

## **Redes de informação de gestão local<sup>1</sup>**

Ladislau Dowbor  
Março de 2001

### **Sumário**

<b>1. Os novos potenciais da Informação .....</b>	<b>II</b>
<b>2. Informação e gestão social.....</b>	<b>VI</b>
<b>3. Da informação à rede de comunicação .....</b>	<b>IX</b>
<b>4. A gestão da rede de comunicação .....</b>	<b>XII</b>
<b>5. Adendo: Sistemas locais de informação .....</b>	<b>XIII</b>
<b>6. Criação de um núcleo de trabalho .....</b>	<b>XIV</b>
6.1 - Criação de uma rede de apoio.....	XV
6.2 - Construção gradual e visão de conjunto .....	XV
6.3 - Priorizar os setores essenciais.....	XV
6.4 - Seletividade na informação .....	XVI
6.5 - Sistematização dos dados.....	XVI
6.6 - Assegurar comparabilidade dos dados .....	XVI
6.7 - Diferenciar os universos de informação .....	XVII
6.8 - Assegurar a autonomia do sistema de Informação .....	XVIII
6.9 - Manter o sistema aberto .....	XVIII
<b>7. Os parceiros na informação .....</b>	<b>XIX</b>
<b>8. Organizar a comunicação .....</b>	<b>XIX</b>
<b>9. Linguagem.....</b>	<b>XIX</b>
<b>10. Resistências à mudança.....</b>	<b>XX</b>
<b>11. Montagem da alimentação do sistema.....</b>	<b>XXI</b>
<b>12. O ciclo da informação.....</b>	<b>XXI</b>

---

<sup>1</sup> Versão ampliada e autorizada de “Sistemas Locais de Informação” disponível em “artigos online” da Página <http://ppbr.com/ld>

## 1. Os novos potenciais da Informação

O uso racional e sistemático de informação desempenha, curiosamente, um papel relativamente limitado nos sistemas públicos de gestão. É o caso também das organizações da sociedade civil, ainda que os avanços sejam mais significativos. O setor privado oscila entre o empirismo mais completo, e segmentos empresariais onde cada atitude do consumidor e cada resposta a uma iniciativa são cuidadosamente monitoradas e analisadas. Em muitas empresas, inclusive, o trabalho com informação representa um gasto muito mais elevado do que propriamente a produção.

A qualidade da gestão da informação tornou-se de certa maneira a pedra de toque que distingue o ativismo dispersivo e ineficiente, de um esforço organizado de alocação racional de recursos. Isto em si não é muito novo. Rotschild nos tempos de Napoleão devia a sua imensa fortuna essencialmente à sua capacidade de organizar informação. No entanto, todos sentimos que houve um salto de qualidade em termos da importância relativa da informação, e outro salto qualitativo em termos de como esta informação se organiza e se difunde. Estamos enfrentando, em termos informacionais, um universo novo.

Com o risco de repetir o óbvio para pessoas familiarizadas com a área, devemos lembrar a dimensão da revolução informativa que estamos vivendo. Todo o suporte da comunicação pode em última instância se expressar com pontos e traços, com 0 e 1, com um polo negativo e outro positivo, com uma intensidade maior e outra menor de luz e assim por diante. Em outros termos, a letra "a", o conceito "verdade", o número 7, a cor verde de determinado tom ou o som "la" de determinado instrumento podem corresponder a uma sequência de combinações de dois sinais. Isto significa uma revolução lógica na base da nossa comunicação, através do sistema binário. O segundo ponto desta revolução é que alterações entre positivo e negativo, ou 0 e 1, podem ser representadas através de movimentos de elétrons, ou de fótons: isto implica que o imenso poder e velocidade de movimentos de nível atômico, funcionando na velocidade da luz, constituem o novo suporte material do conhecimento. O conhecimento se tornou, para todos efeitos práticos, quase que infinitamente flúido. O terceiro ponto da revolução em curso é o sistema de satélites geo-estacionários que enfeixam o planeta, colocando qualquer ponto do globo em contato

direto com qualquer outro; complementado com fibra óticas e antenas parabólicas, o sistema gera uma nova sociedade mundial, através da chamada conectividade.

Quando os egípcios inventam o papiro, ou quando Gutenberg inventa a impressão, não estão revolucionando o conhecimento, naturalmente, mas estão revolucionando a sua base material, o seu suporte, tornando-o incomparavelmente mais acessível, mais comunicável, passível de estocagem, de acumulação. Quando juntamos a forma binária de expressão com o controle de movimentos de nível atômico e a conectividade, estamos dando um passo na área de trabalho com conhecimento que equivale à diferença entre o primeiro passo de uma criança e envio do homem à lua. É importante ter clara a profundidade da mudança qualitativa que ocorreu: é a base de registro, organização, análise e comunicação do conhecimentos que está sendo sacudida por um terremoto.

O homo sapiens teve o poder mental de inventar ferramentas para as suas mãos, a roda e o carro para os seus pés, os medicamentos para o seu corpo. O que surge agora é uma ferramenta para a sua inteligência, para a própria máquina de inventar. Parimos uma montanha, e estamos hoje todos tateando para tentar dimensionar o novo gigante, entender o seu potencial, avaliar o seu significado social, conscientes de que conhecemos uma parte ínfima do que há por conhecer.

O surgimento de uma potente e nova tecnologia se choca com os diferentes ritmos da evolução social. Enquanto o tempo tecnológico evolui com rapidez prodigiosa, o tempo cultural, que é marcado pelo nosso ritmo cultural individual, enraizado em fenômenos emocionais e sociais que ainda mal compreendemos, evolui de forma incomparavelmente mais lento. Quem de nós não sabe da imensa facilidade de se acessar qualquer informação de qualquer banco de dados no mundo? E no entanto, continuamos a enfrentar filas de xerox, a carregar documentos debaixo do braço, sentindo-nos seguros com o volume físico dos conhecimentos acumulados. Quem de nós, se já atingiu a idade dita madura, não recorre de repente ao filho para uma "mãozinha" neste processo frente ao qual nos sentimos de repente desajeitados, moluscos hesitantes frente a uma tecla imprevisível?

Não se trata de um fenômeno individual, nem secundário. Se não levarmos em consideração o homem ou a mulher realmente existentes, e este novo tipo de disritmia que geram as novas tecnologias, teremos propostas tecnocráticas que dominam as pessoas, e terminam por não funcionar, em vez de soluções técnicas que as libertam e lhes dão o gosto de novos espaços. A diferença entre os ritmos não se limita aos tempos tecnológico e cultural. Quem já tentou implantar sistemas de informação numa instituição, e modificá-la em consequência, já constatou que a mudança institucional acumula as resistências culturais das pessoas com lentidões próprias das instituições, enroscadas nos seus carimbos, ilhas de saber e de poder, corporativismos. As instituições evoluem de maneira muito mais lenta do que as pessoas, gerando distância maior ainda entre as novas tecnologias e as suas aplicações práticas. Em outro nível ainda se situa a área jurídica, que codifica as próprias instituições, define as regras de jogo, e que acumula as lentidões anteriores com as que são especificamente da sua área. O que faz o jurista, com os seus manuais empoeirados, quando se trata não mais de codificar uma situação, e sim de gerir de forma flexível a permanente mudança?

O tempo assume assim, nesta sociedade em curso de vertiginosa transformação, um papel essencial. E o fato do tempo atingir de forma diferente as diversas instâncias sociais gera instituições onde convivem épocas tecnológicas diferentes, frequentemente estanques. O respeitável dono do carimbo e o jovem dono do computador cruzam os olhares educadamente, cada um pensando no seu íntimo: "mas o que é isso, meu Deus?" Grande parte da força das novas tecnologias resulta justamente do fato de, ao democratizarem e tornarem acessível a todos a informação sob diversas formas adaptadas ao gosto de cada um, construirem pontes culturais e institucionais entre os diversos tempos, gerando um espaço integrado e comum, aquilo que frequentemente tem sido chamado de uma cultura institucional. Quando falamos de informática e de novas tecnologias da informação, não nos referimos portanto à compra de um equipamento informático. Nos referimos a uma transformação cultural.

O impacto é mais visível nas empresas, pela simples razão da competição obrigá-las a correr no processo de modernização. A transmissão instantânea de informação formalizada entre unidades empresariais e entre diversas estruturas funcionais está levando ao fim de uma era baseada na segmentação de tarefas e nas hierarquias verticais, gerando uma nova cultura mais horizontal e interativa: é a

era da reengenharia. Na área pública, os atrasos acumulados estão levando a iniciativas pontuais de modernização, cuja multiplicação está gerando uma nova filosofia de governo, no quadro do que se acordou de chamar de reinvenção do governo.

Na área das organizações da sociedade civil, este amplo e diversificado universo que evoluiu de uma espécie de legião de boa vontade humanista para o sistema moderno e dinâmico de organização da sociedade civil que hoje conhecemos, envolvendo centenas de milhões de pessoas, o desafio é imenso, e particularmente importante, na medida em que ações pontuais e descentralizadas, quando não dispersas, constituem freqüentemente a regra e não a exceção. Trata-se, é importante lembra-lo, da forma de organização que mais rapidamente cresce no mundo. Qualquer ONG ou organização de base comunitária hoje sente a necessidade de se equipar rapidamente em sistemas de informação e de comunicação, e se articula em rede com organizações semelhantes em qualquer parte do mundo.

Cada uma das tres grandes áreas mencionadas, a empresarial, a estatal e a da sociedade civil organizada, participa assim de um movimento amplo de transformações. O jargão e a sopa de letrinhas surgem essencialmente, sem dúvida, em torno do universo empresarial, com os seus CCQ, TQM, Kaizen, Kanban, just-in-time, ISO-9000, *knowledge organization* e assim por diante, mas o movimento atinge o conjunto das transformações institucionais deste fim de século. A rede de informação se torna o grande denominador comum do conjunto.

O impacto organizacional é desigual no seu avanço, mas é geral. Informação que flui permite que um trabalhador de chão de fábrica tenha boa visão de conjunto, o que permite que o binômio autoridade-obediência seja gradualmente substituído pelo da informação-responsabilidade, numa tendência geral à horizontalização das instituições. O cidadão informado se torna de repente uma pessoa que pode participar diretamente dos processos de transformação política e social, fazendo os sistemas evoluir da democracia representativa para a democracia participativa. O auto-conhecimento pelas comunidades abre espaço para a resolução descentralizada de problemas e a organização de frentes de trabalho voluntário de diversos tipos. Municípios do mundo inteiro participam de redes de comunicação sobre quem resolve de que forma os problemas essenciais da organização e gestão urbana. Os conceitos de participação,

descentralização, responsabilização, parcerias, redes, alguns até incômodos de se traduzir como empowerment, advocacy, governance, collaborative arrangements e outros, mostram a nossa evolução para novos paradigmas institucionais, e para uma sociedade muito mais democrática, participativa e interativa

A revolução da informação torna-se assim incompreensível se não a inserirmos no conjunto do processo de transformação que está varrendo as nossas instituições e a nossa cultura organizacional. Em boa parte, trata-se de um catalizador e dinamizador desta transformação. Não se trata portanto de uma ilha tecnológica a ser implantada segundo uma fórmula técnica: trata-se de um processo profundo e diferenciado de mudança organizacional.

E o processo não é politicamente inocente. Toffler apresenta uma imagem simples e sugestiva do deslocamento do poder na história: evoluímos da época em que o poder pertencia a quem tinha as armas, para um época em que o poder está com quem tem o dinheiro, e estamos ingressando numa era em que o poder será apropriado por quem controla o conhecimento, a informação. A recente batalha pela privatização das telecomunicações, por exemplo, faz parte da guerra pelo controle dos postos de pedágio sobre a informação. Ao enfrentarmos problemas de organização e de gestão da informação, torna-se portanto essencial encontrar soluções institucionais que assegurem a democracia dos processos.

## **2. Informação e gestão social**

Em termos funcionais, as mudanças que vimos brevemente acima se materializam na questão seguinte: como aproveitar a conectividade instantânea de todos os atores do desenvolvimento social, que as novas tecnologias permitem, para gerar uma nova racionalidade de todos?

Antes de tudo, é útil qualificar os objetivos, pois é profundamente diferente organizar a informação para nela colocar pedágios, ou para torná-la universalmente acessível; para reforçar o poder de uma hierarquia, ou para gerar uma dinâmica participativa; para excluir os desinformados, ou para assegurar a inclusão. A informação racionalmente organizada consiste em iluminar de maneira

privilegiada os eixos de ação, e não em gerar uma infinidade de informações sobre tudo, afogando os elementos significativos. Definir, ainda que sumariamente, as ações que queremos desenvolver, facilita portanto a seletividade, e esta por sua vez facilita as opções metodológicas.

A publicação *Finance and Development*, do Fundo Monetário Internacional, traz na capa da edição distribuída em março 2001 a foto comovente de uma pobre criança, e uma pergunta direta no título: *How can we help the poor?* – como podemos ajudar os pobres. Considerando quem formula a pergunta, várias respostas mal educadas podem nos ocorrer. No entanto, o *Relatório sobre o Desenvolvimento Humano 2000/2001* do Banco Mundial traz outra criança na capa, e um título igualmente sugestivo: *Attacking Poverty*, atacando a pobreza. O relatório da ONU traz na capa uma mulher pobre – aliás até agora todos pretos – e o título *Overcoming Human Poverty*.

Resumir todos os nossos males à pobreza seria sem dúvida uma simplificação. No entanto, o fato é que a tragédia planetária que enfrentamos encontra aí sem dúvida o seu ponto fulcral. O Banco Mundial constata que 2,8 bilhões de pessoas vivem com menos de 2 dólares por dia (120 reais por mês), e destas 1,2 bilhão vivem com menos de 1 dólar por dia. Em termos práticos isto se traduz em 11 milhões de crianças que morrem anualmente de causas ridículas, 1 bilhão de analfabetos, outro tanto de desnutridos e assim por diante.

Ao colocarmos a pobreza como ponto fulcral do problema, e não como totalidade do problema, buscamos definir o eixo principal de incidência das ações, mas também as ramificações. Grande parte dos problemas ambientais encontram as suas raízes na pobreza. A guerra de 39 empresas farmacêuticas imensamente prósperas contra o direito da África do Sul de produzir os seus medicamentos contra a Aids, mostra simplesmente a contradição entre doenças caras e pacientes pobres: não é *rentável* salvar vidas pobres. A destruição acelerada da vida nos mares por algumas dezenas de gigantes da pesca industrial, afetando o acesso a proteínas de algumas centenas de milhões de pessoas pobres que têm na pesca artesanal ou simplesmente costeira o seu sustento profissional ou alimento, mostra que pobre não tem voz, e que esta ausência de voz leva a uma destruição criminoso da principal base de vida do planeta. A fragilidade da agricultura alimentar no planeta – é importante lembrar que a

metade da população mundial ainda vive diretamente da agricultura – está diretamente ligada ao fato das redes financeiras, comerciais, de transportes e de assistência técnica estarem concentradas na agroindústria, resultado direto, entre outros, da maior dificuldade de se organizar uma grande massa de pequenos produtores relativamente dispersos.

Assim um conjunto de atividades ligadas ao “como ajudar os pobres” tecem uma rede complexa que envolvem maior acesso à saúde e educação, ao crédito, às tecnologias, à informação, ao espaço político, à cidadania. São atividades diversificadas, mas que tem em comum a orientação geral de construir a inclusão dos pobres.

Décadas de experiência com projetos e programas de desenvolvimento e de ajuda sob a forma de “pára-quadras” construíram gradualmente a compreensão, que hoje se encontra até nos relatórios oficiais do Banco Mundial, de que as políticas de inclusão precisam ser orientadas e geridas pelos próprios excluídos. As políticas de enfrentamento da pobreza ou são participativas ou não são.

As políticas sociais são necessariamente capilares. A saúde tem de chegar a cada domicílio, a educação tem de chegar a cada criança. Não são sistemas que se montam por decreto, com um modelo padrão que desrespeita a diversidade, as opções e equilíbrios políticos e culturais de cada região, de cada município.

Políticas participativas, diversificadas e capilares exigem uma ampla descentralização das decisões. Neste plano, atinge-se escala não criando maiores ministérios, ou projetos maiores, mas buscando efeitos multiplicadores de um grande número de pequenas iniciativas, muito afinadas com condições locais. Articular um grande número de pequenas iniciativas diversificadas não aponta para grandes pirâmides administrativas, públicas ou privadas: aponta para uma organização em rede.

Ao falar de sistemas de informação para enfrentar a pobreza, não estamos portanto falando em bancos de dados, em centrais de informação, mas na geração de uma ambiente rico em informação, permeando o conjunto das atividades descentralizadas, onde as redes de informação cumprem o papel de permitir a autoregulação informada das iniciativas.

### 3. Da informação à rede de comunicação

Criar um ambiente rico em informação implica trabalhar a própria organização da informação, e exige a construção de um sistema ágil de comunicação. É importante lembrar, antes de tudo, que a área social, e em particular a administração pública, estão mais acostumadas a trabalhar reagindo às demandas que se apresentam como mais prementes, do que no quadro de um planejamento que permita racionalizar os esforços. Esta visão, e a compreensão da importância do planejamento, em geral ainda devem ser construídas.

É freqüente também a visão de que a informação é um produto que "sobe" na hierarquia de decisões, permitindo que as esferas superiores na hierarquia tomem decisões informadas. É com esta filosofia que trabalham ainda as nossas grandes instituições de estatística, de informação, de seguimento de pesquisas. A compreensão de que a informação é essencial para todo o universo que participa do processo, devendo constituir um *ambiente* que permeia o conjunto de interações, ainda é incipiente. Os atrasos neste plano tem uma conseqüência simples: sem informação não há participação.

A informação é igualmente essencial para construir o referencial político da população. Uma longa tradição de se pedir favores e a própria prática do clientelismo político estão profundamente enraizadas na exclusão informativa. Em vez de se organizar para batalhar os próprios objetivos, os excluídos pedem individualmente favores de quem "conhece" os caminhos. O que temos de enfrentar, portanto, ainda é freqüentemente uma incompreensão da própria necessidade da informação. Um espaço de informação como o orçamento participativo, ao multiplicar o número de pessoas que passam a entender quanto custa um quilómetro de rua asfaltada, por exemplo, e ao fornecer um foro de discussão pública, constrói a cidadania, reduz os espaços de corrupção, gera gradualmente uma mudança de cultura política.

A formação de uma rede de comunicação passa a potencializar os impactos da informação, ao permitir que cada comunidade conheça o que se faz em outras regiões, em outros municípios, em outros bairros, o avanço de um gerando idéias para o avanço de outro. É importante lembrar que, pelo próprio caráter disperso e pela escala

normalmente pequena das iniciativas, sobretudo nas fases iniciais, tendem a ficar isoladas, inseguras, e desconhecidas por outras comunidades.

É igualmente essencial levar em conta que fica normalmente difícil para pessoas que estão dinamizando uma importante mas pequena iniciativa em algum bairro ou município do interior, pensarem e organizarem a divulgação do que fazem. A lenta e fundamental construção do capital social pelo país afora, através de milhares de iniciativas dispersas, normalmente não adquire nenhuma visibilidade. Quem tem melhores condições de elaborar e facilitar o funcionamento desta rede de comunicações e de divulgação são pessoas e instituições que profissionalmente estudam estas experiências.

O que se apresenta como linha de trabalho, portanto, é um trabalho simultâneo de reforço da organização dos sistemas locais de informação, e de organização das redes que deverão valorizar esta informação e gerar efeitos multiplicadores. E a filosofia do trabalho, dentro de uma visão de informação compartilhada, consiste em gerar, sistematizar e circular a informação tendo como principal referencial a utilidade que este esforço representa para os próprios atores sociais que desenvolvem o trabalho.

Em termos práticos, é importante realçar que, de forma geral, os sistemas de informação de nível local são extremamente rudimentares. Uma nova gestão assume e encontra gavetas vazias. Raros municípios têm um centro de documentação, quase nenhum produz indicadores sistemáticos de acompanhamento da gestão, poucos secretários municipais trabalham com informação gerencial que lhes permitam tomar decisões informadas. Poucas organizações comunitárias ou ONGs têm sistemas articulados de informação.

O desafio consiste portanto em se gerar uma dinâmica que permita colocar em rede o que já existe, construir gradualmente a navegabilidade neste universo, e criar gradualmente por tabela a melhoria dos sistemas de elaboração de informação de cada ator do processo.

Um eixo de trabalho que já avançou razoavelmente refere-se às redes de informação sobre as experiências exitosas. Pode-se hoje capitalizar os excelentes trabalhos desenvolvidos de maneira sustentada pelo Polis (Dicas Municipais), pelo programa Gestão Pública

e Cidadania da Fundação Getúlio Vargas e Fundação Ford, pelo Cepam (Recem, censo de experiências municipais), pela Fundação Abrinq (experiências exitosas relativas a políticas sociais para crianças, no programa Prefeito Criança), e outras iniciativas. O "anel" *gestão local* <http://www.web-brazil.com/gestãolocal> permite circular entre estes diversos bancos de dados, respeitando a lógica de estruturação de cada um, mas facilitando a navegação.

O conceito que levou à criação da *amazong.org* é igualmente interessante. Há uma imensa produção, no país todo, de pequenos relatórios e estudos sobre as mais variadas experiências, sobre o impacto de diversas iniciativas, sobre novas formas de organização. Estas contribuições são distribuídas entre grupos amigos, e não ganham alcance nacional. As redes premitem evidentemente que este tipo de publicação ganhe relevância nacional. A idéia básica é que qualquer Ong filhada à Abong, por exemplo, ao produzir uma reflexão, coloque uma cópia na rede, com palavras chave, resumo, data, local, contato para informações complementares, enfim, um "protocolo" que permita que se possa navegar facilmente entre a massa de documentos. Aproveita-se aqui a facilidade da rede localizar por exemplo experiências de parcerias na gestão escolar em zona rural, ou qualquer outra combinação de condições. Este tipo de biblioteca virtual, hoje com site registrado mas ainda em fase de construção, poderá desempenhar um papel fundamental de circulação de material científico e informativo de milhares de atores sociais organizados em todo o país.

Frente à fragilidade das próprias bases existentes de informação, sugere-se ainda a formação de um grupo de trabalho sobre os sistemas locais de informação, recolhendo as experiências iniciais da Fundação Seade, do Ibge, do Siafem, do IDH-municipal, para conceber um sistema básico de informações locais.

Esta se outras iniciativas podem ser consideradas. O essencial é que exista um espaço estruturado e permanente de reflexão que permita a construção de um sistema que, por definição, não pode constituir uma iniciativa unilateral, e necessita de uma gestão aberta e democrática. Construir um projeto, entre pessoas que se conhecem, e para responder a uma necessidade precisa, é normalmente mais fácil do que construir um sistema articulado como uma rede de informação, ambiente onde um universo diversificado de atores possa circular de maneira simples e eficiente.

As pessoas freqüentemente ainda têm uma visão de um tipo de mega-banco de dados, com as complexidades da administração, os custos elevados, e os eternos problemas de "quem controla". Na realidade, trata-se aqui de aproveitar as organizações comunitárias que já existem, as Ongs que já funcionam, formando um sistema de vasos comunicantes que permita que as informações já produzidas, os relatórios existentes, os dados sobre quem pode ajudar ou informar sobre cada tema ou sobre cada experiência, circulem de maneira ágil, melhorando a produtividade de todos.

#### **4. A gestão da rede de comunicação**

Os arquitetos gostam freqüentemente de construir grandes edifícios. Aqui, trata-se de dinamizar um processo. Existem numerosas fontes de informação, redes de redes, bancos mais ou menos bem constituídos, pessoas ou organizações mais ou menos centrais pelas suas contribuições ao processo. O exército romano, quando acampava, distribuía os lugares das tendas, da cantina, das latrinas, mas esperava uma semana para traçar os caminhos. Os caminhos eram traçados depois de constatar quais os trajetos efetivamente demandados. De certa maneira, temos de respeitar as trilhas, e deixar que o próprio processo demonstre quais sites serão mais ou menos consultados, que tipos de informações são mais significativas. De certa maneira, deve-se deixar o sistema buscar a sua auto-regulação, e não tentar impor importâncias artificiais.

Por outro lado, devemos constatar que, apesar de sabermos de numerosos sites que nos interessam, raramente os acessamos. Para o conjunto de pessoas que atuam na área do desenvolvimento social, o recurso escasso é o tempo. Encontramos numerosos sites onde especialistas que desenvolvem sites mas nunca os utilizam, abusam de imagens, cores e efeitos especiais para impressionar, gerando no usuário a impressão de que o computador nunca vai acabar de carregar a imagem. O que estamos sugerindo aqui, é que sem prejudicar as lógicas diferenciadas das diversas instituições que produzem e utilizam informação, pode-se simplesmente facilitar a navegação.

Isto passa pela constituição de um núcleo de organizadores, que acompanhe a visão de conjunto, e introduza progressivamente um mínimo de compatibilização nas soluções gráficas, nos protocolos de

comunicação, nos conceitos de classificação. De certa forma, e em nível mais modesto, trata-se de introduzir a racionalidade discreta que o grupo gestor da Web, em Genebra, introduz nos sistemas de navegação www.

Nonosso caso, este tipo de núcleo articulador teria também de ajudar no trabalho de formação para o uso das redes. E nada como a própria rede para realizar este tipo de curso, como já existem experiências.

É natural e legítima a preocupação com eventuais “apropriações” de um esforço deste tipo, por um ou outro grupo ou tendência política ou social. Aqui, nada como aproveitar a experiência: um núcleo com representação suficientemente ampla pode perfeitamente assegurar a confiabilidade necessária às suas funções, ao mesmo tempo que um pequeno grupo de apoio técnico poderá assegurar a agilidade de respostas. De toda forma, parece importante a formulação de uma “carta” de princípios da rede, de modo a evitar futuras confusões.

## **5. Adendo: Sistemas locais de informação<sup>2</sup>**

Não há soluções universais na área da informação. É diferente o sistema a se adotar nas áreas pública e privada, na pequena empresa ou na grande, no município ou no governo federal, na instituição financeira ou na escola. O nosso trabalho tem sido orientado fundamentalmente para a organização de um sistema integrado de informações para uso público, aberto, gratuito, e centrado na chamada gestão local. As notas que seguem, ainda que gerais, focam portanto em particular este tipo de universo de informação.

O sistema existente ao nível dos municípios é caótico. De forma geral, a administração municipal não dispõe de uma base organizada de informações para orientar a sua gestão, e a população não tem acesso à informação necessária para avaliar o que está acontecendo. Trabalhamos assim num universo opaco, onde os donos do poder substituem gestão competente por uma vaga intuição, governando em função da pressão maior e reagindo às emergências que surgem, enquanto o cidadão se sente simplesmente perdido e impotente. E a

---

<sup>2</sup> Acrescentamos aqui, por julga-lo útil para a reflexão sobre o conjunto, um texto que temos utilizado freqüentemente como ponto de partida para a elaboração de sistemas locais de informação.

ausência do cidadão informado leva aos processos de corrupção naturais de todo organismo que trabalha sem controle.

Não faltam sem dúvida formulários de informação a se preencher. Pedidos do Ibge, de instituições de pesquisa, das secretarias de finanças, dos poderes Estadual ou Federal surgem constantemente, obrigando as administrações a interromper trabalhos para preencher necessidades de informação de outras instâncias. O próprio sistema de informação financeira, por exemplo, está organizado para responder às necessidades do tribunal de contas, e não dá ao secretário municipal as informações gerenciais básicas para tomar as decisões na sua área. Em termos institucionais, não há nenhuma articulação: o pedido de um prefeito ao escritório do Ibge no seu município recebe sempre a lacônica informação de que deve se dirigir ao Rio de Janeiro, onde fica a sede da instituição. As universidades, empresas particulares e administrações municipais realizam independentemente pesquisas que poderiam ser complementares, ou que poderiam constituir um universo permanente de informação acessível aos diversos usuários.

As propostas que seguem vão no sentido de ajudar uma administração municipal a criar uma base permanente de informação. Devem ser vistas como um tipo de lista de "primeiros passos" que exige extrema flexibilidade na sua aplicação. A seleção dos tópicos, não exaustiva, obedece simplesmente à experiência do autor com o que tem dado e o que não tem dado certo.

## **6. Criação de um núcleo de trabalho**

A informação não é um setor: é uma dimensão de qualquer atividade. A criação de um ambiente rico em informação, que é o nosso objetivo, implica assim que o médico gere informação adequada quando atende um paciente, que o registro de uma nova criança na escola implique na imediata alteração das estatísticas municipais e assim por diante. Este tipo de organização multipolar não surgirá espontaneamente, se não houver um núcleo dinamizador inicial, diretamente vinculado ao gabinete do prefeito, com pleno apoio político, e sem outra função senão a de gerar um sistema de informação. Assim as informações já existentes, as idéias que numerosas pessoas em diversos setores possam ter para melhorar as informações, os aportes pontuais de consultores e outros poderão ser capitalizados e aplicados de forma útil para o conjunto da instituição.

### **6.1 - Criação de uma rede de apoio**

Demora um pouco as pessoas entenderem que não se espera que elas forneçam informação, e sim que se organizem para que a informação esteja disponível para elas, para as outras áreas de atividades e para a população em geral. Trata-se assim de trazer um novo conceito de informação como flúido permanente que alimenta uma rede, e não algo que se "produz" a pedidos. Torna-se assim importante identificar pontos mais significativos de produção de informação, e de identificar dentro de cada instituição uma pessoa que possa ser uma contraparte ativa do processo. A tendência natural é a instituição procurada nomear uma pessoa de confiança que tem mil outras coisas a fazer. É essencial que seja uma pessoa que possa se dedicar à tarefa.

### **6.2 - Construção gradual e visão de conjunto**

Há uma forte tendência para se imaginar um mega-sistema cheio de tentáculos. Na realidade, é essencial entender que se trata de um edifício complexo que vai sendo construído de forma modular, não se exigindo de antemão os impressionantes organogramas frequentemente tão a gosto das empresas de consultoria. Por outro lado, a compatibilidade de todo o sistema exige que o núcleo organizador, à medida que vão se constituindo os módulos, esteja trabalhando na visão de conjunto, adequando gradualmente as metodologias. Assim a organização de segmentos, ou módulos, vai interagindo progressivamente com a definição do universo mais amplo de informação. É importante lembrar que hoje os hipertextos permitem trabalhar flexivelmente com planilhas, bases de dados e informação em texto e imagem sem que seja necessário fazer opções estreitas de antemão.

### **6.3 - Priorizar os setores essenciais**

Como toda atividade gera indiretamente informações, é preciso evitar a tendência para trabalhar imediatamente em todos os setores, o que pode abrir demasiado o leque e reduzir o foco. Normalmente vale a pena seguir simplesmente o critério de essencialidade da informação. Numa prefeitura, por exemplo, costumam ser essenciais os dados relativos à informação gerencial financeira, recursos humanos, e as principais atividades fins como educação e saúde.

Trata-se de chegar rapidamente a alguns módulos que funcionem efetivamente, e que permitam visualizar a arquitetura do sistema e ir agregando módulos novos.

#### **6.4 - Seletividade na informação**

A produção de um grande volume de dados pouco confiáveis e desorganizados faz desaparecer, por afogamento, a informação significativa. Torna-se essencial, em consequência, ser extremamente seletivo na informação a ser produzida em cada setor. Informação é sempre muito mais uma questão de qualidade do que de quantidade. A tendência geral é de se produzir amplos relatórios que ninguém lê, com dados que não são confiáveis. A educação, por exemplo, pode ter a sua situação acompanhada com alguns indicadores básicos como taxa de cobertura escolar por faixa de idade, taxa de repetência, evasão escolar, evolução do custo unitário do aluno e salário de professores. Uma boa forma de se assegurar a seletividade consiste em organizar as informações em função da demanda efetiva que existe, e não em função de tudo o que uma fonte de informações é capaz de produzir. Deve-se produzir apenas o que as pessoas estão dispostas a consultar.

#### **6.5 - Sistematização dos dados**

Dados esporádicos não constituem informação, não geram conhecimento. Podem eventualmente alertar para uma situação que exija acompanhamento, mas não substituem o processo de sistematização de dados. Para constituírem informação, os dados devem ser produzidos de forma regular, numa frequência significativa, e com definição técnica precisa dos conceitos de classificação. Trabalhando-se com poucos dados e significativos, pode-se definir com muita precisão as poucas tabelas que serão utilizadas. E a produção sistemática dos dados durante vários anos permitirá um acompanhamento efetivo da situação.

#### **6.6 - Assegurar comparabilidade dos dados**

Para serem significativos, os dados devem ser comparáveis. Isto implica por um lado a comparabilidade no tempo: as definições dos conceitos e as metodologias de cálculo devem ser mantidas durante o tempo suficiente para que se possa constatar a evolução dos fenômenos. Por outro lado, os dados se tornam significativos quando

podemos compará-los com outros pontos de referência. Uma taxa de repetência escolar de 0,68% nas escolas municipais de Santos se torna significativa quando comparada com a taxa das escolas municipais de São Paulo que é de 4,6%, sete vezes superior. Mas adquire também outro significado quando constatamos na série histórica que a repetência mudou pouco durante os últimos anos.

### **6.7 - Diferenciar os universos de informação**

As situações podem variar segundo as cidades, mas de forma geral é útil pensar o universo de informação como um edifício de quatro andares. Num primeiro andar, está o que se chama habitualmente de "centro de documentação", que reúne documentação geral sobre a cidade e a região, estudos de consultoria, trabalhos geográficos e históricos, enfim o acervo geral que permite que uma universidade, um grupo de pesquisadores, um consultor empresarial ou um secretário municipal possam encontrar bem ordenada a informação geral de apoio, ou "informação de retaguarda" necessária para qualquer iniciativa. Um segundo "andar" de informação é constituído pelo que designamos hoje de indicadores de qualidade de vida, que mostram de forma simples e ordenada os resultados efetivos do desenvolvimento do município: a sua taxa de mortalidade infantil, o sucesso ou insucesso escolar, o tempo médio de espera pelo transporte coletivo, a qualidade da água, a taxa de desemprego, o nível de criminalidade e assim por diante. Um terceiro nível é constituído pelas chamadas informações gerenciais que cada secretário ou chefe de departamento deveria ter para assegurar um processo racional de tomada de decisão: o fato é que hoje a forma de apresentação das contas não permite saber quanto custa construir uma escola, nem quanto custará mantê-la ativa. Os resultados são escolas sem professores ou sem bibliotecas, postos de saúde sem médicos, hospitais parados e outros fenômenos que todos conhecemos. Finalmente, um quarto andar é constituído pelos arquivos, que hoje, com as modernas tecnologias de arquivamento e pesquisa de conteúdo podem constituir um precioso apoio para a tomada de decisão do administrador ou para o controle do cidadão. O ordenamento do universo de informações pode seguir estes quatro grupos, ou outros, mas é essencial que se diferenciem os universos de informação – o que não impede a integração das análises – de forma a se assegurar a flexibilidade e agilidade no uso.

### **6.8 - Assegurar a autonomia do sistema de Informação**

A informação desempenha hoje um papel político fundamental: não se deve ignorá-lo nem fingir que não se percebe esta importância. O mais prático, em geral, é colocar a cabeça do sistema de informação fora do espaço de tomada de decisão política. E assegurar que no controle deste sistema participem atores sociais suficientemente diversificados para que ninguém possa facilmente pôr os outros no bolso. A Fundação Anchieta, por exemplo, constitui um sistema que escapa ao poder imediato do Estado e aos interesses privados mais diretos, permitindo um grande aporte cultural ao país, através da TV-Cultura. A cidade de Santos criou por lei uma Fundação de Memória e Arquivo da cidade, que por ser fundação tem autonomia de decisão, e por ser pública tem garantido o financiamento básico das suas atividades. A Fundação é dirigida por doze pessoas, entre os quais os quatro reitores das universidades da cidade, quatro representantes de instituições da sociedade civil e quatro representantes da prefeitura. Este tipo de arquitetura institucional não exclui, mas dificulta a manipulação, e deve permitir que não apenas a prefeitura, mas todos na cidade saibam como está evoluindo a sua administração. É a era da transparência. As soluções institucionais são essenciais para que a longo prazo funcione o processo de enriquecimento informacional da sociedade.

### **6.9 - Manter o sistema aberto**

A questão do sigilo, do segredo, do escondido tem permeado tradicionalmente o espaço informativo no Brasil. E os sistemas de informação atuais permitem realmente uma transparência que pode deixar preocupados a muitos. O Siafi, em Brasília, permitiu ao senador Suplicy detectar as imensas falcatruas praticadas na comissão do orçamento do Congresso. O prefeito Cheida, em Londrina, colocou terminais dos computadores da secretaria de finanças em locais públicos, fazendo a prefeitura trabalhar de certa forma com janelas abertas. Como as tecnologias hoje permitem níveis de acesso diversificados, o problema de segurança dos dados já não se coloca, ou se coloca como pretexto. Mas é indiscutível que uma das frentes de luta mais duras que se enfrenta ao montar os sistemas de informação é a resistência à criação de um ambiente democrático e transparente. A rede, neste sentido, como mostram a Internet e outros sistemas análogos, constitui um instrumento poderoso de democratização. É melhor criar transparência do que sustentar amplos corpos de fiscais e

policiais de um sistema repressivo.

## **7. Os parceiros na informação**

O organismo que monta um sistema de informação tem de se lembrar que não é uma ilha. Em termos metodológicos, pode montar parcerias com instituições como Ibge, Seade, Cepam, Ibam, Dieese e tantas outras que trabalham especificamente com informação. Mas pode manter parcerias também com as universidades regionais, que fazem por exemplo estudos de caso a partir de manuais norte-americanos quando poderiam estar pesquisando a sua própria realidade e ajudando a resolver problemas. A própria montagem do sistema de informações pode se feita em parceria com instituições científicas regionais. Organizando o acesso em rede às bibliotecas universitárias, aos arquivos dos jornais locais e organizações internacionais interessadas – e hoje são muitas – a prefeitura pode na realidade assegurar a formação de um amplo ambiente rico de informações que beneficiará tanto a qualidade de trabalho da administração, como o controle cidadão sobre as atividades públicas, como ainda a produtividade de escolas, empresas e sindicatos. Em outros termos, o sistema não busca ser uma ilha estanque e protegida, busca pelo contrário ajudar a dinamizar uma rede interativa que inclui numerosas instituições. Esta “arquitetura” institucional constitui um dos fatores mais importantes de sucesso do trabalho.

## **8. Organizar a comunicação**

A tradição nesta área é de que uma equipe junta penosamente uma série de informações que são entregues por várias fontes de informação, e publica um folheto ou um livro. Depois do lançamento e de algumas linhas no jornal local, a publicação desaparece nas gavetas e na poeira dos arquivos. Aqui também é essencial organizar o acesso público à informação. Uma forma consiste em fazer parcerias com jornais, TV, rádios, instituições de ensino, redes de bancas. Outra forma é disponibilizar a informação em terminais de computador instalados em locais de fácil acesso.

## **9. Linguagem**

A linguagem é essencial. Volumes de estatística do Ibge são publicados numa forma que permite que apenas especialistas

familiarizados com o próprio Ibge possam consultá-los. Num país onde metade da mão de obra tem até o quarto ano de estudo, não se pode deixar de ver que a informação produzida deve ser apresentada de diversas formas, para diversos níveis de leitura. Produzir a informação e não organizar a sua legibilidade pelo maior número de pessoas e instituições constitui simplesmente um desperdício de dinheiro. A separação entre quem produz a informação e os divulgadores tem levado a que os dados primários sejam incompreensíveis pelo público, e os dados jornalísticos divulgados em geral com erros grosseiros. A informação constitui um processo que começa com o fato gerador e termina com a população devidamente informada, e não pode ser artificialmente segmentado. Da mesma forma como hoje, no tempo da gestão com qualidade, as empresas reúnem os especialistas do marketing com os economistas que levantam os custos e os engenheiros que propõem soluções técnicas, consultando inclusive o cliente para saber o que realmente necessita, assim também não há razão para que os sistemas de informação não apliquem a qualidade total aos seus produtos e não articulem os diversos personagens do processo.

## **10. Resistências à mudança**

A introdução de sistemas modernos e integrados de informação mexe com as tradições, as formas antigas de trabalho – não necessariamente ruins – mas que devem ser adaptadas, com o latente sentimento de insegurança das pessoas, com quistos de poder baseados no monopólio da informação, com o choque cultural do computador e assim por diante. Estas resistências devem ser claramente colocadas na mesa, discutidas como coisa natural e elemento essencial do processo de implantação do sistema. É importante lembrar que não adianta estarmos convencidos de que o sistema que se implanta é superior, melhor, mais honesto, mais produtivo. Grande parte das nossas atitudes frente à inovação são pouco racionais, e muitas fazem parte do que já abordamos mais acima, do fato que a velocidade tecnológica é muito maior do que o nosso tempo cultural, e as resistências são inevitáveis. De toda forma, é essencial lembrar que qualquer proposta, por ótima que seja, pode morrer pelas razões mais ridículas, que por isso mesmo não podem ser consideradas ridículas.

## **11. Montagem da alimentação do sistema**

É essencial lembrar que o sistema que montamos constitui um processo permanente, uma forma de trabalho – que elabora informação como subproduto – do médico, do economista, da diretora de escola, do fiscal, do próprio prefeito. É relativamente fácil montar um produto, um estudo sobre a taxa de repetência na rede pública por exemplo. Mas assegurar a alimentação permanente de um sistema em rede implica numa atitude de cooperação interinstitucional, e um trabalho extremamente sério, por parte dos integrantes do “núcleo” articulador, de montagem e aperfeiçoamento permanente do sistema. A informação final, como na árvore fruteira, depende da qualidade das raízes. O que pode nos aparecer como bons quadros estatísticos pode não ter valor nenhum se não se definiu claramente rotinas de trabalho informativo no posto de saúde, na delegacia de polícia, na escola. Trata-se assim de trabalhar a qualidade das fontes, a alimentação do sistema.

## **12. O ciclo da informação**

A informação aparece assim como um ciclo completo, e não apenas como um produto, uma publicação, um folheto, um filme. Neste ciclo encontramos o fato gerador, o dado inicial, a sistematização para obter informação organizada, a apresentação do resultado, a sua difusão, o controle do interesse e da satisfação do usuário da informação, o levantamento das críticas e recomendações de melhoria, e a devolução organizada das críticas e sugestões aos diversos níveis do sistema.

## **Conclusões**

Os pontos acima constituem apenas um elenco de idéias. Cada realidade é diferente, e segundo as condições específicas poderão funcionar soluções as mais diversas. O importante é entender o gigantesco potencial que os sistemas modernos de informação nos abrem, já não apenas para melhorar a produtividade de uma instituição, mas para influir na forma como a sociedade se organiza, interage no cotidiano.

As recomendações podem ser agrupadas em torno de grandes capítulos: trata-se de definir o universo de informações que queremos

trabalhar; de pensar as soluções institucionais mais adequadas; de escolher os suportes tanto de hardware como de software para gerar um sistema onde a informação possa fluir; de gerar a cultura organizacional que permita que diversas instituições e diversos níveis hierárquicos passem a navegar no mesmo espaço de informação; de criar o sistema dinâmico de parcerias que assegure a inserção local e a produtividade social do sistema.

Uma atenção particular deve ser dada aos já mencionados indicadores de qualidade de vida. Um indicador simples, como o tempo de espera médio pelo ônibus numa cidade determinada, constitui um instrumento poderoso de modernização institucional, quando bem utilizado e divulgado. Para a secretaria de transportes do município, saber que o cidadão espera em média 20 minutos pelo ônibus permite fixar metas internas, por exemplo, de se baixar a espera pela metade numa gestão. Assim, definem-se parâmetros de produtividade da administração pública. Para a população, conhecer a evolução do indicador significa poder votar não pelo tamanho do sorriso na televisão ou pelo número de crianças beijadas, e sim em função dos resultados efetivos atingidos por diversas gestões, e materializados em indicadores de mortalidade infantil, taxa de evasão escolar, indicadores de criminalidade e assim por diante.

Uma sociedade bem informada é uma sociedade que pode passar a funcionar. Não é uma condição suficiente, mas seguramente necessária. Pode tornar-se, na expressão tão apropriada de Galbraith, uma "boa sociedade".

Ladislau Dowbor é doutor em Ciências Econômicas pela Escola Central de Planejamento e Estatística de Varsóvia, professor titular da PUC de São Paulo e da Universidade Metodista de São Paulo, e consultor de diversas agências das Nações Unidas. É autor de *"A reprodução social"*, Vozes 1998, *"O Mosaico Partido"*, Vozes 2000, *Tecnologias do Conhecimento: os desafios da educação*, Vozes 2001, e de numerosos trabalhos sobre planejamento econômico e social. Foi Secretário de Negócios Extraordinários da Prefeitura de São Paulo. Fone: (011) 3872-9877; FAX: (011) 3871-2911; E-mail [ladislau@ppbr.com](mailto:ladislau@ppbr.com) e home page <http://dowbor.org>