

## **A universalização do acesso à sociedade de informação e o governo eletrônico no Brasil: questões e perspectivas**

**Lucas de Souza Lehfeld**

### **Introdução: o desenvolvimento da Sociedade de Informação no Brasil**

A abertura do mercado de telecomunicações à iniciativa privada no nosso país, em virtude da flexibilização do monopólio estatal pela Emenda Constitucional nº 8, de 1995, que alterou o art. 21, incisos XI e XII, “a”, da Constituição Federal<sup>1</sup>, promoveu um grande impulso para a chamada Sociedade de Informação, principalmente quanto ao uso da Internet como instrumento de consumo e prestação de serviços de natureza privada e pública. Conforme o IBOPE de setembro de 2000, cerca de 14 milhões de brasileiros estão conectados ao mundo virtual. Um mercado que já responde por mais de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do País.

Na verdade, somente com o surgimento da Sociedade de Informação foi possível o desenvolvimento dos negócios eletrônicos (*e-business*). Faz-se necessário, portanto, previamente à definição e estruturação do governo eletrônico, conhecer essa nova sociedade e sua importância na reestruturação dos elementos sociais, culturais e econômicos tradicionais do País. Tarefa difícil para algo que se caracteriza pelo dinamismo e inovação, com a produção constante de novos institutos e paradigmas.

A organização da economia nessa nova sociedade, com o constante desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação, apresenta profundas mudanças em razão do novo paradigma técnico-econômico imposto pela sociedade da informação. Trata-se de um fenômeno global, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a essência dessas atividades indubitavelmente será afetada, de alguma maneira, pela infra-estrutura de informações disponível.

A sociedade de informação também pressupõe uma nova dimensão política-econômica, decorrente da contribuição da infra-estrutura de informações para incentivar o desenvolvimento de regiões em relação aos negócios e empreendimentos. A sua importância assemelha-se à de uma confiável estrada de rodagem para o sucesso econômico das localidades.

Não obstante ao aspecto político-econômico, sob o aspecto social, em virtude de seu elevado potencial em transpor fronteiras, visa a sociedade de informação promover maior integração social, ao reduzir de sobremaneira as distâncias entre pessoas e ao aumentar o nível de informações acessíveis e de credibilidade.

Essa reestruturação, entretanto, não se furta dos riscos inerentes ao processo de transformação dessa magnitude. Conforme dados do chamado Livro Verde<sup>2</sup>, elaborado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia do Governo Federal e que se refere ao desenvolvimento da Sociedade de Informação no Brasil, cerca de 90% da população do planeta jamais teve acesso ao telefone. Portanto, o

---

<sup>1</sup> A privatização do setor de telecomunicações somente foi possível com a elaboração da Emenda Constitucional nº 8, de 1995, a qual modificou o art. 21 da Constituição Federal de 1988, permitindo a participação da iniciativa privada na exploração dessas atividades, até então monopólio estatal. Logo após ementário constitucional, foi publicada, em 1997, a Lei Geral de Telecomunicações – Lei nº 9.472/97, que estabeleceu em seu art. 8º a criação da Agência Nacional de Telecomunicações, órgão representante do Estado, responsável pela fiscalização e controle das atividades e agentes do setor.

<sup>2</sup> O referido diploma, lançado em 24 de outubro de 2000, foi resultado de uma ampla pesquisa realizada por centena de especialistas, que se dividiram em doze grupos temáticos, quais sejam, “A Sociedade de Informação”; “Mercado, Trabalho e Oportunidades”; “Universalização de Serviços para a Cidadania”; Educação na Sociedade de Informação”; Conteúdos e Identidade Cultural”; “Governo ao Alcance de Todos”; “P&D, Tecnologias-chave e Aplicações”; “Infra-estrutura Avançada e Novos Serviços”; “A Evolução de Iniciativas Rumo à Sociedade de Informação no Mundo”; “Indicadores de Acompanhamento”; “Informática e Telecomunicações no Brasil” e “A Internet”. Trata-se, portanto, de um estudo completo da situação brasileira frente ao processo de implantação dessa nova estruturação econômica e social.

desenvolvimento de novas tecnologias também pode ainda mais consolidar a disparidade social entre as pessoas, as nações e os blocos de países<sup>3</sup>. Fato esse que precisa ser gerenciado pelo Estado, de forma a não comprometer o interesse público em obter os benefícios do desenvolvimento tecnológico.

Por outro lado, a grande taxa de analfabetismo existente no país também se apresenta como obstáculo ao desenvolvimento desse novo meio virtual de relacionamento social, já que a interface com a Sociedade de Informação, especialmente por meio da Internet, necessita da compreensão e interpretação das informações. Portanto, a eficiência da aplicação dessa nova Sociedade, como instrumento de melhoria nas condições de vida da população, bem como da integração do País com o globo, pressupõe uma ação, por parte do Estado, voltada à capacitação dos membros da sociedade tradicional aos novos paradigmas do mundo virtual.

Portanto, urge ao Brasil a articulação efetiva de um programa nacional para a Sociedade de Informação. Com a expansão dos meios de comunicação, em especial a Internet, faz-se necessário, além de uma base tecnológica e de infra-estrutura adequadas, a implantação de um conjunto de inovações nas estruturas produtivas e organizacionais, mas de sobremaneira na sistemática governamental naquilo que diz respeito ao atendimento dos princípios e objetivos da Administração Pública.

A privatização do sistema de telecomunicações no País e a criação da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL foram os primeiros passos no sentido de permitir maior e mais rápida disponibilidade de acesso aos meios de comunicação. São fatores que pretendem contribuir para o desenvolvimento das atividades eletrônicas. Quanto ao comércio, a Internet no Brasil vem ganhando enorme expressão econômica, correspondendo atualmente a metade do mercado latino-americano em número de usuários e em volume de transações comerciais<sup>4</sup>.

A modernização do setor produtivo, sob essa nova ótica, relaciona-se diretamente com o desenvolvimento dos negócios eletrônicos, dentre eles, o comércio eletrônico (*e-commerce*). Juntamente com os serviços de natureza pública prestados pela Internet (*e-government*), possibilita ampla diversificação mercadológica, instrumento essencial para o desenvolvimento das atividades empresariais frente a um mundo globalizado. Portanto, antes de caracterizar a implantação e desenvolvimento do governo eletrônico no Brasil, necessário detalhar as peculiaridades econômicas e jurídicas desse mercado, que na verdade trata-se da pedra de toque dessa nova Sociedade que se forma.

## 1. A importância comercial da nova era digital no País

A rede mundial de computadores - Internet, indubitavelmente, foi a mais revolucionária inovação dentre as tecnologias de informação e comunicação no globo. Com o surgimento da *World Wide Web* (ou WWW, ou ainda W3, ou simplesmente Web), em 1989, no Laboratório Europeu de Física de Altas Energias, em Genebra<sup>5</sup>, o setor empresarial passou a contar com uma nova mídia, ou seja, um meio de comunicação inovador entre clientes e fornecedores. Portanto, um veículo de amplitude global, caracterizado pela dinamicidade no trato negocial.

Nesse sentido, as atividades econômicas que se valem, como instrumento, de redes eletrônicas, são denominadas negócios eletrônicos (*e-business*). Dentre essas atividades, o comércio eletrônico se mostra como a principal, pois a Internet possibilita que empresas, consumidores e até mesmo Governos transacionem entre si, em nível global. Essa espécie de negócio eletrônico, em virtude das partes envolvidas, pode ser classificada em seis categorias, a saber:

a) *business-to-business* (B2B): trata-se de transações comerciais entre empresas, como portais

<sup>3</sup> BRASIL. Sociedade de informação no Brasil – Livro Verde. Brasília: MCT, setembro de 2000. p. 5.

<sup>4</sup> BRASIL. Op. cit. p. 5.

<sup>5</sup> PAESANI, Liliana M. Direito e Internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade. São Paulo: Atlas, 2000. p. 26.

- verticais de negócios;
- b) *business-to-consumer* ou *consumer-to-business* (B2C/C2B): transações comerciais que envolvem diretamente empresas e consumidores, como contrato de compra e venda eletrônico entre um consumidor e uma loja ou shopping virtual;
  - c) *consumer-to-consumer* (C2C): transações entre consumidores finais, como sites de leilões, classificados *on line* e outros negócios particulares;
  - d) *business-to-government* ou *government-to-business* (B2G/G2B): trata-se de transações comerciais que possuem como partes contratantes empresas e governo, como compras de determinado equipamento para uso de repartições públicas;
  - e) *government-to-consumer* ou *consumer-to-government* (G2C/C2G): transações envolvendo governo e consumidores finais, como pagamentos de impostos, serviços e outras atividades prestadas pelo governo via rede eletrônica;
  - f) *government-to-citizen* ou *citizen-to-government* (G2C/C2G): corresponde a ações do Governo de prestação (ou recebimento) de informações e serviços ao cidadão via meio eletrônico. O exemplo mais comum é a veiculação de informações em um *website* de um órgão do governo.
  - g) *government-to-government* (G2G): transações entre governos de níveis diferentes (federal, estadual ou municipal) ou entre países diferentes, por meio eletrônico (prestação de serviços ou transações comerciais de importação e exportação).

Com a utilização da Internet como um meio negocial, uma nova lógica se forma na estrutura contratual, diversa da utilizada no comércio tradicional. A via digital apresenta características que tornam o comércio eletrônico atrativo para todos os agentes envolvidos<sup>6</sup>, como o fácil acesso à informação; diminuição dos custos de transação; substituição de intermediários tradicionais por novos tipos de agentes que atuam na ponta da cadeia produtiva, junto ao consumidor final, o qual realiza todo o contato com os produtores e serviços; eliminação do fator geográfico, já que o comércio de produtos e serviços pode ser realizado em nível mundial.<sup>7</sup>

Portanto, as vantagens dessa nova sistemática negocial são amplas, tanto para as empresas, como para consumidores. O setor empresarial tem na via digital um forte instrumental para realizar a parte publicitária de produtos e serviços e alcançar novos mercados, reduzindo seus custos de operações comerciais e financeiras. Para os consumidores, o uso da Internet significa evitar deslocamentos físicos, diversidade quanto às opções de compra, facilidades na pesquisa de mercado e de preços, bem como a utilização de assistência técnica diretamente pela rede.

A proximidade entre consumidor e empresa, por meio da Internet, provocou uma reestruturação nos elos sucessivos entre fornecedores e compradores. Determinados elos de distribuição e varejo estão se tornando dispensáveis, em razão do contato direto entre os agentes econômicos. Por outro lado, em razão do crescimento desse comércio, urge também a necessidade de uma nova lógica de entrega de bens e de prestação de serviços.

Não obstante a facilidade na comercialização via rede eletrônica, ressalta-se que esse novo meio apresenta determinados obstáculos que diminuem de certa maneira a potencialidade das transações eletrônicas.

A universalização do acesso à rede mundial de computadores se apresenta como pressuposto essencial ao desenvolvimento do comércio eletrônico no País. Para a ampliação desse meio negocial, imprescindível não só o aumento do número de usuários individuais da Internet, mas, sobretudo, a quantidade de empresas conectadas a rede, principalmente as de pequeno e médio porte. Condição essa

<sup>6</sup> Dentre os agentes envolvidos, está presente o Governo, que por meio da Internet, presta serviços ao público. Portanto, as facilidades que a rede mundial de computadores oferece também se mostram pertinentes aos serviços de utilidade pública, já que serão prestados universalmente e de forma mais barata. Sobre essas facilidades, vide o item 2 do presente trabalho.

<sup>7</sup> BRASIL. Op. cit. p. 18.

que não se mostra de fácil consecução, já que tais empresas são deficientes em redes de distribuição, o que lhes demandam, quanto à entrega de bens ou serviços adquiridos via Internet, a contratação de outros serviços, especializados em entregas (empresas de correios ou outras específicas no ramo). Tal fato acaba encarecendo o produto, deixando de ser atrativo o negócio via rede. Somente grandes empresas, com amplo sistema de distribuição e uma logística de entregas eficientes, tem no comércio eletrônico uma excelente oportunidade de ampliar seu mercado consumidor.

Outro fator que prejudica o desenvolvimento integral do comércio via Internet está consubstanciado na falta de segurança, confiabilidade e velocidade<sup>8</sup> dos dados transmitidos na rede. Quanto ao consumidor em potencial, devem estar garantidas a integridade e veracidade dos seus dados enviados por meio digital, como as informações pessoais e financeiras necessárias para a consecução do contrato eletrônico (compra de bens ou serviços). Por outro lado, deve o fornecedor virtual garantir ao consumidor o cumprimento do instrumento contratual, respeitando as condições estabelecidas, como a inviolabilidade e a privacidade dos dados apresentados pelo contratante, formas hábeis de pagamento via rede eletrônica, detalhamento de preços e condições de entrega do bem ou prestação do serviço contratado. Formalidades que se mostram imprescindíveis, por se tratar de um contrato tipicamente de adesão.

## 2. Adequação legislativa à nova era da informação<sup>9</sup>

A difusão do comércio eletrônico e da prestação de serviços de utilidade pública surgiu sem um regimento jurídico próprio, seguindo toda uma metodologia própria das práticas tradicionais. Na verdade, revela-se nesse meio, uma certa auto-regulamentação das condutas dos usuários desse instrumento virtual (governo, cidadãos, consumidores e fornecedores), o que promove um alto dinamismo nas transações feitas através da Internet.

Entretanto, essa *lex mercatoria* desenvolvida no meio digital ainda está longe de suprir as preocupações quanto à segurança e integridade das transações eletrônicas, sendo elas de caráter público ou privado. Institutos que sejam capazes de resguardar os direitos e interesses de ambas as partes do contrato eletrônico, sem prejudicar a facilidade e o dinamismo característicos da prática realizada pela Internet.

Essa ausência de regulamentação específica vem sendo amplamente discutida no País, em razão do crescimento e dinamicidade das transações realizadas via Internet e suas conseqüências no mundo do Direito.

### 2.1 Experiências internacionais quanto à regulação do espaço virtual

Diversos países já adotaram leis especiais tratando desse tema, especialmente no que se refere ao documento eletrônico e à assinatura digital. A primeira legislação pertinente foi promulgada pelo Estado de Utah, nos EUA, denominada *Digital Signature Act*. Atualmente, a maioria dos estados norte-americanos já dispõe de leis específicas ao comércio eletrônico, sendo hoje a grande preocupação harmonizar em nível federal essas legislações.

Com relação à Comunidade Européia, diversos países já adotaram também regras específicas sobre assinatura digital e documento eletrônico. Entretanto, a preocupação da Comunidade se volta, também, para uma definição de parâmetros a serem adotados por todos os países que a compõem, de

<sup>8</sup> Necessário um suporte eficiente por parte dos provedores de Internet, no sentido de garantir ao usuário integridade dos dados enviados, com uma velocidade compatível com o desenvolvimento tecnológico desse meio de comunicação. Tais empresas podem ser responsabilizadas civil e penalmente por qualquer falta no serviço prestado, já que a garantia de integridade dos dados faz parte do chamado “risco do empreendimento”.

<sup>9</sup> Para maiores detalhes sobre a regulamentação do meio virtual no País, vide artigo: LEHFELD, Lucas de S.; ISSA, Fernando. *O direito na nova era digital*. In Revista Paradigma. 1º semestre. Ribeirão Preto: Unaerp, 2002.

forma a permitir harmonização entre essas diferentes leis nacionais.

Na América Latina, alguns países também já legislaram sobre o assunto. A Argentina, por exemplo, teve como marco inicial na regulamentação da assinatura digital o Decreto nº 427, de 16 de abril de 1998, voltado especificamente para Administração Pública. Não obstante, já foi apresentado pela Comissão Redatora nomeada pelo Ministério da Justiça desse país um anteprojeto de lei que vem regulamentar o tema no setor privado.

No Uruguai, o marco para validade do documento eletrônico foi a promulgação da Lei nº 16.002, de 25 de novembro de 1988, alterada pela Lei nº 16.736, de 5 de janeiro de 1996, universalizando a origem e o destino do documento eletrônico, para fins de reconhecimento legal, já que anteriormente tal reconhecimento era limitado às correspondências entre órgãos governamentais.

Não obstante, a preocupação do direito em assegurar a validade jurídica ao documento eletrônico e à assinatura digital, há outra questão que também se mostra de suma importância: a disciplina do comércio eletrônico. A iniciativa deu-se com a UNCITRAL, que adotou em 1996 a *Lei Modelo sobre Comércio Eletrônico*, instrumento que propõe as principais normas a serem adotadas nas legislações nacionais, no intuito de criar um ambiente internacional harmônico capaz de desenvolver essa nova modalidade de negócios.

## 2.2 Tendências normativas no Brasil quanto à Sociedade de Informação

No Brasil, embora existam diversos projetos de lei sobre documento eletrônico, assinatura digital e comércio eletrônico, ainda não há uma legislação aprovada sobre o tema. O que na verdade se apresenta como marco legal é uma Medida Provisória, sob o nº 2.200/01, que estabelece a criação da Infra-Estrutura de Chaves Públicas - ICP-Brasil, para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras.

No que tange ao aspecto técnico, a garantia da autenticidade e validade jurídica do documento se dá por meio da criptografia assimétrica. Método tecnológico adotado em diversos países (principalmente nos Estados Unidos), que se baseia, sumariamente, na utilização de duas chaves, uma privada, de conhecimento exclusivo de seu titular, e uma pública, de conhecimento público.

A utilização dessa tecnologia exige, entretanto, um terceiro fator: as autoridades certificadoras, a quem compete certificar a titularidade da chave pública, dando credibilidade e validade jurídica à assinatura digital e aos documentos eletrônicos, especialmente como meio de prova. Essas entidades certificadoras, pela Medida Provisória nº 2-200/01, podem ser privadas, de caráter comercial, ou públicas (*tabeliães eletrônicos*), submetidas ao controle e crivo da ICP-Brasil.

Dentre os projetos de leis que percorrem os trâmites do processo legislativo, destaca-se o Projeto de Lei nº 1.589/99, que vem dispor especificamente sobre o comércio eletrônico, a validade jurídica do documento eletrônico e a assinatura digital. Elaborado pelo Deputado Luciano Pizzato, trata-se de um regramento muito próximo às diretrizes previstas na Lei Modelo sobre Comércio Eletrônico da UNCITRAL, aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas.

O referido projeto de lei aponta alguns princípios recomendáveis para o comércio eletrônico, a saber: libera o fato informático de qualquer autorização prévia (art. 3º); preserva a legislação de proteção ao consumidor (art. 13); cria um sistema de garantia da autenticidade e veracidade dos documentos<sup>10</sup> (art. 24 e seguintes). No que se refere ao instrumento contratual, enumera os requisitos que deve conter a oferta, com ênfase para a identificação do ofertante, como a exigência do seu endereço geográfico e dados profissionais. Por outro lado, a proposição é omissa quanto ao objeto do

<sup>10</sup> Trata-se da introdução de um sistema de criptografia assimétrica (assinatura eletrônica) e certificação digital dos documentos produzidos via digital, no intuito de lhes promover autenticidade (identificação clara e inequívoca dos agentes participantes da transação eletrônica) e validade jurídica (documento eletrônico como meio de prova para fins judiciais).

contrato; esclarecimento acerca do preço; detalhamento das despesas e tributos das compras, ou seja, tudo aquilo que é de responsabilidade do comprador.

No art. 5º do PL nº 1.589/99, presente está a intenção de preservar, em regra, as informações privadas do destinatário do comércio eletrônico, sendo tais dados sigilosos. Somente poderá haver transferências dessas informações se houver cláusula com destaque no contrato eletrônico. Exceção prevista no Parágrafo Único do referido dispositivo. Tímida proteção da privacidade do usuário-consumidor, já que contratos eletrônicos, tipicamente de adesão, não são lidos com a devida atenção. Assim, ainda que postas em destaque essas cláusulas, elas passam despercebidas e a regra proposta permitirá o uso indiscriminado dos dados pessoais pelo ofertante de má-fé.

Com relação à responsabilidade do provedor por intermediar a divulgação de informações de conteúdo questionável, o referido projeto determina que, a partir do momento que ele tome conhecimento do uso indevido da rede, fica obrigado a tomar certas providências para impedir a continuidade da conduta irregular do usuário. Assim, responsabilizado está o provedor que tiver conhecimento que determinado usuário de seus serviços se utiliza da Internet para promover sites de pedofilia, racismo, ou até mesmo, para o envio de correspondência ou mala direta a diversas pessoas sem a solicitação devida (prática do *spam*).

Outro aspecto que se mostra pertinente na proposição em comento, trata-se da utilização do juízo arbitral, conforme estabelece o art. 51. No intuito de garantir a dinamicidade e rapidez das transações eletrônicas, o referido dispositivo recomenda, para a solução de eventuais litígios entre os participantes do comércio via digital, a arbitragem, que apresenta indubitavelmente maior rapidez que a justiça comum.

Entretanto, vale ressaltar que as comissões e conselhos de arbitragem que estão se organizando no Brasil junto às associações comerciais podem não ter a devida imparcialidade e independência necessária para julgar, o que prejudicará de sobremaneira o usuário consumidor da Internet.

Quanto a opção que o Projeto de Lei faz ao tratar das entidades certificadoras, nota-se certo hábito colonial do cartorialismo. A proposição estabelece certo monopólio em favor dos notários no que se refere a certificação digital. Vale ressaltar, entretanto, que a certificação digital está disciplinada, atualmente, pela Medida Provisória nº 2.200/01, que estabelece a instituição da ICP-Brasil. Portanto, sem efeito a matéria prevista no Projeto de Lei nº 1.589/99.

### 2.2.1 *É necessária a regulamentação da Internet?*

Uma das questões mais pertinentes que atualmente preocupa a comunidade virtual é a necessidade ou não de se estabelecer uma legislação específica capaz de regulamentar o uso da Internet. Não obstante os diversos projetos de lei, capitaneados pelo PL nº 1.589/99, o que se discute no meio jurídico são as consequências de uma legislação, nos moldes do sistema jurídico brasileiro, para a dinamicidade e rapidez das mudanças que ocorrem no meio eletrônico.

Em razão da crescente importância econômica e social da Internet no País, surgiu um fenômeno que os especialistas do Direito rotularam de “*legismania*”. Ou seja, necessidade de se criarem leis para regulamentar as transações efetuadas na rede, a fim de lhes dar segurança e legitimidade. Por isso, percorrem no Congresso Nacional diversas proposições que visam dar uma conotação legal para esse meio tecnológico que é a Internet.

Na verdade, a rede mundial de computadores trata-se de um meio inovador para as transações comerciais, que antes eram realizadas pelos meios tradicionais. O que se mostra diferente é a forma (utilização de meio digital, através da transferência de dados) e não o conteúdo (trata-se de um contrato negocial de bens e serviços).

Não se furta a aplicação dos institutos de direito privado e público na Internet. Por tratar-se apenas de uma meio diferente de se realizar negócios, as diversas codificações normativas existentes no direito pátrio são perfeitamente aplicáveis, naquilo em que forem pertinentes, às transações eletrônicas.

Portanto, os princípios e regras previstos nos Códigos Civil, Comercial e do Consumidor têm incidência garantida, através da hermenêutica jurídica, nos contratos realizados via digital, no sentido de garantir a integridade e validade do ato jurídico realizado, bem como a proteção do consumidor que se encontra em posição de hipossuficiência frente ao poder econômico do fornecedor.

Exemplificando o referido posicionamento, vale lembrar que o documento eletrônico, por si só, tem força de meio de prova, nos termos do Código de Processo Civil. Interpretando os arts. 332 e seguintes, vislumbra-se que a matéria ali prevista abarca os procedimentos realizados na Internet, o que possibilita a utilização do regramento processual civil na disciplina das transações eletrônicas.

Evidente que, em razão de sua forma não convencional, o documento eletrônico (constituído por *bits*) demanda certa regulamentação especial, no sentido de lhe garantir autenticidade e integridade. Assim, embora pela interpretação dos dispositivos do Código de Processo Civil quanto a validade do documento eletrônico como meio de prova, a segurança jurídica desse instrumento não se encontra plenamente assegurada, necessitando, quanto a sua titularidade e veracidade do seu conteúdo, tecnologia e regramento específicos, como a assinatura e certificação digitais.

Quanto à relação de consumo estabelecida via eletrônica, também se mostram perfeitamente aplicável os institutos e regras de caráter público-protetoristas do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90). Assim, o contrato eletrônico deve se coadunar com as exigências trazidas pelo estatuto consumerista, principalmente no que se refere à presença de cláusulas abusivas (art. 51); interpretação mais favorável ao consumidor do contrato (art. 46); responsabilidade por fato e vício do produto e do serviço (arts. 12 e seguintes); inversão do ônus da prova em favor do consumidor (art. 6º); direito de arrependimento<sup>11</sup> (art. 49); bem como a aplicação ao caso em juízo da lei do local do consumidor (regra prevista também no Projeto de Lei nº 1.589/99).

Evidentemente que em determinados aspectos, tratando-se de meio eletrônico, necessita-se de legislação específica. Embora o Código Penal seja também aplicável, naquilo que lhe for pertinente, às práticas criminais realizadas por meio da Internet, determinadas condutas devem ser tipificadas por novas leis. Trata-se de crimes específicos da informática chamados puros, que se referem a condutas cujo bem jurídico lesado é a própria integridade dos dados informáticos.

Ao dispor sobre as infrações criminais, o PL nº 1.589/99 apenas equipara a certas figuras e delitos que já estão previstos na legislação penal. Portanto, não sendo apenas esses delitos descritos no referido projeto existentes no mundo da informática, oportuno a criação de novos tipos específicos às práticas criminosas realizadas na Internet.

### 2.3 Privacidade na Internet

Pela análise da legislação vigente sobre o meio digital, nota-se que a grande preocupação se volta para a integridade e privacidade das informações que transitam pela Internet. O desenvolvimento do comércio eletrônico pressupõe a confiança por parte do usuário de que seus dados serão mantidos em sigilo, sendo utilizados apenas para o negócio que se propôs realizar por via digital.

A privacidade, portanto, é essencial para o bom andamento das transações eletrônicas. A sua garantia deve ser resguardada tanto pelo ordenamento jurídico vigente, como pelos órgãos de segurança que atuam no meio digital. O respeito a esse direito fundamental, previsto na Constituição Federal de 1988, visa proporcionar aos usuários o incentivo necessário para cada vez mais utilizarem as facilidades da Internet, consolidando o desenvolvimento da Sociedade de Informação.

Embora a privacidade seja um direito fundamental do cidadão, no meio digital tal instituto

---

<sup>11</sup> Surge dificuldade na aplicação do direito de arrependimento quando se trata de contratos de *download* de softwares pela rede. O que se mostra possível, para solucionar tal problema, é a utilização de programas denominados shareware, programas temporários que demonstram previamente ao consumidor as características do programa definitivo que será objeto do contrato. Assim, tendo conhecimento do produto que irá adquirir, não poderá o consumidor, de má-fé, após realizar o contrato, valer-se do direito de arrependimento previsto no Código de Defesa do Consumidor.

demonstra fragilidade. A facilidade no acesso às informações proporcionadas pela Internet prejudica, de certa forma, a proteção e o sigilo dos dados pessoais do usuário, que acabam sendo expostos e utilizados para diversos fins, dentre eles, ilícitos.

Assim, nunca esteve tão ameaçado esse direito, como hodiernamente tem ocorrido por práticas ilegais de verdadeiros criminosos da era digital. Esses, muitas vezes, aproveitam-se do fato de a grande maioria dos usuários ainda desconhecerem as técnicas de salvaguardas no meio digital.

A navegação pela Internet possibilita sérias ameaças à privacidade dos usuários. A que mais tem incomodado é a proveniente dos *cookies*, que são pequeninos arquivos de texto inseridos no computador do internauta, visando principalmente a sua identificação e suas preferências, como os *websites* mais visitados, o sistema operacional que utiliza, enfim, tudo aquilo que for possível extrair do computador invadido a fim de radiografar detalhadamente o perfil do seu usuário. Portanto, em sua bagagem podem estar incluídos segredos altamente confidenciais e comprometedores, por exemplo, dados bancários, senhas de acesso a sistemas informatizados, transações comerciais sigilosas, doenças crônicas dos usuários, e outros dados de cunho exclusivamente pessoal.

Assim, observa-se que tais informações, em mãos erradas, causariam grande estrago na vida pessoal do usuário. Sem a devida proteção no meio digital, a senha de acesso bancário ou o número do cartão de crédito do internauta poderiam ser apoderados por criminosos que perambulam pela rede. Ou ainda, transações comerciais de empresas poderiam ser monitoradas para posterior venda de suas informações para suas concorrentes.

No entanto, existem casos de invasão de privacidade que a visualização acurada de suas conseqüências depende de elevado conhecimento do mundo digital. Exemplos disso são a utilização de informações bancárias, acessadas ilegalmente, como forma de restringir o crédito do usuário; a utilização do cartão de crédito como monitoramento do consumo do usuário; restrição ao acesso a planos de saúde pelo perfil de possíveis doenças crônicas identificadas via visitas a sites médicos e de produtos farmacêuticos. Enfim, são formas de invasões ilícitas, acompanhadas de “*modus operandi*” excessivamente técnicos que penalizam cada vez mais o usuário comum.

Com efeito, a situação é agravada quando o cruzamento dos diferentes tipos de dados, coletados uns com os outros, deixa o internauta vulnerável a experimentar prejuízos e restrições na sua vida pessoal, profissional e familiar, ponto de, num futuro não muito distante, correr o risco de ter seus passos controlados e sua intimidade inteiramente devassada, ou seja, guardadas as devidas proporções, bem próxima da idéia futurista do escritor George Orwell, em sua conhecida obra “1984”.

Outro abuso que vem ocorrendo por parte das empresas de propagandas no mundo digital é a utilização dos *cookies* para monitorarem os gostos preferidos dos usuários dentro da Internet. Posteriormente, essas informações são utilizadas como meios a implementar seus negócios de forma agressiva e maciça.

Tal prática é considerada abusiva na medida que essas empresas – as quais vivem da publicidade dentro da Internet – utilizam tais informações de forma mercantil, sem ética e sem qualquer escrúpulo, enviando aos usuários as indesejáveis correspondências denominadas no meio digital de *Spam*.

O *Spam* é a mais repugnante forma de invasão de privacidade no meio digital, eis que ocasiona ao usuário o ônus de ter que pagar por uma propaganda jamais solicitada. “*O internauta é forçado a pagar a sua conta telefônica e seu provedor de acesso a Internet, ter o dispensável trabalho de selecionar a mensagem e, por fim, ter que apagar o inútil arquivo recebido.*”<sup>12</sup>

Na verdade, o abuso do *Spam* decorre especialmente do baixo custo e da facilidade do seu uso via correio eletrônico, pois um único texto pode ser enviado para milhares de pessoas ao mesmo tempo. Assim sendo, denota-se que os provedores de acesso são igualmente prejudicados nesse momento, pois necessitam, cada vez mais, de ampliar sua capacidade física para recebimento e envio de mensagens. A

<sup>12</sup> SILVA NETO, Amaro Moraes. Privacidade na Internet. São Paulo: Edipro, 2001. pg. 90

Associação Brasileira de Provedores de Acesso - Abranet noticiou que mais de 1/3 (um terço) dos e-mails enviados não tem interesse para quem os recebe.<sup>13</sup>

Toda essa engrenagem dos meios utilizados para invadir a privacidade digital é realizada de forma agressiva e desmedida. É claro que seria utopia se admitir a completa privacidade dentro da Internet, eis que tal privação não se admite nem no mundo das três dimensões. No entanto, tudo depende de como se usa a rede, que, indiscutivelmente, é um potente meio de socialização da informação.

A liberdade de expressão e o direito à privacidade são institutos constitucionais que devem conviver juntos no âmbito da Internet. Um direito não pode sobrepor ao outro, pois não se trata de privilegiar um direito constitucional em detrimento a outro, e sim, estabelecer uma interação harmônica e balanceada de ambos.

### *2.3.1 Anonimato e Criptografia assimétrica: formas de preservação da privacidade no mundo virtual*

O **anonimato** é um direito do cidadão comum que deseja preservar sua identidade perante a sociedade, desde que não seja com fins ilícitos (penais e cíveis). Advém das condutas de preservação da privacidade, ou seja, ingressando-se na seara do privado, daquilo que não possui ingerência pública dos atos jurídicos, pode e deve o indivíduo buscar seu garantido direito ao anonimato.

Inexiste qualquer constrangimento de ordem moral para o exercício do anonimato, o qual nada mais é que a extensão dos direitos sobre a coisa privada.

Diante das condutas e ocorrências supramencionadas, conclui-se que na Internet o direito ao anonimato está seriamente ameaçado. A questão se agravada na medida em que os próprios governos institucionalizam as invasões de dados privativos na Rede. Por enquanto, no intuito de ludibriar a opinião pública, o Estado se mostra condescendente com a iniciativa privada de se defender dessas violações, apesar de a grande maioria do público desconhecer as técnicas específicas de defesas.

Da forma como a questão tem sido encaminhada, especialmente pelas “justificativas” falaciosas alegadas por órgãos de segurança (internacional e nacional), o usuário cada vez mais se vê impedido de realizar operação ou manobra no intuito de se defender dessas invasões, objetivando garantir seu direito à privacidade dentro do meio digital.

Assim, literalmente, o direito ao anonimato, à privacidade, à intimidade, enfim, o direito sobre as coisas privadas do cidadão corre sérios riscos de virar letra morta dentro do ordenamento jurídico vigente.

Vislumbra-se a tendência mundial do ser humano ficar cada vez mais dependente da Internet. Conseqüentemente, o controle governamental também se intensifica na Rede, o que demanda, necessariamente, uma base jurídica sólida e atuante, a fim de proporcionar ao usuário o devido respeito aos seus direitos.

Felizmente, a privacidade dos usuários não está totalmente desprotegida dentro da Sociedade de Informação. A utilização da criptografia é uma potente arma para combater as invasões e, conseqüentemente, minimizar a perda da privacidade no meio digital.

A criptografia assimétrica é a técnica atualmente existente mais avançada de proteção de dados dentro da Internet. Seu funcionamento é calcado na existência de duas chaves de propriedade do usuário: uma chave pública que deve ser divulgada a todos e outra chave privada de conhecimento exclusivo do usuário.

Sua utilização não é complexa, mais o nível de segurança é dos mais levados, existindo poucas formas de quebra do sistema, tanto que os órgãos de segurança tentam a todo custo dificultar o uso em larga escala dessa tecnologia com receio de facilitar a vida dos criminosos.

<sup>13</sup> SILVA NETO, Amaro M. Ob. cit. pg. 92

As chaves públicas e privadas funcionam de forma conjunta e complementar. Quando o usuário desejar enviar determinada mensagem segura, pode se utilizar da chave pública do destinatário para encriptá-la, sendo que apenas o receptor, com sua chave privada (que completa o par), conseguirá abrir e ler a referida mensagem.

O problema que surge nesse sistema é saber se a pessoa que envia a mensagem é realmente quem diz ser. Nesse sentido, em complementação às chaves, desenvolveu-se também o sistema de certificado digital expedido por autoridades chamadas *Certificate Authorities - Cas*, que são empresas certificadoras<sup>14</sup>. A mais importante dessas empresas é a *Verisign*.

Portanto, a privacidade deve ser resguardada pelo Estado no meio virtual, tanto nas transações comerciais, quanto nas atividades de utilidade pública. Trata-se de direito pessoal garantido constitucionalmente, cuja proteção dos dados pessoais devem ser respeitada por todos os agentes dessa nova Sociedade, principalmente pelos órgãos públicos que se utilizam da Internet como instrumento de prestação de serviços.

### 3. Governo Eletrônico

Desde a década de 70 o Governo Federal preocupa-se com a implementação e desenvolvimento da informatização dos seus serviços. Sucessivas administrações lançaram ações a respeito, constituindo, inicialmente, um modelo específico de montagem de empresas estatais de serviços de processamento de dados, em todos as unidades federativas, como o Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro em nível federal, as Companhias de Processamento de Dados estaduais (como a Prodesp, Proderj, Prodermge, Celepar, etc) e, em nível municipal, as IMAs (Informática de Municípios Associados).

Nos anos 90, o impacto da Internet provocou uma aceleração do processo de revisão desse modelo. Várias empresas estatais passaram por um grande processo de modernização tecnológica, bem como administrativa.

Essa renovação das atividades governamentais frente ao avanço tecnológico se dá em razão da própria natureza do governo, por se caracterizar como principal agente indutor de ações estratégicas rumo à sociedade de informação. Isso porque, primeiro, ao governo cabe estabelecer as regras do setor, dentro das quais se desenvolverão projetos e iniciativas. Segundo, porque em regra o setor governamental é o maior comprador e contratador de bens e serviços em tecnologias de informação e comunicação em um país. E, terceiro, por se tratar de instrumento para a realização da finalidade social, o governo pode acelerar a implantação dessa nova realidade, com o uso de tecnologias de informação e comunicação em suas atividades, em toda a economia, proporcionando a suas próprias ações maior eficiência e transparência.

Na verdade, a utilização dessas novas tecnologias visa proporcionar às atividades governamentais maior dinamicidade e eficiência, principalmente com a informatização das operações e serviços internos, bem como facilitar a interação com o cidadão. Para tal mister, necessário planejamento, implementação e operacionalização de grandes aplicações de tecnologias de informação e comunicação, envolvendo o desenvolvimento de softwares de complexidade avançada para a execução de todo o sistema em plataformas bastante heterogêneas de computadores e redes. A complexidade desse sistema é em virtude dos seguintes fatores:

- a) trata-se de um sistema que possui dimensões gigantescas, pois é direcionado para milhões de usuários, bem como visa realizar centenas de funções diferentes;
- b) possui especificação dinâmica, modificando-se ao longo do tempo para acomodar novas

<sup>14</sup> A Medida Provisória nº 2.200-1, de 2001 instituiu no País a Infra-Estrutura de Chaves Públicas – ICP-Brasil, que cria essas entidades certificadoras (empresas de direito público e/ou privado).

- necessidades e tendências, revisão de prioridades e outras inovações;
- c) trata-se de um sistema cuja implementação não tem término, em razão das características ditas anteriormente.

### 3.1 O sistema de informação no setor governamental a serviço do cidadão

A interação entre Governo e Cidadãos, em relação à disseminação de informações e prestação de serviços por meio da Internet pode ser realizada, genericamente, por meio de duas alternativas, que embora diferentes, não são excludentes.

A primeira diz respeito à disponibilidade de informações ou serviços em páginas na Internet (*websites*), ou até mesmo em um portal de uma instituição pública. Por essa alternativa, o cidadão assume uma postura pró-ativa, já que ao buscar acesso a esse *website* precisa estar apto ao uso dessa tecnologia, com habilidades e conhecimentos mínimos para obter êxito.

A disseminação seletiva de informações ou acesso a serviços para o cidadão constitui-se na segunda alternativa. Neste caso, informações são pré-formatadas em unidades estanques e transmitidas via Internet para o cidadão, podendo ser o ponto de destino:

- a) quiosque eletrônico em local de acesso público: como exemplo, em supermercados, correios e *shopping center*;
- b) centro de acesso comunitário à Internet: caso em que as informações poderão ser disseminadas aos usuários ao vivo, com o auxílio de um monitor local para atender aos usuários;
- c) endereço eletrônico: neste caso, o cidadão poderá receber diretamente em sua casa ou trabalho, através de sua caixa de mensagens, as informações que lhe interessem, quer em resposta a uma solicitação realizada, ou em resposta automática a um perfil de interesses específicos por ele manifestado anteriormente.

Essas alternativas de interação, embora permitam a expansão da prestação dos serviços governamentais em todos os níveis (federal, estadual e municipal), apresentam em seu nascedouro algumas dificuldades que precisam ser superadas para a efetiva implementação de um Sociedade de Informação.

Um dos aspectos críticos a considerar na elaboração de uma política para uso de tecnologias de informação e comunicação em funções do governo é o de **infra-estrutura de redes**. Necessária para o seu desenvolvimento de imensa capilaridade geográfica, no intuito de cobrir todos os municípios com pelo menos um ponto, bem como pontos de conexão em cada repartição ou entidade pública. Ademais, a satisfação de variados níveis de requisitos de segurança e facilidade de uso da rede também se mostra pertinente, através de interface e suporte técnico confiáveis.

Um outro fator que prejudica a eficiência do sistema de informações no setor é a tendência de verticalização da infra-estrutura de redes pelo Governo, na busca por um maior grau de controle do processo de informatização de serviços. Tal modelo, embora possa fazer sentido sob a ótica de aplicações individuais, no setor governamental gera uma infra-estrutura global fragmentada e mal distribuída, o que lhe torna ineficiente e dispendiosa.

Além do fortalecimento e integração da infra-estrutura de redes em seus vários níveis (federal, estadual e municipal), capacitando-as para o fluxo de informações que serão geradas pelos usuários, garantindo-lhes segurança e privacidade, há o problema da democratização do acesso. Talvez esse fator seja o principal obstáculo a ser superado pelo Governo, já que são muito poucos os que têm desenvoltura necessária para o uso da informática (analfabetismo digital). Mas é preciso, antes, diminuir a grande massa de analfabetismo real, já que a interface entre governo eletrônico e cidadão é realizado por meio de sinais, palavras e sons que são emitidos pelos softwares.

Também não há no país grande disseminação de equipamentos de informática para acesso à Internet e, conseqüentemente, contato com os serviços governamentais oferecidos na rede, não obstante o barateamento dos computadores pessoais. Necessário, portanto, investimentos no parque tecnológico brasileiro, para que se possa garantir a competitividade com produtos de informática importados, política que gera melhor qualidade e preços cada vez mais baixos.

Diante dessa problemática, vislumbra-se que para boa parte da população brasileira, num primeiro momento, a *disseminação seletiva de informações ou acesso a serviços para o cidadão através de unidades estanques como quiosques eletrônicos ou unidades comunitárias de acesso à Internet* é, provavelmente, mais importante do que a primeira alternativa. Não é coincidência de que a implementação dessa opção está estreitamente ligada a ações de universalização de serviços ao cidadão promovido pelo Estado<sup>15</sup>.

### 3.2 Diretrizes tecnológicas adequadas ao desenvolvimento do setor governamental

O desenvolvimento e a integração do sistema de tecnologia de informação e comunicação no setor governamental dependem da adoção de diretrizes tecnológicas adequadas e compatíveis, de padrões técnicos e de interface com os usuários. Assim, podemos relacionar os seguintes tópicos que atualmente se encontram em pauta de discussão<sup>16</sup>:

- a) *tecnologias*: as atividades governamentais necessitam da escolha judiciosa de tecnologias, combinando opções já consagradas pelo mercado e que duram gerações com novas tecnologias que garantam a contemporaneidade dos sistemas e sua adequação a novas demandas e possibilidades. Geralmente, as aplicações no setor governamental costumam tratar de imensas quantidades de dados, necessitando do uso gerenciadores de bases de dados com sólida penetração de mercado e estabilidade. Por outro lado, atividades governamentais mais recentes, em que há ênfase em usabilidade e interatividade com o usuário, demandam o concurso de novas tecnologias, como processadores de voz e linguagem, cartões inteligentes e outros programas de interação. Assim, a avaliação e seleção de tecnologias apropriadas é um grande desafio para governos;
- b) *padronagem técnica*: a adoção de padrões técnicos e sua institucionalização são pontos críticos para assegurar que as atividades governamentais, mesmo resultando de uma miríade de iniciativas descentralizadas e descoordenadas de desenvolvimento, possam interoperar e se integrarem. Há uma tendência a consenso acerca de padrões como *TCP/IP*, *SMTP*, *HTML*, *XML*, *HTTP*<sup>17</sup>, todos relacionados com a Internet. Ademais, juntamente com padrões de fato já consagrados pelo mercado, as aplicações governamentais também dependem de padrões de direito, para possibilitar a arbitragem em discussões legais envolvendo essas atividades;
- c) *softwares abertos*: o custo de software, em comparação com os custos decrescentes de hardware, tem se tornado cada vez mais significativo. A problemática não se delimita apenas ao desenvolvimento de novos softwares cada vez mais interativos, mas sim ao licenciamento de cópias de produtos de software para uso em milhares de equipamentos. Há hipótese de se adotar uma estratégia baseada em softwares abertos para aplicações governamentais (como o sistema operacional LINUX e aplicativos associados). Em contraposição, há uma tendência ao oferecimento de novas formas de comercialização de

<sup>15</sup> BRASIL. Sociedade de informação no Brasil – Livro Verde. Brasília: MCT, setembro de 2000. Capítulo 3.

<sup>16</sup> BRASIL. Op. cit. p. 71-72.

<sup>17</sup> As referidas siglas significam, respectivamente: *Transmission Control Protocol (TCP)*, *Internet Protocol (IP)*, *Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)*, *Hypertext Markup Language (HTML)*, *Extensible Markup Language Hyupertext Transfer Protocol (http)*. Dizem respeito ao sistema de navegação na rede mundial de computadores.

software por parte dos fabricantes, utilizando mecanismos de distribuição de redes, contemplando aluguel (e não licenciamento definitivo) de software por tempo limitado. Tais medidas tendem a baratear os preços de software, a médio e longo prazo.

- d) *fator humano*: evidentemente, com a introdução maciça de tecnologias de informação e comunicação gerará um grande impacto no fator humano interno ao governo. Isso porque o setor, em sua concepção tradicional, apresenta menos eficiência em seus serviços do que o setor privado (que se mostra receptível às novas tecnologias); a cultura organizacional do setor público não favorece a introdução acelerada de tecnologias de informação e comunicação, pois as estruturas são complexas e as funções similares pulverizadas por inúmeras instituições, seções e repartições. Iniciativas integradoras, como a introdução de tecnologias de informação e comunicação, enfrentam uma estrutura de poder difusa e freqüentemente “balcanizada”. Ademais, também há de se equacionar o problema de capacitação de recursos humanos para o projeto, implementação e operação de sistemas complexos como os governamentais, já que os mais habilitados possuem melhores condições de trabalho no setor privado (alta demanda);
- e) *fator motivacional*: por que o setor público se mobilizaria para reestruturar serviços que não sofrem pressão de mercado para se renovar, não geram receitas e não incluem nenhum tipo de recompensa por produtividade? Portanto, não se vislumbra no setor governamental essa necessidade constante de acompanhar as inovações tecnológicas, embora esse aspecto tenha melhorado nos dias atuais, principalmente em razão do processo de globalização.

Conhecidas as diretrizes de infra-estrutura e tecnológicas do setor governamental brasileiro na Internet, passa-se a analisar outras questões não menos importantes, como a necessidade ou não de se adotar um quadro jurídico específico ao ambiente virtual, sendo ele de natureza privada (comércio eletrônico) ou pública (setor governamental), principalmente no que diz respeito à segurança e integridade das informações dos usuários desse instrumento tecnológico. Na verdade, constituem-se em requisitos essenciais para o desenvolvimento da Sociedade de Informação, pois consolidam a credibilidade desse novo meio de comércio e prestação de serviços.

### 3.3 Regulação e segurança no governo eletrônico

O setor governamental não se furta de preocupações quanto à credibilidade de suas operações, bem como da segurança de seu ambiente virtual. Assim, as medidas adotadas para o comércio eletrônico, principalmente no que se refere à tecnologia de proteção das informações pessoais também devem ser, nesse setor, aplicadas. Criptografia assimétrica para proteção da integridade e autenticidade dos documentos públicos, certificação digital e chaves públicas e privadas são instrumentos indissociáveis dos *sites* governamentais.

Nesse setor também há uma grande preocupação em evitar uma “hiper-regulamentação asfixiante”<sup>18</sup>. Compreendendo a Internet como um espaço de liberdade democrática por excelência, o governo se esbarra nessa característica essencial, retardando medidas reguladoras que possam prejudicar a dinamicidade do meio virtual.

No entanto, necessário se faz uma revisão desse posicionamento, no intuito de desmistificar a Internet, considerando-a como um novo instrumental para a prestação de serviços de caráter público aos cidadãos. Portanto, a criação de mecanismos de proteção da privacidade dos usuários, bem como da segurança e credibilidade das informações emitidas e recebidas pelas instituições e órgãos públicos deve constar de imediato no planejamento e implementação da Sociedade de Informação no País.

<sup>18</sup> SEMINÁRIO Governo na Internet: síntese das exposições e debates. Brasília: Rede Governo, 2000. Disponível em <http://www.redegoverno.gov.br/eventos/arquivos/relatórioFinale-gov.zip>

Na área penal, por exemplo, discute-se uma reformulação de preceitos, no intuito de se adotar uma tipologia para os delitos cometidos por meio da Internet. São os chamados crimes virtuais ou *cybercrimes*.<sup>19</sup> Faz-se pertinente a criação de novos tipos penais, no intuito de enquadrar àquelas condutas, realizadas na rede, com intuito de prejudicar terceiros, como exemplo, a apropriação indevida de informações pessoais com fins ilícitos, utilização de senha pessoal para subtrair valores em transações virtuais, etc. Como vimos, alguns projetos já estão sendo discutidos nas Casas Legislativas no País.

Essa preocupação com a segurança dos dados dos usuários em *sites* do governo fez com que o Ministério do planejamento elaborasse um documento denominado “Fundamentos do modelo de Segurança da Informação”<sup>20</sup>, que traz como direitos fundamentais constitucionais do cidadãos a privacidade e a liberdade de consulta sobre dados coletados nos sistemas governamentais. Assim, os *websites* públicos devem comprometer-se a garantir a confiabilidade das informações de caráter pessoal que são armazenadas em suas bases de dados, sejam elas relativas aos usuários ou pessoas que compõem a Administração Pública.

O Ministério do Planejamento, em trabalho mais recente<sup>21</sup>, descreve princípios básicos que devem balizar o planejamento da segurança no setor governamental na Internet. Um programa para gerenciamento da segurança da informação deve obedecer a três requisitos básicos, a saber:

- a) disponibilidade;
- b) integridade;
- c) confidencialidade dos recursos de informação

O referido estudo também prescreve algumas técnicas necessárias para garantir a credibilidade do governo eletrônico, como:

- a) *Cifração*: trata-se de instrumento necessário para proteção do conteúdo dos arquivos de informações, de mensagens e de transações financeiras durante sua transmissão via Internet;
- b) *Identificação digital*: permite provar a identidade do usuário no envio de mensagens importantes. Também são utilizadas para proteger a integridade da mensagem, de modo a evitar alterações;
- c) *Firewalls*: são computadores que ficam entre as redes de computadores da organização e a Internet, cujo objetivo é colocar em prática determinada política de segurança pré-definida. Esses *firewalls* evitam e detectam quaisquer ataques à segurança, controlando quais são as conexões de Internet com entradas e saídas permitidas na organização.

Algumas medidas em concreto já foram adotadas. Na seara do Poder Executivo Federal, o Decreto nº 3.714, de 3 de janeiro de 2001, estabelece o uso da assinatura digital em documentos eletrônicos. Assim, os ministros e secretários executivos dos ministérios, além do próprio presidente,

<sup>19</sup> Na verdade, existem dois tipos de crimes cometidos no mundo digital: os crimes virtuais próprios e os crimes virtuais impróprios. Para os primeiros, necessário a elaboração de tipos penais específicos, para caracterizar a conduta delitiva como antijurídica e ilícita, já que no direito penal vigora os princípios da legalidade e tipicidade. Por outro lado, os crimes virtuais impróprios são as condutas delitivas já tipificadas pelo ordenamento jurídico (furto, roubo, peculato, etc.), mas que se utilizam da Internet como instrumento necessário para a sua consecução. Para esses, entendemos que não há necessidade de uma nova legislação, mas sim uma adaptação dos tipos penais já previstos à essa nova realidade. Essa é nossa posição, embora o assunto é controverso e objeto de outras posições doutrinárias.

<sup>20</sup> MACHADO, Pedro Paulo Lemos *et. alli*. *Fundamentos do Modelo de Segurança da Informação*. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2000. Disponível em [http://www.redegoverno.gov.br/eventos/arquivos/Mod\\_Seg\\_Inf.pdf](http://www.redegoverno.gov.br/eventos/arquivos/Mod_Seg_Inf.pdf).

<sup>21</sup> MACHADO, Pedro Paulo Lemos *et. alli*. *A Seguranças das Informações e a Internet*. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2000. Disponível em [http://www.governoeletronico.gov.br/arquivos/seguranca\\_das\\_informacoes\\_e\\_a\\_internet.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/arquivos/seguranca_das_informacoes_e_a_internet.pdf).

possuem um cartão eletrônico específico para assinatura de seus documentos digitais. Cada ministério, portanto, deverá criar uma caixa postal para recebimento e transmissão destes documentos e a transmissão será feita por sistema que garanta a segurança, autenticidade e integridade do conteúdo da mensagem.

Na Internet, a Rede Nacional de Pesquisa mantém um Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança – CAIS, no endereço [www.rnp.br/cais/](http://www.rnp.br/cais/), que estuda e divulga problemas e soluções na área de segurança em redes de computadores. Ademais, diversos *sites* disponibilizam espaço para discussão sobre o tema, em razão da sua importância. O próprio Congresso Nacional, ciente da necessidade de garantir os direitos constitucionais do cidadão, também se mostra sensível à questão, já que em suas Casas encontram-se diversos projetos sobre a segurança, principalmente no que tange ao governo eletrônico.

#### 4. A infra-estrutura de redes do Governo Eletrônico e a democratização do acesso

Não é apenas a segurança que deve ser garantida pelo Governo, na prestação de seus serviços via Internet. Talvez a tarefa mais importante seja democratizar o acesso à rede, o que demanda a expansão da infra-estrutura disponível no País.

A infra-estrutura de redes governamentais no País é bastante ampla, já que o governo se mostra como o maior usuário de serviços de telecomunicações. Entretanto, a infra-estrutura colocada em operação ainda não atende aos requisitos básicos de capilaridade e conectividade globais. De maneira geral, as redes em seus diversos níveis (federal, estadual e municipal) não se coordenam em âmbito administrativo ou tecnológico, como também não se articulam diretamente em termos de serviços, procedimentos para troca de tráfego, etc.

No intuito de promover maior integração da infra-estrutura e acelerar a difusão do meio virtual, o Ministério da Ciência e Tecnologia criou em 1999 o projeto Rede Nacional de Pesquisa – RNP, com a missão de implantar um *backbone*<sup>22</sup> acadêmico de alcance nacional, bem como disseminar os serviços prestados via Internet e promover a capacitação de pessoal técnico. Atualmente, a RNP investe na consolidação do *backbone* de alta velocidade (RNP2), que se conecta com a Internet<sup>23</sup> norte-americana. É nesse sistema e nas Redes Metropolitanas de Alta Velocidade, denominadas ReMAVs, que são testados novos protocolos e aplicações, como telemedicina, educação a distância e videoconferência.

O Programa Sociedade de Informação, por sua vez, está levando em consideração o impacto que essas novas tecnologias de informação deverão ter na sociedade. É por isso que reconhece a necessidade de uma *infra-estrutura avançada*<sup>24</sup> de redes e de computação para dar suporte a todo tipo de atividade, pesquisa, comércio e prestação de serviços de utilidade pública, como educação, cultura e arrecadação tributária. Nesse contexto, representa um grande marco nessa nova realidade a consolidação do projeto RNP2, principalmente para o setor de pesquisa.

Outras redes também são destaques no referido programa, como as Infovias do Nordeste, que pretendem ampliar as malhas de redes regionais nordestinas, e a Rede Metropolitana de Alta Velocidade Empresarial (REMAV-E), primeiro passo para a Internet comercial de alta velocidade. A

<sup>22</sup> *Backbone* consiste na espinha dorsal de uma rede. Enlaces principais que compõem a infra-estrutura de alta velocidade, interligando várias redes e sub-redes.

<sup>23</sup> Conforme o Livro Verde – Sociedade de Informação no Brasil, p. 171, Internet 2 trata-se de iniciativa norte-americana voltada para o desenvolvimento de tecnologias e aplicações avançadas de redes Internet para a comunidade acadêmica e de pesquisa. Envolve cerca de 150 universidades norte-americanas, além de agências do governo e da indústria, e visa ao desenvolvimento de novas aplicações, como telemedicina, bibliotecas digitais, laboratórios virtuais, entre outras não viáveis com a tecnologia Internet atual. Também se escreve Internet II.

<sup>24</sup> Trata-se de sistema de telecomunicações (hardware e software) que possibilita conexões digitais a longa distância, com qualidade de serviço e alta velocidade. Inclui os *backbones* e suas derivações. As taxas de transmissão devem ser suficientes para as diversas aplicações, ou seja, capazes de atender a demanda.

intenção é promover maior capilaridade e conectividade à rede brasileira.

Não obstante, no setor de telecomunicações, o Governo, através de regras de universalização do serviço, também promoveu grande expansão na utilização da Internet pelas instituições de ensino público. Através do fornecimento de computadores, o Governo pretende ligar, até 2003, todas as escolas públicas de ensino básico e médio do país ao mundo virtual. Isso valoriza o ensino público, pois facilita a integração dos vários centros de pesquisa, bem como aproxima o aluno da cultura e da tecnologia num contexto global<sup>25</sup>.

#### 4. Os serviços oferecidos no Governo Eletrônico

O leque de aplicações governamentais, via infra-estrutura de redes, tem sido bastante rico. Em 1993, vários ministérios já utilizavam a Internet para divulgar informações específicas de suas searas, com destaque para o Ministério da Fazenda e o Ministério da Ciência e Tecnologia.

Concomitantemente com a explosão da Internet no País, em 1995, houve uma expansão significativa dos *sites* do Governo Federal. Tal fato colocou o Brasil à época como o exemplo nas Américas para informações governamentais na Internet. Atualmente, há mais de 3.500 *sites* governamentais na Internet, em todos os níveis (federal, estadual e municipal). Por outro lado, o acesso as informações via Internet, no âmbito federal, foi sistematizado pelo Ministério do Planejamento, através do portal Rede Governo, no endereço [www.redegoverno.gov.br](http://www.redegoverno.gov.br). Trata-se de um atalho para todos os outros *sites* do Governo Federal na rede.

##### a) Arrecadação fazendária

Um dos *sites* governamentais mais importantes, que representa indubitavelmente a nova interação cidadão-governo, via rede, é o da Receita Federal, cujo endereço eletrônico é [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br). Selecionado pela Microsoft, em 1999, como um dos principais serviços mundiais oferecidos na Internet, o referido *site* facilita a vida do usuário, pois traz em seu portfólio de serviços, dentre outros, a arrecadação do imposto de renda<sup>26</sup>.

Na verdade, a informatização do imposto de renda no País iniciou-se em 1964, com base na tecnologia de cartões perfurados para a entrada de dados, a partir de formulários, computadores centrais sem capacidade alguma de teleprocessamento para o tratamento desses dados e listagens impressas para comunicação e controles.

Com o desenvolvimento da informática e comunicação, desde 1995, a declaração do imposto de renda de pessoa física (IRPF) pode ser entregue em disquete, em vez de apenas em formulário em papel. No ano de 1997, a referida declaração passou a ser transmitida via Internet.

A grande preocupação da Receita Federal quando da criação do *site* foi garantir segurança, confiabilidade e desempenho no processamento das declarações. Viabilizar o uso da Internet como instrumento ágil e seguro, garantido a privacidade das informações dos usuários e reduzindo o tempo gasto na transmissão dos dados via rede.

Atualmente, grande parte das declarações é realizada através da Internet. Em 1998, por exemplo, do total de 10.446.083 declarações de IRPF entregues, 29,9% foram em formulário de papel, 45,4% em disquete e 24,7% via Internet, de acordo com o que é informado no *website* da Secretaria da Receita Federal. De modo empírico, pôde-se notar uma dedução no número de filas que se formaram

<sup>25</sup> VALLE, Antônia Márcia. *Ministério da Ciência e Tecnologia apresenta o Livro verde*. Rio de Janeiro: JB Online – Inter.net, 24 de outubro de 2000. Disponível em <http://www.jb.com.br/inter/internet/l-verde.html>

<sup>26</sup> Não obstante a Internet, já se encontra em funcionamento, na Secretaria de Receita do Estado de São Paulo, o Posto Fiscal Eletrônico (PFE), que é a reprodução de um posto fiscal físico disponível na Intranet e acrescido de facilidades e benefícios, como a prestação de serviços com qualidade e precisão impossíveis pelos meios tradicionais. O referido posto mantém informações atualizadas, procedimentos, legislação, orientação e serviços ao contribuinte de modo geral.

nos últimos dias de entrega da declaração.

Por outro lado, com o desenvolvimento tecnológico e o crescimento da utilização da Internet para a arrecadação fazendária, passaram a existir, em períodos de entrega das declarações, congestionamentos na rede, acarretando demoras indesejáveis. Tal problema pode ser minimizado com soluções tecnológicas de rápida implementação, através da instalação de um número maior de servidores com distribuição do processamento dos acessos entre eles.

#### b) Procedimentos licitatórios *on line*

O *ComprasNet* trata-se de um sistema *on-line* que permite acessar todos os convites, tomadas de preços e concorrências realizados pela Administração Federal direta, autárquica e fundacional, além de outros serviços que visam proporcionar transparência nas compras e aquisições governamentais.

É passo fundamental para a desburocratização dos procedimentos licitatórios, tendo como objetivo principal dotar a sociedade de um instrumento que utilize as inovações tecnológicas da Internet, para oferecer facilidades aos fornecedores e, ao mesmo tempo, proporcionar economia, eficiência e produtividade para o Governo Federal, cumprindo com os princípios inerentes à Administração Pública, previstos na Constituição Federal de 1988 (art. 37 e seguintes).

O referido sistema *on-line* oferece, entre outros, serviços como informações legislativas, publicações, áreas de acesso a fornecedores, consultas a licitações em andamento, resultados e contratos, linhas de fornecimento de material, etc. Essas aplicações guardam diversas características comuns entre si. Primeiro, por se valerem de um mesmo conjunto de opções tecnológicas, derivadas da Internet. Segundo, por verticalizarem ações em infra-estrutura de redes. Terceiro, elas são coordenadas centralmente, com uma visão gerencial de médio e longo prazo.

#### c) Acesso ao Poder Legislativo e Judiciário

Outra área governamental extremamente desenvolvida no mundo virtual é a informação sobre legislação e prestação jurisdicional no País. Há diversos *sites* que disponibilizam ao usuário da Internet atualização legislativa, bem como todo o andamento processual nas Justiças comum e especializada (Militar, Eleitoral e Trabalhista).

O Poder Legislativo, em seus três níveis (federal, estadual e municipal), conta com *websites* oficiais que demonstram todo o processo legislativo, bem como o arcabouço de leis que vigoram no País. Em nível federal, por exemplo, tanto a Câmara dos Deputados Federais ([www.camara.gov.br](http://www.camara.gov.br)), como o Senado ([www.senado.gov.br](http://www.senado.gov.br)) proporcionam ao usuário maior interação com os trabalhos realizados pelos representantes do povo<sup>27</sup>.

Quanto ao Poder Judiciário, também se mostra coadunado com a tecnologia da Internet. Os tribunais superiores também possuem páginas<sup>28</sup> na rede, que possibilitam ao usuário verificar todo o andamento processual, bem como jurisprudências e decisões dos magistrados. Um instrumento necessário para proporcionar ao cidadão o direito de acesso à jurisdição e publicação dos atos públicos, garantidos na Carta Magna.

Ademais, também há na Internet diversos *sites* jurídicos de caráter privado, que também trazem informações sobre o Direito e o Poder Judiciário (pareceres, doutrina, legislação, decisões judiciais, etc).

### 4.1 O governo eletrônico e a garantia do acesso à cidadania nos municípios do interior do Estado de

<sup>27</sup> Outro *site* que traz um acervo completo de todas as normas do País, embora da Presidência da República (Poder Executivo), é o [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br).

<sup>28</sup> O STF e STJ possuem portais na Internet, cujos endereços eletrônicos são, respectivamente, [www.stf.gov.br](http://www.stf.gov.br) e [www.stj.gov.br](http://www.stj.gov.br). Há também *sites* de tribunais estaduais, nas áreas cível, penal, trabalhista e previdenciário.

São Paulo<sup>29</sup>

A tecnologia proporcionada pela Sociedade de Informação está facilitando o dia-a-dia dos munícipes das cidades do Estado de São Paulo<sup>30</sup>. A modernização das prefeituras tornou-se necessária para o provimento de serviços de utilidade pública, principalmente como segurança, educação e saúde. A utilização cada vez mais acentuada das redes de telecomunicações possibilita a aproximação dos órgãos municipais às necessidades da comunidade, garantindo a cidadania aos habitantes, como pode ser visto nos seguintes exemplos:

## a) Segurança

Na cidade de São Caetano do Sul, no ABC paulista, entre os serviços oferecidos pela cidade está o número telefônico 199, responsável por todas as chamadas para a Polícia Militar, o Corpo de Bombeiros, a Guarda Municipal, as emergências do Sistema de Saúde e a Defesa Civil.

O município liga através do referido número para um central e é atendido por um profissional que compila os dados. Simultaneamente, representantes enxergam a solicitação na rede de computadores e enviam a viatura propícia para o local indicado. Esse projeto, que é pioneiro no Brasil, está servindo de referência para a Polícia Militar de todo o País.

Anteriormente, diversas viaturas faziam a cobertura de uma mesma ocorrência porque não havia qualquer controle. Com o sistema de integração, via rede, economiza-se tempo e contingente, que é aproveitado em outros chamados. Além de propiciar facilidade ao cidadão, o “199” ajudou também a prefeitura a administrar melhor os recursos da cidade, que já são escassos.

Outro plano que tem proporcionado excelentes resultados em São Caetano e o monitoramento da cidade, que começou a ser executado nas escolas estaduais como medida de prevenção e repressão do tráfico de entorpecentes. Câmeras monitoram o movimento dos estabelecimentos de ensino, sendo que cada porteiro tem um sensor que, quando acionado, envia imagens, por intermédio da tecnologia *Frame Replay* para uma central.

Na cidade de Jaguariúna, interior do Estado, funciona um serviço similar, desta vez com o número telefônico 190. Como em São Caetano do Sul, ocorrências direcionadas às Polícias Militar e Municipal, ao Corpo de Bombeiro, são atendidas em uma mesma central. Os atendentes, ao receber a chamada, registram a solicitação em um computador e, ao mesmo tempo, o fato é verificado por um policial em plantão, que analisa a disponibilidade de atendimento e para qual área deve designar socorro.

O próximo passo do referido município é a implantação de um sistema de câmeras de vídeo nas principais ruas da cidade e prédios municipais e estaduais. Estes equipamentos enviarão imagens da movimentação na cidade para a central “190”.

b) Informatização dos serviços administrativos (cidades *on line*)

Trata-se da modernização dos serviços administrativos através da informatização dos processos. Através da Internet, pode-se, em outra cidade do Estado de São Paulo, Mongaguá, pagar boletos do Imposto predial e territorial urbano, no intuito de agilizar as solicitações dos munícipes e facilitar a vida daqueles que possuem casas de veraneio na cidade. Assim, através da utilização da Rede IP

<sup>29</sup> LISKE, Priscila P. *Governo eletrônico: o novo nicho da Internet*. In Soluções. Ano 2. n. 19. São Paulo: Telefônica, dezembro de 2001.

<sup>30</sup> Não se inclui, nessa análise, o município de São Paulo, pois se apresenta já bastante desenvolvido em serviços de natureza pública prestados pela Internet. Portanto, visa o presente trabalho salientar a modernização tecnológica de outros municípios (não tão grandes como a Capital), principalmente em razão do desenvolvimento da Internet e da Sociedade de Informação no País.

(*Internet Protocol*), a prefeitura disponibiliza seu *website* na Internet e na Intranet, criada para essa finalidade.

Outro serviço oferecido através do meio virtual é o processo legislativo que ocorre na Câmara de Vereadores da cidade. Portanto, as sessões e o andamento das leis são exibidos por meio de um acesso IP comutado, com velocidade de cerca de 256 Kbps.

Em Mongaguá também é oferecido um serviço que possibilita aos munícipes, através de gravação telefônica, propor sugestões e realizar comentários e reclamações a respeito da Administração Pública. Trata-se do “Alô Prefeito”, um número telefônico gratuito, tipo “0800”, que disponibiliza uma linha direta entre os cidadãos e a prefeitura. Um vez por semana, o prefeito escuta as gravações e repassa os assuntos para as secretarias competentes, colocando prazo de 48 horas para que as áreas respondam ao munícipe com a solução do problema ou com o prazo para a resolução.

#### c) Educação

Na cidade de Paulínia, desde setembro de 2001, funciona um centro onde os moradores acessam a Internet gratuitamente. Trata-se da Biblioteca Virtual, que possui cerca de cinquenta computadores conectados à rede. O munícipe, através de cadastramento prévio, pode utilizar o equipamento durante uma hora. Para o ano de 2002 está previsto a instalação da Biblioteca em outro prédio, com capacidade para instalação de cerca de 700 computadores.

A Biblioteca Virtual apenas é uma parte de um programa que objetiva criar atividades, através do auxílio da informática e comunicação, para crianças e adolescentes durante todo o dia nas áreas de esportes, arte e idiomas. Para tanto, a prefeitura criou uma cartilha no intuito de facilitar ao munícipe o acesso e utilização da Internet.

Outro serviço da prefeitura está na criação de um provedor de conteúdo para todos os departamentos da prefeitura, através da Internet. O sistema possibilita maior integração entre as diferentes áreas, principalmente a de educação. Assim, as escolas do município podem estar ligadas entre si, como também com a Secretaria da Educação.

#### d) Saúde

Em Itapeva, também no interior do Estado de São Paulo, com a utilização da rede de telecomunicações, as consultas do Sistema Único de Saúde (SUS) são marcadas pelo computador e armazenadas em uma central, que cadastra todos os dados do paciente e seu histórico médico nos últimos cinco anos. Conseqüentemente, o paciente pode ir direto ao laboratório da cidade para fazer os exames, porque o sistema envia em tempo real a solicitação do médico. Isso também acontece com a central de distribuição de remédios.

Quanto à consulta de retorno, o paciente não precisa ir ao laboratório buscar o exame. O médico, graças ao sistema de rede, recebe em seu terminal os resultados *on-line*. Tal processo evita gastos desnecessários com consultas, exames e remédios e diminui as filas nos órgãos de saúde municipais. Não há repetição de procedimentos, bem como a visita a vários médicos para tratar do mesmo problema.

No intuito de garantir a privacidade dos dados médicos dos usuários do sistema, no referido município foi adotado um sistema de senhas, em que somente profissionais autorizados têm acesso às informações pessoais dos pacientes.

Percebe-se, portanto, que o desenvolvimento da Sociedade de Informação, especialmente no que se refere ao *e-government*, pressupõe investimentos de grande escala não só na atualização e modernização das redes de comunicação e informação, nos três níveis (federal, estadual e municipal), mas também na alfabetização da população e a sua interação com essa nova realidade. Somente transpondo esses obstáculos que assolam o País é possível garantir o acesso à informação, direito

inerente à cidadania.

## Conclusão

O desenvolvimento da Sociedade de Informação pressupõe a universalização das informações, bem como o crescimento do comércio e prestação de serviços (privados ou públicos) por via digital. Assim, a Internet se consubstancia no principal meio e é instrumento essencial para o desenvolvimento dessa nova realidade econômica, política e social. Por isso, não se desvincula desse ambiente tecnológico o Estado, responsável pela condução harmônica das relações sociais e do desenvolvimento desse novo paradigma.

Em função da facilidade, dinamismo e diversidade que a Internet proporciona as relações humanas, principalmente no que se refere às searas negocial e de prestação de serviços (públicos ou privados), importante ressaltar o papel do Estado como agente indutor da universalização do acesso à informação, bem como do desenvolvimento da infra-estrutura de redes de comunicação. Ademais, cabe também ao Estado a aplicação dos institutos jurídicos necessários para a proteção dos direitos fundamentais do usuário, como a privacidade e a credibilidade dos negócios e serviços realizados no meio virtual.

Como se nota, em determinados aspectos, necessário a criação de uma nova sistemática legislativa para reger as atividades via eletrônica, sem que isso impeça as inovações tecnológica, comercial e social realizadas na rede. No entanto, parte-se da premissa de que a Internet apenas se consubstancia em um novo meio para as relações sociais, que antes eram proporcionadas por instrumentos tradicionais.

O documento eletrônico, constituído por *bits*, para ter validade jurídica não se desvincula das exigências previstas no ordenamento jurídico pátrio (legislações civil, comercial, consumerista e penal). Evidentemente, para lhe garantir autenticidade e integridade, bem como privacidade das informações, fazem-se necessárias novas regras e técnicas que estejam em consonância com o desenvolvimento tecnológico (criptografia assimétrica, assinatura digital, certificação digital, etc.) e condutas que venham a prejudicar o usuário (crimes cibernéticos puros ou próprios, em que há necessidade de se criar, na seara penal, tipos específicos). Mas a essência jurídica desse instrumento está perfeitamente resguardada pela legislação vigente no País, o que mostra ser desnecessário o fenômeno da “legismania”. Ou seja, a criação de normas diversas que acabam por emperrar o desenvolvimento da rede como instrumento de facilitação e dinamismo nas relações comerciais e sociais.

A necessidade de se adequar o ordenamento jurídico ao novo meio digital é de sobremaneira essencial para o bom caminhar da Sociedade de Informação. Nota-se crescente demanda por institutos jurídicos que estejam aptos a reger as relações na via digital, sem que comprometam as facilidades que a Internet proporciona a sociedade. Nesse sentido, a universalização da informação, bem como a sustentação das transações eletrônicas (comércio e serviços públicos) somente será possível com sólido balizamento jurídico, necessário para garantir ao usuário da rede o respeito aos seus direitos e princípios inerentes ao Estado Democrático de Direito.

No que se refere à atividade governamental e o desenvolvimento dos serviços públicos prestados por meio digital, ainda há grandes obstáculos a serem enfrentados. É necessário, num primeiro momento, desenvolver a infra-estrutura de redes para aplicações governamentais. Imprescindível, portanto, maior velocidade no fluxo de informações, capilarização das redes de forma articulada cobrindo todo o País, como também integração dos três níveis (federal, estadual e municipal) quanto às redes de comunicação e da prestação dos serviços por meio virtual<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> Há uma proposta, sob o nome [Br@sil.gov](mailto:Br@sil.gov), que preconiza a implantação de uma infovia interligando todas as localidades brasileiras por meio de Pontos Eletrônicos de Presença – PEP. Trata-se de uma infovia de abrangência nacional, orientada para a atuação governamental integrada e para a prestação dos serviços de governo ao cidadão brasileiro.

É preciso prever uma nova geração de serviços genéricos de redes. Algumas aplicações são necessárias até por pura razão de economia de dispêndios, como exemplo, a videoconferência. Outras são necessárias por razões de suporte estratégico a aplicações. De uma maneira geral, a evolução tecnológica de redes governamentais terá de ser acelerada, em estreita cooperação com esforços de redes para Pesquisa e Desenvolvimento – P&D.

A criação de portais com informações e serviços por parte do governo também é necessária, mas não suficiente. São interessantes para se organizar e prover informações e serviços de forma centralizada, sob direta coordenação de um órgão de serviços de governo, mas não são, porém, totalmente adequados, posto que:

- a) o usuário que tem acesso a esses portais enquadra-se em uma elite minoritária no Brasil;
- b) as informações locais (por exemplo, o endereço do Centro de Saúde mais próximo) tendem a ser colocadas em ramificações de uma estrutura e não com destaque central;
- c) a forma de interação nem sempre é adequada para audiências específicas;
- d) não se aproveita o potencial de difusão e amplificação de veículos adicionais ou alternativos, especialmente do setor privado e de alcance local.

A difusão ativa de informações de todas as atividades do governo eletrônico é outro fator que deve ser desenvolvido. Os serviços governamentais, prestados via sistema de informação, necessitam ter abrangência e regularidade, bem como mecanismos facilitadores para processamento posterior por parte de interessados. Iniciativas de captura automática de informações (do lado interno do governo) e disponibilização (para interessados externos) em formatos adequados, com dados segundo um padrão reconhecido, são indispensáveis.

Ademais, necessário integrar informações geradas pelo governo em um só sistema. Diretórios Eletrônicos<sup>32</sup> são necessários para permitir acesso a informações e integração de aplicações. Pode integrar informações em um só sistema, facilitando o acesso do cidadão às informações geradas pelo governo.

O objetivo é planejar e desenvolver um serviço de diretório para o governo, com abrangência nacional, integrando informações das esferas federal, estadual e municipal, no intuito de:

- a) permitir ao cidadão buscar informações do Estado, a partir de uma interface comum, esteja ele em sua casa, serviço ou em quiosques distribuídos em locais públicos;
- b) permitir às instituições públicas o acesso a um mecanismo padronizado para troca de informações entre si;
- c) permitir que aplicações institucionais compartilhem informações de forma padronizada e integrada.

Por fim, necessárias para a efetiva universalização do acesso à informação e eficiência do governo eletrônico no País a *geração de padrões técnicos para aplicações governamentais e fomentação da capacidade de gestão estratégica de tecnologias de informação e comunicação*. Um esforço concentrado de padronização de protocolos e serviços relacionados com o uso de tecnologias de informação e comunicação é imprescindível para a disseminação da atividade governamental. Isso somente é possível com a reciclagem dos quadros técnicos e administrativos do governo para uma gestão estratégica voltada para essa nova concepção de sociedade.

---

<sup>32</sup> Um diretório eletrônico é um mecanismo utilizado por clientes para localizar registros únicos e atributos definidos para esses registros. Os clientes podem ser pessoas utilizando *browser (navegador da Internet)*, mas também podem ser programas e aplicações. Os registros podem incluir desde recursos de redes até páginas *web* ou informações institucionais ou pessoais. O diretório pode ser imaginado como um banco de dados altamente especializado, de características bem definidas.

## BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. *Sociedade de informação no Brasil – Livro Verde*. Brasília: MCT, setembro de 2000.
- \_\_\_\_\_. *Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997*. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento do órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. Brasília: Congresso Nacional, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Projeto de Lei nº 1.483, de 1999*. Institui a fatura eletrônica e a assinatura digital nas transações de comércio eletrônico. Brasília: Congresso Nacional, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Projeto de Lei nº 1.589, de 1999*. Dispõe sobre o comércio eletrônico, a validade jurídica do documento eletrônico e a assinatura digital e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1999.
- BRASIL. *Medida Provisória nº 2.200-1, de 27 de julho de 2001*. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2001.
- CASADO, Javier Abad. *La regulación del comercio electrónico*. In Revista iberoamericana de derecho informático: Internet y comercio electrónico. Informática y derecho nº 33. Mérida: UNED, 2000. p. 23-30.
- DAOUN, Alexandre Jean e Opice Blum, Renato. *Cybercrimes*. In Direito e Internet. São Paulo, Edipro, 2000.
- GONÇALVES, Sergio Ricardo M. *O que é preciso temer na Internet*. Gazeta Mercantil 28 de junho de 2001
- \_\_\_\_\_. *Polêmica da MP 2.200*. Gazeta Mercantil 12 de julho de 2001
- JENNINGS, Charles e Fena, Lori. *Priv@cidade.com*. São Paulo: Futura, 2000
- LEHFELD, Lucas de S. *As novas tendências na regulamentação do sistema de telecomunicações pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL*. Dissertação de mestrado em direito internacional, área de obrigações de direito privado. Franca: Unesp, 2001.
- LISKE, Priscila P. *Governo eletrônico: o novo nicho da Internet*. In Soluções. Ano 2. n. 19. São Paulo: Telefônica, dezembro de 2001.
- MACHADO, Pedro Paulo Lemos *et. alli. Fundamentos do Modelo de Segurança da Informação*. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2000. Disponível em [http://www.redegoverno.gov.br/eventos/arquivos/Mod\\_Seg\\_Inf.pdf](http://www.redegoverno.gov.br/eventos/arquivos/Mod_Seg_Inf.pdf)
- \_\_\_\_\_. *A Seguranças das Informações e a Internet*. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2000. Disponível em: [http://www.governoeletronico.gov.br/arquivos/seguranca\\_das\\_informacoes\\_e\\_a\\_internet.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/arquivos/seguranca_das_informacoes_e_a_internet.pdf)
- MARCACINI, Augusto T. Rosa. *O documento eletrônico como meio de prova*. São Paulo: BNDES, 1998.
- NAVARRO, Emilio Del Peso. *La protección de datos y la privacidad en Internet*. In Revista iberoamericana de derecho informático: Internet y comercio electrónico. Informática y derecho nº 33. Mérida: UNED, 2000. p. 61-86.
- PAESANI, Liliana M. *Direito e Internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade*. São Paulo: Atlas, 2000.
- PEREIRA, Ricardo Alcântara. *Ligeiras Considerações sobre a Responsabilidade Civil na Internet*. In Direito Eletrônico. São Paulo: Edipro, 2001.
- RODRIGUEZ, Miguel Ángel Davarra. *Informática Y Derecho*. N°s 30, 31, y 32. Mérida: UNED, 1999.
- SEMINÁRIO *Governo na Internet: síntese das exposições e debates*. Brasília: Rede Governo, 2000. Disponível em <http://www.redegoverno.gov.br/eventos/arquivos/relatórioFinale-gov.zip>
- SILVA NETO, Amaro Moraes e. *Privacidade na Internet* São Paulo: Edipro, 2000.
- VALLE, Antônia Márcia. *Ministério da Ciência e Tecnologia apresenta o Livro verde*. Rio de Janeiro: JB Online – Inter.net, 24 de outubro de 2000. Disponível em <http://www.jb.com.br/inter/internet/l-verde.html>

VIANA, Eduardo de Carvalho. *Administração Pública e Sociedade da Informação: como anda o governo eletrônico?* Disponível em <http://www.rnp.br/newsgen/0101/e-gov.shtml>. Acesso em 2002.

## **REFERÊNCIAS BIOGRÁFICAS**

### ***Dados pessoais***

Nome: Lucas de Souza Lehfeld  
RG: n° 22.440.949-9  
Cargos: Advogado  
Mestre em Direito Internacional

### ***Instituição***

#### **FACULDADES COC**

Rua Abrahão Issa Hallack, 980  
Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto – SP  
CEP 14096-160  
Tel (016) 618-2000                      [www.faculdadescoc.com.br](http://www.faculdadescoc.com.br)

### ***Endereço Residencial***

Rua José Zorzenon, 320  
Ribeirão Preto  
Ribeirão Preto, SP – Brasil  
CEP 14096-330  
Tel (016) 639-3621 – 629-3958  
e-mail: [lehfeld@convex.com.br](mailto:lehfeld@convex.com.br)