



## Tecnologias da Informação, Redes, Governo Eletrônico e Cidadania

Júlio César Coelho\*

**Resumo:** Este artigo pretende contribuir para o debate sobre as possibilidades de promoção da cidadania, com inclusão digital, através do Governo Eletrônico Municipal (e-gov). Argumenta, que em certa medida, o uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TD-CIs), em particular a Internet, pode ser bem sucedido na prestação de atendimento aos cidadãos. Com a incorporação de conceitos, como trabalho imaterial, sistema emergente e redes inteligente, acredita-se estar dando subsídios para a sua utilização com um enfoque multidisciplinar, adequado ao caráter multidimensional do e-gov.

**Palavras-chave:** redes; trabalho imaterial; emergência; cidadania e governo eletrônico.

### O desafio do Estado para reduzir a exclusão digital

As novas tecnologias da informação, em especial a Internet, representam uma grande revolução para este século XXI. A cada instante, centenas de milhares de novas informações são convertidas em bits, equivalendo a uma grande teia universal que vai formando uma rede de ligações de acesso ao maior banco de dados e de troca de conhecimentos já produzidos pela humanidade.

Pensar, falar e escrever sobre a utilização da Internet e suas infinitas aplicações e implicações continuam sendo um processo permanente na era do conhecimento e das novas tecnologias. A questão tratada neste artigo passa pelo desafio do Estado em começar a reverter a exclusão digital<sup>1</sup>, que é um dos braços da exclusão social. E, ao lado desta questão, encontra-se a possibilidade de se aprofundar o debate em torno das Tecnologias de Comunicação e Informação.

É a partir do *Governo Eletrônico (e-gov) Municipal como Instrumento de Fortalecimento da Cidadania*, tema da monografia apresentada no curso de pós-graduação “Globalização Mídia e Cidadania”, da Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, em 2004, que se insere esta reflexão. Difundido em outros países e no Brasil, principalmente após o governo federal lançar o Programa Sociedade da Informação no Brasil (LIVRO VERDE - 2000), o termo e-gov ou governo eletrônico passou a ocupar

---

<sup>1</sup> Exclusão Digital: Deve ser compreendida como um processo associado à exclusão social, alimentando e sendo alimentada por ela, fundando-se em obstáculos econômicos, ausência de infra-estrutura e carências de educação. GERMAN, C. 2000. Disponível: <http://www.polis.org.br/publicacoes/download/156.html>. Consulta em 20/07/2003.



lugar de destaque nos debates dentro e fora das administrações públicas. Embora o termo tenha uma afinidade mais estreita com a Internet, o seu conceito, num sentido mais amplo, compreende uma série de atividades que vão além da simples presença do poder público na Rede Mundial *World Wide Web* (WWW).

A estratégia para a implementação do governo eletrônico no Brasil e a definição de qual é o papel do Estado neste campo vem sendo objeto de ampla discussão. Estudos<sup>2</sup> diversos e congressos de informática pública revelam que tanto o governo federal quanto os governos estaduais e municipais já estão consideravelmente envolvidos com a aplicação das novas tecnologias da informação na administração pública. Assim, Juiz de Fora não deve ficar à margem desta discussão sobre a aplicabilidade do e-gov na Administração Pública Municipal.

Para isso, este trabalho parte da conceituação usada pelo pesquisador Luiz Antônio Jóia. Em seus estudos, JOIA (2002) descreve que governo eletrônico é, ainda, um conceito emergente. Para ele, a literatura existente não consolidou uma conceituação, já que o grupo de fenômenos é extremamente abrangente. Em sua conceituação de e-gov<sup>3</sup>, JOIA (2002) se baseou em ZWEERS K & PLANQUÉ K (2001).

## **Cidadania e Internet**

Embora existam estudos sobre a promoção da cidadania por intermédio da Internet, cabe ressaltar que a proposta de implementação de um governo eletrônico

---

<sup>2</sup> Farto material pode ser encontrado na página sobre Governos on-line do *site* Banco Federativo <<http://federativo.bndes.gov.br>>. Ver apresentação Governo Eletrônico no Brasil.

<sup>3</sup> E-gov: Governo Eletrônico é um conceito emergente que objetiva fornecer ou tornar disponível informações, serviços ou produtos, através de meio eletrônico, a partir ou através de órgãos públicos, a qualquer momento, local e cidadão, de modo a agregar valor a todos os *stakeholders* envolvidos com a esfera pública



municipal ainda é recente e atinge uma minoria de municípios brasileiros. E as cidades, que já iniciaram esse processo, ainda avaliam, aperfeiçoam e buscam a consolidação de sua eficácia. A literatura sobre o assunto também começa a ser escrita e a avaliação de portais públicos na Internet, segundo VAZ (2003), dedica pouca atenção aos níveis de efetividade.

Parte-se do princípio de que a cidadania é fruto da relação entre Estado e sociedade, e, portanto, não pode ser simplesmente consentida pelo Estado. Este artigo levanta ainda questões pertinentes, teóricas e práticas, para a construção de um modelo de Governo Eletrônico Municipal, com vistas à melhor atenção ao cidadão, e que se reflita na identificação de resultados e impactos potenciais e efetivos sobre o fortalecimento da cidadania.

Desde 2001, os governos municipais, inclusive o de Juiz de Fora, vêm criando mecanismos de modernização administrativa para atender melhor o cidadão. O e-gov também pode ser incluído como instrumento de adequação às tecnologias de informação e comunicação. A adoção destas práticas obedece a condicionantes relativos à estrutura social, econômica e política dos países. Estudos apontam como fatores determinantes para a expansão do e-gov a infra-estrutura de comunicações, disposição dos governos e capacitação da força de trabalho (ONU e ASPA, 2002).

Esse quadro motivou o estudo. Para avançar no conhecimento sobre o e-gov como instrumento do fortalecimento da cidadania através da Internet, introduz-se uma incursão no debate sobre o papel das redes, do conceito de emergência e da dinâmica na Internet e na sociedade, ressaltando a sua importância na construção da cidadania e inclusão digital. A idéia é identificar os limites e possibilidades do seu uso para melhorar o atendimento ao cidadão, tendo como base duas questões: 1) o mero acesso do cidadão à Internet garante a cidadania?; 2) a implementação do governo eletrônico



municipal vai criar espaços e instrumentos permanentes de informação, de comunicação e de interação entre a administração pública municipal e o cidadão?

### **Cidadão e Trabalho Imaterial**

Dentro desse contexto, a partir das questões colocadas, também pode-se pensar no processo da nova ordem econômica e capitalista e sua influência no uso das tecnologias da informação na garantia ou não de acesso à Internet e sua relação com o fortalecimento da cidadania. Diante dos desafios, acrescenta-se uma releitura sobre o estágio atual do capitalismo, que continua a mudando “sua face”, conforme analisa LAZZARATO/NEGRI (2001):

*O capitalismo não é mais o capitalismo da produção, mas do produto. O marketing não é mais somente uma técnica de venda, mas um dispositivo de constituição das relações sociais, de informações, de valores para o mercado. Um dispositivo que integra técnica e ‘responsabilidade’ do político.*

Os autores alertam para a mudança no perfil dos consumidores e de suas intenções ‘positivas’, ‘éticas’, e mesmo da inventividade, da vontade e potência, da força vital, da flexibilidade, caracterizadas pelo capitalismo como sua radicalização e autonomia. Para eles, *“o consumidor não é mais o consumidor-massa passivo de uma mercadoria padronizada, mas o indivíduo ativo envolvido com a totalidade de sua pessoa. Para este fim é necessário ‘conhecer’ e solicitar sua ideologia, seu estilo de vida, sua concepção do mundo”* (LAZZARATO/NEGRI - 2001).

As colocações buscam aprofundar ainda mais a relevância da questão sobre o acesso do cidadão à Internet, oferecendo o desenvolvimento do conhecimento colocado como *capital humano*, que continua a se reproduzir a partir de uma base econômico-cultural. É a socialização, distribuição de uma produção do indivíduo por intermédio da cultura “comum subjetivada”, que tem como fator de expansão a



economia de rede. Neste modelo, a força de trabalho é o capital social, que assume seu papel de saber coletivo em que o conhecimento precisa ser circulante.

Por não mais conceber “o intelectual separado da máquina produtiva”, o acesso ao uso da Internet é o mínimo na “*época da política comunicacional*”, em que se manifesta como “*potência autônoma e construtiva dos sujeitos*”(LAZZARATO/NEGRI - 2001:37). Isto significa que a unidade do político, do econômico e do social, pensada e vivida, também vai se envolver com os indivíduos numa interface que inova as formas e as condições da comunicação.

E o e-gov pode incorporar este caminho diversificado com vistas à integralidade. A proposta é de dar consistência à formação de instrumentos que venham garantir não só o acesso à Internet como o fortalecimento dos mecanismos de cidadania, como também conteúdos com base no cidadão, em que a 'matéria-prima' do “*trabalho imaterial é a subjetividade e o ‘ambiente ideológico’ no qual esta subjetividade vive e reproduz*” LAZZARATO/NEGRI (2001:46).

### **Dinâmica de Redes e Cidadania**

A partir daí, afirma-se a importância do conceito de rede, que possibilita “*a combinação sem precedentes de flexibilidade e desempenho de tarefas, de tomada de decisão coordenada e execução descentralizada, de expressão individualizada e comunicação global, horizontal, que fornece uma forma organizacional superior para a ação humana*” (CASTELLS – 2003:8).

Tais afirmações reforçam este estudo sobre a implementação do e-gov, tendo em vista que mostram que os indivíduos, as instituições, as companhias e a sociedade em geral transformam a tecnologia, qualquer tecnologia, apropriando-a,



modificando-a, experimentando-a. A Internet transforma os modelos de comunicação interpessoal e o cotidiano das pessoas:

*Novos usos da tecnologia, bem como das modificações reais nela introduzidas, são transmitidos de volta ao mundo inteiro, em tempo real. Assim, o intervalo entre o processo de aprendizagem pelo uso, e de produção pelo uso, é extraordinariamente abreviado, e o resultado é que nos envolvemos num processo de aprendizagem através da produção, num feedback intenso entre a difusão e o aperfeiçoamento da tecnologia. (CASTELLS – 2003:28).*

Da mesma forma que empresas com base em computadores montaram suas redes internas para criar canais de comunicação eletrônica entre os seus empregados e a administração e o funcionalismo, o governo eletrônico proposto neste estudo assume esta estrutura de rede, que permite o desenvolvimento de um modelo eficiente de inovação tecnológica junto aos cidadãos e como instrumento de fortalecimento da cidadania.

*Novas tecnologias de informação e comunicação, e particularmente a Internet e a interconexão de computadores em geral, são críticas em economias essencialmente fundadas em processamento de informação e comunicação. O processo é transformado pela interconexão em rede como uma forma eficiente e flexível de administração e organização. (CASTELLS – 2003:87 e 88).*

A partir da afirmação, constata-se que a Internet parece ter um efeito positivo sobre a interação social, e tende a aumentar a exposição a outras fontes de informação. *'Comunidades são redes de laços interpessoais que proporcionam sociabilidade, apoio, informação, um senso de integração e identidade social'* - 2001, Barry Wellman, p.1. (CASTELLS – 2003:106). A proposta de governo eletrônico vem ao encontro à organização em redes sociais mediadas por computador. Como diz CASTELLS (2003:109), *“não é a Internet que cria um padrão de individualismo em rede, mas seu desenvolvimento que fornece um suporte material apropriado para a difusão do individualismo em rede como forma dominante de sociabilidade”*.

Ao mesmo tempo, o acesso do cidadão à Internet formaliza o uso de uma ferramenta indispensável para se chegar ao processo de cidadania. Este potencial com



vistas á democratização tem base no processo da rede, que pode redefinir as fronteiras e o significado de instituições tradicionais de sociabilidade, como a família, cidadão e Estado. A rede on-line assume a forma de sociabilidade construída em torno de interesses específicos.

*A Internet encerra um potencial extraordinário para a expressão dos direitos dos cidadãos e a comunicação de valores humanos. Certamente não pode substituir a mudança social ou a reforma política. Contudo, ao nivelar relativamente o terreno da manipulação simbólica, e ao ampliar as fontes de comunicação, contribui de fato para a democratização. (CASTELLS – 2003:135).*

As contribuições do autor nos levam ainda a repensar as novas tecnologias como instrumento de liberdade e de fortalecimento de cidadania e não para “vedar o vazamento em seus sistemas de controle”, ressaltando um processo de resgate dos mecanismos informação, participação e até de decisão compartilhada. É por intermédio do portal municipal e do governo eletrônico que o cidadão-usuário poderá ter acesso a arquivos de dados do governo, como de fato é seu direito? E os governos deveriam torná-los disponíveis com transparência e de forma inteligível?

### **Emergência e Auto-organização**

JOHNSON (2003) também contribui para este estudo com o debate sobre os sistemas de auto-organização, "bottom-up" (de baixo para cima) e não "top-down" (de cima para baixo). Na interação com o e-gov, entende-se que este mecanismo deve considerar a aplicabilidade dos sistemas que usam os conhecimentos a partir da sua base, neste caso, as experiências e os caminhos desenvolvidos e desencadeados pelos cidadãos em suas comunidades. E isto nos remete a sistemas complexos e adaptativos, que revelam comportamentos emergentes.

Embora seja um mecanismo de governo voltado para o cidadão e para o próprio processo de gestão e relação com outros órgãos e serviços, o e-gov também deve ser pensado conforme o processo de auto-organização. Da mesma forma que nas cidades, segundo JOHNSON (2003:30)“os bairros são uma forma de medir e expressar



*o comportamento repetitivo de coletividades maiores - capturar informação sobre o comportamento do grupo e trocar essa informação com o grupo -", na Internet esse processo de padrões deve ser considerado também para medir e expressar comportamentos coletivos.*

*Como esses padrões retornam para a comunidade, pequenas mudanças de comportamento podem rapidamente se amplificar em movimentos maiores: lojas de primeira linha dominam as principais avenidas, enquanto a classe operária permanece aglomerada invisivelmente nas vilas e ruas transversais; os artistas vivem na margem esquerda, os banqueiros e investidores em bairros chiques. Não se precisa de regras e projetistas urbanos para criar deliberadamente estas estruturas. (JOHNSON - 2003:30)*

As considerações do autor contribuem para a reflexão sobre a implementação do e-gov como fortalecimento da cidadania, levando em consideração que nas cidades os comportamentos emergentes funcionam com os agentes individuais do sistema prestando atenção aos seus vizinhos mais próximos. E a Internet é a porta de entrada para se investir no que JOHNSON (2003) chama de ação local produzindo ação coletiva com comportamento global.

Nas vias da comunicação em rede, estes comportamentos são emergentes e representam grupos diversos, onde os “agentes individuais” reparam e interagem entre si sem um comando superior. Como diz JOHNSON (2003:54), “*eles pensam localmente e agem localmente, mas sua ação coletiva produz comportamento global*”. As possibilidades delineadas por cidadãos na Internet encontram lugar nos “espaços públicos”, em que as interações ajudam a criar regras. “*Elas funcionam porque permitem interações locais para criar uma ordem global.*” (JOHNSON - 2003:70)

Nas teias da *World Wide Web*, a movimentação em torno do governo eletrônico ganha velocidade e ajuda nas reflexões sobre as novas soluções e os padrões e programas na rede que dão sinais de comportamentos comuns, idéias relevantes e sensibilidades compartilhadas, além de influenciar os rumos a serem perseguidos neste início de Terceiro Milênio.



## Considerações finais

A Internet é, de fato, um meio de comunicação com lógica própria e linguagem própria. Mas ela não se restringe a uma área particular de expressão cultural. Atravessa a todas elas. Além disso, sua comunicação está em geral embutida na prática social, e, por isso, deve-se estar atento para o trabalho imaterial e para a importância dos processos com base nas redes, para a transmissão de idéias e a busca de informação.

É fundamental trabalhar para garantir acesso à Internet à maioria população e criar mecanismos permanentes de informação, comunicação e interação com a implementação do governo eletrônico municipal como instrumento de fortalecimento da cidadania. As ferramentas de rede e a consciência do trabalho imaterial ajudar na capacidade de gerar um processo de aprendizado social, paralelamente à construção de uma infra-estrutura tecnológica de informação e comunicação. Também deve ser suprida por uma capacidade administrativa da economia, da qualidade da força de trabalho, da existência de consenso social, baseado na redistribuição social, e do surgimento das instituições políticas enraizadas no local e capazes de enfrentar o global.

Dentro do contexto, a criação do governo eletrônico municipal, como veículo inserido no sistema de rede, que depende é uma geografia tanto de inclusão quanto de exclusão, dependendo do valor atribuído por interesses socialmente dominantes a qualquer lugar dado. E, é claro, que o uso da Internet se difunde rapidamente, mas essa proliferação persegue “um padrão espacial que fragmenta sua geografia segundo riqueza, tecnologia e poder é a nova geografia do desenvolvimento”

4.

---

<sup>4</sup> CASTELLS, Manuel (2003 p.174)



A tendência é que nos próximos anos, as redes vão se tornar mais inteligentes e as cidades e a população também possam acompanhar esse processo em que os sistemas emergentes venham a ser cada vez uma realidade bottom-up, em que as mudanças também possam vir de baixo. E contribuir com a implementação do e-gov vem ajudar no fortalecimento das demandas do cidadão, já que será um mecanismo de intervenção na sociedade com atuação nos campos de orientação, educação, encaminhamento e atendimento das mais diversas especificidades.

Embora CASTELLS (2003) entenda que “no âmbito das atividades associadas com a emergência da nova economia, trabalhadores e empresários com elevado nível de educação são o fator-chave da inovação e da criação de valor”<sup>5</sup>, é fundamental que instrumentos como a Internet pública possam contribuir para esse processo de inclusão digital, mesmo que reconhecendo a distribuição desigual de infraestrutura tecnológica, riqueza e educação no mundo.

Os desafios estão colocados num momento em que a geração de conhecimento e o processamento de informação são fontes de valor e poder neste Terceiro Milênio. Como diz CASTELLS (2003) “*ambos dependem de invocação e de capacidade de difundir inovação em redes que induzam sinergia ao partilhar essa informação e esse conhecimento*”<sup>6</sup>.

De fato, se o governo eletrônico municipal se tornar um dos instrumentos do sistema alternativo de informação, baseado no sistema de rede, e contribuir para reduzir a exclusão digital. É preciso enfatizar que o acesso por si só não resolve o problema, mas é um pré-requisito para a superação da desigualdade numa sociedade cujas funções e grupos sociais dominantes organizam-se cada vez mais em torno da Internet. E o cidadão pode ganhar mais oportunidade para ter à sua disposição não uma Internet

---

<sup>5</sup> CASTELLS, Manuel (2003 - p.187)

<sup>6</sup> Ibidem (p.186)



como apenas uma tecnologia, mas como mecanismo permanente de informação, de comunicação e interação entre o poder público municipal e o cidadão.

Todas essas afirmações reforçam a luta para se consolidar um programa de e-gov que tenha uma economia e um sistema de administração baseados na Internet. Sem ela, tem-se *“pouca chance de gerar os recursos necessários para cobrir suas necessidades de desenvolvimento, num terreno sustentável - sustentável em termos econômicos, sociais e ambientais”*<sup>7</sup>.

Para ajudar nesse processo, propõe-se introduzir instrumentos com a finalidade de auxiliar o cidadão com as mais diversas ações. Assim, ao implementar o e-gov vamos abrir espaços para muitas demandas, que buscam fortalecer as técnicas de prestação de serviços e informações. Ao dar ênfase à ‘rede emergente’, como base para a aplicação do e-gov, segundo JOHNSON (2003), acredita-se abrir um caminho de contribuição para início de resgate da cidadania.

Contudo, ao buscarmos fundamentos para as nossas questões, compreendemos que em certa medida o uso governo eletrônico municipal para a prestação de atendimento aos cidadãos pode ser bem sucedido ou pode ser inócuo ou contraproducente. Na incorporação dos novos elementos – trabalho imaterial, sistema emergente e redes inteligente – acredita-se estar dando subsídios para a sua utilização com um enfoque multidisciplinar, adequado ao caráter multidimensional do e-gov, que pode ser encarado em sua dimensão tecnológica, mas também em uma dimensão organizacional e, ainda, em uma dimensão política.

## Referências Bibliográficas

CASTELLS, Manuel (2003). **A Galaxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editora. 2003.

JOIA, Luiz A. (2002). **Governo eletrônico: em busca de uma conceituação**. Disponível em [http://www.ebape.fgv.br/e\\_government/asp/dsp\\_oquee.asp](http://www.ebape.fgv.br/e_government/asp/dsp_oquee.asp). Consulta em 10/08/03.

---

<sup>7</sup> Idem (p.220)



- JOHNSON, Steven (2003). **Emergência - A Dinâmica de rede em Formigas, Cérebros, Cidades e Softwares**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2003.
- LAZZARATO, Maurizio. NEGRI, Antonio. **Trabalho imaterial: formas de vida e produção de subjetividade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- LIVRO VERDE (2000). **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**/organizado por Tadao Takaha. Ministério da Ciência e Tecnologia 2000, Brasília. Disponível em <http://www.socinfo.org.br>. Consulta em 08/08/03.
- ONU - DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA e ASPA - AMERICAN SOCIETY FOR PUBLIC ADMINISTRATION (2002). **Benchmarking e-government: global perspective**. Disponível em <http://www.aspanet.org>. Consultado em 15/08/03
- VAZ, José Carlos. **Limites e Possibilidades do Uso de Portais Municipais para a Promoção da Cidadania: A Construção de um Modelo de Análise e Avaliação**. Tese de Doutorado em Administração de Empresas da FGV/EAESP. SÃO PAULO-2003.  
Disponível em <http://www.polis.org.br/publicacoes/download/156.html>. Consulta em 20/07/2003
- ZWEERS, K & PLANQUÉ K. (2001) - **Electronic Government. From a Organizational Based Perspective Towards a Client Oriented Approach**, In: **Designing E-Government**, Prins J.E.J. (ed.), Kluwer Law International, pp. 92. Disponível em [http://www.ebape.fgv.br/e\\_government/asp/dsp\\_oquee.asp](http://www.ebape.fgv.br/e_government/asp/dsp_oquee.asp). Consulta em 10/08/03.

\* Jornalista e Mestrando em Tecnologias da Comunicação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)