



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

Informação e tecnologia para o conhecimento

Desafios da Ciência da Informação

Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos

Como citar: SANTOS, P. L. V. A. C. Informação e tecnologia para o conhecimento: desafios da Ciência da Informação. *In:* ROIO, M. D. **A Universidade entre o conhecimento e o trabalho: o dilema das ciências**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2005. p127-140. DOI: <http://.doi.org/10.36311/2005.85-86738-27-1.p127-140>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA PARA O CONHECIMENTO: DESAFIOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Plácida L. V. Amorim da Costa SANTOS¹

Ao procurarmos identificar os desafios da Ciência da Informação, precisamos 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 tecnológica, temporal e informacional única e universal.

As transformações econômicas são tão marcantes, nestes tempos, que parece difícil ensaiar qualquer opinião sem situá-la neste contexto histórico. Vivemos os anos da globalização, termo que designa aqui um conjunto de idéias sobre uma nova forma de relacionamento internacional entre os governos, as empresas e os indivíduos, um conjunto de fatores, com elementos para a intensificação do comércio internacional de produtos e serviços, do intercâmbio cultural acentuado e, de modo muito especial, do trânsito e da fluidez das informações.

O desafio, portanto, é transformar a imensa massa de dados operacionais disponíveis diariamente em informações consistentes que permitam a tomada de decisões e agreguem valor às atividades e aos negócios.

Nesse processo, tem ocorrido uma rearticulação das relações sociais e de produção em torno das Novas Tecnologias de Informação e de Comunicação (NTICs), gerando um deslocamento das instâncias de mediação política, econômica e social, da dimensão espacial para a temporal, e a construção e a instalação do princípio de instantaneidade e de imediatez, como base de regulação de nossa experiência significativa. Um novo conceito de velocidade é instaurado, não mais físico, mas cognitivo, relativo não mais às distâncias físicas, mas sim ao volume de informação gerada ou acessada.

Nesse cenário, cabe perguntar e procurar respostas: quais seriam os desafios da Ciência da Informação frente ao uso das tecnologias na busca, no tratamento, no armazenamento e na organização das informações, para transformá-las em conhecimento.

Em nível organizacional, sabemos que a principal característica do quadro tecno-organizacional que sustenta o processo

¹ Depto. de Ciência da Informação - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, UNESP/Campus de Marília.

de globalização é a reestruturação e a re-articulação das instâncias de produção de sentido da contemporaneidade em torno dos meios de produção, controle e distribuição da informação. Tal fato nos leva a pensar que o grande desafio estaria em identificar e utilizar as possibilidades abertas pelas tecnologias para a otimização de processos de geração e uso dos recursos informacionais.

A importância revolucionária da informatização da sociedade é comparável à invenção da imprensa, da roda, da moeda, do tempo mecânico ou a outras semioses responsáveis pelo desencaixe do tempo-espaco, pela desterritorialização do sujeito e pela ampliação da sua força de abstração. O homem, no decorrer de sua história, já passou por dois processos de reestruturação e rearticulação dos meios de disponibilização e de acesso às informações: um deles, a passagem da comunicação oral para a escrita; o outro, o aperfeiçoamento da imprensa. Agora, vivencia o terceiro processo, info-temporal e tecno-organizacional, determinado pelas tecnologias digitais.

Nesse processo, entretanto, conforme aponta Levy (1999), as relações não são criadas entre a técnica e a cultura, mas sim entre um grande número de atores humanos que inventam, produzem, utilizam e interpretam de diferentes formas as técnicas, pois, por trás das técnicas, agem e reagem idéias, projetos sociais, utopias, interesses econômicos, estratégias de poder, toda a gama de jogos do homem na sociedade. Uma técnica é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas. Não há uma "causa" identificável para um estado de fato social ou cultural, mas sim um conjunto infinitamente complexo e parcialmente indeterminado de processos em interação, que se auto-sustentam ou se inibem.

Quando observamos uma nova tecnologia, não podemos afirmar se ela é boa ou ruim, nem tampouco ignorá-la; toda nova tecnologia causa mudanças e, como afirma Levy (1999, p.26),

Muitas vezes, enquanto discutimos sobre os possíveis usos de uma dada tecnologia, algumas formas de usar já se impuseram. Antes de nossa conscientização, a dinâmica coletiva escavou seus atratores. Quando finalmente prestamos atenção, é demasiado tarde... Enquanto ainda questionamos, outras tecnologias emergem na fronteira nebulosa onde são inventadas as idéias, as coisas e as práticas. Elas ainda estão invisíveis, talvez prestes a desaparecer, talvez fadadas ao sucesso. Nestas zonas de indeterminação onde o futuro é decidido, grupos de criadores marginais, apaixonados, empreendedores audaciosos tentam, com todas as suas forças, direcionar o devir.

Assim, as inovações tecnológicas e seu uso acabam atuando de modo irreversível em termos de organização social e em níveis psicológicos e existenciais. As relações sociais e de produção passam a ser uma interação entre as pessoas e a informação. Tais alterações representam a construção de uma nova relação social e civilizatória, em que toda a cultura está sendo reestruturada, todas as instituições estão em crise, as mudanças estão acontecendo em todos os aspectos da civilização, saúde, educação, família, transporte, meio ambiente, nos valores de tempo e de espaço. (TOFFLER, 1991, 1995).

Nesse cenário de transformações, nesse ambiente de mudanças, qual o papel da Ciência da Informação? Sabemos que um ambiente de mudanças é marcado pela necessidade de acesso às informações e que elas são vitais nesse processo, mas estamos necessitados de informação de qualidade, pois a quantidade e a abrangência já não são suficientes.

Não se pode deixar de considerar que a qualidade da informação requer três elementos para concretizar-se: integridade, aperfeiçoamento e completude, além das qualidades intrínsecas (volume, atualidade, confiabilidade e exatidão). A integridade é o indicador de quão bem os dados são mantidos na fonte; o aperfeiçoamento, o indicador de quão bem os dados da fonte representam a realidade; e a completude, o indicador de quanto de todos os dados necessários para atender à demanda da informação está presente na fonte.

Nesse contexto, a Ciência da Informação tem um papel fundamental, que muitas vezes tem passado despercebido na sociedade e no mundo dos negócios, pois as competências essenciais e o conhecimento coletivo se baseiam em informações de negócio - conhecimento e experiência - que não necessariamente cabem ou se restringem, por exemplo, ao banco de dados da área ou da instituição. O conhecimento coletivo pode até não existir física e explicitamente e estar restrito ao conhecimento tácito. Nesse sentido, a gestão do conhecimento estaria disseminada como parte do trabalho de cada sujeito institucional e não como uma pura e simples extensão do uso adequado das tecnologias em informação.

Assim, o desafio para a área de CI é identificar, encontrar e/ou desenvolver, e implementar métodos, tecnologias e sistemas de informação que apoiem a comunicação e a troca de idéias e experiências, que facilitem e incentivem as pessoas a se unirem, a participarem, a tomarem parte em grupos, e a se renovarem em redes informais, transformando o conhecimento tácito em conhecimento explícito. A CI precisa dar meios para que se formem comunidades de trabalho, e não apenas para que as pessoas se comuniquem burocraticamente; ao

profissional da informação compete atribuir sentido às informações que se encontram espalhadas, atuando no processo de geração e construção do conhecimento.

Ao pensarmos em informação de qualidade e não em quantidade de informações, o desafio para a área de CI passa a ser migrar de uma posição de suporte a processos para o suporte a competências.

Nesse sentido, alguns conteúdos tornam-se fundamentais, como o desenvolvimento de uma nova arquitetura de informação que inclua novas linguagens, categorias e metáforas para identificar e alavancar perfis e competências; o emprego de um modelo tecnológico mais socializável, aberto, flexível, que respeite e atenda às necessidades individuais e que dê poder aos usuários; o desenvolvimento e o uso de uma estrutura de aplicações orientada mais à solução de problemas e à representação do conhecimento, do que voltada somente ao tratamento e ao armazenamento de informações e documentos.

O papel a ser desempenhado pela CI é estratégico, considerando-se o desenvolvimento do conhecimento coletivo e do aprendizado contínuo, tornando mais fácil o compartilhamento de problemas, perspectivas, idéias e soluções. Entretanto, para atingir esse objetivo, dois aspectos essenciais necessitam de destaque:

- As estratégias para desenvolvimento do conhecimento devem ser focadas na criação de mecanismos que permitam a interação e a manutenção de contatos, a facilitação de troca de experiências, de trabalho em conjunto, e de mapeamento e acompanhamento da participação de cada um, e não apenas a captura e a disseminação centralizada de informação;
- As ferramentas tecnológicas de suporte ao conhecimento devem ser flexíveis e fáceis de usar, dando a maior autonomia possível aos membros das comunidades de trabalho, com um mínimo de interferência, pois as tecnologias úteis para a gestão do conhecimento são aquelas que propiciam a integração das pessoas, que facilitam a superação das fronteiras, que ajudam a prevenir a fragmentação das informações e permitem criar redes globais para o compartilhamento do conhecimento. Isso é fundamental para a criação de bases de dados e para o entendimento do comportamento do usuário.

Em suma, as tecnologias da informação e da comunicação devem ser utilizadas para facilitar as atividades essenciais do trabalho de gestão do profissional da informação e para a evolução da unidade de informação, tais como a solução de problemas e a inovação, com o uso de ferramentas e métodos flexíveis e de fácil entendimento. A necessidade de que a CI explore em profundidade suas interfaces com

outras disciplinas tem levado ao desenvolvimento promissor de experiências transdisciplinares.

Nesse sentido, é interessante retomar os apontamentos do escritor ítalo-cubano Ítalo Calvino, *Seis propostas para o próximo milênio* (1990), que elegeu alguns valores literários a serem preservados neste século, selecionando-os para uma série de conferências na Universidade de Harvard, nos EUA. Na primeira, sobre Leveza, Calvino destaca que esse valor é uma conquista; as seguintes tratam da Rapidez, da Exatidão, da Visibilidade e da Multiplicidade. A Consistência seria a sexta conferência, mas o autor foi surpreendido pela morte, e restou o conceito da palavra apontada.

As conferências de Calvino transcendem as questões da literatura e oferecem apontamentos instigantes sobre o desenvolvimento e a cultura mundiais. As qualidades apresentadas por ele permeiam a forma como devemos lidar com a informação no seu tratamento, organização, armazenamento, disponibilização e acesso, como criamos métodos e como nos propomos a transformar a informação em conhecimento.

É nessa concepção que as considerações de Calvino sobre Leveza se encaixam com perfeição na Ciência da Informação, pois, no cenário estratégico de um mundo competitivo onde a informação é vital, o jogo pela sobrevivência nunca foi tão pesado. O peso também é uma característica de muitas das soluções da organização da informação às quais as unidades de informação² recorrem; o peso da complexidade está presente na formação e na estrutura dos acervos e estoques informacionais, nas estruturas de hardware e software e nas redes de informação e comunicação.

Os processos de representação da informação e os sistemas de alimentação de catálogos e bases de dados não são soluções leves, envolvem técnicos, especialistas, investimentos, treinamentos, implantações, adaptações e replanejamentos. O problema da importação de dados bibliográficos e catalográficos, em ambientes cooperativos e colaborativos, que sugeria um ambiente de processos mais leves, para muitas unidades de informação transformou-se em um grande peso, resultando em projetos de prazos e custos indefinidos.

O desafio da leveza está na sensibilização das pessoas, em tirar o peso dos ombros dos que se consideram, ou que estão desatualizados, no envolvimento e na participação dos que conhecem o funcionamento do sistema. É imprescindível considerar o estágio das perturbações causadas pelas tecnologias da informação e da

² Unidades de informação aqui são as bibliotecas, os setores/seções de informação, setores/seções de documentação, arquivos...

comunicação que exigem mudanças e reestruturações organizacionais; e o estágio das transformações que implicam a exploração intensa dos espaços de atuação tradicionais e principalmente de áreas novas.

Nas orientações de Calvino, em que se deve trocar o peso do viver pela leveza, é necessário que se tenha como ideal a leveza no trabalho e na vida.

A Rapidez, o segundo valor apontado pelo autor, é muitas vezes deturpada no atendimento das necessidades informacionais, porque a rapidez e a velocidade dos fatos precisam ser vivenciadas à luz de tempos diferentes; não deve existir a velocidade pela velocidade. Faz-se necessária uma priorização e definição de estratégias de curto, médio e longo prazos, faz-se necessário conhecer a riqueza de recursos existentes, e de modo adequado tratar absurdos, como prazos impossíveis de serem cumpridos, porque o tempo é o tipo de recurso que não se pode comprar, talvez o único recurso verdadeiramente não renovável. Nossa relação com o tempo condiciona o tipo de vida que levamos, influencia nosso trabalho e até nossa saúde física e mental.

Nas organizações, a “eficiência” no uso do tempo - na forma de prazos, *dead lines*, cronogramas etc. - tem passado a ser um diferencial competitivo. Tentamos fazer mais com o tempo que temos. Pouco refletimos sobre o que é “fazer mais” e o que é “ter tempo”; muitas vezes se pensa estar indo rápido, quando, na verdade, só se está tendo pressa.

[...] velocidade é a forma de êxtase que a revolução técnica deu de presente ao homem, (KUNDERA, 1995).

Administramos nossas vidas de modo a tornar útil, eficaz, eficiente, rentável, cada fração do tempo. A rapidez, entretanto, exige um planejamento cuidadoso para uma ação rápida, com controle, com conhecimento prévio das condições e um estudo minucioso da trajetória a ser perseguida. O mundo organizacional tem-se transformado em uma apertada agenda e nossas vidas numa tentativa de cumprí-la.

A Revolução Industrial criou a nossa atual concepção do tempo, quando os artesãos deixaram de produzir ao seu ritmo, em suas casas, e passaram a ser pagos por hora de trabalho nas fábricas, e quando a produção passou a depender das máquinas trabalhando o maior tempo possível. Zonas padronizadas de tempo internacional surgiram com o telégrafo e as ferrovias. Como escravos do relógio, lutamos com telefones celulares, secretárias eletrônicas, *paggers*, *palmtops* e qualquer equipamento que ofereça uma esperança de maior produção em menos tempo.

Na maioria das áreas, e a CI não fica fora, vive-se o presente; o futuro está pautado nas metas de curto prazo e o passado é, muitas vezes, esquecido. Nesse círculo, ficamos condenados a repetir erros, pois se abandona a memória, a história das iniciativas anteriores é

esquecida e a queima de etapas e a simplificação do caminho acabam inexistindo pela ausência de uma memória ativa, estruturada e acessível, a partir da qual seria possível uma velocidade de maior ação futura, com menos tempo de planejamento.

É na CI que encontramos respaldo metodológico para transformar dados em informações, de modo a permitir e facilitar a construção do conhecimento, por meio do desenvolvimento de ferramentas e estruturas metodológicas que vasculhem, organizem, representem e disponibilizem informações, por intermédio do agrupamento, da identificação de padrões, da utilização e desenvolvimento de formas de representação e de cálculos para trabalhar com a informação de modo a atender qualitativamente às necessidades informacionais. Entretanto, é necessário considerar que, para transformar informação em conhecimento, precisamos de tempo, uma vez que a reflexão, que leva à compreensão, exige tempo de maturação.

Hoje, as tecnologias da informação e da comunicação expõem as pessoas, por meio de diversas mídias, a uma avalanche de dados e informações. Somos inundados de fatos novos todos os dias e, talvez, a verdadeira questão não seja como aproveitar melhor o tempo, no sentido utilitário das novas tecnologias da informação e da comunicação. Talvez o interessante seja recuperar o controle sobre essa *impermanência* do tempo moderno, adequando o ritmo, redescobrimdo o espaço da reflexão e o espaço do saber. Talvez a verdadeira conquista não esteja na organização dos empreendimentos e da vida para a eficiência do uso do tempo, mas sim para sua fruição.

David Bolter (apud IANNI, 1995, p.175) retrata a imposição do tempo como mercadoria no mundo ocidental, quando descreve:

Assim como o espaço, o tempo é uma mercadoria provida pelo computador, um material para ser moldado tanto quanto possível aos fins humanos [...] Um relógio convencional produz somente uma série de idênticos segundos, minutos e horas; um computador transforma segundos, microssegundos ou não-segundos em informação. A enorme velocidade desta transformação põe a operação do computador em um universo de tempo que está fora da experiência humana. [...] O tempo eletrônico é o ponto mais avançado deste desenvolvimento (do homem ocidental), a mais abstrata e matemática noção de tempo jamais incorporada à máquina; leva a escala de tempo muito além do limite inferior da percepção humana. Representa o triunfo final da perspectiva européia ocidental, quando o próprio tempo se torna uma mercadoria, um recurso para ser trabalhado tanto quanto um engenheiro de estruturas trabalha o aço ou alumínio.

O processo de globalização tem um efeito multiplicador sobre a velocidade: a conexão das diversas fontes de saber pelo mundo, a confrontação das experiências e a acessibilidade à informação em tempo real apresentam o mundo caoticamente como um hipertexto, sem início, fim, margens ou sentido de leitura único e predeterminado, um ambiente onde a velocidade produz uma maior velocidade, e as mudanças geram novas transformações, numa espiral sem fim de distanciamento de si e de afastamento do real.

Para ELHAJJI (2000, p.50),

Essa velocidade, enquanto fator estruturante do atual processo de globalização, todavia, não deve ser entendida no sentido de uma equação matemática 'tempo/espaco', mas sim cognitiva 'tempo/informação'. Não se trata da definição física clássica da noção de velocidade, relativa ao "tempo necessário para percorrer uma distância dada", mas sim de uma acepção epistemológica nova: o tempo necessário para acessar ou gerar um determinado volume de informação. Sendo a distância percorrida (o espaço) não mais determinante nas relações de sentido, na medida em que as novas tecnologias de comunicação pressupõem, justamente, a instantaneidade das trocas e a subordinação dos localismos geográficos a um mesmo tempo-mundo único e universal. O grau de velocidade de movimento não é mais mensurável em quilômetros ou em milhas, mas sim em débito de bytes e em fluxo de dados informacionais. E a sua aceleração é relativa à densidade da 'infosfera' (o conjunto dos sistemas de comunicação, tecnológicos ou humanos, que englobam as estruturas econômicas, políticas, sociais e culturais planetários), na qual é projetada nossa consciência histórica global em gestação. [...] A essa nova forma de aceleração do curso da História e de ampliação da esfera cognitiva ocidental chamamos de 'fator V²' (Velocidade/virtualidade): ponto crítico de velocidade a partir do qual se desencadeia um movimento de virtualização do mundo e das relações sociais.

Hoje, a tecnologia da informação e da comunicação expõe as pessoas, através de diversas mídias, a uma avalanche de dados e informações. Somos inundados de fatos novos todos os dias, e poucos conseguem articular relações inteligentes de causa-efeito durante o curto espaço de tempo entre uma informação e outra.

A percepção da velocidade das mudanças se acelera ao ritmo das próprias mudanças, vertiginoso em todo o mundo. Mas, essa percepção também é acelerada pela forma como as informações circulam. A simultaneidade entre acontecimento e notícia, propiciada pelos novos meios de comunicação, é crucial para essa percepção de velocidade. Uma consequência disso é que nos aproximamos de níveis de saturação de informação nunca antes vivenciados. Incapazes de

refletir sobre a torrente de informações que nos chegam, devido à exigüidade crescente do tempo disponível para reflexão, temos, cada vez mais, dificuldade para consolidar conhecimento.

Muito tem sido dito em Administração sobre a capacidade de adaptação como vantagem competitiva para as organizações e também para os indivíduos. Na perspectiva de Kundera, talvez devamos entender que essa capacidade é menos a agilidade para aderir às novas práticas, e mais a profundidade da reflexão sobre a natureza das mudanças em curso. Trata-se de entender antes de aderir, invertendo, nessa perspectiva, a costumeira abordagem “eficiente” do uso do tempo.

Ao falar da Exatidão, Calvino (1990, p.88) apresenta como objeto de discussão a busca da expressão adequada dos fatos. O autor diz:

[...] busca da exatidão se bifurcava em duas direções. De um lado, a redução dos acontecimentos contingentes a esquemas abstratos que permitissem o cálculo e a demonstração de teoremas; de outro, o esforço das palavras para dar conta, com maior precisão possível, do aspecto sensível das coisas. [...] São duas pulsões distintas no sentido da exatidão que jamais alcançam a satisfação absoluta: em primeiro lugar porque as línguas naturais dizem sempre algo *mais* em relação às linguagens formalizadas, comportam sempre uma quantidade de *rumor* que perturba a essencialidade da informação; em segundo, porque ao se dar conta da densidade e da continuidade do mundo que nos rodeia, a linguagem se revela lacunosa, fragmentária, diz sempre algo *menos* com respeito à totalidade do experimentável.

A busca do profissional da informação também se dá em dois sentidos, o de revelar os problemas de informação relacionados aos interesses do usuário e o de traduzir essas demandas em estruturas e informações que sejam passíveis de tratamento e formas de representações documentárias, tanto no sentido descritivo como temático, o que significa estar constantemente trabalhando com a linguagem natural e com a linguagem formalizada representativa da área, em uma atuação constante, no sentido de manter um relacionamento entre pessoas e sistemas. Trata-se de uma ambiente de constantes agitações e iniciativas imprevisíveis, em contraponto com as estruturas dos estoques informacionais, um mundo em que tudo se baseia em ordem, padrões, estruturas e relações definidas por códigos, tabelas e formatos, e que, ao ser apresentado às pessoas, torna necessárias considerações como estas:

[...] as margens de um livro jamais são nítidas nem rigorosamente cortadas: além do título, das primeiras linhas e do ponto final, além de sua configuração interna e da forma que lhe dá autonomia, ele está preso em um sistema de remissões a outros livros, outros textos, outras frases: um nó em uma rede. (FOUCAULT, 1995, p.26)

Ao explorar essa via, o desafio é buscar exatidão através da flexibilidade, da recomposição, da adaptação contínua, da capacidade de modificar-se com agilidade de iniciativa, em contraste com a confiabilidade, constância e permanência das estruturas de representação e armazenamento dos estoques documentais e dos sistemas de informação, tendo como meta terminar com os sistemas inexatos e imprecisos de representação dos acervos documentais, buscando a projeção de métodos, a utilização de padrões internacionais e a atuação em cooperação com os usuários das unidades de informação, documentando rigorosamente as decisões. Necessário se faz, então, no desenvolvimento das atividades da Ciência da Informação, saber onde se quer chegar e selecionar os indicadores que vão dizer para onde se está indo.

O valor de Visibilidade, apontado por Calvino, remete à questão de como pode o profissional da informação construir formas de representação para os estoques documentais, de modo que as informações e os documentos disponíveis sejam acessíveis, dando ao usuário visão de suas “imagens mentais” (p.103) sobre o documento e/ou informação representados. Essa é uma atividade cotidiana nas unidades de informação, no processo de tratamento das informações e que acaba, muitas vezes, comprometendo a interação entre os profissionais, as informações disponíveis e os usuários.

O ponto fundamental da visibilidade está na capacidade de tornar visível aquilo que parece impossível, inviável, inalcançável. Pensar por imagens e comunicar-se por meio delas, em um mundo dominado por elas, tem-se tornado uma competência fundamental. A capacidade de construir imagens com significado, nítidas e mobilizadoras, permitirá novas combinações, conexões não tradicionais, que levarão à ruptura de fronteiras e ao deslocamento de sentidos.

Assim, um desafio importante para a Ciência da Informação é dar visibilidade ao conhecimento e favorecer a transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Os documentos e as informações descritos por meio das formas de representação desenvolvidas e adotadas pela CI se constituem em imagens para a disseminação, a recuperação e o uso de informações, proporcionando a geração de novos conhecimentos. Os caracteres alfanuméricos, pontos, vírgulas, traços, parênteses, sinais de alinhamento e separação, descrevendo e representando a multiplicidade discursiva dos estoques documentais estarão em uma estrutura sempre igual e ao mesmo tempo sempre diversa, como um nó em uma rede que remete para outro nó, que ao mesmo tempo individualiza um

documento e multidimensiona as possibilidades de acesso a ele, permitindo sua relação com outros textos.

Isso nos conduz ao valor da Multiplicidade, apontado por Ítalo Calvino, pois as configurações sociais e organizacionais hoje são marcadas por uma variedade imensa de vínculos, conexões, saberes e perspectivas. É em meio a essas conexões que se realizam as trajetórias profissionais, em especial, no que diz respeito ao acesso e ao uso de informações.

O valor da multiplicidade exige uma consideração efetiva da necessidade de multiplicar as formas de acesso às informações disponíveis e a disponibilização de diversas formas de representação, com o objetivo de considerar pontos de vista diferentes e, principalmente, considerar o trabalho em equipe, a cooperação e o compartilhamento de recursos materiais e humanos, implicando a tolerância com as diversas visões do mundo.

A Consistência como valor, que Calvino pretendia apresentar, é facilmente transposta para os ambientes de atuação da Ciência da Informação, pois, em qualquer tomada de decisão, sabe-se o preço da inconsistência das informações. A consistência nos remete à integridade, ao aperfeiçoamento e à completude das informações. Nas unidades de informação, esses são valores essenciais. Consistência é fundamental nos processos da Ciência da Informação, em especial, no uso das tecnologias em informação.

As atuais tecnologias de informática e de comunicação permitem novos processos de análise, organização, armazenamento, recuperação e disseminação das informações e estas podem ser armazenadas e manipuladas simultaneamente, em vários locais, sem a limitação de tempo e espaço. O valor da consistência deverá permear todo o processo de tratamento, estocagem e acesso às informações disponíveis.

Nesse sentido, a capacidade organizacional e pessoal é ampliada com a utilização das tecnologias para o gerenciamento das informações, em três pontos: na comunicação entre os sujeitos institucionais e usuários, na troca fácil e rápida de mensagens; na economia, com a possibilidade de partilhar recursos e de expansão econômica do sistema informático da organização, com a compra e a ligação em rede de computadores econômicos, e na organização, pois as tecnologias de informação contribuem para a criação de grupos de trabalho, rompendo as barreiras de tempo e espaço e facilitando a gestão de recursos da organização, tanto humanos como materiais, com consistência, exatidão, visibilidade e rapidez, favorecendo a multiplicidade e a leveza no processo de geração e uso de informações.

Pode-se concluir que o desafio maior está em perceber, conforme aponta Moran (2000), que

O conhecimento não é fragmentado mas interdependente, interligado, multisensorial. Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. Conhecemos mais e melhor conectando, juntando, relacionando, acessando o nosso objeto de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando-os de forma mais rica possível.

Essa percepção se faz necessária na tentativa de aumentar a capacidade operacional da Ciência da Informação de “saber tecer em conjunto os diversos saberes e os diversos códigos em uma visão pluralística e multifacetada do mundo” (CALVINO, 1990, p.127), considerando as atribuições e as responsabilidades relacionadas com os dados, as informações e o conhecimento, em um cenário de incerteza tecnológica, ritmo acelerado de mudanças, *gap* de desenvolvimento da infra-estrutura, preços desfavoráveis de equipamentos e softwares, integrações complexas e mudanças na força de trabalho, gerando uma atuação profissional que privilegie a consonância discursiva dos profissionais e dos usuários, demonstrando uma harmonia visível e consistente entre a prática discursiva e a prática não-discursiva de todo o processo de gestão da informação, conforme procura demonstrar o diagrama a seguir.

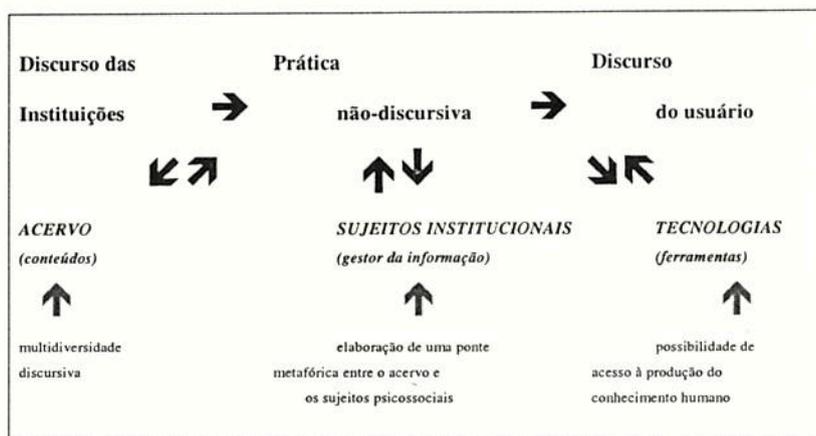


Fig. 1: Práticas discursivas institucionais.

Por último, buscando completar essa reflexão, observa-se que o perfil necessário para o profissional da CI é variado. O conhecimento específico sobre metodologias e técnicas para a gestão da informação e do conhecimento é fundamental, mas se espera uma capacidade de

gerenciamento que combine o conhecimento teórico com o conhecimento técnico, o conhecimento profundo na área de atuação aliado a uma ampla visão, a competência abrangente na especialidade, em interação com uma ampla cultura geral, confiabilidade, criatividade, ética e honestidade, como forma de garantir uma sintonia com a moderna prática discursiva da Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

- CALVINO, I. *Seis propostas para o próximo milênio: lições americanas*. 2.ed. São Paulo: Companhia da Letras, 1990.
- ELHAJJI, M. Globalização & novas tecnologias de comunicação: uma nova esfera cognitiva. *Lumina*. v.3, n.1, p. 45-64, jan./jun. 2000.
- FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. 4.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- IANNI, O. *Teorias da globalização*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- KUNDERA, M. *A lentidão*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- TOFFLER, A. *La 3ème Vague*. Paris: Fayard, 1995.
- _____. *Les nouveaux pouvoirs: savoir, richesse et violence à la Veille du XXIe siècle*. Paris: Fayard, 1991