XXVI ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA – DF

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS

IRINEU FRANCISCO BARRETO JUNIOR

VIVIANE COÊLHO DE SÉLLOS KNOERR

AIRES JOSE ROVER

Copyright © 2017 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D597

Direito, governança e novas tecnologias [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires Jose Rover; Irineu Francisco Barreto Junior; Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Florianópolis: CONPEDI, 2017.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-443-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Desigualdade e Desenvolvimento: O papel do Direito nas Políticas Públicas

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Internet. 3. Cidadania. 4.Tecnologia.

5. Liberdade de expressão. XXVI EncontroNacional do CONPEDI (26. : 2017 : Brasília, DF).

CDU: 34

CONPEDI

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito
Florianópolis – Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XXVI ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA – DF

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS

Apresentação

A comunidade científica do Direito celebra a superação de duas décadas em estudos e pesquisas sobre as interfaces entre fenômeno jurídico e internet, novas tecnologias comunicacionais e avanços informáticos. Desde a gênese desse campo de estudos jurídicos, a doutrina nacional e internacional analisa os reflexos no direito material, processual, individual e coletivo oriundos da sociedade da informação e das redes comunicacionais planetárias.

Os encontros nacionais do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (Conpedi) têm se consolidado como referência na disseminação de pesquisas que abordam esses novos fenômenos. Foi o que novamente ocorreu no XXVI Encontro Nacional do Conpedi, realizado em Curitiba entre 19 e 21 de julho de 2017, no Grupo de Trabalho Direito, Governança e Novas Tecnologias. Pesquisadores de diferentes regiões do Brasil apresentaram seus estudos e debateram a contemporaneidade e novos efeitos do paradigma estabelecido entre Direito e Internet.

Destaca-se entre os artigos apresentados a originalidade e notável convergência entre os temas abordados, que podem ser compilados sob enfoques atuais e relevantes, conforme será apresentado a seguir. A proteção dos Direitos Humanos no ambiente de internet perpassou diversos artigos, sob perspectivas que foram desde os conflitos entre liberdade de expressão versus proteção da privacidade, até a responsabilidade dos provedores de conteúdo na remoção de conteúdos que atentem contra a dignidade da pessoa humana e o direito ao esquecimento. A possibilidade de ampliação do exercício da cidadania e fortalecimento dos regimes democráticos também foi objeto de pesquisas apresentadas no GT, o que coaduna com acontecimentos recentes, nos quais a internet esteve no centro de levantes mundiais contra regimes de exceção e autoritários.

A abordagem da prevenção de crimes eletrônicos, cada vez mais recorrentes, fez-se presente em artigos que tratam das formas de composição dos conflitos que ocorrem na internet – particularmente a responsabilização administrativa por meio das ordenações, como vem ocorrendo em Portugal e na Alemanha –, e da aplicação da tecnologia na prevenção tais delitos. O foco da violência contra a mulher e do discurso homofóbico na internet esteve presente, justificado pela constância de casos que aviltam contra os direitos humanos em redes sociais, grupos de WhatsApp ou na rede mundial de computadores.

Questões específicas, mas que também dialogam com a preservação de direitos fundamentais na sociedade informacional, fizeram-se presentes em artigos que versam sobre a acessibilidade de portais de órgão públicos para pessoas com deficiência e das inovações na educação superior brasileira, frente o ensino a distância e o exercício da docência.

Em suma, os trabalhos apresentados renovam os compromissos da pesquisa jurídica brasileira e a preservação de direitos, da dignidade da pessoa humana e do aperfeiçoamento do regime democrático. Os coordenadores do GT convidam os leitores para desfrutarem do teor integral dos artigos, com a certeza da profícua leitura, e encerram agradecendo a possibilidade de novamente dirigir os debates com a participação de pesquisadores altamente qualificados.

Prof. Dr. Aires José Rover (UFSC)

Profª. Drª. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr (Unicuritiba)

Prof. Dr. Irineu Francisco Barreto Junior (FMU)

A TECNOLOGIA DA INFORMÁTICA COMO MEIO DE VIABILIZAR O DIREITO À INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.

THE COMPUTER THECNOLOGY AS A MEAN OF PROVIDE THE INFORMATION RIGHT IN PUBLIC ADMINISTRATION.

Wallace Leite Nogueira [1]
Luis Renato Vedovato [2]

Resumo

A tecnologia computacional trouxe avanços significativos para a sociedade contemporânea, dentre os quais destaca-se a viabilidade da administração pública em utilizar destes recursos. Todavia, o caminho foi longo e tortuoso haja vista os diversos interesses nacionais e internacionais, públicos e privados conflitantes. Os meios tecnológicos informatizados aliados a internet contribuíram significativamente não somente o direito de acesso a informação, mas também ao princípio da eficiência administrativa. A metodologia utilizada foi a histórica com perspectiva contemporânea e a pesquisa qualitativa, empregando-se o método de análise de conteúdo.

Palavras-chave: Tecnologia informática brasileira, Informática na administração publica, Direito à informação

Abstract/Resumen/Résumé

The computer technology has brought significant advances to contemporary society, among which the viability of the public administration in using these resources. However, in order to reach the technological level known today, the road was long and tortuous in view of the conflicting national and international interests, both public and private. The computerized technological media allied to the Internet contributed significantly not only to the right of access to information, but also to the principle of administrative efficiency.. The methodology used was historical with a contemporary perspective and qualitative research, using the method of content analysis.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Brazilian computer technology, Informatics in public administration, Information right

---

[1] Mestrando em Direito pela Universidade Metodista de Piracicaba. Especialista em Direito Empresarial pela FGV. Advogado empresarial. email: wallace.nogueira@aasp.org.br

[2] Doutor e Mestre em Direito pela USP.

INTRODUÇÃO

O direito a informação é constitucionalmente assegurado e no que tange as informações prestadas pela administração pública, conforme previsto nos artigos: 5º, XIV (trata do acesso à informação); 5º, XXXIII (trata do direito de receber informações de órgãos públicos); 5º, LX, (trata da publicidade dos atos processuais); 5º, LXII e LXIII (trata da comunicação de prisão e os direitos do preso); art. 5º, XXII (trata do *habeas data*); art. 37 (que trata da publicidade da Administração Pública; art. 220 (trata da comunicação social) e artigo 225, §1º, IV (trata sobre política do meio ambiente), bem como a regulamentação com a Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

A informática assume assim um papel de destaque, pois a mesma tem o condão não apenas de melhorar a capacidade e eficiência da gestão interna, mas também no que tange aos serviços colocados à disposição dos administrados e assim, tornando cada vez mais eficaz o direito a informação.

Todavia, o desenvolvimento da tecnologia computacional no Brasil foi idealizado no Plano de Metas do Governo Juscelino Kubitschek, mas com muitas dificuldades de implantação, motivado pelos interesses antagônicos das empresas do setor e dos interesses nacionais. Não bastasse a dificuldade em conseguir a estruturação nacional em relação ao maquinário (*hardware*), houve uma regulamentação acerca dos programas utilizados (*software*), que atendeu exclusivamente os interesses do financiador/proprietário.

Dentro do atual contexto, a tecnologia computacional e a *internet* viabilizaram várias formas de acesso a informação, como os portais e transparência disponíveis em várias esferas do governo e a possibilidade de acesso informatizado de informações gerais e específicas, disponíveis a todos e em qualquer lugar e, em muitas vezes, otimizando o tempo dos administrados.

O objetivo é demonstrar que a tecnologia computacional teve um início difícil no Brasil, mas hoje é praticamente indispensável na medida em que tem o poder de disponibilizar informações pela Administração Pública e atingir o maior número de administrados e, desta forma garantir o pleno exercício da democracia.

A linha de pesquisa utilizada para este estudo foi crítico metodológica onde se buscou a análise histórica da evolução da tecnologia computacional do Brasil, análise jurídica do direito à informação e contou com a análise sistemática dos dispositivos constitucionais constantes do artigo 5, incisos XIV e XXXIII, bem como da Lei Federal nº 9.279, e 14 de maio de 1996, bem como levantamento bibliográfico sobre a problemática do tema e foi adotada a vertente jurídico sociológica para o desenvolvimento do tema.

DESENVOLVIMENTO

O direito a informação é inegavelmente um dos mais importantes assegurados na Constituição Federal, mas como outros direitos fundamentais, não é absoluto, e sempre que estiver em aparente conflito com outra norma fundamental será sujeita à ponderação, que será pautada pelo princípio da proporcionalidade, quando então poderá haver restrição ou limitação dependendo ao bem jurídico a ser analisado, como já apontado anteriormente (NOGUEIRA; SILVA; 2015, p. 306).

Para viabilizar o acesso a informação, principalmente no que tange ao dever de informação que os órgãos públicos tem por obrigação legal imposta pela Lei nº 12.527/11 (Brasil, 2011). O artigo 4º da referida lei menciona em seus incisos "dados processados ou não" e , ainda, "contidos em qualquer meio, suporte ou formato" e o artigo 5º, por sua vez determina: "É dever do Estado garantir o direito de acesso à informação, que será franqueada, mediante procedimentos objetivos e ágeis, de forma transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão".

Assim, considerando-se que esta lei foi editada em momento que a tecnologia computacional já se encontrava em razoável grau de desenvolvimento, o conteúdo do disposto no artigo 5º parece se amoldar a esta tecnologia, de forma a ser eficaz e seguro. Eficaz no que tange a velocidade de transmissão das informações e seguro no que diz respeito às fontes, bem como o sigilo nos casos que a Lei demandar.

Mas esta tecnologia informática não teve seu desenvolvimento nacional de forma simples e rápida, tendo demandado muitos esforços de órgãos governamentais e empresas privadas para que se seguisse ao Plano de Metas idealizado no governo do Presidente Juscelino Kubitschek.

A tecnologia da informática no Brasil, com o uso que conhecemos hoje - microcomputadores, smartphones e outros recursos eletrônicos - para acesso de dados digitais devem seu progresso aos primeiros minicomputadores que foram desenvolvidos com muito sacrifício e embates técnicos e políticos.

Na implementação do Plano de Metas, foi criado o Grupo Executivo para Aplicações de Computadores Eletrônicos (GEACE) em 1959 e tinha por escopo o incentivo de centros de computadores e seus componentes no Brasil e, neste mesmo ano foram fixadas as diretrizes para instalação das empresas de computadores em território nacional. Nesta ocasião, o Governo Federal considerava nacional a empresa aqui instalada, independentemente da origem do capital, e concedia ainda uma série de benefícios, como importação de equipamentos e tecnologias sem cobertura cambial, subscrição de ações por parte das entidades oficiais de natureza bancária, bem como financiamentos, mas nenhuma empresa se interessou para fabricar os minicomputadores, mesmo aquelas já instaladas no Brasil desde a década de 1920, como a IBM e Burroughs, que fabricavam computadores de grande porte e outras máquinas (TAPIA, 1992, p. 22-23).

Os Bancos tiveram papel de destaque no desenvolvimento da tecnologia informática. No Brasil, a década de 1960 foi marcada pelo início da aplicação da tecnologia informatizada, através da automação bancária, que utilizava tecnologia estrangeira onde os primeiros computadores tinha, limitada capacidade de processamento se comparados aos modernos e tinham como principal objetivo automatizar operações de retaguarda, tendo iniciado pelo Banco Bradesco em 1962 e seguido pelo Banco Nacional, Banco Itaú e Banco Bamerindus. A reforma bancária implementada pelo governo militar em 1965, que criou o Banco Central do Brasil e incentivou a concentração bancária foi fundamental para que a tecnologia informática tomasse vulto. Os bancos, assim, investiram de forma concreta na contratação de engenheiros com o objetivo de implantar processos eletrônicos e substituíam advogados e contadores que faziam parte da força de trabalho bancária, objetivando a racionalização de sistemas, normatização de processos e a eficácia dos controles financeiros e contábeis (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010, p. 61).

Por outro lado a preocupação governamental não era especificamente de maior eficiência e nem tampouco de otimizar lucros, mas sim em ter uma tecnologia nacional de

forma a não depender da tecnologia estrangeira. Este apontamento foi seriamente discutido pela Marinha do Brasil na metade da década de 1960, uma vez que a mesma utilizava para suas operações equipamentos da inglesa Ferranti, sem que houvesse qualquer transferência de tecnologia, ficando à mercê da empresa estrangeira, podendo inclusive comprometer a segurança nacional e, diante deste quadro surge a ideia de construir um computador nacional. Tapia lembra sobre o tema:

> Em 1965 a questão eletrônica ressurgiu no Plano de Renovação de Meios Flutuantes da Marinha, o qual ressaltava a importância da informática, de suas repercussões econômico-sociais e apontava para a necessidade de uma politica nacional para esta área. O documento revela a preocupação da Marinha com sua dependência externa em termos de equipamentos e peças de reposição dos sistemas eletrônicos de controle e comando de suas embarcações. Segundo o Plano, a carência de uma base industrial nacional expunha a Marinha a uma indesejável dependência da tecnologia estrangeira (1992, p. 23).

O Governo do Presidente Médici, em 1971 endossou a ideia e preocupação da Marinha e, assim, foi criado um Grupo de Trabalho Especial (GTE), constituído pelo Ministério da Marinha e Planejamento, bem como pelo BNDE (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico), com objetivo de elaborar um projeto de construção de um protótipo de computador eletrônico destinado a fins navais (HELENA, 1980, P. 73-74).

O início dos anos 1970 foi marcado pelo "milagre econômico" brasileiro[1], e contou com apoio do Banco Central ao movimento de automação dos bancos com incentivo às imobilizações realizadas por equipamento eletrônico (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ; 2010, p. 62-63).

No governo do Presidente Emílio Garrastazu Médici, foi verificado o sério caráter estratégico sobre a matéria de computadores e, em 1972 foi criada a Comissão de Coordenação de Atividades de Processamento Eletrônico - CAPRE, através do Decreto nº 70.370, cujo objetivo era adotar e propor medidas visando à racionalização dos investimentos governamentais no setor e à elevação da produtividade na utilização dos equipamentos de processamento de dados instalados e a instalar. Este órgão, por sua vez teve reformulada suas atribuições e passou a atuar diretamente sobre a indústria (HELENA, 1980, p. 77).

O país vivia assim uma época de crescimento e demandava modernizar muitos de

[1] Foi um período em que a economia do país passou a crescer em altas taxas no início dos anos 70.

seus serviços, necessidade esta que foi atropelada pelo cenário econômico que estava sendo desenhado.

No ano de 1974 a inflação já mostrava seus efeitos nocivos à sociedade, o que exigiu dos bancos implementar velocidade para melhorar a qualidade dos serviços e diminuir as perdas com a inflação, que exigiu menor tempo no processamento das informações e, ainda o aumento do número de agências físicas e de funcionários. Ainda que houvesse concorrência entre os principais bancos privados, os mesmos estavam unidos para a resolução de problemas comuns (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010, p. 96).

Neste mesmo ano e sob a égide do Governo Ernesto Geisel, foi anunciado o II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento)[2], "que pressupunha a implantação de uma indústria nacional de microcomputadores, sob o controle do capital nacional" (DINIZ, 2004, p. 56). O II PND traça categoricamente seus objetivos:

> Será implantada a indústria e transferida efetivamente a tecnologia, no campo da eletrônica digital. Isso se fará pela implantação da indústria brasileira de minicomputadores, sob controle de capital nacional, pela fabricação de processadores de centrais eletrônicas de comutação, na área de telecomunicações, e pela implantação de sólida indústria nacional de componentes eletrônicos sofisticados, como os circuitos integrados (II PND: 1975-1979, p. 40).

A CAPRE, por sua vez, envidou esforços para buscar apoio estrangeiro para fomentar uma indústria local de computação, mas nenhuma empresa se interessou em transferir a tecnologia para construir minicomputadores no Brasil. Assim foi criada a empresa estatal COBRA – Computadores Brasileiros S/A.

O ano de 1975 foi marcado por grandes dificuldades cambiais que o Brasil passou a suportar, motivando a decisão governamental de restringir a importação de computadores através da Resolução nº 104, de 03 de dezembro de 1975, emitido pelo Conselho Nacional de Comércio Exterior – Concex, que condiciona a anuência prévia do CAPRE a importação de:

> computadores eletrônicos e seus periféricos, bem como outros equipamentos que componham ou complementem sistemas de processamento de dados compreendidos nas posições 84.53 e 84.55.11 da Tarifa Aduaneira do Brasil (HELENA, 1980, p. 86)[3].

---

[2] Foi um plano econômico instituído no ano de 1975, como resposta ao primeiro choque do petróleo e tinha como objetivos o de estimular a produção de insumos básicos, bens de capital, alimentos e energia.

[3] Posição 84.53: "a) máquinas automáticas de tratamento da informação e suas unidades (unidade central de

Esta restrição às importações aliado ao fato de que os fornecedores estrangeiros não atendiam às necessidades específicas do mercado brasileiro[4], uma vez que exigiria desenvolvimento de novos programas e adaptações de *hardware*[5] sem a devida contrapartida, tendo em vista que o mercado nacional representava menos de 1% (um por cento) do mercado global, induziu grandes investimentos dos bancos brasileiros em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia computacional (DINIZ, 2004, p. 56-57). Assim, o Itaú investiu em criar uma empresa própria para fomentar suas necessidades, a ITAUTEC, enquanto que o Bradesco e outros bancos investiram no projeto COBRA (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010, p. 81).

A restrição das importações afetou todos os setores ligados à tecnologia informática, uma vez que dependiam da tecnologia estrangeira e, de certa forma, e mesmo com a falta de equipamentos e programas específicos, era somente isso que era disponível na ocasião para suprir a crescente demanda. Com as restrições às importações um grupo de bancos se envolveu com o projeto COBRA, não apenas para dar sustentação econômica, mas também já havia uma consciência dos executivos deste setor da necessidade de se ter uma indústria nacional (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010, p. 136).

Em 1975, foi extinto o GTE cabendo a USP (Universidade de São Paulo) desenvolver o equipamento (*hardware*) e a PUC/RJ o *software*. Todavia, a postura acadêmica ia de encontro com a governamental, na medida que esta insistia na associação com o capital estrangeiro para a fabricação e encontrava justificativa na abreviação do processo de assimilação de tecnologia, conforme a Portaria Interministerial nº 70 de maio de 1975, enquanto que do ponto de vista acadêmico as empresas de fomento e fornecimento deveriam sem integralmente nacionais, conforme recomendações do Grupo de Trabalho do IV Secomu (Seminário de Computação na Universidade, realizado em outubro de 1974) (Helena, 1980, p. 84).

---

processamento - UCP - e quaisquer outras); b) leitoras magnéticas ou óticas de qualquer tipo; c) máquinas de registrar informações em suporte, sob forma codificada, de qualquer tipo".
Posição 84.55.11: compreende peças separadas e acessórios (à exceção dos estojos, capas e semelhantes) que se possam reconhecer como destinados exclusivamente ou principalmente às máquinas e equipamentos da posição 84.53.

[4] A Olivetti tinha um mercado superior ao da IBM nesta oportunidade, mas rejeitava a ideia de arquivar os cadastros das agências bancárias em discos magnéticos em minicomputador, preferindo enviá-los para processamento e arquivo nos Centros de Processamento de Dados.

[5] "Equipamento" (de informática), em tradução livre.

A COBRA foi duramente criticada no meio acadêmico que insistia em uma tecnologia totalmente nacional, como assevera Silvia Helena:

> Havia defensores intransigentes do compromisso com a tecnologia nacional, pela industrialização imediata do G-10 e do terminal inteligente desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que se mostraram decepcionados com a resolução da Cobra licenciar a tecnologia de um minicomputador da Sycor, americana, o Sycor 400, que tomou nome de Cobra 400. Esta decisão foi tomada por decisão constituída para definir a linha de produtos, composta inclusive de representante do Bradesco, possível sócio nacional (1980, p. 95)

Merece ser esclarecido que o envolvimento da COBRA com os bancos se deu em virtude a situação financeira da COBRA, que, como aponta Tapia, desde seu nascimento sempre foi debilitada e apenas ganhava uma sobrevida pelos aportes do BNDE, sendo que:

> O BNDE e a Capre definiram existosamente um esquema alternativo para estruturação da Cobra, através da participação de bancos privados e não empresas com experiência industrial. A escolha dos bancos devia-se à necessidade de criar um mercado para viabilizar comercialmente a Cobra. A nova composição acionária da Cobra ficou da seguinte maneira: 39% consórcio de bancos privados, 13% Serpro, 12% com o BNDE, 13% Banco do Brasil, 13% Caixa Econômica Federal, Digibrás 5%, Ferranti 4,5% e a E.E. (Equipamentos Eletrônicos) 0,5%.(1992, p. 36).

Assim, o "problema" da vedação às importações foi contornado pelos bancos e Helena afirma: "[...] o computador licenciado da Sycor tinha como grandes usuários em geral os próprios acionistas da empresa. Somente o Bradesco tinha, instalados na época, 800 terminais de entrada de dados Sycor". (1980, p. 95)

A IBM, por sua vez, em junho de 1976 anuncia o "/32" como o seu computador brasileiro no segmento dos minis, mas a CAPRE, que mantinha fortes vínculos com a comunidade acadêmica houve por bem em emitir a resolução n° 1/76: 'a política nacional de informática para minicomputadores buscaria a consolidação de um parque industrial com total domínio, controle da tecnologia, no país' (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010, p. 137).

Todavia, a IBM queria apenas colocar seu produto no mercado nacional, mas sem a efetiva transferência de tecnologia o que motivou o embargo da CAPRE em relação à mesma.

Ainda assim, haviam alguns membros do CAPRE eram favoráveis a IBM e acharam a decisão de veto a IBM pouco política conseguiram em instância ministerial fosse definida uma seleção onde as empresas apresentariam seus projetos para a fabricação de minicomputadores, conforme os critérios definidos pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico. Assim, a CAPRE recebeu 15 projetos, sendo sete empresários nacionais que iriam comprar tecnologia; duas associações entre empresa nacional e estrangeira e seis multinacionais. A CAPRE manteve sua filosofia nacional e selecionou três empresas nacionais que atuariam em regime de licenciamento: SID – Sharp/Inepar/Dataserv (utilizando tecnologia francesa Logabax), Labo Eletrônica (utilizando tecnologia alemã Nixdorf) e Edisa (utilizando tecnologia japonesa Fujitsu) (HELENA, 1980, 97-99).

Se, por um lado, se resolvia a questão de fabricação dos minicomputadores, por outro nada se resolveu no que tange aos computadores de pequeno e médio porte, ficando esta questão pendente no fim do Governo do Presidente Ernesto Geisel. Com isso, e sob a presidência do General João Figueiredo, houve intervenção na COBRA pelo Serviço Nacional de Informações – SNI, com a substituição de seu presidente e a CAPRE foi substituída pela Secretaria Especial de Informática – SEI, órgão subordinado ao Conselho de Segurança Nacional, que seria responsável pela elaboração da Política Nacional de Informática (FONSECA; MEIRELLES; DINIZ, 2010, p. 138).

Ainda que pendente a questão da regulamentação da informática no Brasil, aqueles que precisavam utilizar desta tecnologia faziam o que podiam para contornar a proibição de importações. Alguns bancos investiram de forma paralela no desenvolvimento dos sistemas, como o Bradesco. O Itaú, por sua vez, diferentemente do Bradesco, preferiu investir e criar sua própria empresa de tecnologia e neste contexto foi criada a Itautec. E mesmo com a proibição de importações esta empresa foi a pioneira a montar a primeira agência piloto no Brasil, em agosto de 1980 com seus equipamentos ligados permanentemente a um computador, seguido pelos Bancos Banorte, Unibanco, Nacional, Bamerindus e Boston, que começaram a automatizar suas agências e Fonseca, Meirelles e Diniz esclarecem que desde o final dos anos 70 até a primeira metade dos anos 80, os investimentos em automação bancária visavam otimizar os fluxos de caixa e atendimento aos clientes e não a redução de custos operacionais e de mão de obra. Ainda que cada um dos bancos criasse o seu sistema, foram buscadas soluções de padronização para integração de

sistemas, ou seja, ainda que concorrentes, tinham grande interesse comum em modernizar e otimizar ao máximo a tecnologia informática bancária (2010, p. 97).

Evidente que os bancos vislumbraram um grande potencial da tecnologia informática para consecução de suas atividades desde a década de 1960 e nunca deixaram de investir neste setor. O interesse governamental foi marcado pela necessidade de autonomia na fabricação o próprio desenvolvimento de tecnologia nacional e tentou se estruturar da forma que achou ser conveniente.

Assim, além doa investimentos privados que eram destinados exclusivamente as necessidades próprias, boa parte do desenvolvimento desta tecnologia se deu também nas universidades e através dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Para garantir a exploração de todo este trabalho e sacrifício existia o Código de Propriedade Industrial, Lei nº 5.772/71, que foi substituída pela Lei nº 9.279/96 Esta Lei assegura exclusividade ao inventor através da patente, que é o único documento admissível como prova do direito de uso de exploração exclusiva da invenção ou do modelo de utilidade. Neste, o privilégio de uso exclusivo vigora pelo prazo de 15 (quinze) anos, enquanto naquele o prazo é de 20 (vinte) anos, sempre contados da data do depósito[6].

Assim, ao detentor da patente é assegurada a exploração direta ou indireta do que aquela invenção pode ser utilizada. Será de forma direta se o próprio inventor colocar em produção determinado produto e será de forma indireta se o inventor ceder a produção através de uma licença que terá determinadas condições, mediante o pagamento dos *royalties*[7].

Cumpre observar ainda que a Lei de Propriedade Industrial destina-se a proteção de detentor da criação e desenvolvimento do *hardware* uma vez que o artigo 10 inciso V é categórico no sentido que que não é invenção nem modelo de utilidade os "programas de computador em si". Assim, no que diz respeito ao *software*, o Brasil adotou uma legislação de protetiva chamada "Lei do software[8]", que curiosamente atribui ao empregador a proteção da criação e não ao inventor:

---

[6] BRASIL, Lei n º 9.279 , de 14 de maio de 1996, art. 40. DF, Congresso Nacional, 1998. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 09 de junho de 2016.
[7] "Regalias" ou "privilégios", em tradução livre.
[8] BRASIL, Lei Federal nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. DF, Congresso Nacional, 1998. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 09 de junho de 2016.

> Art. 4º Salvo estipulação em contrário, pertencerão exclusivamente ao empregador, contratante de serviços ou órgão público, os direitos relativos ao programa de computador, desenvolvido e elaborado durante a vigência de contrato ou de vínculo estatutário, expressamente destinado à pesquisa e desenvolvimento, ou em que a atividade do empregado, contratado de serviço ou servidor seja prevista, ou ainda, que decorra da própria natureza dos encargos concernentes a esses vínculos.

Superada esta questão da tecnologia informática é imprescindível destacar que a mesma se tornou de grande importância no cenário mundial na medida em que foi disponibilizada a tecnologia da microinformática dando a oportunidade a boa parte das pessoas no mundo de utilizarem os benefícios, comodidades e a eficiência trazidos por tais máquinas. E maior importância ainda foi dada a este setor na medida em que foi viabilizado uma rede mundial de computadores para que pudesse haver uma interação entre as máquinas, de forma a unir ainda mais as pessoas. Esta rede, conhecida como internet, teve como sua origem o resultado de uma necessidade do Pentágono transmitir informações complexas em tempo real e foi batizada inicialmente como ARPANET pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa (REICH, 2008, p. 57).

A *internet* tem o condão de viabilizar a união das pessoas, mas também, de poder materializar o acesso a informação. Trouxe também a possibilidade do antigo consumidor de informação ter a possibilidade de ser produtor, editor, transmissor e retransmissor de informação.

Com todos estes benefícios parece que a *internet* é uma forma eficaz de democratização da informação. Contudo, é importante observar que este benefício ainda não se estende a toda população brasileira e nem em todas as comunidades mundiais, demonstrando a existência da exclusão digital, razão pela qual os governos que se denominam democráticos têm o dever de contribuir para que haja o acesso digital de toda sua população, demonstrando assim o compromisso com suas obrigações constitucionais[9].

No que tange a viabilização dos meios informáticos para a administração pública, é evidente que ela poderá criar melhoras consideráveis desde sua estrutura organizacional como o próprio desempenho de suas funções típicas e viabilizar aos seus administrados meios de acesso a informação rápidos, seguros e eficientes.

[9] O novo satélite geoestacionário brasileiro lançado há poucas semanas, deve contribuir à democratização do sistema de acesso à banda larga.

Seguem adiante programas adotados pela Administração pública, viabilizados pela implementação da tecnologia informática e da *internet*.

O Ministério das Comunicações implementou em 2012 o Projeto Piloto Cidades Digitais, cujo objetivo era a modernização de oitenta cidades brasileiras e integração entre órgãos e equipamentos públicos locais através da internet. A aplicação deste programa destinava-se a órgãos financeiros, tributários, saúde e educação. A infraestrutura foi materializada através de concessão de entes privados que poderão explorar economicamente mediante retorno financeiro e técnico (manutenção de rede). Este programa foi lançado com o Programa de Aceleração do Crescimento e o Governo Federal informou que em 2016 o Programa será reestruturado para que receba recursos apenas oriundos de emendas parlamentares[10].

O Ministério da Justiça, por sua vez, lançou em 2012 o "Pensando o Direito" cujo objetivo é a melhoria da gestão pública no que tange a qualidade, fiscalização e transparência do Poder Público. Foram abordados os seguintes temas: processos seletivos para contratação de servidores públicos; gestão da força de trabalho entre os entes federativos da administração pública; processo administrativo disciplinar; processo eletrônico de licitação; gestão da execução de contratos administrativos pelo poder público; critérios para indenização no processo de desapropriação de imóveis; processo judicial de desapropriação de imóveis; fluxo de informações entre entes federados para a construção de políticas sociais; e eficácia das multas aplicadas em razão dos atos de fiscalização e exercício do poder de polícia ambiental. Como forma de incentivar os participantes das Regiões Norte e Nordeste, foi destinada uma premiação de R$ 10.000,00 (dez mil reais) a mais para estes, da premiação de 80.000,00 (oitenta mil reais)[11].

O Ministério do Desenvolvimento Agrário, atento a questão do tempo que levava para ser emitida a certificação de área, através do Sistema de Gestão Fundiária em Agosto de 2013 lançou o Programa para Regularização na Amazônia Legal (5.217.423 km², que

---

[10] Disponível em: <http://www2.mcti.gov.br/index.php/2016-11-29-22-24-23/cidades-digitais>. Acesso em 13/05/2017.

[11] Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2012/04/justica-recebe-projetos-sobre-modernizacao-do-estado-ate-a-segunda-23>. Acesso em 23/12/2016.

corresponde a 61% do território brasileiro). O objetivo é a redução de tempo para certificação, que antes da adoção do sistema levaram 10 anos para certificar 137 milhões de hectares no modelo manual. Com este sistema não há o perigo de sobreposição de imóveis rurais e, ainda, é utilizado para a gestão de contratos de georeferenciamento e destinação das terras Federais na Amazônia Legal. A grande vantagem deste sistema é a transparência, na medida em que todos os dados são passíveis de acessos por qualquer um e em tempo real. O referido Ministério disponibilizou ainda outra ferramenta, consistente em um Sistema de informações do Terra Legal, onde o produtor rural pode acompanhar o seu processo, bem como demais pessoas e entidades, como órgãos de controle, pesquisadores, movimentos sociais saber acerca de indeferimentos, títulos emitidos e processos em trâmite[12].

Em abril de 2016 o Governo Federal efetuou um estudo dos Serviços Públicos Digitais, integração de base de dados e autenticação simplificada do cidadão no governo brasileiro, cujo objetivo é a identificação e individualização do cidadão para a interação eficiente do mesmo com os serviços públicos e para otimizar a prestação de serviços públicos *online*, dispensar a apresentação de diversos documentos no atendimento individual, e dar maior segurança aos órgãos envolvidos no exercício de suas funções e na concessão de benefícios é preciso:

> a) identificar quais bases e quais campos específicos devem ser integrados de forma a disponibilizar a todos informações mais confiáveis e viabilizar o cruzamento de dados;
> b) simplificar e aperfeiçoar a comunicação com os cidadãos por meio de padrões mínimos para as páginas dos órgãos na internet;
> c) identificar os níveis de segurança necessários para prestação de determinados serviços públicos por meio eletrônico;
> d) criar mecanismos de autenticação do cidadão para sua identificação unívoca; e
> e) ampliar o uso da caixa de e-mail pública, como a existente na Receita Federal do Brasil [13].

Uma das forma de viabilizar é através da "Autenticação do Cidadão" que para ter acesso ao estes serviços digitais poderá ser baseada no conhecimento (ex: senha); baseada na propriedade (ex: token); e a baseada em características (ex: impressão digital). Cada um deles tem suas vantagens e desvantagens, relacionadas principalmente a custo de implantação e segurança e, para otimizar a segurança o ideal é combinar mais de um método.

---

[12] Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/06/tecnologia-auxilia-processo-de-regularizacao-na-amazonia-le>. Acesso em 23/12/2016.

[13] Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/02/proximos-passos/estudo-base-de-dados-e-autenticacao-do-cidadao-versao-publicacao-com-isbn-1.pdf/view>. Acesso em 23/12/2016.

Este estudo concluiu que é necessário para que haja a implementação do programa: 1) Definir requisitos mínimos para que as páginas da *web* dos diferentes órgãos públicos devem atender devem atender; 2) A maior interação da base de dados conferirá maior segurança e confiabilidade nas informações; 3) Definição sobre quais bases devem ser integradas para acesso a informações aos órgãos do governo, devendo ser observados a priorização, nível de segurança e requisitos de integração; 4) Definição e implementação de um sistema unificado de autenticação do cidadão, conforme com os padrões da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP- Brasil (Medida Provisória 2200-2/2002); 5) No tocante à prestação de serviços públicos pela *internet*, há a necessidade de organizar um conjunto de informações e ações para possibilitar a prestação digital desses serviços.

O Decreto nº 8.936/16[14] houve por bem em regulamentar os serviços públicos digitais e o artigo 1º traz o objetivo da referida norma:

> Art. 1º Fica instituída a Plataforma de Cidadania Digital, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com a finalidade de:
> I - facultar aos cidadãos, às pessoas jurídicas e a outros entes públicos a solicitação e o acompanhamento dos serviços públicos sem a necessidade de atendimento presencial;
> II - implementar e difundir o uso dos serviços públicos digitais aos cidadãos, às pessoas jurídicas e a outros entes públicos, inclusive por meio de dispositivos móveis;
> III - disponibilizar, em plataforma única e centralizada, mediante o nível de autenticação requerido, o acesso às informações e a prestação direta dos serviços públicos;
> IV - simplificar as solicitações, a prestação e o acompanhamento dos serviços públicos, com foco na experiência do usuário;
> V - dar transparência à execução e permitir o acompanhamento e o monitoramento dos serviços públicos; e
> VI - promover a atuação integrada e sistêmica entre os órgãos e as entidades envolvidos na prestação dos serviços públicos.

Assim, no âmbito Federal, o Portal de Serviços do Governo centralizou e se tornou o único canal de integrado para disponibilização de informações, solicitações eletrônicas e acompanhamento de serviços. Merece ser destacado ainda que no prazo de 18 meses deverá ser implantado e disponibilizada ferramenta de avaliação de satisfação dos usuários e de painel de monitoramento dos serviços públicos. Estas normas devem ser aplicadas não apenas à administração direta, mas também a autárquica e fundacional. Um

[14] BRASIL. Decreto 8.936, de 19 de dezembro de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8936.htm>. Acesso em 13/05/2017.

ponto interessante a se destacar é a disponibilização para diversas plataformas, principalmente aparelhos celulares com acesso à *internet*[15].

De outro ponto de vista e objeto de outro trabalho, a Lei 11.419 de 19/12/06 (BRASIL, 2006) que dispõe sobre a informatização do processo judiciário, contem regulamentações destinadas à tramitação dos atos processuais por meio eletrônico e seguramente vem ocorrendo nos últimos 11 anos uma mudança de paradigma caminhando em direção de uma jurisdição tecnológica e seguramente está trazendo novos desafios como a necessidade de identificar adequadamente a autoria digital, a guarda de provas eletrônicas, computação forense, certificação digital, os problemas de territorialidade e a diversidade dos ordenamentos jurídicos, tudo provocado pela mundialização e nova de conhecimentos que se vive.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia informática no Brasil percorreu um longo caminho para desenvolver-se e ganhou não apenas a proteção que já havia no Código de Propriedade Industrial, mas também com a Lei nº 9.279/96 em relação às máquinas e periféricos (*hardware*) enquanto que os programas (*software*) também tiveram sua proteção assegurada pela Lei nº 9.609/98.

Assim, foi iniciado o processo de popularização dos computadores, originado pelos microcomputadores e atualmente extensível a outras plataformas, como *smartphones*, *tablets* e outros.

Somado ao hardware e software utilizados nos equipamentos, veio a *internet* como forma de interligar a população mundial, seja através de um simples e-mail, redes sociais, programas de streaming, blogs, etc., que tiveram e têm o condão de acelerar a disseminação de informações praticamente em tempo real. A grande vantagem desta rede é a viabilidade do consumidor de informação buscar outras fontes que não as tradicionais fontes de informação, como forma de buscar veracidade, credibilidade e muitas vezes, a

[15] Disponível em:< http://www.brasil.gov.br/governo/2016/12/plataforma-ira-centralizar-servicos-publicos-digitais>. Acesso em 15/05/2017.

continuidade da informação, na medida em que a mídia tradicional, coloca em destaque uma matéria e depois não dá continuidade.

A importância destas tecnologias é verificada na interação diária que os administrados têm para com a Administração Pública. Muitas Prefeituras, Governos Estaduais e o Governo Federal dispões de portais de interesse público e portais de transparência, dando a possibilidade de qualquer do povo acessar informações que há 20 anos eram praticamente inacessíveis.

Esta é uma forma que a Administração Pública tem para poder cumprir o direito a informação assegurado a todos, na forma que a Constituição Federal dispõe, bem como a Lei de Acesso à Informação, atendendo assim ao interesse público.

No presente trabalho, foi verificado através de exemplos de implementação de tecnologia informatizada na administração pública como forma de otimizar o serviços e atendimento do público em geral (não limitado a uma classe ou categoria).

Todavia, esta forma de acesso à informação somente terá alcançado sua plenitude na medida em que for disponível a toda a população, indistintamente, o acesso as plataformas de utilização (*gadgets*) e disponibilização também do acesso à *internet*, garantindo assim a almejada democracia.

Referências

BRASIL. **Constituição (1988)**. Disponível em < http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 09 de maio de 2017.

_____. II Plano de Desenvolvimento: 1975-1979. República Federativa do Brasil. 1975-1979. Disponível em <http://bibspi.planejamento.gov.br/handle/iditem/492>. Acesso em 09 de maio de 2017.

_____. Decreto 8.936, de 19 de dezembro de 2016. Institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8936.htm>. Acesso em 13/05/2017.

_____. Decreto 70.370 de 5 de abril de 1972. Dispõe sobre Criação da Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico, e dá outras providências. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-70370-5-abril-1972-418827-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 11 de fevereiro de 2017.

_____. Lei Federal nº 11.419 de 19 de dezembro de 2006. DF, Congresso Nacional, 2006. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm>. Acesso em 21 de maio de 2017.

_____. Lei Federal nº 12.527, de 19 de setembro de 2011. DF, Congresso Nacional, 1990. Disponível em < http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 09 de maio de 2017.

DINIZ, Eduardo Henrique, **Era Digital: Cinco décadas de automação**. V. 3 nº 3. São Paulo: FGV-EAESP, 2004.

FONSECA, Carlos Eduardo Correa; MEIRELLES, Fernando de Souza; DINIZ, Eduardo Henrique. **Tecnologia Bancária No Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro**. São Paulo: FGVRAE, 2010.

HELENA, Silvia. **A Indústria de Computadores: evolução das decisões governamentais**. In: Revista de Administração Pública. V. 4/80. Rio de Janeiro: FGV/EBAPE, 1980.

NOGUEIRA, Wallace Leite. SILVA, Matheus Fernando de Arruda. **O Direito a Informação, a Mídia e a Internet**. *In* Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania. Nº 03, p. 305-3011, out. 2015. ISSN 2358-1557. Disponível em: <http://www9.unaerp.br/revistas/index.php/cbpcc/article/viewFile/531/602>. Acesso em 18/05/2017.

REICH, Robert. **Supercapitalismo**. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008.

TAPIA, Jorge Ruben Biton. **A Trajetória da Política de Informática Brasileira (1974-1991), Atores, Instituições e Estratégias**. 1992. 372f. Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências Humanas). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1992. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&q=computadores+no+brasil&btnG=&lr=lang_pt>. Acesso em 10/05/2017.