Marx construiu-se na difícil síntese entre materialismo e idealismo".

INFORMAÇÃO E CONSCIÊNCIA: UMA ABORDAGEM DIALÉTICA

Uma pesquisa "cuidadosa" no ciberespaço demonstrou que o tema 'consciência' é recorrente no campo da CI (SILVA, 2002). Na maioria dos casos, os artigos produzidos por pesquisadores ou professores vinculados a instituições de ensino ou de pesquisa correlacionadas à CI são referentes a processos cognitivos de usuários, grupos e profissionais de informação, ou ainda relativos ao *design* mais efetivo de interfaces para usuários de sistemas interativos de recuperação de informação, ou a correlação entre a CI e a área de sistemas de informação. O importante periódico *Journal of American Society for Information Science and Technology* (JASIST) foi o que apresentou o maior número de ocorrências do termo, advindas de autores da Europa, Ásia, Austrália, Reino Unido e América do Norte. É importante registrar que no campo da CI, desde seus primeiros artigos de revisão, muito já se vinha pesquisando acerca da temática das interfaces, sempre

associada aos usos e percepções de determinado público-alvo, à época incluída no que se denominava como *'man-machine communication'*, e sobre usos e necessidades de informação, as *'user needs'*, não se tratando de forma alguma de um assunto novo nas investigações dos profissionais da área (DAVIS, 1966; MENZEL, 1966).

Naturalmente, ao pesquisarmos o binômio informação e consciência em bases de dados, também encontramos trabalhos de autores de áreas mais relacionadas ao desenvolvimento e à avaliação de sistemas de informação, à tecnologia da informação ou à ciência da computação. No campo de uma filosofia da linguagem também há estudos importantes, bem como na área dos estudos cognitivos, ou do comportamento associado ao consumo na economia, ou ainda do campo do comportamento e da inteligência organizacional, ou mesmo acerca de questões ambientais e étnicas. O que é importante destacar, com relação a todos esses artigos, é que resultaram de uma busca com o descritor-binômio informação/consciência em base de dados dirigida primordialmente à comunidade acadêmica.

A noção de consciência (do latim *cum* = com, e *scire* = saber) foi elaborada pela filosofia alexandrina, cultura do período que se seguiu à morte de Alexandre Magno (356-323 a.C.) e serviu de início para expressar o orgulhoso isolamento do sábio dessa era, quando as relações com o mundo eram consideradas acidentais e secundárias: o sábio encontra a verdade e a realidade em si mesmo.

O significado geral da noção relaciona-se à possibilidade de dar atenção aos próprios modos de ser e às próprias ações, bem como de exprimi-los com a linguagem. Implica, portanto, um estar ciente dos próprios estados, percepções, idéias, etc. A noção filosófica se edifica sobre essas bases³. Historicamente, a determinação do conceito é correlativa à de esfera de interioridade (o homem consigo mesmo, o desligar-se das coisas e retornar para si mesmo), ou seja, remete não só à qualidade de estar ciente de seus próprios conteúdos psíquicos (percepções

externas ou atos autônomos do espírito), mas à "atitude de retorno para si mesmo", de indagação voltada para a esfera da interioridade. Supõe, portanto, o reconhecimento da realidade dessa esfera e de sua natureza privilegiada: é por existir uma esfera de interioridade (realidade privilegiada acessível ao homem) que a consciência constitui um instrumento importante de conhecimento e de orientação prática.

Investigar a digitalização e o acesso a versões digitais de coleções/documentos especiais do acervo público tem permitido elaborar o pensamento sobre os reflexos sociais e institucionais da adoção da tecnologia de reformatação (ou de transformação) para a versão digital (SILVA, 2002; 2003; 2004; 2005a; 2005b; 2006). Foi nesse percurso que vislumbramos uma correlação entre a informação, entendida como processo, e a alegoria da caverna. Um processo é uma concatenação de eventos, um estabelecimento de conexão entre eventos e/ou entre fenômenos, fisiológicos, psicológicos, sociais e até físicos, diferentemente de uma cadeia, constituída de objetos ou fenômenos de caracteres análogos, semelhantes, como a que costumamos encontrar nas abordagens que fazem referência à cadeia dado/informação/conhecimento. Ainda que apresentem alguma unidade, que se reproduzam com certa regularidade, esses eventos ou fenômenos caracterizadores do processo da informação não fazem sentido se isolados; seu sentido está na sua relação com o desenvolvimento da consciência que temos acerca da possibilidade de conhecer e agir. Entender a informação como um processo implicará, ainda, a existência de produtos resultantes do processo: as representações. É preciso representar os fenômenos, os eventos, 'traduzi-los' em produtos do processo da informação, que por sua vez acabam por tornar-se 'conteúdos' do próprio processo. A informação não é a evolução do dado, nem o conhecimento a evolução da informação. Informação é o processo no qual o dado e o conhecimento unem-se em representação, em tradução da presença humana, em sínteses dialéticas do processo informacional.

³ É interessante notar que no idioma inglês este significado geral remete à palavra *awareness*, e não *conscience* ou *consciousness*, ambas mais associadas ao significado filosófico da noção e que remetem respectivamente, à consciência moral (à possibilidade de autojulgar-se) e à consciência teórica (à possibilidade de conhecer-se de modo direto e infalível). No significado moderno e contemporâneo há estreitas conexões entre o aspecto moral e o aspecto teórico, já que remete à relação da alma consigo mesma, relação intrínseca ao homem (interior, espiritual), pela qual ele pode conhecer-se de modo imediato e privilegiado e por isso julgar-se de forma segura e infalível.

A fim de indicar caminhos para prosseguir com a abordagem aqui proposta, talvez seja relevante relembrar alguns aspectos. Como se sabe, a dialética de Platão, idealista para uns, realista para outros, não é a dialética de Hegel, um teísta, ou a dialética de Marx, materialista. Em Platão, o sentido existente é o que advém de *dialegesthai*: 'falar com', 'discorrer', 'raciocinar': pressupõe a sondagem das consciências, interlocutores, convencimento. Para Hegel, a dialética estaria na conciliação dos contrários nas coisas como no espírito, constando de três momentos caracterizadores: a tese, a antítese e a síntese (ou a afirmação, a negação e a negação da negação, expressões habitualmente utilizadas por Hegel): o ser (*o ser é*), o nada (*o ser não é*), o vir-a-ser (*o ser é devir*). A matéria seria apenas uma manifestação do espírito, da idéia absoluta. Em Marx, que rejeita o idealismo hegeliano (que por seu turno rejeita a matéria e só admite o espírito), o sentido da 'dialética' é o contrário, não há relação de dependência entre o mundo material e o espírito: é na matéria que se produzem as teses e as antíteses que promovem sínteses provisórias: a dialética da idéia é apenas reflexo da dialética da matéria (FOULQUIÉ, 1966; MARX; ENGELS, 1986; HEGEL, 2005; SAMPAIO; FREDERICO, 2006).

Sem dúvida é grande a influência do pensamento de Marx em diferentes correntes das ciências sociais, da história, da economia política, da sociologia. Em nosso caso, foi a partir da estimulante e bela dialética de Platão, e depois na dialética de Marx, que se encontrou o caminho para, em uma ciência social aplicada, pensar a tríade informação, consciência e coleções/documentos especiais digitais, numa formulação que não se perdesse num empirismo que visasse apenas e primordialmente ao acesso virtual a imagens, fixas ou em movimento, perdendo qualquer traço de originalidade teórica. O que se pretende é pensar o conceito de informação no sentido da reflexão marxiana, da 'totalidade', da predominância universal do todo sobre as partes, da filosofia da práxis, da ação transformadora consciente, humanista e emancipadora, procurando adotar um modelo de ação científica inspirado na reflexão desenvolvida em *A República* - da busca da forma do bem em uma república, do uso da sabedoria como instrumento de libertação de consciências e de justiça social.

É importante destacar que neste artigo não nos propomos a investigar aspectos que envolvem teorias da ideologia. Também não se trata de se desenvolver uma linha de reflexão acerca da relação informação/consciência, apoiando-se em autores contra ou a favor do pensamento marxiano. Trata-se de, inspirados na alegoria platônica e procurando aplicar uma concepção materialista da história, refletir sobre um monitor de vídeo acoplado a um computador conectado ao mundo por redes de comunicação, como uma metáfora da caverna, na qual percorremos o complexo caminho de aprendizado em busca de expansões da possibilidade de conhecer: é o caso de se pensar nas diferenças ou semelhanças que poderiam haver entre aquele que se livra das correntes na caverna, contemplando a realidade, e aquele que utiliza a tecnologia de acesso a conteúdos digitais com a intenção de ampliar sua consciência da realidade. O monitor, então, conectado ao ciberespaço, poderia nos servir como meio de intercessão em um estado de inconsciência e de aprimoramento de uma prática libertária.

O mundo é nossa caverna, quase prisão, onde imagens ou reflexos de realidade pretendem dizer mais que o próprio verbo. Diz-se: 'uma boa imagem vale por mil palavras' - um exagero retórico apenas. Os fotógrafos do cotidiano, por exemplo, que se dedicam ao registro fotográfico baseados em métodos etnográficos, sempre procuram driblar intenções escondidas nos objetos, decifrando suas condições culturais. Imagem e discurso sempre remeterão um ao outro. O vasto campo de significações e de significantes que a imagem nos traz, sempre incerto, múltiplo, só pode ser 'dito' - mudado em significado - por meio do discurso, ainda que ele mesmo pareça flutuar, apoiando-se na imagem, quando é ela a imagem, que mais precisaria de apoio. Mas o fato é que nos regalamos com imagens do amplo acervo de mundo passado e presente que nos convidam os olhos, colecionamos fragmentos de mundo em fotos, filmes, sons, transformando e ampliando nossa capacidade de recordar, de conhecer, de sentir, de explicar, de agir, de exigir. Com o surgimento e a popularização do acesso a versões digitais de imagens, fixas ou em movimento, que anteriormente ficavam restritas a consultas muitas vezes impossibilitadas pela distância, tem-se agora maiores condições de relacionar o reflexo de realidade com a ação que poderia conduzir a alterações em certo

estado ilusório de conhecimento. O ciberespaço expõe a possibilidade do conhecimento por meio do conteúdo digital disponível. O *écran* de nossos computadores torna-se porta de acesso a um enorme mundo de imagens, sejam elas iconográficas ou textuais, representações de nossas realidades humanas, reflexos do que somos, do que pensamos, do que vemos, do que fazemos. Uma pequena caverna no interior da caverna mundo, dirigindo a nossos olhos um inventário impossível de relatar, tamanha sua vastidão e suas possibilidades de nos trazer conteúdo representado em linguagem quase invisível de 'zeros e uns', convertidos, por sua vez, em sons, textos, imagens digitais. Atenhamo-nos às versões digitais de imagens e sons do acervo público: seriam produtos ou processos? Conteúdos ou informação? Como definir informação? Como relacionar os acervos guardados nas instituições da esfera pública a tal definição? De que nos serviria tal correlação?

O CIBERESPAÇO E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Ao nos referirmos, anteriormente, a 'conteúdo', não nos reportávamos ao conceito que propomos para informação: na rede conceitual apresentada em Silva (2002), conteúdo não é informação, mas *representação* de informação. No ambiente digital toda representação de informação pode ser entendida como dado - não um dado puro, como preferem alguns, que se apresente à consciência como imediato, não elaborado, não organizado, mas um elemento de um processo ou uma representação de fatos ou de instruções em alguma forma apropriada que viabilize seu armazenamento, seu processamento ou sua transmissão por algum meio automático. Mesmo se extrapolamos o contexto do universo digital, diríamos que um 'dado' pode até mesmo se referir a um complexo conteúdo que, no entanto, nos servisse apenas como base para a resolução de um problema ou para a formação de um juízo - diferentemente de *informação*, que não é um elemento de um processo, mas o próprio processo.

A cadeia consagrada do 'dado, informação, conhecimento' - sempre apresentada em artigos científicos e salas de aula de graduação e pós-graduação como uma linha em que cada elemento vem

a seguir do outro, absolutamente linear na sua representação - nos parece ultrapassada para um período histórico como o de hoje, caracterizado pela disseminação de conteúdos hipertextuais em redes mundiais de comunicação. O movimento numa rede não é linear, é mais aleatório, menos cíclico que o de uma cadeia conceitual como a indicada acima, que, por definição, conforme já nos referimos anteriormente, é caracterizada pela sucessão de fenômenos de caracteres análogos, uma série ininterrupta de objetos semelhantes, em que cada um cria os elementos necessários ao desenvolvimento do seguinte. Acreditamos estar aí, nesse entendimento linear da sucessão 'dado, informação, conhecimento', uma das origens da dispersão que impede uma melhor compreensão do que de fato signifique cada uma daquelas categorias ou conceitos no campo da CI.

Inúmeros autores, da CI ou de outros campos da pesquisa científica, das áreas exatas, sociais ou humanas, já apresentaram definições para 'informação', centenas delas acabando por caracterizá-la mais como uma categoria - uma unidade de significação de um discurso epistemológico - do que como um conceito, significante de um discurso científico. Em Pinheiro (1997, p.191) pode-se verificar que esse campo de pesquisa desenvolveu-se a partir de variada inter-relação disciplinar, com forte participação de cientistas e filósofos que deram forma ao campo do conhecimento imprimindo nele delimitações advindas de áreas científico-profissionais relacionadas primordialmente ao registro documental, ainda que o papel do suporte desses registros tenha decaído em importância desde os estudos de Shanon e Weaver em meados do século XX.

De qualquer forma, a observação leva a crer que ainda predomina a concepção segundo a qual a informação de que trata a CI seja aquela resultante de noções, conceitos e categorias advindas de campos caracterizados por perspectivas teórico-metodológicas relacionadas à organização de livros, objetos ou documentos, na forma de registros acessíveis à consulta para um resgate ou recuperação da fonte original.

Na verdade, embora exista uma tradição europeia na área da 'documentação', a constituição 'jurídico-acadêmica' do campo da CI se dá num meio científico claramente empírico-positivista: o norte-americano; num período histórico caracterizado por conflitos mundiais e ideologias de pós-guerra que reforçaram muitos preconceitos com teorias que não

estivessem alinhadas com o perfil do capitalismo democrático representativo liberal, antimarxista. Marcadamente popperiana em sua fundamentação filosófica, tal produção científica não poderia aceitar a teoria da consciência em Marx, que nega ser a consciência o determinante da existência, e prega justamente o contrário: é a existência que determina a consciência.

Para Popper essa visão seria apenas residual da consciência, na qual os humanos estariam sendo concebidos como seres absolutamente regidos pelas circunstâncias provenientes e resultantes de estruturas socioeconômicas. Com isso, muitos dos estudos desenvolvidos no campo da CI adotam autores que, não obstante sua importância para o desenvolvimento do campo, fundamentaram toda sua abordagem no pensamento de Popper, como é o caso, por exemplo, de Brookes. Isso é curioso, já que o próprio Brookes - ao comentar o trabalho de Popper intitulado *The logic of scientific discovery*, de 1934, no qual o filósofo argumenta que a ciência não está preocupada com a Verdade, em seu sentido absoluto, mas em tentar estender nosso conhecimento do mundo externo *falseando* teorias correntes, e não as *verificando* - destaca que, "infelizmente, embora Popper tenha se ocupado enormemente com o crescimento do conhecimento científico, não tomou conhecimento do conceito de *informação*, do qual nós tanto dependemos [...] *Popper sadly ignores the concept of information*" (BROOKES, 1980, p.126).

Popper parece dar muita ênfase à epigrama da teoria da consciência em Marx, supervalorizando equivocadamente a afirmação de que é a existência que determina a consciência, sem que houvesse uma adequada valorização da dialética que apontaria para a reversibilidade das relações entre consciência e existência, nas quais a consciência sofre os efeitos derivados de condições socioeconômicas, mas que, da mesma forma, também atua sobre elas, modificando-as. Para Popper, as predições de Marx não passavam de profecias, e o marxismo seria, assim, uma teoria de salvação. "Por ser assim é que Popper não vê conciliação possível entre o marxismo e uma tecnologia social... que efetivamente concede ao homem a condição de responsável pelos sistemas socioeconômicos que predominam um certo momento histórico" (PENNA, 1986; POPPER, 2004).

Há muitas críticas à "cruzada antimarxista" empreendida por Popper, mostrando sua concepção

errônea ao demarcar estritamente o que é ciência, de um lado, cumprindo uma tarefa unicamente explicativa, e as idéias político-filosóficas, de outro, absolutamente desprovidas de valor científico, e para quem o projeto de uma crítica da sociedade não poderia estar entre as ciências sociais. Contrariamente a esse raciocínio, acreditamos ser fundamental para o cientista da informação pensar a cultura, a história e as "diferenças pragmáticas" na transferência de conteúdos informacionais (GONZÁLEZ DE GOMEZ, 1995).

De fato, essa análise reflete e parece legitimar uma premissa que consideramos fundamental. Partindo-se do princípio de que o que se deve reter do entendimento acerca da relação entre tecnologia e sociedade é que o Estado é um fator decisivo no processo como um todo - já que expressa e organiza as forças sociais e culturais dominantes num determinado espaço e tempo - adotamos a premissa, a partir de Castells (1996), segundo a qual a tecnologia deve expressar a capacidade de uma sociedade projetar-se na busca da maestria tecnológica, utilizando para isso suas próprias instituições, incluindo aí o Estado. Dessa forma, por intermédio da tecnologia poderíamos alcançar a formulação de uma interface adequada ao acesso a versões digitais de coleções/documentos especiais que favoreça a expansão da consciência acerca da possibilidade de conhecer e de agir. O que se quer dizer é que é preciso ter consciência da possibilidade do acesso ao conhecimento, e que ele deve estar sempre orientado a ações que visem ao atendimento de necessidades sociais e/ou individuais. Entendemos, portanto, que uma dimensão como a dos conteúdos fotográficos digitais e, por extensão, também dos conteúdos sonoros e de imagem em movimento, particularmente aqueles sob a guarda de instituições públicas, pode ser tecnologicamente desenvolvida de forma direcionada ao fortalecimento da capacidade de ação do indivíduo junto às instituições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem da informação como processo se dá pela possibilidade da expansão da consciência, da possibilidade de conhecer e de agir. Não é o caso de defini-la, portanto, como elemento da cadeia 'dados, informação, conhecimento', na qual o conhe-

cimento parece desenvolver-se ao final de uma etapa, até um momento em que ele próprio estaria encerrado ou, já que se trata de uma cadeia, tomado novamente dado. O 'dado' não se relaciona apenas à percepção pura, imediata, ao que se apresenta à consciência como imediato, não construído, não elaborado, mas a uma complexa operação não linear de desenvolvimento da consciência. Um elemento ou uma quantidade conhecida qualquer que sirva de base à solução de um problema ou para o desenvolvimento de um juízo qualquer pode ser um dado; um elemento de representação de fatos ou de instruções em forma apropriada para armazenamento, processamento ou transmissão por meios automáticos pode ser um dado.

Sabe-se que hoje a evolução dos meios de comunicação permite o acesso e a transferência de dados digitais que resultam em representações de alta qualidade de sons, imagens, textos, etc., chegando mesmo a afetar profundamente, ou mesmo subverter, conceitos como os de 'dado' ou 'conhecimento'. Se consideramos a informação como processo que, por meio de conteúdos informacionais, visa ao conhecimento, qualquer elemento que seja resultante de uma organização de dados diversos não pode ser entendido como uma 'informação', e sim como a 'representação' de um fato, um momento ou de uma etapa inerente a um processo chamado informação. O que se denomina, então, como 'informação em c&t' indica uma forma abreviada para 'representação da informação em c&t'. Na sua forma digital, representação de informação será conteúdo, e conteúdo digital será sempre 'dado', esteja disperso ou organizado. Isso equivale a dizer que no disco rígido de um computador nunca haverá informação, mas representação digital de informação, "dados".

Esse entendimento se desenvolve visando à não utilização do termo 'informação' como substituto para a expressão 'representação da informação', de forma a evitar uma redundância que muitas vezes confunde a comunicação, ou a ação comunicacional, mesmo entre profissionais experientes. Considerando a representação digital de informação algo quantificável (45 megabytes, por exemplo) e localizável no espaço virtual (pelos seus endereços eletrônicos), podemos adotar a categoria 'dimensão' para estudar tais conteúdos da esfera pública, já que uma dimensão é uma "grandeza real que, quer sozinha, quer com outras, determina a posição de um ponto... num espaço" (LALANDE, 1996). Da mesma forma, a

categoria 'instância' pode nos reportar à tecnologia de acesso, se considerarmos as operações de acesso a conteúdos informacionais digitais como "fatos típicos que servem de exemplo para o estudo de uma propriedade geral" (LALANDE, 1996). Os 'fatos típicos' seriam as operações de acesso, ou seja, a tecnologia de acesso; a 'propriedade geral', então, seria a ampliação da consciência: a tecnologia possibilitando ao indivíduo (e, por extensão, à sociedade) a expansão da consciência.

A informação relaciona-se à nossa própria capacidade de existir no mundo e não a uma estrutura ou superestrutura determinada. Apenas para lembrarmos diferentes abordagens, Brookes considera o conhecimento como uma estrutura de conceitos interligados por relações, e informação como uma partícula de tal estrutura, conforme expressa na sua clássica pseudomatemática 'equação fundamental', $K[S] + \Delta I = K[S + \Delta S]$, onde a estrutura do conhecimento $K[S]$ é modificada por um fragmento de informação ΔI , resultando numa nova estrutura $K[S + \Delta S]$, onde ΔS representa o efeito de tal modificação. A informação, então, nesse caso, só serviria para modificar uma estrutura de conhecimento. Entendemos que não é a interpretação das observações sensoriais realizadas por meio de uma determinada estrutura de conhecimento que transforma tais dados, resultantes da observação, em informação. Se consideramos o ciberespaço, informação não é estrutura estabelecida, não é resultado, não é produto, é todo um processo que acaba por nos tornar mais conscientes de que podemos adentrar outro processo, o de conhecer, e mais outro, o de agir. Não se trata, como procuramos encaminhar ao longo do artigo, de um *a priori*. Não seria desejável que se ditassem regras *a priori* sobre conceitos. No entanto, as tomadas de posição filosóficas tornam-se inevitáveis quando queremos saber o que é ciência, questão que não pode ser resolvida cientificamente, exigindo alguma convenção sobre regras. Trata-se de conceituar a informação associando-a a um equivalente aproximado da noção de devir, de mudança - o processo -, aquilo que não é redutível a entidades ou a 'coisas' em princípio invariáveis, como os produtos, aqui propostos como 'representações de informação', 'coisas', definíveis em função do (ou no contexto do) processo denominado informação. Informação não é "coisa", implica "pôr-se em movimento", porém não apenas o movimento, bem entendido, mas o

sentido ontológico de devir, o processo do ser, ou, se preferirmos, o ser como processo. Platão referia-se ao devir (*Teeteto; Parmênides*) como o 'processo quantitativo ou movimento' e como 'movimento qualitativo ou mudança'; falava, ainda, sobre o devir como destruição e gênese (*Filebo*). Talvez o problema da informação esteja para a ciência como o problema do devir está para a especulação filosófica, indo do 'tudo flui' ao 'tudo permanece'.

Pensamos a informação no universo digital em que vivemos hoje, como processo constituído pela concatenação de eventos e fenômenos que possibilitam a ampliação da consciência e, por conseguinte, do conhecimento e da capacidade de ação. O sentido aqui está associado ao fato de que nossa efetiva inserção em tal processo (ou nossa *inclusão digital*, como talvez prefiram alguns) possibilita tornarmos-nos mais conscientes da possibilidade de conhecer e, assim, de agir pelas mudanças que julgamos necessárias, particularmente no âmbito institucional.

Assumir o conceito de informação como processo, e não como produto, sugerindo que os cidadãos - criando para si a perspectiva de um exercício de ampliação da consciência acerca das suas possibilidades de conhecer e de agir para a transfor-

mação de suas instituições - apropriem-se do conteúdo informacional característico de coleções/documentos especiais dos acervos da esfera pública (adequadamente digitalizados e disponibilizados), nos aproxima do pensamento de Marx, que, juntamente com Engels, considerava que a produção de idéias, de representações, e também da consciência estaria intrinsecamente ligada à atividade e ao intercâmbio materiais dos homens, conclamando-os a se reapropriarem de si mesmos e recuperarem os interesses gerais por uma sociedade democrática.

Nesse sentido, a conversão digital de coleções/documentos especiais do acervo público, os procedimentos de seleção de segmentos do acervo para conversão e as alternativas tecnológicas para a transmissão da memória devem ter uma função na sociedade e na história. A prática que fundamenta uma "ciência" da seleção para digitalização e que garante sua objetividade deve atentar para o fato de que a forma de percepção das coletividades humanas se transforma ao mesmo tempo que seu modo de existência. O sentido da digitalização e do consequente acesso aos sons e às imagens, fixas ou em movimento, do acervo público somente se constituirá no processo de circulação social, - subjetivo, culturalmente específico.

REFERÊNCIAS

- BROOKES, B.C. The Foundations of Information Science. Part 1: Philosophical aspects. *Journal of Information Science*, v.2, n.3/4, p.125-133, 1980.
- CASTELLS, M. *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell Publishers, 1996. v.1.
- DAL PRA, M. *La dialéctica en Marx*. Barcelona: Martines Roca, 1971.
- DAVIS, R. Man-machine communication. *Annual Review of Information Science and Technology - ARTIST*, v.1, p.221-254, 1966.
- FEUERBACH, L. *A essência do cristianismo*. Campinas: Papirus, 1988.
- FOULQUITE, P. *A dialéctica*. Lisboa: Europa-América, 1966. (Coleção Saber).
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. A informação: dos estoques às redes. *Ciência da Informação*, Brasília, v.24, n.1, p.77-83, 1995.
- HEGEL, G.W.F. *Fenomenologia do espírito*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- HUISMAN, D. *Dicionário dos filósofos*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- LALANDE, A. *Vocabulário técnico e crítico da Filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1966.

- LATOUR, B. Nem céu nem inferno. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 mar. 1999. Caderno Mais!
- LEVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.
- MARX, K. *Diferença entre a dialéctica da natureza em Demócrito e em Epicuro*. Lisboa: Presença, 1972.
- MARX, K.; ENGELS, F. *A ideologia alemã*. São Paulo: HUCITEC, 1986.
- MORA, J.F. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- MENZEL, H. Information needs and uses in science and technology. *Annual Review of Information Science and Technology - ARTIST*, v.1, p.41-69, 1966.
- PENNA, A.G. *Cognitivismo, consciência e comportamento político*. São Paulo: Vértice, 1986.
- PINHEIRO, L.V.R. *A Ciência da Informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar*. 1997. Tese. (Doutorado em Comunicação e Cultura) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação. Rio de Janeiro, 1997.
- PLATÃO. *A república*. Tradução e notas de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

POPPER, K.R. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 2004.

SAMPAIO, B.; FREDERICO, C. *Dialética e materialismo*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2006.

SILVA, R.R.G. *Digitalização de acervos fotográficos públicos e seus reflexos institucionais e sociais: tecnologia e consciência no universo digital*. 2002. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação. Rio de Janeiro, 2002.

SILVA, R.R.G. Por um novo modo de olhar: fotografia, informação e consciência. In: ENANCIB - INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E TRANSDISCIPLINARIDADE, 5., 2003. Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2003.

SILVA, R.R.G. Os acervos fotográficos públicos na era de sua difusão digital. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v.12, p.73-76, 2004.

SILVA, R.R.G. *Manual de digitalização de acervos: textos, mapas e imagens fixas*. Salvador: EDUFBA, 2005a.

SILVA, R.R.G. Procedimentos básicos de seleção de documentos para conversão digital. VI CINFOM, Informação, Conhecimento e Sociedade, 6., 2005. Salvador, 2005b. CD-ROM.

SILVA, R.R.G. Da digitalização de acervos fotográficos públicos no contexto político da disseminação de conteúdos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, A POLÍTICA CIENTÍFICA E OS DESAFIOS DA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO, 6., 2006, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis, 2006. 1 CD-ROM.

