

# GOVERNANÇA de TI

Transformando a  
Administração Pública no Brasil

Organizadores:

Marco Cepik

Diego Rafael Canabarro





Organizadores:  
Marco Cepik  
Diego Rafael Canabarro

# GOVERNANÇA de TI

**Transformando a Administração  
Pública no Brasil**



© Todos os direitos reservados para Marco Cepik e Diego Rafael Canabarro.  
Capa: WS Editor.  
Revisão pelos autores.  
Editor: Walmor Santos.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Rodrigo Costa Barboza, CRB-10/1694

G721 Governança de TI: transformando a Administração Pública no Brasil  
/organizadores: Marco Cepik e Diego Rafael Canabarro. – Porto Alegre:  
WS Editor,  
2010.206 p. ; 18 x 27 cm.

Realizado a partir de parceria firmada entre o Centro de Estudos  
Internacionais sobre Governo (CEGOV) da UFRGS, e a Secretaria de  
Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do MPOG.  
ISBN 978-85-7599-124-41.

Administração Pública - Brasil 2. Governo Federal – Brasil 3. Políticas  
públicas – Brasil 4. Tecnologia da informação 5. Sistema de Administração  
dos Recursos de Informação e Informática I. Cepik, Marco, org. II.  
Canabarro, Diego Rafael, org. III. Título.

CDU 354:004(81)

Impresso pela VS Digital (Porto Alegre – RS) em Dezembro de 2010.  
COPIAR É CRIME Lei do Direito Autoral no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

APOIO:

Ministério do  
Planejamento



Centro de Estudos Internacionais  
sobre Governo (CEGOV)  
Campus do Vale, prédio 43322  
Av. Bento Gonçalves, 9500  
91509-900 – Porto Alegre – RS  
Fone: +55 51 3308.9860  
<http://cegov.ufrgs.br/cegov>  
Correio Eletrônico: [cegov@ufrgs.br](mailto:cegov@ufrgs.br)



Walmor Souza dos Santos  
CNPJ 02.455.818/0001-24  
Insc. Est.: 096/2691097  
Rua Disnard, 62 / Bairro Santa Tereza  
90850-030 – Porto Alegre – RS  
Fone/fax: 0 51 3029 7018 / 7028 / 7461  
Visite nossa casa: <http://www.wseditor.com.br>  
E-mail: [wseditor@wseditor.com.br](mailto:wseditor@wseditor.com.br)

## SUMÁRIO

Prefácio .....	7
Agradecimentos .....	9
Apresentação .....	11
<b>1. Do Novo Gerencialismo Público à Governança da Era Digital..</b>	<b>13</b>
<i>Marco Cepik, Diego Rafael Canabarro, Ana Júlia Possamai</i>	
<b>2. A Institucionalização do SISP e a Era Digital no Brasil.....</b>	<b>37</b>
<i>Marco Cepik, Diego Rafael Canabarro, Ana Júlia Possamai</i>	
<b>3. A Contratação de Serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal.....</b>	<b>77</b>
<i>Hélio Henkin, Daniel C. Selao</i>	
<b>4. Governança de TI em Perspectiva Comparada: Boas Práticas Identificadas.....</b>	<b>99</b>
<i>Fernando Dall'OnderSebben, Silvia Sebben</i>	
<b>5. Desafios da TI no Governo Federal: a Percepção dos Gestores.....</b>	<b>145</b>
<i>Marco Cepik, Diego Rafael Canabarro, Ana Júlia Possamai, Fernando Dall'OnderSebben</i>	
<b>6. Alinhando TI e Políticas Públicas: Quatro Temas Prioritários....</b>	<b>165</b>
<i>Marco Cepik, Diego Rafael Canabarro, Ana Júlia Possamai, Fernando Dall'OnderSebben</i>	
Anexos .....	179
Referências .....	201
Sobre os Autores.....	215



## PREFÁCIO

**GLÓRIA GUIMARÃES**

Secretária de Logística e Tecnologia da Informação<sup>1</sup>  
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
Governo Federal

O desafio de aprimorar os usos da Tecnologia da Informação no Poder Executivo Brasileiro envolve questões que vão muito além da tecnologia: pessoas, estruturas, processos e, sobretudo, o conhecimento devem ser articulados para que os recursos de informática de fato respondam adequadamente às aspirações da Administração Pública e da Sociedade, seja no que se refere à eficiência/eficácia de processos administrativos, seja na melhoria da prestação de serviços públicos, das condições para exercício do controle social e da participação popular.

A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, em parceria com as demais áreas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, bem como com os gestores e servidores de TI e as tantas outras pessoas e instituições colaborativas, vem enfrentando este desafio com determinação e perseverança.

Em especial a partir da publicação da Instrução Normativa SLTI 04/2008, recentemente atualizada e aprimorada, foi possível ter foco e gerar uma visão comum do que desejamos em termos de avanço da Governança de TI na Administração Pública. E, como sabemos, para avançar num campo tão desafiador é preciso melhorar continuamente.

A publicação que se segue contribui para esse avanço. Ao analisar a evolução do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), o impacto da IN 04 nas contratações de informática e a realidade de outros países, os pesquisadores da UFRGS realizaram um estudo inédito e oportuno. Mas, certamente, a maior contribuição desta publicação vem nos capítulos finais, onde, após ouvir um conjunto de integrantes da alta administra-

---

<sup>1</sup> De agosto de 2010 a 31 de dezembro de 2010.

ção, foram descritos elementos objetivos para nos apoiar na tarefa de consolidar a visão deste “caminho futuro”. Um caminho que, considerada a nossa realidade, não é exatamente o mesmo que o de nenhum outro país, embora possamos tirar dos casos estudados boas práticas aqui aplicáveis. E, assim, com base na realidade que temos na Administração Pública Federal, representada pelos diagnósticos e metas que identificamos junto aos órgãos integrantes do SISP e a contribuição vinda da universidade, avançaremos ainda mais.

Boa leitura!

## AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento do projeto de pesquisa que culminou com a confecção desta obra contou com o auxílio de uma série de instituições e a contribuição de pesquisadores e gestores públicos envolvidos no estudo, na formulação, na implementação e na avaliação de políticas públicas relacionadas ao governo digital e, especificamente, ao desenvolvimento da governança de tecnologias da informação e da comunicação na administração pública brasileira. Tal empreitada coletiva teve como objetivo fundamental a avaliação dos caminhos percorridos pelo Sistema até os dias atuais, com a finalidade de se fomentar a discussão em torno do futuro da governança e da gestão de tecnologias da informação e da comunicação na esfera pública no país.

Esse projeto, portanto, é fruto de uma aproximação inicial do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), através de sua Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI/MP), ao setor acadêmico brasileiro, aqui representado pelo Centro de Estudos Internacionais sobre Governo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEGOV/UFRGS).

Nesse sentido, foram inestimáveis os esforços empreendidos pela Diretora de Integração de Sistemas de Informação, Nazaré Lopes Bretas, e pelo Coordenador-Geral de Inovações Tecnológicas, Paulo Roberto Pinto, ambos da SLTI/MP. No âmbito do CEGOVI/UFRGS, devemos ressaltar o apoio institucional e intelectual dado à realização do projeto pelos professores Dr. Paulo Fagundes Visentini e Dr. Luiz Gustavo Grohmann, respectivamente, na ocasião, diretor e vice-diretor do Centro. Ainda, deve-se tributar a viabilização do projeto aos esforços de sua gerente administrativa e financeira, Aline G. Hellmann, e de seu interlocutor no MP, Marcelo Martins. Além disso, em nome do próprio CEGOVI/UFRGS, gostaríamos de agradecer, na pessoa do Prof. Guillermo J. Creus, a atuação de toda a equipe do Instituto Latino-americano de Estudos Avançados (ILEA/UFRGS) no suporte das atividades cotidianas do Centro como um todo.

Também, devemos sublinhar que a riqueza das linhas que seguem é fruto do trabalho coletivo e cooperativo das equipes postas à disposição do projeto, tanto pela SLTI/MP quanto pelo CEGOV/UFRGS. Da parte da SLTI/MP, devemos destacar as contribuições de João Batista Ferri, Cláudio Muniz Machado Cavalcanti, Corinto Meffe, Cristiano Heckert e Clesito Fachine e, novamente, Nazaré Lopes Bretas e Paulo Roberto Pinto. Da parte do CEGOV/UFRGS, devemos destacar as contribuições dos pesquisadores Dr. Hélio Henkin, Ana Júlia Possamai, Fernando Dall'OnderSebben, Sílvia Sebben e Daniel Selão para a confecção dos capítulos dispostos a seguir.

Finalmente, gostaríamos de agradecer, novamente, a todas as autoridades constantes do Anexo 7, abaixo, pela disposição de seu tempo em prol das entrevistas realizadas em uma das etapas da pesquisa. E, por último, mas não menos importante, convém ressaltar o papel de três Secretários da SLTI/MP que foram fundamentais, cada um a seu tempo, para que a pesquisa que deu origem a este livro fosse desenvolvida: o Secretário Rogério Santana, que viabilizou a parceria. Sua sucessora, Secretária Loreni Foresti, que deu continuidade à empreitada. E a Secretária Maria da Glória Guimarães dos Santos, que assumiu o cargo com o projeto já em desenvolvimento e abraçou para si a responsabilidade de assegurar a sua conclusão.

A todos, o nosso muito obrigado.

Marco Cepik  
Diego R. Canabarro

## APRESENTAÇÃO

Esta publicação congrega, de forma reestruturada, uma série de quatro relatórios que sintetizam o resultado do projeto de pesquisa intitulado “**Governança de TI no Brasil: Análise da Institucionalização do SISP**”, realizado no ano de 2010, a partir de parceria firmada entre o Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (CEGOV) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP).

A equipe de pesquisadores do CEGOV/UFRGS estudou a evolução histórico-institucional do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) da Administração Pública Federal (APF) do Brasil, com o objetivo de colaborar com a tomada de decisões acerca do futuro do SISP e da governança e gestão de TI no Brasil.

Dentro desse escopo, empreendeu-se o estudo da evolução da governança e gestão de TI nos Estados contemporâneos e os reflexos de tal evolução observados no caso brasileiro; o avanço da institucionalização da governança e da gestão de TI no Brasil; e a governança e gestão de TI em cinco países (Holanda, Reino Unido, África do Sul, Estados Unidos e Chile), com a finalidade de fornecer subsídios valiosos a respeito do que pode e do que não pode ser aplicável à realidade do Brasil no futuro. Tais questões integram o agregado de temas abordados pelos capítulos deste livro.

A base documental da pesquisa foi constituída pela legislação brasileira pertinente, os documentos das Estratégias Gerais de Tecnologia da Informação (EGTI) em 2008/2009 e 2009/2010 do Governo Federal brasileiro, os respectivos autodiagnósticos dos órgãos públicos que acompanharam a elaboração dos respectivos Planos Diretores de TI, bem como outros textos elaborados por agentes governamentais diversos. Além da base documental, foram revisados também dezenas de artigos e livros sobre gestão de sistemas públicos de informação e temas correlatos, tanto textos teóricos quanto pesquisas comparadas e estudos de caso relevantes. Foram, ainda,

realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores públicos e gestores de TI de órgãos da Administração Pública Federal direta e indireta, com a finalidade de aproximar os resultados da pesquisa à realidade prática da TI governamental.

Mais do que a consolidação de um projeto de pesquisa, portanto, o conjunto desta obra pretende contribuir para a reflexão mais abrangente de gestores públicos brasileiros, da comunidade acadêmica e da população em geral sobre a constituição e a consolidação de um verdadeiro Estado Digital no Brasil, e sobre as implicações de tal processo para a capacidade estatal e para a democracia no país.

## DO NOVO GERENCIALISMO PÚBLICO À GOVERNANÇA DA ERA DIGITAL

MARCO CEPIK • DIEGO CANABARRO • ANA JÚLIA POSSAMAI

As Tecnologias da Informação (TI) produziram duas ondas de inovação na administração do Estado desde meados do século XX: a primeira está relacionada ao que se pode chamar de tecnologias analógicas e ao desenvolvimento da computação de grande porte (caracterizada por transistores e circuitos integrados, computadores de grande porte, o uso de meio magnético para armazenamento e linguagens de programação lineares e estruturadas); a segunda, relacionada com a revolução digital (associada ao advento da microcomputação, da interface gráfica, da Internet e das linguagens de programação orientadas a objetos e lógicas).

Uma característica comum a estas duas ondas é que em ambas a Tecnologia da Informação foi tratada marginalmente pela literatura de Administração Pública, de Direito Administrativo e de Políticas Públicas, as quais tenderam a considerar a TI como uma ferramenta auxiliar, uma variável meramente interveniente a ser considerada na análise do desempenho da administração pública e dos governos. Assim, acabaram sendo os acadêmicos e técnicos da área de sistemas de informações os que mais contribuíram para a análise teórica e prática da gestão de TI no âmbito da burocracia estatal ao longo do século XX (Holden, 2007)<sup>1</sup>.

Mais recentemente, entretanto, estudos apontaram que as novas tecnologias da Era Digital, por si mesmas, estavam modificando radicalmente a natureza e o modo de funcionamento da democracia, do governo e do próprio Estado (*e.g.* Bimber, 2003; Fountain, 2001; Heeks, 2002; Oliver e Sanders, 2004).

Neste sentido, o presente capítulo objetiva analisar o processo de evolução do tratamento da Tecnologia da Informação nos Estados contemporâneos, relacionando-o com o duplo problema da

<sup>1</sup> Para uma breve periodização da literatura de Administração Pública sobre TI nos Estados Unidos, ver Holden (2007).

emergência e eventual superação do chamado Novo Gerencialismo Público (NPM) e da transição tecnológica rumo ao que vem sendo chamada de “Era Digital”, tanto em referência ao marco tecnológico quanto ao gerencial. Busca-se, assim, contribuir para o estudo da governança de TI no setor público, através de uma narrativa mais equilibrada entre o desenvolvimento das TIC e seus uso e tratamento na Administração Pública.

Assim, ao longo deste capítulo, em um primeiro momento, descrevemos a evolução dos modelos de tratamento da TI nas organizações públicas, conectando-os, para fins analíticos, às *eras* de desenvolvimento informático em que se inserem. Na seção subsequente, procuramos relacionar esses modelos às doutrinas prevalentes sobre a Administração Pública, de modo a apontar o papel inovador que a TI tem na atualidade. De modo geral, organizaremos nossa reflexão em torno de três doutrinas principais, as quais não representam, no entanto, tipos puros ou estágios sequenciais na história recente da governança de TI. Para facilitar a argumentação, chamaremos estas abordagens de Novo Gerencialismo Público (NPM), Administração Pública Societal (SPA) e Governança da Era Digital (DEG), seguindo os acrônimos em inglês dos nomes adotados aqui.<sup>2</sup> Ao fim do capítulo, são apresentadas algumas ponderações e reflexões acerca do estudado.

## ■ A Tecnologia da Informação na Administração Pública

As Tecnologias da Informação têm sofrido constantes processos de modificação, atualização e inovação, inerentes à sua natureza. Como não poderia ser diferente, o emprego e o tratamento dado às TI nas organizações administrativas (sejam públicas ou privadas) também evolui de acordo com tal dinâmica. Esse processo evolutivo pode ser segmentado e estudado a partir de quatro *eras*: a era do mainframe, a era da microcomputação, a era da Internet e, hoje, a Era Digital. A despeito de tal classificação ter sido formulado a partir da realidade de países líderes no desenvolvimento dessa indústria, ela pode, para os fins analíticos pretendidos por este trabalho, servir de base para classificar a evolução do emprego e do tratamento dado à TI nas organizações públicas dos demais países, respeitando as ponderações necessárias.

Na fase inicial de seu desenvolvimento, a utilização da Tecnologia da Informação representava um alto custo para o orçamento público, de modo que sua aplicação limitou-se a áreas específicas de inovação e de defesa. Progressivamente, a redução

---

<sup>2</sup> O Novo Gerencialismo Público, ou *New Public Management* (NPM), foi adotado primeiramente na Inglaterra na década de 1980. A Administração Pública Societal, ou *Societal Public Administration* (SPA), é um termo utilizado pelos autores dessa pesquisa para caracterizar a reação ao NPM ocorrida em muitos países na década de 1990, enfatizando a participação cidadã nas decisões sobre alocações de investimento público e priorização de políticas públicas. No Brasil, a expressão mais clara da SPA foi o crescimento da importância dos conselhos e do orçamento participativo (OP). Já a Governança da Era Digital, ou *Digital Era Governance* (DEG), foi o termo cunhado por Dunleavy et alli (2005) para designar uma nova doutrina administrativa que se desenvolve com a mudança de natureza e de alcance do papel das TIC na administração pública, capaz de transcender as polémicas e as limitações do NPM e da SPA.

dos custos ao longo das décadas de 1960 a 1970 permitiu que outras esferas da atividade governamental adotassem ferramentas de *informática* para auxiliar sistemas de pagamento, de armazenamento de dados, etc. (Dunleavy et alli, 2006). Tarefas rotineiras passaram a ser automatizadas através da criação de sistemas e aplicações, com vistas a uma maior eficiência na realização dessas atividades (Holden, 2007). À época, houve certa centralização da gestão da TI, em nível hierárquico superior ao operacional, a fim de se obter um nível mínimo de controle sobre os gastos em tecnologia e recursos humanos especializados, bem como sobre os padrões adotados e os tipos de aquisições realizadas (Dunleavy et alli, 2006). De uma maneira geral, esse controle baseou-se em tecnologias de *mainframe* e foi centralizado em departamentos de processamento de dados, também conhecidos como *data centers* ou CPDs (Centros de Processamento de Dados).

Dessa forma, na *era do mainframe*, a TI era geralmente associada a sistemas de informação, e o modelo de tratamento correspondente fora inicialmente denominado Gestão de Tecnologia Automatizada (Holden, 2007) ou, mais tarde, *Gestão de Sistemas de Informação* (Holden, 2007).

Nesse momento, a gestão da tecnologia preponderava sobre a gestão da informação, e ficava restrita aos *data centers*. Os profissionais da *informática* ficavam isolados dos braços gerenciais e administrativos, e os usuários pouco tinham contato com os sistemas de informação, a não ser através do uso dos cartões perfurados e/ou do recebimento das cópias resultantes dos processamentos, impressas pelos CPDs (Holden, 2007).

Com a redução dos custos dos equipamentos de informática e com o surgimento dos computadores pessoais (PCs), a TI passou a ser incorporada à rotina dos processos de governo<sup>3</sup> de vários órgãos. Nos Estados Unidos, a partir da adoção do *Paperwork Reduction Act* (PRA), de 1980, a TI e a informação passaram a ser compreendidas como ferramentas estratégicas e a ser tratadas como recursos organizacionais, tais como os recursos humanos e os recursos financeiros (Holden, 2007). Por tratar-se de um elemento estratégico de eficiência, os órgãos passaram a definir as aplicações e usos da TI, bem como a adquirir seus próprios equipamentos e sistemas. Assim, a TI passou a figurar como mais um item no orçamento dos órgãos governamentais, cabendo a estes, portanto, gerenciar suas aquisições, de forma descentralizada (Dunleavy et alli, 2006). Nesta transição, os CPDs deixaram de ser os centros de controle da TI, para tornarem-se centros fornecedores de tecnologia. Marchand (1985, *apud* Holden, 2007) denominou este modelo descentralizado adotado na *era dos microcomputadores* de *Gestão de Recursos de Informação*.

As iniciativas de centralização da coordenação e da gestão de TI observadas nas décadas de 1960 e meados de 1970, portanto, não prosseguiriam na década de 1990. O uso estratégico da TI, porém, permaneceu o mesmo, ou seja, como um recurso

<sup>3</sup> Geralmente, a literatura trata de *processos de negócios* e não de *processos de governo*. No entanto, a lógica da administração pública é mais ampla que a puramente empresarial, indo além do relacionamento empresa-cliente (Fugini, Maggiolini e Pagamici, 2005). Adota-se aqui, portanto, o termo *processos de governo*, de modo a contemplar um contexto que envolve tanto o público, o privado e os setores sem fins lucrativos na construção do valor público (tema que será tratado mais adiante).

aplicado em busca de eficiência. Embora surgissem os primeiros debates acerca do desenvolvimento de serviços eletrônicos, na esteira da expansão do comércio eletrônico e do *e-business*, a Gestão dos Recursos de Informação manteve o modelo de tratamento da TI voltado para o interior da organização, visando à redução dos custos associados às tarefas administrativas.

Com a *era da Internet*, ampliou-se exponencialmente a capacidade de produção e compartilhamento de dados e informações, seja por parte das organizações, seja por parte da sociedade civil. Surgiram amplas redes de compartilhamento de informação, não apenas entre organizações e empresas, mas entre indivíduos (Holden, 2007), através da popularização dos microcomputadores e da Internet. Neste contexto, o modelo de gestão de TI voltado para dentro e restrito à tecnologia arrefeceu-se e surgiu outro, o qual pode ser denominado *Gestão do Conhecimento* (Marchand, 1985 *apud* Holden, 2007). Houve uma mudança na ênfase do modelo de tratamento da TI: da gestão física da tecnologia e da informação para a gestão do conteúdo da informação<sup>4</sup>.

Diante destas possibilidades, surgiram (principalmente nos Estados Unidos, com o Governo Clinton) discursos no sentido de utilizar a TI de maneira a tornar os órgãos governamentais mais responsivos e orientados à prestação de serviços, ao invés de apenas utilizá-la na busca da eficiência (Holden, 2007). Este novo entendimento, acompanhado pelo crescente uso de tecnologias mais maduras (tais como interfaces gráficas, arquiteturas computacionais cliente-servidor, estações de trabalho, entre outras), ampliou o entendimento do uso da TI na administração pública. Com esse progresso, tanto no setor privado como no setor público, cada um com suas especificidades, ficou cada vez mais claro que a TI desempenhava um papel central nos sistemas e processos administrativos.

Já na atual *Era Digital* – em que é possível acessar e trabalhar a informação a partir dos mais diversos dispositivos e há ampla criação e compartilhamento de informações por diversos e distintos atores – relegar a gestão de TI apenas a técnicos da computação – isolados em ambientes hermeticamente fechados e sem capacidades de planejamento holístico que converse e atenda o conjunto de usuários – não mais é admissível (Holden, 2007). Sendo assim, uma nova abordagem de tratamento da TI está se desenvolvendo, cujo objetivo central vai além da eficiência e da geração de conteúdo. Adequando práticas já consagradas no setor privado à realidade política e multissetorial do setor público, hoje se assume que a TI é a ferramenta fundamental para a transformação da administração pública, deixando de ser objeto apenas de *gestão* para ser objeto de *governança*.

---

<sup>4</sup> Um passo à frente, no setor privado, a Gestão do Conhecimento deu espaço para repensar a maneira como se realizam as tarefas e serviços. O redesenho de processos de negócio passou a preceder a automatização das operações, de modo a assegurar que não se replicassem ou fortalecessem tarefas arcaicas ou desnecessárias. Strassman (1990 *apud* Holden, 2007) advogava uma abordagem que alinhasse os recursos de informação às missões da organização. Nesse setor, a TI desenvolveu sistemas de informações estratégicos, servindo como ferramenta para adquirir vantagens competitivas no mercado (Holden, 2007).

A diferença entre *gestão de TI* e *governança de TI* é essencial para a compreensão desta nova era. Por um lado, como visto anteriormente, a gestão da TI se foca na automatização e na eficiência das operações internas, na administração destas operações e nas decisões a serem tomadas acerca dos produtos e serviços de TI correspondentes. Por outro lado, a governança de TI é mais ampla e foca a utilização da TI de maneira que possa atender às demandas e objetivos presentes e futuros do negócio e de seus clientes – ou, no caso do setor público, os objetivos da administração pública, de suas atividades finalísticas e de seus usuários (cidadãos, empresas, terceiro setor). É, portanto, um modelo de tratamento da TI que envolve outros atores, para além do órgão e/ou da administração, cuja interação deve ser coordenada e calcada na cooperação. Por meio da governança de TI, decide-se quem toma as decisões relativas à TI e como estas decisões são monitoradas de maneira a alinhar, da melhor maneira possível, as tecnologias aos objetivos e metas da organização.

Com efeito, a diferença entre gestão e governança de TI reside no foco e no *locus* das atividades: enquanto a gestão foca o ambiente interno da organização e é realizada no nível departamental, a governança de TI congrega o foco interno e externo e deve ser realizada em nível hierárquico superior, de modo a englobar a organização como um todo (Sethibe, Campbell e McDonald, 2007). Ademais, na gestão de TI, adquirem-se bens e serviços de TI geralmente por meio de fornecedores externos, que apresentam *suas* soluções para os processos; a governança de TI, por sua vez, requer bens e serviços específicos para a organização, demandando soluções pensadas segundo a lógica dos processos de governo – os quais geralmente passam por redesenho e simplificação antes de serem automatizados. Em suma,

**“a governança de TI é a estrutura de relacionamentos, processos e mecanismos usados para desenvolver, dirigir e controlar estratégias e recursos de TI de maneira a melhor atingir as metas e objetivos de uma organização. É um conjunto de processos que visa a adicionar valor a uma organização, ao passo que equaciona elementos de risco e de retorno associados a investimentos de TI. A governança de TI é, ao fim e ao cabo, uma responsabilidade do grupo de dirigentes e gestores executivos”** (Sethibe, Campbell e McDonald, 2007:833, *tradução e grifo nossos*).

Nesse sentido, a governança de TI compreende o desenvolvimento de um plano estratégico que avalie a natureza do impacto organizacional do uso de novas tecnologias, determine o treinamento de recursos humanos e alinhe os recursos de TI aos objetivos institucionais do órgão (e da administração), bem como proteja e relacione os interesses de atores internos e externos à organização.

Na Tabela 1, identificam-se os principais aspectos da governança e da gestão de TI.

Tab. 1: Governança de TI versus Gestão de TI

Governança de TI	Gestão de TI
Foco interno e externo	Foco interno
Visão do conjunto da organização	Visão departamental e individual
Futuro	Presente
Estratégias	Operações e projetos
Geração de benefícios	Custos e qualidade
Investimento sábio	Prestação de contas
Delegação	Controle ( <i>hands-on</i> )

Fonte: Liu e Ridley, 2005.

Cabe, no entanto, uma observação. Considerando que a literatura acerca de modelos de governança de TI para o setor público ainda é bastante incipiente (Holden, 2007; Liu e Ridley, 2007; Sethibe, Campbell e McDonald, 2007), na prática observa-se aí o emprego de modelos de governança de TI elaborados para corporações privadas (principalmente o *Control Objectives for Information and Related Technology*, COBIT<sup>5</sup>) no desenvolvimento da governança de TI do setor público.

No entanto, não se pode esquecer que os objetivos e práticas em cada setor são diferentes, visto a própria natureza distinta do setor público, se comparado ao privado, a citar: diferença nos fatores ambientais (por exemplo, menor exposição ao mercado, maiores constrangimentos legais e formais e maior influência da política), diferença nas transações entre a organização e o ambiente (maior poder mandatário, escopo de atuação e responsabilidades muito mais amplo, maior nível de escrutínio dos servidores públicos, maiores expectativas quanto à atuação do setor) e diferenças nas estruturas e processos internos (critérios mais complexos, papéis e poderes dos gestores, maior modificação dos diretores executivos, maior dificuldade em criar incentivos para requerer performances mais efetivas e eficientes). Desta forma, “a governança de TI no setor público [é] mais complexa que no setor privado” (Liu e Ridley, 2005:3, tradução nossa)<sup>6</sup>.

Na verdade, a governança de TI no setor público pode ser enquadrada dentro de um processo mais amplo de transformação e reforma do aparelho do Estado, no qual as Tecnologias da Informação atuam como ferramentas fundamentais. Como bem apontam Heeks e Bhatnagar (2002), na Era Digital são os sistemas de informação os elementos determinantes para os processos de reformas administrativas; para compreender, portanto, a administração pública contemporânea necessário é compreender igualmente o modo de tratamento dispensado à TI.

<sup>5</sup> Este emprego é observado nas recomendações feitas pelo TCU à governança de TI da APF brasileira, dispostas no Acórdão 1603/2008-Plenário.

<sup>6</sup> Para maiores informações sobre as diferenças entre o setor público e o setor privado, e os reflexos destas diferenças sobre a governança de TI, ver Liu e Ridley (2007) e Sethibe, Campbell e McDonald(2007).

Assim, de um modo geral, podemos fazer um paralelo entre a transição de modelos de tratamento da Tecnologia da Informação no setor público e os processos de reformas do aparelho do Estado ao longo do século XX. Enquanto o modelo de Gestão de Sistemas de Informação da era dos *mainframes* foi contemporâneo à administração pública do tipo burocrática, weberiana<sup>7</sup>, com tarefas e processos definidos, hierarquizados e automatizados; o modelo descentralizado de Gestão dos Recursos de Informação da era da microcomputação coincide com as reformas gerencialistas do New Public Management (NPM), que visaram à racionalização, à descentralização e à desburocratização da máquina estatal. A Gestão do Conhecimento, na era da Internet, ampliou as possibilidades e os objetivos do uso da TI no setor público, reconhecendo a necessidade de incorporar novos atores na gestão do conteúdo das informações e dos produtos finais, refletindo os primeiros passos no sentido da governança – meta perseguida, na América Latina, pelo defensores de uma Administração Pública Societal. A governança de TI, enfim, vem atender um novo quadro referencial de administração pública que incorpora de vez as Tecnologias da Informação e da Comunicação como elemento-chave da Administração. A TI torna-se ferramenta fundamental para ampliar e efetivar as possibilidades de governança ampla, integrada, de maneira a atender o objetivo global do setor público, qual seja: prover bens e serviços públicos de qualidade para os cidadãos. Trata-se aqui da Governança da Era Digital (ver Figura 1).



**Fig. 1:** Doutrinas administrativas e respectivos tratamentos da TI

É a partir desse paralelo que passamos a apresentar, a seguir, o processo de desenvolvimento e reforma da Administração Pública contemporânea.

### ■ Do Novo Gerencialismo Público à Era da Governança Digital: a TI como elemento-chave de um novo modelo de administração

A administração pública burocrática sofreu uma forte crise a partir da década de 1970, quando do esgotamento do modelo de desenvolvimento keynesiano característico dos regimes de bem-estar social do pós-guerra (Esping-Andersen, 1990;

<sup>7</sup> Sugere-se a leitura direta dos textos de Weber sobre Burocracia, disponíveis no Capítulo VIII (Burocracia) do volume editado das obras de Max Weber. Ver Weber (1982).

Borges, 2001). Dos diagnósticos elaborados para compreensão e enfrentamento desse período de instabilidade, dois receberam especial destaque e ainda hoje têm sido objeto de constante debate. Por um lado, assentado nos preceitos neoliberais da Escola Austríaca e da Escola de Chicago, o Novo Gerencialismo Público (NPM) foi defendido e aplicado como resposta dos conservadores da Nova Direita a uma administração pública considerada por eles muito grande, pesada e ineficiente. Por outro, a alternativa popular e sindical apontou para a necessidade de retomada e ampliação do participativismo, em um modelo que questionava o papel do Estado como único protagonista da gestão pública, compreendido, no caso brasileiro, sob o escopo de uma Administração Pública Societal (SPA) (Paes de Paula, 2005)<sup>8</sup>.

Inicialmente, o colapso da União Soviética, a crise dos modelos de industrialização baseados na substituição de importações em países como a Índia, México e Brasil, bem como as pressões exercidas pela globalização do capitalismo nas últimas décadas favoreceram o neoliberalismo e o Novo Gerencialismo, em detrimento da participação popular. Entretanto, os custos sociais associados a estas soluções (aumento da exclusão, do desemprego, das desigualdades e da injustiça), a contínua expansão dos gastos governamentais e do papel Estado nos países membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o sucesso de modelos alternativos – como o do chamado Socialismo de Mercado na China – foram fatores que aumentaram simultaneamente as exigências colocadas diante de ambas as perspectivas, a do NPM e da SPA. Ao fim e ao cabo, nenhuma das alternativas apresentadas à crise do Estado keynesiano-burocrático nos países capitalistas centrais respondeu com eficácia aos desafios enfrentados pelos Estados contemporâneos.

Ao defenderem a redução/revisão do papel, do tamanho e/ou do protagonismo no Estado, David Held alerta que essas visões “subestimam a capacidade e os recursos do próprio Estado, que derivam, por exemplo, de seus aparatos burocráticos, ad-

<sup>8</sup> David Held (1987), ao tratar do tema da crise da democracia liberal nas sociedades ocidentais na década de 1960, que se acirrou com a crise fiscal nos anos 1970, destaca duas linhas teóricas que se propuseram a analisar o fenômeno e a sugerir alternativas ao impasse. Primeiro, assentados sobre premissas pluralistas, os teóricos do “governo sobrecarregado” (Brittan, 1975, 1977; Huntington, 1975; King, 1976; Rose e Peters, 1977) afirmavam a incapacidade de as burocracias cada vez maiores atenderem de maneira eficiente às crescentes demandas dos mais diversos grupos da sociedade. Essa interpretação apontava para um círculo vicioso em que a busca pelo atendimento das demandas aumentava o gasto público (pressionando a inflação) e cerceava iniciativas individuais. Adotada pela Nova Direita, essa visão foi a base teórica para o desenvolvimento e aplicação dos preceitos gerencialistas no setor público, advogando a redução do tamanho do Estado e a reforma do aparelho estatal. Partindo de premissas marxistas, os teóricos da “crise de legitimação do Estado” (Habermas, 1976; Offe, 1984) contestavam que as contradições de classe inevitavelmente produziam a deslegitimação do Estado, na medida em que o Estado buscasse regular a economia a serviço do capital, favorecendo alguns setores capitalistas, e tentasse se fazer perceber como ator neutro para a massa eleitoral. Diante da inexistência de alternativas dentro das estruturas sócio-econômicas vigentes, a solução da crise seria o progressivo surgimento de instituições socialistas e o estabelecimento da democracia nos locais de trabalho e nas comunidades locais (Pateman, 1970; Poulantzas, 1980). Essa fermentação teórica estaria por trás dos movimentos sociais que surgiram na França na década de 1960 e tomariam corpo no Brasil na década de 1980, com o novo sindicalismo, as comunidades de base (eclesiais e urbanas) e a revisão da postura da esquerda no país (Sader, 1988; Castañeda, 1994).

ministrativos e coercitivos” (Held, 1987: 216). Diante desta realidade, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm sido apresentadas como ferramentas fundamentais para superar as limitações e contradições do NPM e da SPA. Ao longo da última década, o desenvolvimento das novas TIC, sobretudo da Internet, criou novos desafios e oportunidades à administração pública através da combinação de ferramentas e aplicações no intuito de melhorar, simultaneamente, a legitimidade e a eficiência do Estado. As TIC vêm sendo empregadas tanto na busca de maior eficiência nos processos de governo, como na criação de novas oportunidades de participação e de interação governos-sociedade. O progressivo emprego das TIC na reestruturação de processos e canais de interação das administrações públicas contemporâneas tem configurado o que ficou conhecido como Governança da Era Digital (*Digital Era Governance*, DEG). A DEG tem sido proposta como meio de revitalizar a legitimidade do Estado, superando as insuficiências da administração pública burocrática, assegurando a soberania e a representação popular e reafirmando os ideais republicanos.

Obviamente, tais possibilidades não significam que a tecnologia realizará as mudanças automaticamente, nem que todas as mudanças se darão em uma direção positiva (no sentido de sociedades mais justas, democráticas e com altos índices de qualidade de vida). Entretanto, a expressão Digital Era Governance (DEG) representa, para nós, a possibilidade de construção de um modelo completo e alternativo de governo e de administração pública, superando historicamente as limitações intrínsecas ao NPM e à SPA.

A seguir, expressamos algumas das principais características do NPM, da SPA e da DEG; esta, seja a partir dos autores originais do termo (Dunleavy et alii, 2005), seja atrás da sua reinterpretação e adequação à realidade nacional.

O desenvolvimento de uma administração pública burocrática remonta à transição do Estado patrimonialista para o Estado liberal e constitucional, quando da ocorrência de reformas no serviço público em países europeus ocidentais na metade do século XIX. A administração pública burocrática foi adotada no intuito de superar o modelo de administração das monarquias, onde constantemente o patrimônio público e o privado eram envolvidos em teias de nepotismo, empreguismo e corrupção. Nesse sentido, a administração burocrática moderna, racional-legal, caracterizou-se pelo surgimento de uma organização baseada em leis, regulações e rotinas rígidas de trabalho, bem como formada por administradores profissionais, especialmente recrutados e treinados, que respondem de forma imparcial aos políticos, de modo a assegurar um mínimo de estabilidade e continuidade às atividades da administração. As decisões são centralizadas no topo da estrutura hierárquica, definindo relações de autoridade e subordinação. No tocante à prestação de serviços, a regra da administração pública burocrática é a especialização, a departamentalização e a padronização (Schelin, 2007), impondo um tratamento equitativo e isonômico a todos os cidadãos.

O modelo burocrático de administração serviu tanto aos Estados liberais, ainda não-democráticos, do século XIX, como ao Estado liberal-democrático. No século XX, foi adotado pelo Estado de Bem-Estar Social, keynesiano, o qual desempenhou

o papel não apenas de produtor de um grande leque de serviços públicos, mas também de regulador e protetor da economia nacional. Como resultado, a teia da burocratização foi estendida a um grande número de domínios da atuação estatal.

No entanto, a crise econômica que abateu os países capitalistas ocidentais no final da década de 1970, início de 1980, não tardaria muito para traduzir-se em uma crise do modelo de Estado de Bem-Estar, keynesiano e burocrático, e a necessidade de sua reforma entrou na pauta tão logo se iniciaram os anos 1990. Além da crise fiscal, o final da Guerra Fria e a explosão da dinâmica dos mercados internacionais reduziram a autonomia dos Estados em formular e implementar políticas públicas. Novos atores surgiram no cenário nacional e internacional, e o ‘tamanho da máquina burocrática’ passou a ser visto pelos neoconservadores como um impeditivo à capacidade estatal em responder às demandas de cidadãos, empresas e demais interessados.

Com vistas a enfrentar esse ambiente dinâmico e de constantes transformações e a combater a crise fiscal herdada do Estado de Bem-Estar Social, o Novo Gerencialismo Público (NPM) foi apresentado como a solução da Nova Direita para destravar e racionalizar a máquina burocrática que se desenvolvera ao longo do século XX, considerada excessivamente grande, ineficiente, cara e, assim, incapaz de prover serviços de maneira eficiente (Bonina e Cordella, 2008). O NPM fundamenta-se na crítica ao tamanho do setor público e ao ineficiente comportamento de maximizar orçamentos, levado a cabo pelas burocracias governamentais. Importando modelos de sucesso do setor privado, fundamentados no gerencialismo contemporâneo<sup>9</sup>, o NPM emprega uma série de medidas que buscam a melhoria da *performance* e da eficiência do setor público, com base no atendimento de resultados.

O Novo Gerencialismo Público foi difundido a partir da obra de Osborne e Gaebler (1992), segundo os quais era necessário *reinventar o governo*, alterando o foco da departamentalização e centralização do modelo burocrático em direção à descentralização, focada no *cliente-cidadão*. A descentralização tomou forma tanto a partir do ponto de vista político (transferindo recursos e competências aos níveis políticos regionais e locais), como a partir do espectro da administração, através da delegação de autoridade para os gestores, transformados em gerentes, cada vez mais autônomos. Firmou-se, assim, a separação não só entre política e administração, mas também entre decisão e gestão, relegando ao ápice estratégico da organização um controle ativo e discricionário das decisões (*free to manage*) (Hughes, 1991).

O NPM redefine os diferentes papéis exercidos pelo Estado na economia: comprador, prestador, contratante, regulador e árbitro. Ademais, define-se a existência de três grandes atores: (1) o governo, (2) os *gerentes* de cada órgão, (3) os fornecedores do mercado, além de um quarto, representado pelos cidadãos e a população (Lane, 2000). Em seu modelo puro, o NPM propõe que o governo e os gerentes atuem do lado da demanda, a qual será atendida através de contrato com um fornecedor (selecionado de modo competitivo e em condições de igualdade) que apresentar o

<sup>9</sup> Para um panorama geral a respeito da evolução do gerencialismo puro em direção ao NPM, ver Abrucio (1997).

menor custo, mas mesma qualidade dos serviços. Assim, o Novo Gerencialismo Público promoveu a separação também da prestação e da produção de serviços e bens públicos, de modo a ganhar eficiência através da competição e dos contratos de curto prazo, mais flexíveis e formados tanto interna quanto externamente ao setor público (Hughes, 1991). Com efeito, algumas áreas antes sob responsabilidade do setor público acabaram sendo privatizadas, reduzindo-se as áreas nucleares da administração (Dunleavy et alli, 2005; Bresser Pereira, 1995).

Em síntese, o NPM apresenta-se como uma coletânea de práticas que, de maneira geral, podem ser enquadradas em torno de três temas principais: a desagregação, o sistema de incentivos e a competição (Dunleavy et alli, 2005, 2006). A *desagregação* compreende a repartição do setor público fortemente hierarquizado em estruturas divisionais<sup>10</sup> amplas e menos verticalizadas, personificadas nas agências executivas, que são unidades menores, mais fáceis de serem gerenciadas (Bresser Pereira, 1995) – processo que ficou conhecido por agencialização (Criado, Araujo e Serra, 2002). Outras práticas características do NPM estão relacionadas à alocação de metas e responsabilidades (Hughes, 1991), medidas por elementos microeconômicos de desempenho e acompanhadas de um *sistema de incentivos* correspondente. O controle a partir dos resultados e da prestação de contas condiciona a alocação de recursos e recompensas entre órgãos e funcionários da administração<sup>11</sup>. Por fim, o NPM estabeleceu a *competição* no setor público, no intuito de que as novas formas de aquisição e a maior competição entre fornecedores permitissem que os recursos públicos fossem alocados de maneira mais eficiente (Lane, 2000).

Como visto, politicamente, o NPM serviu para instrumentalizar políticas e ações da Nova Direita e do neo-conservadorismo dos anos 1980, bem como do neoliberalismo, nos anos 1990 (Lane, 2000). O NPM foi implantado no Reino Unido, no governo de Margareth Thatcher, com modelos reflexos na Austrália e, sobretudo, na Nova Zelândia. Mais tarde, o NPM chegaria aos Estados Unidos (por meio da National Performance Review, de 1993, no Governo Clinton), à Escandinávia e a alguns países da Europa continental (Lane, 2000). Na América Latina, as práticas gerencialistas foram aplicadas com maior ou menos intensidade, havendo permeado o setor público através dos programas de ajuste estrutural promovidos pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional, em resposta à crise fiscal sofrida nos anos

<sup>10</sup> Henry Mintzberg, teórico das organizações administrativas, classifica as configurações estruturais das organizações segundo a existência e predominância das cinco macrofunções organizativas, quais sejam: núcleo de operações, ápice estratégico, linha média, tecnoestrutura e apoio. Assim, temos as estruturas simples, a burocracia maquinal (característica da administração pública burocrática), a burocracia profissional, a adocracia e as formas divisionais. São estas formas a que o NPM faz referência. Consistem em entidades semi-autônomas (as agências) acopladas a um ápice ou sede central. Por sua vez, cada agência possui, em sua linha média, pequenas burocracias maquinais que desempenham as funções que lhes cabem. Assemelham-se às formas organizativas adotadas por grandes *holdings*, que detêm diferentes braços operativos que se reportam a uma sede central. Para saber mais sobre as estruturas organizativas, ver Mintzberg (2009).

<sup>11</sup> Os indicadores de desempenho promovidos pelo NPM geralmente – e preferencialmente – são expressos em termos quantitativos e não qualitativos, como o são as normas (de padrões implícitos e, por vezes, subjetivos) editadas pelas administrações burocráticas (Criado, Araújo e Serna, 2002).

1980 (Milani e Solinís, 2002) e, mais tarde, pelas reformas de “segunda geração” – focada no *downsizing* (redução do aparelho) e na reforma do serviço público (Bresser Pereira, 2002).

No entanto, Dunleavy et alli (2005, 2006) afirmam que a adoção dos postulados gerencialistas no setor público (sobretudo na Inglaterra, onde foram aplicados em sua forma mais pura) gerou uma série de empecilhos à operação e realização dos objetivos da Administração. Os autores citam a proliferação de quase-agências governamentais com sistemas hierárquicos e de gestão interna independentes uns dos outros, o que acabou recriando ilhas burocráticas, resistentes ao trabalho inter e transorganizacional. Esse fato acabou alimentando uma variável irracional, na medida em que levou à duplicação de esforços, processos e sistemas (físicos e tecnológicos), que melhor funcionariam se integrados ao longo do conjunto da Administração. Dessa forma, houve uma ampliação dos custos de transação (e não o contrário), tanto na interação entre os órgãos governamentais, quanto na interação governo e sociedade – a qual, inclusive, teve sua ação coletiva dificultada devido à proliferação de centros de ação e decisão governamental (Dunleavy et alli, 2005). Além disso, a fragmentação da administração pública acabou criando identidades organizacionais próprias em cada órgão, gerando conflitos de interesse e diminuindo a eficácia do setor como um todo. Essa realidade, somada à disputa por recursos, levou a um desvio de foco no sentido do cumprimento das metas internas de cada órgãos, ao invés da busca pelo atendimento dos objetivos institucionais do governo como um todo (Dunleavy et alli, 2005, 2006).

Para Bonina e Cordella (2005), porém, o desvio maior do NPM não foi a proliferação de quase-agência, mas, o fato de ter-se buscado medir o desempenho e os resultados dos órgãos segundo o atendimento de metas de eficiência e *performance*, indicadores claramente importados dos padrões econômicos de operação do setor privado. Ao fazê-lo, negligenciou-se o fato de que as estratégias do setor público diferem das estratégias do setor privado, uma vez que o primeiro visa à criação de *valor público* (*public value*); enquanto o segundo, *valor privado* (*private value*)<sup>12</sup>. O valor público está relacionado ao atendimento dos objetivos estabelecidos pelos programas governamentais e à prestação de serviços públicos ao conjunto de cidadãos. “O valor público não está, portanto, relacionado à eficiência da ação da administração pública, mas à eficácia no atendimento dos programas de governo” (Bonina e Cordella, 2005:16, tradução nossa). Ademais, tal como explicita Moore, (2005), em Estados democráticos, os valores coletivos fundamentais a que se aspira são, sobretudo, justiça, equidade e igualdade. Esses valores não podem ser avaliados em termos de mercado – que é formado por *consumidores* – mas sim (e somente) em termos políticos, de maneira a atender o *cidadão* e as decisões coletivas tomadas pelas instituições democrático-representativas<sup>13</sup> (Moore, 1995 *apud* Bonina e Cordella, 2005).

<sup>12</sup> Esta observação complementa o debate acerca da governança de TI no setor público e no setor privado, citado na seção anterior.

<sup>13</sup> De acordo com esta visão, pode-se afirmar que o valor dos investimentos governamentais em TI também deve ser mensurado a partir do ponto de vista de efetividade no atendimento do público

Com efeito, paralelamente às práticas gerencialistas focadas na eficiência da gestão, e como fruto da demanda por ampliação da participação da sociedade na esfera de decisão estatal, desenvolveu-se no Reino Unido um modelo complementar de administração: a *Governança em Rede* (Network Governance) ou *Administração em Rede*. A *Administração em Rede* é identificada na literatura administrativa pós-burocrática como um meio de articulação e coordenação dos diferentes grupos que compõem a rede de interesses públicos, privados e coletivos da sociedade. No âmbito do setor público, a Administração em Rede concorda com o modelo gerencialista ao sugerir que o governo continue contando com fornecedores externos, mas a partir de parcerias público-privadas, e não simplesmente a partir de descentralização, fragmentação ou terceirização. Nesse sentido, a competição e a confidencialidade dos contratos são substituídas pela ação conjunta de clientes e fornecedores, num modelo de co-produção orientada não mais por regras e sob rígida supervisão (característica do modelo burocrático), mas por um senso de cultura organizacional compartilhada (Considine e Lewis, 2003)<sup>14</sup>.

Na América Latina, por sua vez, em resposta ao insulamento da burocracia estatal em relação à participação social, resultante dos períodos ditatoriais e das práticas gerencialistas (Diniz, 2004), um esforço reformista desenvolveu-se, especialmente no Brasil, visando a “*romper com a forma centralizada e autoritária de exercício do poder público*” (Paes de Paula, 2005: 39). Sem propor, de fato, um novo modelo de organização administrativa do aparelho de Estado, mas buscando rearticular Estado e sociedade em um ambiente de democracia representativa e participativa, a Administração Pública Societal (*Societal Public Administration, SPA*) surge como um “*projeto político que procura ampliar a participação dos atores sociais na definição da agenda política, criando instrumentos para possibilitar um maior controle social sobre as ações estatais e desmonopolizando a formulação e a implementação das ações públicas*” (Paes de Paula, 2005: 39)<sup>15</sup>.

Como aponta Ana Paula Paes de Paula (2005b), a gestão social defendida pela SPA “*rejeita as fórmulas do management e tenta contemplar as peculiaridades culturais locais e as demandas de participação popular*” (Paes de Paula, 2005b: 52). A SPA é expressão mais concreta de uma esquerda renovada, cada vez mais ciente da não-exclusividade

---

a que serve a administração, e não somente através de indicadores econômicos. Cabe salientar, porém, que pesquisas destinadas a mensurar a percepção do público da vinculação entre o emprego de recursos de TI e os fins políticos preestabelecidos são de complexa realização, têm custo elevado e devem ser realizadas em horizonte temporal maior para que tenham validade satisfatória.

<sup>14</sup> Embora não esteja claro se o modelo de Administração em Rede é ou não um modelo alternativo de reforma administrativa (Considine e Lewis, 2003), é interessante observar que a experiência em áreas específicas de políticas públicas (combate à epidemia de AIDS, controle da poluição e gestão de cidades) evidencia a busca por um trabalho mais cooperativo entre as agências públicas e privadas (Considine e Lewis, 2003). Ademais, ultrapassa a ideia de agências como “silos” estanques da administração – onde a colaboração é fundamentada na autoridade – ao primar pelo relacionamento interagência, pela confiança dos clientes e pela cooperação e obtenção de resultados a partir de esforço conjunto (Considine e Lewis, 2003).

<sup>15</sup> Na realidade, a SPA se apresenta antes como um modelo político e de desenvolvimento nacional do que um modelo de reforma estritamente administrativa (Paes de Paula, 2005).

do Estado como protagonista da ação pública. A Administração Pública Societal está fortemente vinculada ao desenvolvimento das Organizações Não-Governamentais (ONGs) e dos movimentos sociais organizados (comunidades de base, grupos de mulheres, associações de bairro), esferas públicas não-estatais que, entende-se, não dependem do suporte da representação política tradicional para mediar a ação política direta dos cidadãos (Genro, 1997, *apud* Paes de Paula, 2005). A SPA defende a co-gestão e a participação dos cidadãos nas decisões públicas<sup>16</sup>, de maneira tanto a empoderar<sup>17</sup> os atores sociais nos processos de tomada de decisão em políticas públicas, quanto a responsabilizar os órgãos governamentais e atores no sentido de realizar as deliberações adotadas no processo. Como produtos dessa visão, surgiram os conselhos de gestão tripartite, as comissões de planejamento e outras formas específicas de representação, sobretudo no nível local e estadual.

De fato, a Administração Pública Societal põe em evidência a retomada do debate acerca da governança<sup>18</sup> em sentido mais amplo, para além do conceito de “boa governança”, apregoadado pelos defensores do gerencialismo<sup>19</sup>. Como adverte Milani e Solinís (2002), falar de governança apenas no quadro da gestão e da participação, sem referenciar o papel do Estado, tornou o termo uma *ferramenta tecnocrática* de especialistas econômicos e financeiros, através da promoção da governança corporativa no setor público. Para além dessa visão, a governança tem sido tratada por organismos como o Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento como um meio de “*reforçar as instituições da sociedade civil e tornar os governos mais abertos, responsáveis, transparentes e democráticos*” (Medeiros e Guimarães, 2005: 453). Somando esta definição aos preceitos da SPA, houve a construção de uma ideia de “*governança responsiva*”, caracterizada pela “*relação de empoderamento entre os cidadãos e o Estado; seus princípios orientadores são a responsabilização, a transparência e a participação [e] a responsividade*” (Braga et alli, 2008: 8)<sup>20</sup>.

É justamente essa relação entre a administração pública e a sociedade civil – bem como a relação entre a administração pública, o setor privado e o terceiro setor – que vem sendo transformada com o advento das novas Tecnologias de Informação

<sup>16</sup> O Orçamento Participativo, adotado no município de Porto Alegre (RS – Brasil) é o expoente desse desenvolvimento.

<sup>17</sup> Por *empoderar o cidadão* entende-se a promoção de igualdade de capacidades dos atores em participar dos processos de decisão (Lubambo e Coelho, 2005). Para tanto, a SPA reconhece a necessidade de transpor duas classes de dificuldades principais: a ação coletiva (custo de oportunidade de participação, baixo nível de informação dos atores sociais, baixo poder de barganha das classes sociais mais pobres, baixa efetividade das instituições políticas) e o controle social (falta de acesso às informações governamentais por parte dos atores sociais).

<sup>18</sup> Para um relato das origens do debate sobre as *governanças*, ver Milani e Solinís (2002).

<sup>19</sup> Ideias de *boa governança* estiveram bastante presentes nos discursos gerencialistas, sobretudo na década de 1990, e fazem referência à condição dos direitos individuais de propriedade, inviolabilidade, igualdade, compensação dentro da lei e participação em tomada de decisão coletiva (OCDE, 2005).

<sup>20</sup> O debate acerca do Novo Gerencialismo Público e da Administração Pública Societal ainda está em aberto, e o presente texto serve-se desse fato para explorar e avançar a discussão. Para maiores informações acerca do debate no Brasil, ver: Paes de Paula (2005b) e Bresser Pereira (2005).

e da Comunicação. As TIC facilitam e ampliam as transações, os fluxos e as ligações existentes nas redes de atores que compõe e transacionam com a esfera público-estatal. Assim, a ideia de governança responsiva

“desponta em paralelo com formas inéditas de pensar e agir, apoiadas nas modernas TIC, tornando possível um processo de decisão mais informado e transparente. Além disso, o uso dessas tecnologias permite uma interface governocidadão de mão dupla, via sistemas de comunicação eletrônica e transações seguras no fornecimento de serviços e integração interorganizacional, possibilitando ao usuário resolver múltiplos problemas em um único ponto de acesso virtual, com implicações na responsividade e responsabilização governamentais” (Braga et alli, 2008: 8).

Embora já faça alguns anos que governos começaram a operar serviços públicos e outras atividades através de mídias tradicionais (televisão, rádio, jornais), a novidade reside nas possibilidades criadas pelos novos espaços de interação disponibilizados pela Internet. A Internet é transformadora, pois permite que qualquer pessoa ou entidade publique informações e conteúdos, a ponto de mudar a relação de poder na esfera pública: “[a Internet] mune líderes políticos com novas rotas para o poder. Ela mune cidadãos com novas formas de se fazerem expressar” (Nações Unidas, 2010: 84, tradução nossa).

Com efeito, o avanço tecnológico observado a partir do final da década de 1990 e o consequente aumento do número de canais de comunicação e interação entre a administração e os administrados (e entre as próprias entidades da esfera administrativa) têm imposto a necessidade de reestruturar o emprego dos recursos de TIC nos governos (Garson, 2007). Há a necessidade tanto de incorporar novos serviços e tecnologias de maneira a ampliar a eficiência da administração pública, quanto de atender novas demandas informacionais geradas por uma população cada vez mais atenta aos seus direitos de cidadania (Cepik, Eklund e Eisenberg, 2001).

Essa transformação reflete-se na estrutura do Estado e de seu aparelho (Fountain, 2001; Dunleavy et alli, 2005), bem como no processo de formulação de políticas públicas, ao ampliarem-se as possibilidades e oportunidades de realização da governança. Por conseguinte, a popularização da Internet e das demais TIC, especialmente num contexto de convergência tecnológica<sup>21</sup>, tem marcado o desenvolvimento de um novo quadro de referência para a administração pública. O crescimento do uso da rede mundial de computadores, do e-mail, da Web e das TIC em geral na Era Digital passou a modificar tanto os processos levados a cabo

---

21 Cada vez mais o tema da convergência tecnológica é debatido, seja no setor privado, seja no setor público. A convergência tecnológica refere-se, de uma maneira geral, à tendência de utilização de uma única infraestrutura de tecnologia para prover serviços que, anteriormente, requeriam equipamentos, canais de comunicação, protocolos e padrões independentes. O objetivo é viabilizar o acesso dos usuários às informações em qualquer lugar e através de qualquer meio de comunicação.

na retaguarda administrativa (atrás do balcão ou *back-office*), quanto as formas de relacionamento entre o governo e a sociedade. As TIC são essenciais nesse novo modelo de administração, uma vez que permitem não apenas a melhor alocação dos recursos públicos e a intercomunicação entre os órgãos governamentais e atores sociais, mas também o redesenho de processos de governo<sup>22</sup>, de modo a atender as necessidades dos usuários e a ampliar os meios de acesso aos serviços públicos e à própria administração. As TIC deixaram de ser vistas apenas como ferramentas auxiliares e passaram a desempenhar um papel fundamental<sup>23</sup> na busca pela ampliação da *eficácia* da administração pública, com possíveis impactos sobre a capacidade estatal em entregar serviços e reforçar o papel do Estado, a cidadania e a participação democrática. O Estado tem diante de si, portanto, um modelo de administração pública pós-NPM, qual seja: a Governança da Era Digital (*Digital Era Governance*, DEG).

O termo Governança da Era Digital foi cunhado por Dunleavy et alli (2005), pesquisadores da London School of Economics and Political Science e do Oxford Internet Institute. Compreende uma série de práticas e temas que visam a reverter e/ou superar os problemas e as contradições legados por países que, como a Inglaterra, aplicaram o Novo Gerencialismo Público como resposta à crise do Estado keynesiano-burocrático. Envolve a reintegração de funções antes fragmentadas em inúmeras agências, o redesenho de processos de governo a partir de uma ótica baseada nas necessidades dos usuários finais dos bens e serviços públicos, bem como trata da transformação (e não apenas suplementação) de processos convencionais por alternativas totalmente digitais. A DEG compreende, assim, um conjunto complexo de mudanças

<sup>22</sup> A TIC apóia e potencializa melhorias de qualidade nos serviços públicos oferecidos nos moldes tradicionais. A primeira tentação no sentido de empregá-las foi de automatizar processos rotineiros em papel, através de sistemas de informação, e/ou transferi-los para meios eletrônicos na *web*, sem refletir sobre a lógica dos procedimentos em si. No entanto, o salto qualitativo de que tratamos hoje se dá na medida em que são repensados os processos, de modo a aproveitar ao máximo as potencialidades das TIC para a promoção de serviços mais eficazes. Há tempos a reorganização de processos e estruturas administrativas é uma medida adotada por empresas privadas, realizada sob a concepção de reengenharia dos *processos de negócio* (*Business Process Reengineering* - BPR). Porém, uma vez que tratamos da Administração Pública, que lida com cidadãos e demais usuários (e não clientes e consumidores), uma abordagem mais adequada seria tratar o tema como reengenharia dos *processos de governo* (*Government Process Reengineering* - GPR) (Fugini, Maggiolini, Pagamici, 2005). Nesse sentido, utilizaremos aqui os termos *processos de governo* e *usuários*, em oposição à ótica gerencialista empresarial de *processos de negócio* e *clientes*. Ademais, outra opção terminológica foi feita ao buscar traduzir *business* como *atividades finalísticas da administração*. Por tratar-se de um tema novo, que dispõe ainda de pouca literatura em língua portuguesa, essas e outras opções terminológicas e de tradução serão feitas ao longo do livro, acompanhadas de notas de rodapé explicativas, quando couberem.

<sup>23</sup> As TIC são empregadas de maneira inovadora na Administração Pública na Era Digital. Ao longo da década de 1990, quando primaram as práticas gerencialistas, as TIC tiveram um impacto bastante limitado, uma vez que foram adaptadas a processos e culturas organizacionais pré-existentes, servindo antes para automatizar rotinas já consolidadas. Embora os órgãos governamentais tenham tornado-se altamente dependentes da infraestrutura de TIC para suas atividades, as formas de operação não sofreram alterações significativas. Por sua vez, o novo enfoque, que tem se desenvolvido no início na presente década, delega um papel central e transformador às TIC e aos profissionais da área.

no sentido de um governo mais ágil e focado no usuário, abrindo a possibilidade de que cidadãos e empresas facilmente orientem e monitorem o processamento de suas demandas junto à administração, através do uso das TIC. A DEG beneficia-se de ferramentas de TIC que possam ajudar a realizar algumas práticas bem-sucedidas do NPM, como a *accountability* e a flexibilidade, enquanto evita os efeitos colaterais da fragmentação resultante da experiência gerencialista<sup>24</sup> (Hanna, 2010).

Para Dunleavy et alli (2006), as mudanças trazidas pela Governança da Era Digital podem ser consideradas sob três aspectos principais: (1) a reintegração, (2) o desenvolvimento de uma visão holística de administração, baseada nas necessidades dos usuários, e (3) as transformações trazidas pela digitalização, com o surgimento de instituições digitais. A reintegração (*reintegration*) é uma espécie de reação aos problemas que emergiram com as práticas gerencialistas, e é onde se encontram as oportunidades-chave desse novo enfoque. Os demais aspectos, a visão holística baseada nas necessidades (*needs-based holism*) e a transformações da digitalização (*digitization changes*), são tangenciais às práticas do Gerencialismo, uma vez que propõem uma orientação um tanto distinta àquela (Dunleavy et alli, 2005; Dunleavy et alli, 2006).

A *reintegração* compreende o processo de reagrupar os diversos elementos que o Novo Gerencialismo Público separou em estruturas divisionais distintas ao longo do setor público. Dessa maneira, visa-se retirar do cidadão e dos usuários dos serviços públicos o ônus de ter que perseguir de órgão em órgão as inúmeras etapas de realização de um processo de governo. Para tanto, busca-se reintegrar funções diversas e grupos de competências que foram fragmentados em vários órgãos com funções limitadas e espalhados por complexas redes interorganizacionais.

“O objetivo [...] é reduzir as ilhas burocráticas verticais [*vertical stovepipes*] que existem entre os governos federais, estaduais e locais em relação ao acesso à informação, bem como incentivar o compartilhamento de dados em todos os ramos e níveis de governo, a fim de promover a coordenação e colaboração (Scheelin, 2007: 116, *tradução nossa*).

Nesse processo, as TIC apresentam grande potencial de desenvolvimento, ao passo que viabilizam a integração, a comunicação e a interoperabilidade dos diversos órgãos e sistemas de informação governamentais de forma mais fluida.

---

<sup>24</sup> Há de se frisar que a DEG não é um movimento oposto ao NPM. Algumas práticas gerencialistas permanecem se desenvolvendo a par desse novo modelo, uma vez que sua utilidade ainda não fora seriamente questionada e invalidada. Dentre essas práticas, têm-se: medidas de desempenho, ranking de desempenho das agências/órgãos, serviços orientados ao “cliente”, controle dos recursos pelo usuário, taxa de retorno e de desconto unificada, desenvolvimento de mecanismos tecnológicos de cobrança, avaliar os direitos de propriedade do setor público e dividendos de eficiência obrigatórios (Dunleavy et alli, 2005).

Dentre os componentes-chave da reintegração, a governança integrada (*joined-up governance*, JUG) destaca-se, na medida em que busca reverter a agencialização e realizar grandes fusões de funções e processos em órgãos centrais amplos, capazes de coordenar e executar ações complexas e de grande escala<sup>25</sup>. Tem por trás a necessária convergência das TIC para viabilizar a comunicação e a interação necessárias entre os órgãos. Por meio da DEG, busca-se simplificar a rede sobre a qual opera o setor público (*network simplification*), aperfeiçoando a visão geral da administração e dos regulamentos que a sustentam, de modo a evitar a criação de equipes de gestão em várias áreas políticas altamente balcanizadas – o que dificulta o tratamento e a coordenação das políticas públicas e das atividades finalísticas da administração. O restabelecimento de processos centrais (*reinstating central processes*) também é perseguido a fim de que sejam eliminada a duplicação de procedimentos e as hierarquias com funções genéricas similares, resultantes do NPM (Dunleavy et alli, 2005, 2006).

O segundo aspecto da Governança da Era Digital compreende uma *visão holística da administração pública*, desenhada a partir das demandas dos usuários dos serviços públicos (cidadãos, empresas, organizações, etc.). Propõe uma administração voltada para fora (para as necessidades dos usuários) e não mais voltada para a gestão dos processos internos de cada órgão. Mais ampla que a governança integrada proposta pela reintegração, a visão holística recai sobre todas as redes envolvidas no setor público e prevê novas e amplas macroestruturas de ação. Para realizar essa concepção, faz-se necessária a reengenharia completa de processos de governo (extirpando etapas, custos de conformidade, listas de checagem e formulários desnecessários), bem como mudanças nos estilos de gestão e no tratamento dos sistemas de informação. Nessa linha, demanda-se também um compromisso por parte dos órgãos governamentais de reutilizarem as informações já coletadas de usuários, ao invés de recolherem a mesma informação várias vezes – tal como acontece com as formas gerencialistas, que detêm sistemas de informação fragmentados, que não se comunicam. Essa visão holística sustenta-se sobre sistemas inteligentes de armazenamento de dados (*data warehousing*), que disponibilizam as informações e os serviços aos cidadãos de maneira pró-ativa, através do emprego de algoritmos viáveis que relacionam os inúmeros dados dos usuários e os serviços públicos existentes (Dunleavy et alli, 2005, 2006).

A visão holística da DEG compreende a progressiva transição para um modelo de prestação de serviços do tipo parada única (*one-stop provision*), o qual assume várias formas: os balcões únicos (*one-stop shops*), onde vários serviços públicos são prestados pela mesma equipe, co-localizada; as janelas únicas (*one-stop windows*), onde somente a interface do cliente está integrada; e os serviços integrados em rede (*web-integrated services*), onde a interface do usuário e os processos levados ao cabo para a realização dos serviços são integrados em rede, sendo essencialmente eletrô-

<sup>25</sup> Como exemplo, cita-se a criação do Departamento de Segurança Interna dos Estados Unidos (Department of Homeland Security), uma resposta às deficiências anteriores da fragmentação das agências, evidenciadas quando da dificuldade em responder de forma rápida e coordenada aos ataques terroristas de 11 de setembro (Dunleavy et alli, 2005).

nicos. O objetivo é reduzir o ônus que recai sobre os cidadãos ou empresas, fazendo com que os vários órgãos trabalhem conjuntamente e de forma pró-ativa, operando processos independentemente das fronteiras organizacionais e resolvendo os problemas de duplicação.

O terceiro e último aspecto da Governança da Era Digital refere-se diretamente ao uso da *web* e da Internet pelos governos. A *digitalização* prevê que os canais eletrônicos (muitos dos quais foram criados de forma isolada ao longo da década de 1990) deixem de ser vistos apenas como complementares aos canais convencionais, havendo a transição para operações totalmente digitais (Dunleavy et alli, 2005), a ponto de superar o problema dos sistemas duplos (*two systems problem*) (West, 2005). Surgem, assim, os serviços eletrônicos (e-serviços) e as novas formas de automatização de processos, que eliminam a intermediação humana (*zero touch technologies*, ZTT), em substituição aos serviços realizados presencialmente. A digitalização compreende também o desenvolvimento de mecanismos eletrônicos que possibilitam aos usuários auto-executar suas demandas por processos e serviços públicos, facilitando uma administração pública isocrática (Dunleavy et alli, 2006)<sup>26</sup>.

A partir da definição da DEG e de seus elementos constitutivos tal como apresentados por Dunleavy et alli (2006), pretende-se fazer uso do termo e de sua concepção sem, contudo, restringi-los à mera reestruturação das operações do aparelho do Estado. A Governança da Era Digital é por nós compreendida como um referencial que vai além da superação das contradições do NPM e adere às críticas feitas pela SPA ao modelo gerencial-liberal. A DEG é aqui apresentada como um modelo de governança mais completo e transformador da Administração Pública, baseado fortemente nas possibilidades e alternativas criadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação. A DEG reafirma o papel fundamental do Estado na gestão pública, buscando tanto uma maior eficiência de suas operações quanto uma ampliação das oportunidades de participação popular no processo de formulação e elaboração de políticas públicas. A DEG é entendida, enfim, como um conjunto de práticas que visam reestruturar a Administração Pública de maneira a fazer frente à dinâmica do Estado, da sociedade e do mercado contemporâneos, bem como assegurar a soberania e a participação popular, em importante momento de consolidação democrática.

Dessa forma, a verdadeira e completa transformação que a DEG propõe apenas será realizada se forem considerados e articulados os postulados de participação popular da SPA. Em consonância com essa visão, Hanna (2010) aponta que os governos cada vez mais terão que se guiar segundo três pilares principais: (1) a personalização de serviços públicos, cujo valor dependerá do grau de atendimento das necessidades específicas de cada usuário; (2) a co-criação exercida entre administração e usuários, onde ambos adicionarão conteúdo e valor aos serviços, diretamente ou através do uso de comunidades e redes sociais (avançando a ideia de governo centrado no ci-

---

<sup>26</sup> Para uma descrição detalhada dos componentes da Governança da Era Digital segundo seus autores originais, ver Dunleavy et alli (2006, 2010).

dadão, *citizen-centric*, para governo conduzido pelo cidadão, *citizen-driven*), e (3) a criação de parcerias entre governo e demais organizações.<sup>27</sup>

Além disso, uma ressalva deve ser feita: a ênfase da DEG relaciona-se com o rearranjo (reintegração, abordagem holística e digitalização) da administração pública com a finalidade de inovar as formas de prestação dos serviços públicos. Isso, por si só, não permite que sejam exploradas todas as possibilidades de transformação, inerentes às TIC, que podem ser empregadas a partir de modelos de governança moldados em torno de canais de comunicação/interação governo-sociedade que ampliem a participação democrática. Para tanto essa transformação demanda o desenvolvimento de projetos destinados a difundir informação e garantir a capacitação dos usuários/cidadãos, de modo a habilitá-los ao uso das TIC e dos canais de participação de modo que possam beneficiar-se das reformas propostas pela DEG. Os projetos de inclusão digital inserem-se nessa ótica – mas devem ser trabalhados com atenção, para que não se limitem à mera ampliação do acesso à infraestrutura, sem a devida capacitação.

Portanto, longe de um determinismo tecnológico, as grandes transformações só serão alcançadas se acompanhadas por mudanças organizacionais e culturais, seja dentro da administração, seja no comportamento da sociedade civil – campo esse onde as mudanças tecnológicas têm um papel apenas indutor (Dunleavy et alli, 2005). Com efeito, as primeiras e principais barreiras encontradas para a realização da Governança da Era Digital, sobretudo do ideal de um governo integrado e voltado às necessidades do cidadão, não são barreiras tecnológicas, mas sim institucionais. Instituições especializadas e novas competências são pré-requisitos para se criar, adquirir, adaptar, difundir e utilizar as novas tecnologias, bem como para sincronizá-las às reformas administrativas, aos investimentos, às inovações em matéria de governança e de gestão e às mudanças organizacionais correspondentes (Hanna, 2007).

---

<sup>27</sup> Na realidade, para além da Governança da Era Digital, Hanna (2010) enquadra esse novo enfoque de administração pública e de sua relação com a sociedade dentro de um espectro de mudanças mais amplas, ao qual se atribui o título de e-transformação (*e-transformation*), ou ainda e-desenvolvimento (*e-development*). Trata-se, portanto, não apenas de um modelo de administração, mas de um modelo de desenvolvimento, que tem as TIC como seu elemento indutor. Mais abrangente que a Governança da Era Digital, a e-transformação transpassa e extravasa as fronteiras da administração pública, promovendo mudanças na economia e na sociedade como um todo. A e-transformação envolve uma série de elementos. Tal como a DEG, contém elementos de governança, ao passo que requer o envolvimento e a participação dos mais diversos atores na consecução da estrutura institucional e das políticas públicas de incentivo ao uso e produção de TIC. Para tanto, governos devem promover ações no sentido da e-transformação não só no interior da administração pública, mas também na sociedade. A criação de programas de educação tecnológica é uma dessas ações, e visa a atender a crescente demanda por recursos humanos capazes de fazer uso das novas tecnologias, tanto dentro da administração, como na sociedade civil. Incentivar a indústria de TIC nacional também é fundamental, tanto para alimentar a economia doméstica como para abastecer a crescente demanda por aplicações de softwares. A criação de ampla infraestrutura de telecomunicações é outro pré-requisito para o e-desenvolvimento, a fim de que se torne possível prover acesso à Internet e às ferramentas de TIC a preços acessíveis (Hanna, 2010).

Deve-se ter em mente que a reestruturação das burocracias governamentais e a melhora e reengenharia da entrega de serviços públicos são questões administrativas e gerenciais, e não questões técnicas. Mudanças organizacionais estabelecem novas regras para as rotinas dos processos de trabalho e respectivos comportamentos, reordenam (ou mesmo eliminam) fontes de poder, promovem o surgimento de novos atores ou o desaparecimento de velhos (Dovifatet alli, 2004). Líderes competentes e instituições dotadas de valor e estabilidade – e, portanto, legitimidade – são entendidas como fundamentais para transpor a resistência originada em relação às mudanças nos processos, organizações e distribuição do poder, bem como para gerenciar investimentos complexos e interorganizacionais, mudar habilidades e valores, evitar duplicação de esforços, economizar recursos escassos; enfim, manter uma visão de transformação a longo prazo, ao passo que se trabalha com resultados concretos no curto prazo (Hanna, 2007). A existência de lideranças políticas<sup>28</sup> e profissionais (da área de TIC<sup>29</sup> ou gestores públicos) são fatores cruciais para o sucesso deste novo modelo de administração pública. Líderes devem assegurar que os servidores compreenderam e compartilham da ideia a que as transformações da DEG são prioridade (Rose e Grant, 2010).

Além das lideranças, arranjos político-institucionais conglobantes são fundamentais para orquestrar e coordenar as decisões e as políticas públicas em direção à Governança da Era Digital, na medida em que criam mecanismo de coordenação e de governança dos diversos órgãos e atores envolvidos no processo de transformação da administração pública. Essas instituições são responsáveis também por identificar, atrair e desenvolver novos líderes, que conduzirão as mudanças setorialmente (Hanna, 2007; Hanna, 2010), bem como por guiar atores e órgãos nos processos de reengenharia e inovação – os quais geram níveis de incerteza e risco consideráveis, dado os altos e complexos investimentos em TIC. Enfim, são esses arranjos institucionais da Era Digital que fornecem a estratégia, os métodos de implementação, as

---

<sup>28</sup> A Governança da Era Digital não se restringe à aplicação das TIC aos processos de governo, e profissionais de TIC sozinhos não conseguirão assegurar as mudanças e transformações necessárias nas rígidas culturas organizacionais que caracterizam as burocracias modernas – mesmo aquelas que passaram por processos mais profundos de reforma do Novo Gerencialismo Público. Ao analisar as estruturas institucionais responsáveis pelo e-desenvolvimento em vinte e sete países, Hanna (2007) aponta para uma tendência no sentido de um maior engajamento institucionalizado do presidente (ou primeiro-ministro) ou de um ministro forte (como o de finanças ou economia) na agenda da Era Digital, através, sobretudo, da criação de unidades de coordenação específicas junto ao gabinete presidencial ou de um comitê de coordenação liderado pelo primeiro ministro ou chefe de Estado. Presidente, primeiro-ministro ou ministro tornam-se, assim, *e-líderes* (Hanna, 2007; Hanna, 2010).

<sup>29</sup> Os *e-líderes* não se limitam às figuras tradicionais da administração pública. Os profissionais de TIC têm assumido um novo e relevante papel com o surgimento da Governança da Era Digital. E não se trata apenas de um papel especificamente relacionado à gestão das tecnologias e sua aplicação à nova administração: as potenciais transformações da DEG exigem profissionais de TIC com perfil (e posição) de liderança e com especial conhecimento em gestão, a fim de que acompanhem e trabalhem junto aos braços políticos e executivos do governo. Denominação herdada do setor privado, os *Chief Information Officers* (CIOs) representam esse novo profissional nas administrações públicas (Hanna, 2007; Hanna, 2010; Rocheleau, 2006).

ferramentas de coordenação e os mecanismos de monitoramento e avaliação dos projetos no sentido da DEG (Hanna, 2007)<sup>30</sup>.

Em síntese, podemos fazer um paralelo entre o Novo Gerencialismo Público, a Administração Pública Societal e o desenvolvimento da Governança da Era Digital segundo mostra a Tabela 2.

**Tabela 2.** Comparação entre as doutrinas de administração pública.

<b>Tema</b>	<b>Administração Pública Gerencial (NPM)</b>	<b>Administração Pública Societal (SPA)</b>	<b>A Governança da Era Digital \ (DEG)</b>
Projeto político	Enfatiza a eficiência administrativa e se baseia no ajuste estrutural, nas recomendações de organismos multilaterais e no movimento gerencialista.	Enfatiza a participação social e procura estruturar um projeto político que repense o modelo de desenvolvimento brasileiro, a estrutura do aparelho de Estado e o paradigma de gestão.	Enfatiza a importância da apreensão/uso das TIC pelo Estado para o aumento da capacidade estatal e da governança democrática. Prioriza a cooperação e a colaboração das agências públicas e privadas na busca de resultados a partir do esforço conjunto (Parcerias Público-Privada).
<b>Dimensões estruturais enfatizadas na gestão</b>	Dimensões econômico-financeira e institucional-administrativa.	Dimensão sociopolítica.	Dimensões institucional-administrativa, sociopolítica e econômico-financeira. Preponderam as duas primeiras.

Continua

<sup>30</sup> Hanna (2007) identifica seis tipos principais de instituições-chave para a implementação da e-transformação (e-desenvolvimento) e, por conseguinte, da Governança da Era Digital: Conselho Nacional de Alto Nível para o e-Desenvolvimento; Comitê de Gabinetes para o e-Desenvolvimento; Comitê Ministerial para o e-Governo; Agência Executiva para o e-Desenvolvimento ou Agência de TIC; Escritório Executivo do e-Governo; Conselho de CIOs e Quadro de CIOs do Setor Público. Além destas, há outros tipos de instituições, cujos papéis podem vir a ser relevantes quando da aplicação das estratégias de e-transformação e da DEG, como são as agências reguladoras de serviços de telecomunicação. O autor adverte, no entanto, que não há um conjunto único de instituições recomendável a todos os países: as estruturas são definidas e adaptadas de acordo com as estruturas políticas básicas e a cultura organizacional de cada país, seu nível de descentralização e de delegação do poder (Hanna, 2007; Hanna, 2010). Para saber mais sobre as e-instituições, ver Hanna (2007).

<b>Organização administrativa do aparelho do Estado</b>	Separação entre as atividades exclusivas e não exclusivas do Estado nos três níveis governamentais	Não há uma proposta para a organização do aparelho do Estado, e enfatiza iniciativas locais de organização e gestão política.	Estado procura integração/harmonia de atividades meio e fim que compõem os processos e ações do Estado, inclusive mediante o trabalho em redes.
<b>Abertura das instituições políticas à participação social</b>	Participativo no nível do discurso, mas centralizador no que se refere ao processo decisório, à organização das instituições e à construção de canais de participação popular.	Participativo no nível das instituições, enfatizando a elaboração de estruturas e canais que viabilizem a participação popular.	As TIC ampliam a possibilidade de interação G2C, G2B, G2G, B2G, C2G, e abrem canais diversos para a e-participação. A tomada de decisão é um esforço conjunto e coletivo. Mas o Estado tem papel decisivo em orquestrar o trabalho em rede.
<b>Abordagem de gestão</b>	Gerencialismo: enfatiza a adaptação das recomendações gerencialistas para o setor público.	Gestão social: enfatiza a elaboração de experiências de gestão focalizada nas demandas do público-alvo, incluindo questões culturais e participativas	Governança digital como construção do Estado. Emprego das TIC para otimizar alocação de recursos, reduzir desigualdades e democratizar as relações entre o Estado e os cidadãos.

Fonte: tabela elaborada pelos autores com base em PAES DE PAULA (2005), CONSINDINI e LEWIS (2003), DUNLEAVY et alli (2006), HANNA (2010).

## ■ Considerações Finais

Não há um modelo único de arranjo institucional que sirva a todos os países. No entanto, desafios comuns são apresentados a essas instituições digitais, entre os quais se destacam: 1) a capacidade de engajar diferentes atores no desenvolvimento e implementação de uma estratégia nacional de TIC; 2) o desenvolvimento de estrutura política e legal, bem como de padrões de governo eletrônico, comércio eletrônico e outras aplicações; 3) a criação de altos postos executivos dedicados às funções das TIC no processo de e-desenvolvimento e à coordenação em múltiplos níveis (nacional, regional e local) e setores dos programas e estratégias; 4) a divisão de trabalho e a coordenação das atividades entre os vários órgãos governamentais, incluindo

a criação de estruturas interdepartamentais para a tomada de decisão coletiva; 5) a criação de forças-tarefas e acordos de financiamento para a implementação dos programas que envolvam vários órgãos, e 6) a criação de mecanismos de monitoramento e avaliação dos projetos de e-desenvolvimento e DEG através dos diferentes órgãos (Hanna, 2010).

De um modo geral, portanto, os modelos institucionais vêm se desenvolvendo no sentido de viabilizar a governança das TIC e de coordenar e orientar as transformações do governo e da sociedade na Era Digital. Visa-se, portanto, superar a fragmentação e a descentralização promovidas pelo Novo Gerencialismo e orientar governo e sociedade para um modelo de administração, de governança e de desenvolvimento integrado, inclusivo responsável e aberto à participação popular.

A partir dessa síntese teórica, pode-se estudar a condução do Brasil em direção à Governança da Era Digital. Uma tentativa nesse sentido é feita no capítulo a seguir, a partir do estudo do processo de institucionalização do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática do Governo Federal (SISP), dentro do qual vem sendo debatida a questão da governança de TI no setor público.

## A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO SISP E A ERA DIGITAL NO BRASIL

MARCO CEPIK • DIEGO CANABARRO • ANA JÚLIA POSSAMAI

Neste capítulo, discute-se o processo de evolução da institucionalização do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática do Governo Federal (SISP), tendo como caso estudado o Brasil, desde a emergência de um esboço de modelo de gestão de TI decorrente do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), no primeiro governo Fernando Henrique Cardoso (1995-1998), até as mudanças introduzidas durante os dois governos do presidente Luis Inácio Lula da Silva (2003-2010).

O Decreto nº 99.180 de 15 de março de 1990<sup>1</sup>, responsável pela reorganização e funcionamento dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios, instituiu o “Sistema de Controle da Informática do Setor Público” no Brasil, sob a responsabilidade da “Secretaria da Administração Federal”<sup>2</sup>. De 1990 até os dias atuais, esse sistema passou por um progressivo processo de instituciona-

<sup>1</sup> O Decreto foi adotado como consolidação da previsão, pelo Decreto-lei 200 de 1967, da formação de sistemas de atividades auxiliares, com a finalidade de organizar as “atividades de pessoal, orçamento, estatística, administração financeira, contabilidade e auditoria, e serviços gerais, além de outras atividades auxiliares comuns a todos os órgãos da Administração que, a critério do Poder Executivo, necessitem de coordenação central” (art. 30). No contexto da descentralização da execução das atividades da Administração Pública, e como forma de tentar impedir o “crescimento desmesurado da máquina administrativa”, o Decreto-lei determina que “a Administração poderá desobrigar-se de tarefas executivas, recorrendo à execução indireta quando houver iniciativa privada desenvolvida e capacitada. O planejamento, coordenação, supervisão e controle são tarefas inerentes à Administração” (art. 10, §7º). Ou seja, sempre que possível, a Administração deverá contratar de terceiros as atividades executivas. Essa regra está condicionada à capacidade e qualidade do mercado, ao interesse público e à segurança nacional (art. 10, §8º).

<sup>2</sup> A Secretaria da Administração Nacional tinha “a finalidade de realizar estudos, formular diretrizes, orientar normativamente, planejar, coordenar, supervisionar e controlar os assuntos referentes ao pessoal civil da Administração Pública Federal direta, indireta e fundacional, bem assim os referentes aos serviços gerais, à modernização e organização administrativas e aos sistemas e serviços de processamento de dados dessas entidades” (Lei 8.028 de 12 de abril de 1990, art. 15).

lização, através do qual sua organização e suas ações e práticas ganharam valor e estabilidade (Huntington, 1968; Goodin, 1996).

Em 1994, especificamente, o país adotou o Decreto nº 1.048, através do qual o Sistema de Controle da Informática do Setor Público ganhou sua formatação definitiva como “Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal” (cujo acrônimo apontado pela norma foi o de SISP), com a finalidade de centralizar “o planejamento, a coordenação, a organização, a operação, o controle e a supervisão dos recursos de informação e informática dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, em articulação com os demais sistemas que atuam direta ou indiretamente na gestão da informação pública federal”. Em linhas gerais, cabe ao Sistema: (1) assegurar suporte de informação adequado, dinâmico, confiável e eficaz à APF; (2) estimular o uso racional dos recursos de informação e informática disponíveis aos órgãos governamentais, contribuindo para incrementar a qualidade do ciclo da informação; e (3) integrar as áreas de TI do governo federal a partir da concatenação de esforços para o compartilhamento de experiências comuns e soluções adotadas.

Compõem o SISP, segundo o Decreto nº 1.048/94, os seguintes órgãos (ver Figura 2)<sup>3</sup>:

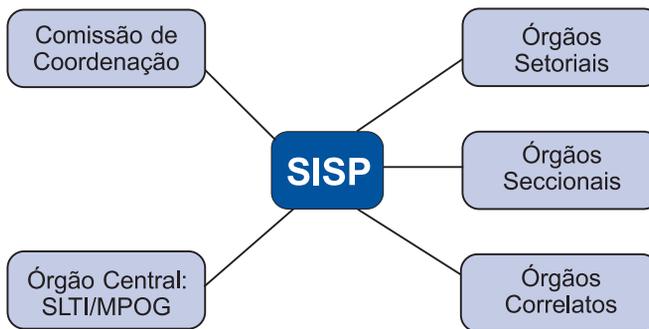


Figura 2 - Órgãos membros do SISP.

- **Órgão Central** do Sistema, responsável por sua coordenação e pela supervisão e orientação normativa a respeito de suas atividades. Segundo o decreto de instituição do SISP, caberia ao órgão central a proposição de políticas e

<sup>3</sup> Optou-se, na figura, por apresentar a composição atual do Sistema. A hachura nos “órgãos correlatos” justifica-se, porque tal categoria passou a existir apenas a partir da adoção da Estratégia Geral de TI de 2008/2009, que será estudada abaixo. Os órgãos correlatos são aqueles criados por secretarias finalísticas dos ministérios para gerir os recursos de TI quando tais secretarias decidem que as estruturas de TI centrais dos ministérios são deficitárias para atender suas necessidades<sup>4</sup>. Não são subordinados à estrutura central de TI do Ministério. Um exemplo dessa situação seriam as Secretarias da Receita Federal e do Tesouro Nacional, que possuem órgãos de TI mais estruturados do que a setorial de TI do Ministério da Fazenda. Atualmente, a composição integral do SISP pode ser encontrada na planilha disponibilizada no sítio do MP, em: <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/orgaos-integrantes-do-sisp>. Último acesso em 03/08/2010.

diretrizes de TI a serem adotadas e implementadas no âmbito da Administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal.

- **Órgãos Setoriais:** compostos pelas esferas de “Coordenação de Modernização em Informática das Subsecretarias de Planejamento, Orçamento e Administração (SPOAs)” dos diversos Ministérios e Órgãos da APF. São os responsáveis por coordenar, planejar, articular e controlar os recursos de informação e informática no âmbito dos Ministérios ou das Secretarias da Presidência da República; coordenar, planejar e supervisionar os sistemas de informação no âmbito dos Ministérios, das Secretarias da Presidência da República, das autarquias e fundações; fornecer subsídios ao Órgão Central, por intermédio da Comissão de Coordenação, para a definição e elaboração de políticas, diretrizes e normas relativas ao Sistema; cumprir e fazer cumprir as políticas, diretrizes e normas emanadas do Órgão Central; participar, como membro da Comissão de Coordenação, dos encontros de trabalho, programados para tratar de assuntos relacionados com o SISP.
- **Órgãos Seccionais:** são representados pelas instâncias que atuam na área de administração dos recursos de informação e informática nas autarquias e fundações. São responsáveis por cumprir e fazer cumprir as políticas, diretrizes e normas emanadas do Órgão Setorial; subsidiar o Órgão Setorial na elaboração de políticas, diretrizes, normas e projetos setoriais; participar dos encontros de trabalho programados para tratar de assuntos relacionados com o SISP.
- **Comissão de Coordenação:** integrada por todos os representantes dos Órgãos Setoriais, sob a presidência de um representante do Órgão Central. Responsável por participar da elaboração e implementação das políticas, diretrizes e normas relativas à gestão dos recursos do Sistema e ao processo normativo de compras do Governo na área de informática; assessorar o Órgão Central no cumprimento de suas atribuições; promover o intercâmbio de conhecimento entre seus participantes e homogeneizar o entendimento das políticas, diretrizes e normas; acompanhar e avaliar os resultados da regulamentação emanada do Órgão Central e propor ajustamentos.

Vale observar que, apesar de a APF contar com empresas públicas de informática, estas não são incluídas como membros do Sistema. Qualquer tipo de cooperação que possa existir entre as empresas públicas de informática e os órgãos do SISP, referente à administração dos recursos de informação e de informática, depende da vontade política dos dirigentes de cada uma das áreas.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Tais empresas integram, entretanto, o CEGE através de seus Comitês Técnicos e, com isso, pode-se afirmar que já existem mecanismos que podem fomentar a convergência das ações dos órgãos do SISP e das empresas públicas de informática. Porém, tal configuração institucional deve ser entendida com as ressalvas que são feitas abaixo a respeito da sobreposição das competências do Sistema e do Comitê Executivo.

De 1994 até os dias atuais, houve uma série de alterações institucionais na Administração Pública Federal decorrente das reformas da Administração Pública no país, especialmente a partir do governo de Fernando Henrique Cardoso. Como resultado disso, com o passar do tempo, houve o alargamento do escopo das responsabilidades do SISP e a ampliação do seu papel na Governança de TI do Estado brasileiro, especialmente a partir do segundo mandato do Presidente Lula.

## ■ O Período FHC (1995-2002)

Para que sejam compreendidos os estímulos e os constrangimentos à institucionalização do Sistema, convém, em primeiro lugar, que sejam estudados os fundamentos intelectuais e político-ideológicos que pautaram as reformas instituídas por FHC para, em segundo lugar, apresentar as continuidades e rupturas existentes no Governo Lula, as quais permitem explicar o quanto se avançou para a consolidação de um Estado digital no país.

A redemocratização do Brasil em 1985 e a adoção da Constituição Federal de 1988, apesar de reverterem a experiência autoritária vivida nos anos imediatamente anteriores, vieram acompanhadas de ceticismo relativo à reestruturação do Estado no Brasil. Na ocasião, as condições econômicas eram desfavoráveis (enorme dívida externa, elevada concentração de renda, alto nível de desigualdade) e pressionavam o ambiente político brasileiro. A incipiente reforma instituída pela recém-adotada Constituição não havia sequer sido completamente implementada quando o início dos anos 1990 foi palco da crise de hiperinflação e de uma série de escândalos políticos de corrupção que culminaram com o *impeachment* do Presidente Fernando Collor (Melo & Saéz, 2007).

Afirma-se que “o enfrentamento de crises e esforços no sentido de redefinição das bases do desenvolvimento brasileiro foram [sempre] acompanhadas de mudanças estruturais no Estado” (Simões Visentini, 2006:12). Especialmente no que diz respeito ao período compreendido entre 1979 e 1994, as mudanças estruturais voltaram-se para redefinir o papel do Estado na produção de bens e na prestação de serviços públicos, bem como a reorganizar e a buscar fortalecer as atividades governamentais.<sup>5</sup> As crises vividas no país no início da Nova República foram apontadas como sendo resultado direto da crise maior que vivia o Estado brasileiro, pois

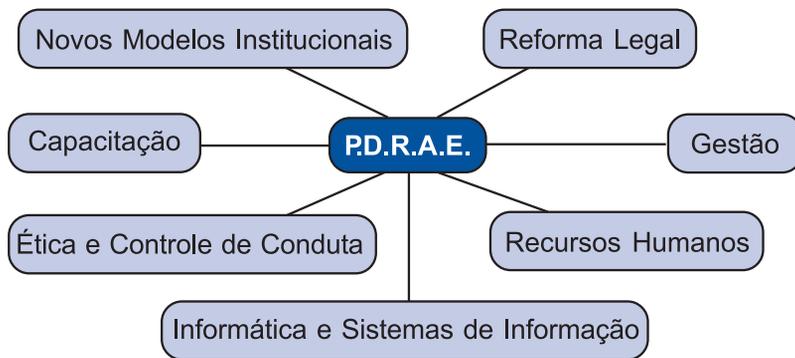
“em razão do modelo de desenvolvimento que Governos anteriores adotaram, o Estado desviou-se de suas funções básicas para ampliar sua presença no setor produtivo, o que acarretou, além da gradual deterioração dos serviços públicos, a que recorre, em particular, a parcela menos favore-

---

<sup>5</sup> Em anexo, traz-se uma tabela com o rol de medidas adotadas no período em questão, com a descrição sumária dos objetivos pretendidos para cada uma delas.

cida da população, o agravamento da crise fiscal e, por conseqüência, da inflação” (Brasil, 1995).<sup>6</sup>

A partir dessa premissa, o governo de Fernando Henrique, dando continuidade à inflexão operada no período Collor (de abandono de um modelo desenvolvimentista de Estado em direção ao Estado mínimo neoliberal)<sup>7</sup>, propôs uma reforma do Estado brasileiro, visando à definição da área de atuação do Estado e da administração pública, à desregulamentação e à reforma política. A partir de sete linhas de ações, a reforma seria implementada segundo um plano abrangente intitulado “Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado” (PDRAE) (Brasil, 1995) (ver Figura 3).



**Figura 3** - Eixos da reforma administrativa proposta pelo PDRAE

Especificamente no que diz respeito à administração pública, o PDRAE

<sup>6</sup> Para um panorama crítico abrangente em relação ao período apontado por Cardoso como sendo crucial para o entendimento das crises vividas pelo Brasil no final do século XX, ver LIMA Jr (1998). Para uma compreensão maior a respeito da crise do Estado de Bem-Estar Social intensificada a partir da década de 1970, ver BRENNER (1998).

<sup>7</sup> Como alerta Visentini (2006:110) ao diferenciar as supostas concepções distintas do gerencialismo puro (correspondente ao neoliberalismo propriamente dito), “as novas concepções mais voltadas para a organização do setor público e para a prestação dos serviços públicos caracterizariam melhor o modelo gerencial e constituiriam uma alternativa crítica ao modelo neoliberal, por preconizar a existência de um Estado atuante. O PDRAE adota essa linha de raciocínio. Aliás, é com fundamento nessa diferenciação, na verdade uma transposição da ideia de oposição entre Estado e mercado como esferas separadas do político e do econômico, que o PDRAE afirma ter como objetivo o fortalecimento do Estado e não sua minimização. (...) Isso não significa, porém, que o modelo gerencial seja oposto ao modelo neoliberal. Aquele, ao revés, é sucessor desse. O gerencialismo puro ou neoliberal critica o protecionismo estatal e a intervenção direta do Estado na economia; e o gerencialismo, partindo da crítica neoliberal, adota uma posição construtiva, admitindo como necessária a atividade estatal para realizar determinadas funções”. No caso brasileiro, um bom exemplo da atividade estatal acima descrita pode ser obtido a partir do estudo do histórico da Telebrás. Disponível em: <http://www.telebras.com.br/historico.html>. Último acesso em 20/10/2010.

“pretendeu uma administração pública gerencial e teve como características básicas a preocupação com a eficiência e a efetividade da máquina administrativa, com a descentralização e com a implantação de controles gerenciais, a melhoria da capacidade da burocracia e a democratização da gestão orientada ao cidadão, com mecanismos de transparência e controle social. Foi criado o Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE), cujas ações priorizavam a reforma administrativa” (Chahin et al., 2004:11)<sup>8</sup>.

Conforme aponta Lima Jr., “no ato de criação do MARE, foi-lhe atribuída a responsabilidade de formular políticas para a reforma do Estado, reforma administrativa, modernização da gestão e promoção da qualidade no serviço público”<sup>9</sup> (Lima Jr., 1998:18). No contexto dessa reforma administrativa, a modernização do Estado brasileiro foi marcadamente influenciada pelos postulados do NPM (Diniz et alli, 2009), uma vez que a reforma tinha a missão anunciada de aumentar a *eficiência* da máquina pública, de melhorar a gestão dos recursos disponíveis e de aumentar a transparência da gestão.

O Plano determina, em quatro grupos distintos, as atividades que devem ser exercidas pelo Estado e, para cada grupo, a forma de administração mais apropriada a ser implementada. Reproduz-se, abaixo, cada um dos setores (Brasil, 1995: item 5.1):

**“(1) NÚCLEO ESTRATÉGICO.** Corresponde ao governo, em sentido lato. É o setor que define as leis e as políticas públicas, e cobra o seu cumprimento. É, portanto, o setor onde as decisões estratégicas são tomadas. Corresponde aos Poderes Legislativo e Judiciário, ao Ministério Público e, no Poder Executivo, ao Presidente da República, aos ministros e aos seus auxiliares e assessores diretos, responsáveis pelo planejamento e formulação das políticas públicas.

**(2) ATIVIDADES EXCLUSIVAS.** É o setor em que são prestados serviços que só o Estado pode realizar. São serviços em que se exerce o poder extroverso do Estado – o poder de regulamentar, fiscalizar, fomentar. Como exemplos temos: a cobrança e fiscalização dos impostos, a polícia, a previdência social básica, o serviço de desemprego, a fiscalização do cumprimento de normas

<sup>8</sup> Uma evolução sumária das ações do MARE é assim apresentada por Pinto e Fernandes (2005:6): “Entre 1995 e 1998, representou foco central de atuação de um ministério então criado para a formulação e implementação da reforma administrativa (Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado - MARE). Desde 1999, o tema sofreu um reposicionamento que o relegou a menor centralidade, sendo abrigado em uma secretaria do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: a Secretaria de Gestão - SEGES. As dificuldades de coordenação e articulação do governo como um todo, que já existiam durante o período de atuação do MARE, se agravaram com perda de inserção estratégica da agenda da reforma”.

<sup>9</sup> O autor prossegue, porém, com uma crítica: “O diagnóstico sobre o qual se basearam as mudanças que, posteriormente, vieram a ser propostas parece-me ser, no mínimo, discutível, por não corresponder à realidade brasileira. Isto porque o diagnóstico, em primeiro lugar, afirma que as fases patrimonialista e burocrática estão superadas, cabendo agora introduzir no Estado a administração gerencial. Creio que a revisão até agora procedida evidencia precisamente o oposto: poucas foram as tentativas reais de implantar uma administração burocrática; e, quando isto foi tentado, algum dispositivo legal tratava de neutralizar seus efeitos benéficos” (Lima Jr., 1998:18).

sanitárias, o serviço de trânsito, a compra de serviços de saúde pelo Estado, o controle do meio ambiente, o subsídio à educação básica, o serviço de emissão de passaportes etc.

- (3) **SERVIÇOS NÃO-EXCLUSIVOS.** Corresponde ao setor onde o Estado atua simultaneamente com outras organizações públicas não-estatais e privadas. As instituições desse setor não possuem o poder de Estado. Este, entretanto, está presente porque os serviços envolvem direitos humanos fundamentais, como os da educação e da saúde, ou porque possuem “economias externas” relevantes, na medida que produzem ganhos que não podem ser apropriados por esses serviços através do mercado. As economias produzidas imediatamente se espalham para o resto da sociedade, não podendo ser transformadas em lucros. São exemplos desse setor: as universidades, os hospitais, os centros de pesquisa e os museus.
- (4) **PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS PARA O MERCADO.** Corresponde à área de atuação das empresas. É caracterizado pelas atividades econômicas voltadas para o lucro que ainda permanecem no aparelho do Estado como, por exemplo, as do setor de infraestrutura. Estão no Estado seja porque faltou capital ao setor privado para realizar o investimento, seja porque são atividades naturalmente monopolistas, nas quais o controle via mercado não é possível, tornando-se necessária, no caso de privatização, a regulamentação rígida”.

Como explica Simões Visentini, no núcleo estratégico deve haver um misto de gestão burocrática e de gestão gerencial para a consecução dos objetivos previstos. Nos demais, porém, diante do fato de que sua prioridade é *“a eficiência, isto é, o atendimento do maior número de pessoas com boa qualidade e baixo custo”*, a gestão deve ser pautada exclusivamente pelo NPM (Simões Visentini, 2006: 66).

Em decorrência dos objetivos de voltar a administração pública para resultados, desempenhos e produtividade, em clara tentativa de aproximação da realidade do setor público às práticas de gestão estratégica de mercado, o PDRAE reconhece, de forma tópica e secundária, as TIC como ferramenta básica para o alcance dos objetivos perseguidos pela reforma administrativa proposta. Exemplo disso é a disposição contida no Decreto nº 2.271/1997<sup>10</sup>, de terceirização de atividades auxiliares ou de apoio (aí inserida, genericamente, a “informática”). A justificativa para tal medida pode ser encontrada na distinção entre “atividades principais” a serem desempenhadas pelo Estado e “atividades auxiliares” que pautou a confecção do plano. Segundo Bresser-Pereira,

<sup>10</sup> Segundo o Decreto ainda vigente: “No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade (Art. 1º). As atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações serão, de preferência, objeto de execução indireta (§ 1º)” (grifos artificiais).

“as atividades principais são as atividades propriamente de governo, são as atividades em que o poder de Estado é exercido. São as ações de legislar, regular, julgar, policiar, fiscalizar, definir políticas, fomentar. Mas, para que essas funções do Estado possam ser realizadas, é necessário que os políticos e a alta burocracia estatal, no núcleo estratégico, e também a média administração pública do Estado, contem com o apoio de uma série de atividades ou serviços auxiliares: limpeza, vigilância, transporte, coperagem, *serviços técnicos de informática e processamento de dados* etc. Segundo a lógica da reforma do Estado nos anos 90, esses serviços devem em princípio, ser terceirizados, ou seja, devem ser submetidos a licitação pública e contratados com terceiros. Dessa forma, esses serviços, que são serviços de mercado, passam a ser realizados competitivamente, com substancial economia para o Tesouro” (Bresser-Pereira, 1998a:100, *grifo nosso*).

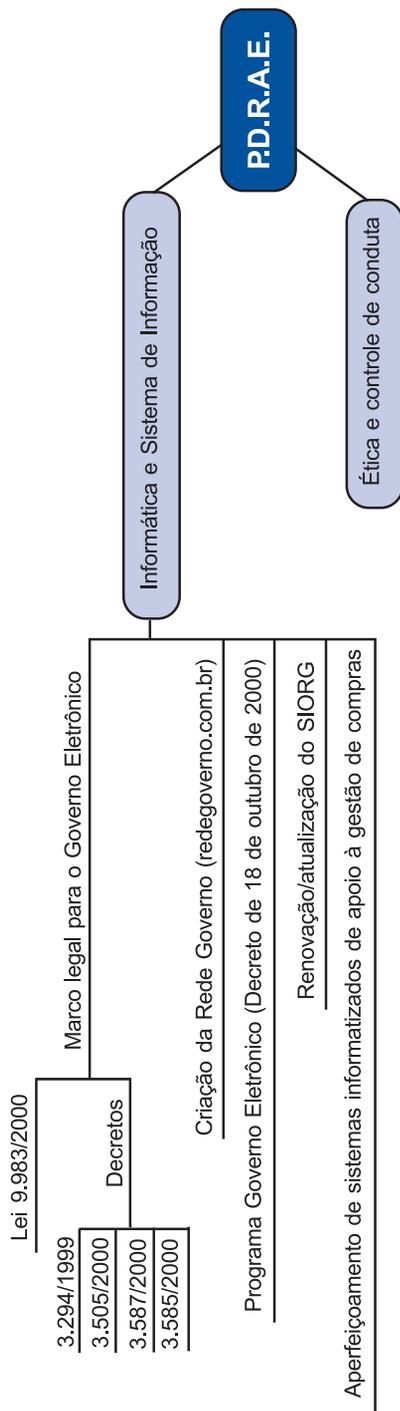
Como resultado direto de tal distinção propugnada pelo PDRAE, aos servidores públicos responsáveis pelas atividades relacionadas à TI governamental foi relegado o último lugar dentro da lógica hierárquica proposta para a APF (Marconi, 2002). Além disso, diante da inevitabilidade da incorporação das TIC à rotina de trabalho da Administração Pública, grande parte dos órgãos da Administração Pública foi levada a constituir, de maneira autônoma e desvinculados de uma lógica coerente, setores responsáveis pela gestão de TI segundo as exigências das atividades por eles desempenhadas. Abriu-se, com isso, espaço para o surgimento de culturas organizacionais fortes capazes de influenciar e obstaculizar o desempenho das atividades de coordenação previstas para o SISP.

Tendo-se tal panorama em mente, podem-se avaliar as medidas adotadas para a consolidação de um Estado digital no Brasil no período, de maneira a permitir as reflexões finais a respeito da institucionalização do SISP.

Em relatório que cobre o período de 1995 a 2001, a Escola Nacional de Administração Pública aponta a adoção das seguintes medidas, no que diz respeito ao âmbito da “Informática e Sistemas de Informação” (ENAP, 2001): (Veja **Figura 4, Medidas do PDRAE para Informática e Sistema de Informação**, na página seguinte).

O que a ENAP define como sendo o “Marco Legal” para o Governo Eletrônico no Brasil é, na verdade, um conjunto de normas referentes à tipificação de condutas criminosas relacionadas à informática e a sistemas de informação, bem como regras referentes a segurança e salvaguarda de informações. Além disso, houve, no período da análise, a atualização dos bancos de dados do Sistema de Informações Organi-

**Figura 4 - Medidas do PDRAE para Informática e Sistemas de Informação**



zacionais do Governo (SIORG)<sup>11</sup> e o aperfeiçoamento do Sistema Informatizado de Administração dos Serviços Gerais (SIASG) do Governo Federal<sup>12</sup> (ENAP, 2001).

Em relação ao SISP, no período em questão, a principal evolução observável em termos institucionais foi a transferência da responsabilidade de ocupação do posto de órgão central do Sistema, da Secretaria da Administração Federal da Presidência da República (representada por uma Subsecretaria de Planejamento, Coordenação e Desenvolvimento Gerencial e Organizacional) para o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP)<sup>13</sup>. Como aprofundamento e especialização de tal alteração, o Decreto nº 3.224, de 28 de outubro de 1999, relegou à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) o papel de *“planejar, coordenar, supervisionar e orientar, normativamente, as atividades dos Sistemas de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP e de Serviços Gerais - SISG, bem como propor políticas e diretrizes a eles relativas, no âmbito da Administração Federal direta, autárquica e fundacional.”*<sup>14</sup>

<sup>11</sup> Para uma avaliação do *status* atual do Sistema, consultar o sítio virtual: <http://www.siorg.redegoverno.gov.br/>. Último acesso em 28/07/2010.

<sup>12</sup> *“O Sistema Informatizado de Administração dos Serviços Gerais, denominado SIASG, está ramificado pelos órgãos e entidades da Administração Federal, por meio de 2.400 terminais informatizados. Sua implantação tem ocorrido de forma gradativa, sendo que já estão em funcionamento diversas ferramentas de apoio às compras e contratações, destacando-se o cadastro unificado, com cerca de 133 mil fornecedores cadastrados em todo o país, o sistema de registro de preços praticados nas licitações, a divulgação eletrônica dos editais de compras e contratações e o Comprasnet, site de serviços na Internet ([www.comprasnet.com.br](http://www.comprasnet.com.br))”* (ENAP, 2001:14).

<sup>13</sup> A Secretaria da Administração Federal da Presidência da República foi transformada no Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE), por força da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. O MARE, por sua vez, foi extinto como determinação da MP 1.795 de 1999 (revogada e reeditada pela MP 1.799-1 do mesmo ano), quando suas atribuições foram repassadas ao hoje denominado Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Como explica o histórico do MP disponibilizado no sítio virtual do órgão (<http://www.planejamento.gov.br>), *“em 1995, com a reforma administrativa realizada pelo governo Fernando Henrique Cardoso, a SEPLAN foi transformada no Ministério do Planejamento e Orçamento - MPO. Em 1º de janeiro de 1999, no segundo mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, com a modificação feita pela Medida Provisória nº 1.795, o MPO passa a se chamar Ministério do Orçamento e Gestão - MOG. A partir de 30 de julho de 1999, com a Medida Provisória nº 1.911-8, o MOG recebeu o nome atual de Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG (SIC)”*. O SISG, por sua vez, foi instituído pelo Decreto 75.657/1975 (e foi reorganizado pelo Decreto 1.094/1994) com a finalidade de organizar as atividades de administração de edifícios públicos e imóveis residenciais, material e transporte, comunicações administrativas e documentação. A SLTI ocupa, também, o posto central desse Sistema. Durante a reforma da administração empreendida pelo governo de FHC, o MARE adotou a Instrução Normativa nº 18/1997, para disciplinar a contratação dos serviços gerais.

<sup>14</sup> O referido decreto já sofreu inúmeras alterações. A competência da SLTI na ocupação do posto de órgão central do SISP perdura até os dias atuais e foi reforçada pela adoção do Decreto nº 7.063 de 2010. Todas as informações referentes à criação e à evolução da SLTI foram obtidas a partir do sítio virtual do SIORG, no endereço virtual: <http://www.siorg.redegoverno.gov.br/>. Último acesso em 02/08/2010. Deve-se ressaltar, porém, que o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (segurança da informação), o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (linhas múltiplas de ação) definem, em suas áreas de competência, padrões e normas que devem ser observadas para a aplicação de TI às atividades do setor público. Para maiores informações a respeito da competência e da atuação de cada um dos órgãos, ver o sítio virtual de cada um deles, com os respectivos endereços virtuais: <http://www.gsi.gov.br/>; <http://www.iti.gov.br/>; e <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/73431.html>. Último acesso para todos em: 17/08/2010.

Além disso, o legado da era FHC para o tópico “Informática e Sistemas de Informação” no PDRAE ficou, em grande medida, restrito ao desenvolvimento de medidas desarticuladas de Governo Eletrônico com o objetivo principal de dar suporte à eficiência da gestão pública. O SISP, por sua vez, apesar de ter tido sua formação especificada e de ter sido colocado sob a responsabilidade específica da SLTI/MP, ficou envolto nas idas e vindas da reforma administrativa brasileira, sem poder desempenhar satisfatoriamente a missão prevista pelo Decreto nº 1.048, pelo menos até o ano de 2004, como se demonstra abaixo.

Pelo Decreto de 3 de abril de 2000, criou-se um Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação (GTII), “com a finalidade de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação” (Art. 1º). O GTII, composto por representantes da “Casa Civil da Presidência da República; do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; do Ministério da Ciência e Tecnologia; do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; do Ministério das Comunicações; do Ministério da Justiça; do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; e da Secretaria de Comunicação de Governo da Presidência da República” (Art. 2º), formulou o “Programa de Governo Eletrônico”<sup>15</sup>, adotado pelo Decreto 18 de outubro de 2000. Pelo documento, foi criado, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, CEGE, coordenado pela Casa Civil da Presidência da República e apoiado (em termos técnicos e gerenciais) pelo MP.

O CEGE foi composto, desde sua formação, por todos os Secretários Executivos de cada um dos Ministérios da APF. Inicialmente, o programa dedicou-se a avançar em três metas previstas no Livro Verde para a Inserção do Brasil na Sociedade da Informação (estudado abaixo): universalização de serviços, governo ao alcance de todos e infraestrutura avançada (CEGE, 2002). A partir de 2003, com o Governo Lula, o Programa teve seu escopo ampliado e suas linhas político-programáticas, em grande medida, reorientadas<sup>16</sup> (ver abaixo).

Esse esforço inicial de 2000 foi acompanhado, além disso, da preparação do país para a “Rede Governo”, cuja criação estava prevista no PDRAE. A Rede Governo consiste em

“uma moderna rede de comunicação de dados interligando de forma segura e ágil a administração pública, permitindo, assim, um compartilhamento adequado das informações contidas em bancos de dados dos diversos organismos do aparelho do Estado, bem como um serviço de comunicação (baseado em correios, formulários, agenda e “listas de discus-

<sup>15</sup> Tanto o relatório preliminar dos trabalhos do GTII quanto a proposta final apresentada ao Executivo encontram-se disponíveis, respectivamente, em: <http://www.governo.eletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/relatorio-preliminar-gtti-consolidado> e <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/proposta-de-politica-de-governo-eletronico>. Último acesso em 29/07/2010.

<sup>16</sup> Vide Decreto de 10 de Outubro de 2003, que institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências.

são”, todos eletrônicos) de forma a poder repassar à sociedade em geral e aos próprios órgãos do governo, a maior quantidade possível de informação, contribuindo para melhor transparência e maior eficiência na condução dos negócios do Estado” (Brasil, 1995: item 8.2.8)<sup>17</sup>.

O projeto da Rede foi adotado no âmbito do CEGE a partir da criação de um subcomitê (o Subcomitê da Rede Brasil.gov) “*composto por um representante, titular e suplente, de cada órgão e entidade participante da rede, com o objetivo de coordenar as ações necessárias para que essas redes sigam um plano de evolução, que contemple regras de integração, compartilhamento de meios, aquisição conjunta de serviços de telecomunicações, troca de tráfego e utilização comum de pontos de acesso, dentro de modelo de gestão compartilhada*”. Os objetivos principais de tal iniciativa diziam respeito à segurança para garantir a privacidade e inviolabilidade da comunicação, à padronização de procedimentos para diminuir custos e simplificar o uso, e ao compartilhamento de informações para evitar desperdícios.

Além disso, no ano de 2002, foi regulamentado o portal “Rede Governo” – portal de serviços e informações do Governo Federal na Internet<sup>18</sup> (Resolução do CEGE, nº 12, de 14 de novembro de 2002). Reporta-se que, “*inicialmente, foram implantados no portal Rede Governo, no final de 2001, cerca de 1.350 serviços e 11 mil tipos de informação disponíveis. No final de 2002, o número de serviços já havia crescido para cerca de 1.700, com aproximadamente 22 mil links de acesso direto a serviços e informações de outros websites governamentais*” (Diniz et alli, 2009: 36).

Ademais da Rede Governo, uma análise da tabela trazida no Anexo 1 permite elencar as ações adotadas, no período, pelo CEGE<sup>19</sup>:

- Implantação e aperfeiçoamento de sistemas de gestão destinados ao uso compartilhado por todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
- Modificações nos sistemas de informação gerenciados no âmbito do Sistema de Serviços Gerais (SISG).

<sup>17</sup> Inicialmente, era impossível a constituição plena da rede. Segundo o Plano, seriam “*disponibilizados alguns bancos ou tipo de informações através da INTERNET e interligados alguns órgãos em Brasília com serviços de comunicação eletrônica*”. A previsão para a expansão da rede era o ano de 1996. Atualmente, o projeto de constituição de uma Infovia Brasil, “*uma rede de comunicação de voz, dados e imagens de alta velocidade, com abrangência nacional, que permite a integração de todos os órgãos da administração pública federal no País*”, está sob a responsabilidade da SLTI/MP. Maiores informações em: <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/infovia>. Último acesso em 29/07/2010.

<sup>18</sup> Os endereços na internet do Portal são: <http://www.e.gov.br>, <http://www.redegoverno.gov.br>. Último acesso em 29/07/2010.

<sup>19</sup> Para uma avaliação completa do avanço do e-Gov no Brasil de 2000 a 2002 pela ótica da SLTI/MP, ver o documento intitulado “*Dois anos de Governo Eletrônico – Balanço Preliminar*”, que avalia o que se passou e estabelece metas para os anos subsequentes, disponibilizado em: <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/2-anos-de-governo-eletronico-de-2-de-dezembro-de-2002>. Último acesso em 29/07/2010.

- Instituição da obrigatoriedade de autorização do CEGE para prestar ou contratar serviços de certificação digital.
- Adoção de regras e diretrizes para os sítios na Internet da Administração Pública Federal.
- Criação do Subcomitê de Integração de Sistemas Administrativos – SISA no âmbito do CEGE.
- Instituição do Portal Governo como ambiente virtual de interação interna dos órgãos da Administração Pública Federal.
- Instituição do Portal de Serviços e Informações de Governo E-Gov.
- Instituição do Inventário de Recursos de Tecnologia da Informação e de Comunicação – INVENTIC, com o objetivo de reunir as informações quantitativas a respeito de equipamentos, sistemas operacionais básicos, aplicativos de apoio, informações sobre redes locais e segurança, dos órgãos da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Note-se, aqui, que a SLTI/MP exerce o papel de Secretaria-Executiva e de provimento de apoio técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Comitê, em uma competência que não deve se confundir com as competências de órgão central do SISP, decorrentes do Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro de 1994. Assim, a despeito da participação decisiva da SLTI nas ações do CEGE nos primeiros estágios do governo FHC, pouco se avançou em termos de institucionalização do Sistema. Pelo contrário: a sobreposição de competências distintas no Sistema e no CEGE continua a enfraquecer, até os dias atuais, seu papel em ambos os regimes – questão que será mais bem explorada ao final deste capítulo, bem como nos capítulos “5” e “6”, abaixo.

Apesar de não figurar no registro da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP, 2001), merece destaque a publicação adotada no ano de 2000 pelo Ministério da Ciência e Tecnologia intitulada “Livro Verde da Sociedade de Informação”. O Livro Verde objetivava guiar a inserção do país na sociedade da informação e estabelecer diretrizes políticas gerais para os administradores públicos dos distintos órgãos governamentais que planejassem ações e políticas públicas direta e indiretamente vinculadas ao tema em questão. É relevante que seja analisado o conteúdo do Livro Verde, já que tem íntima relação com o desenvolvimento de um Programa de Governo Eletrônico no Brasil.<sup>20</sup>

O Livro Verde é composto de sete grandes linhas de ação estratégica: a) mercado, trabalho e oportunidade; b) universalização de serviços para a cidadania; c) educação na sociedade da informação; d) conteúdo e identidade cultural; e) governo

<sup>20</sup> O Grupo de Trabalho que criou e adotou o Programa anunciou, como uma de suas missões, se dispor a ser um dos facilitadores na busca dos objetivos da criação, pelo Governo Brasileiro, de uma sociedade digital no país. Na ocasião, o Livro Verde fornecia o principal substrato teórico nacional para tal empreitada.

ao alcance de todos; f) pesquisa e desenvolvimento (P&D), tecnologias-chave e aplicações; e g) infraestrutura avançada e novos serviços (Takahashi, 2000).

O Livro Verde apresenta “*uma ampla descrição das oportunidades e riscos a serem enfrentados*” pelo Brasil no limiar da plena inserção do país na Sociedade da Informação<sup>21</sup> (Coelho, 2001:112). São metas apresentadas pela publicação (Takahashi, 2000:6-10):

- comércio eletrônico, entendido como “*a pedra de toque da nova economia*”.
- novas oportunidades para pequenas e médias empresas, como, por exemplo, “*divulgação de negócios, comunicação mais rápida e barata, acesso a informações úteis, agilidade na compra e venda, ampliação de mercados e diminuição de custos operacionais*”.
- florescimento do empreendedorismo no país, a partir da inovação e capital intelectual como base dos novos negócios, pois “*o cenário econômico transforma-se de tal modo que inovar e converter conhecimento em vantagem competitiva passam a constituir importantes diferenciais*”.
- mais e melhores empregos, num contexto em que “*os empregos e atividades tradicionais são transformados, substituídos e até eliminados*”.
- o combate às desigualdades e a promoção da cidadania, no sentido de que “*a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição necessária, ainda que não suficiente, para a inserção dos indivíduos como cidadãos*”.
- o fortalecimento da educação como elemento-chave da inserção, que demanda competências especiais para a movimentação dos atores na nova economia.
- valorização de conteúdos e identidade cultural, porquanto “*o amparo às identidades culturais nos novos meios resultará em benefícios evidentes, na forma de incremento da atividade econômica em geral e de desenvolvimento da cidadania*”.
- o compromisso com a administração transparente e centrada no cidadão, orientada à “*emissão de documentos, prestação de informações ligadas aos serviços públicos, acompanhamento das ações de governo e condução dos negócios públicos, acesso aos governantes e representantes eleitos*” e também ao aperfeiçoamento “*da própria gestão do governo – coordenação, planejamento, execução e controle de ações, contabilidade pública etc. – e suas transações comerciais com o setor privado*”.
- a aquisição de benefícios para o país a partir de P&D, que deve “*refletir as necessidades e prioridades nacionais, orientando-se no sentido da geração de resultados inovadores e de produtos e serviços que contribuam para a melhoria da qualidade de*

<sup>21</sup> Os riscos são apresentados difusamente ao longo do texto, mais como decorrência da não perseguição das possibilidades abertas no cenário digital do que como externalidades negativas advindas de ações no sentido daquelas. Exceção deve ser feita para a questão da exclusão digital, quando se pontua que o maior acesso à informação poderá conduzir a sociedades e relações sociais mais democráticas, mas também poderá gerar uma nova lógica de exclusão, acentuando as desigualdades e exclusões já existentes, tanto entre sociedades como, no interior de cada uma, entre setores e regiões de maior e menor renda.

*vida e do bem-estar social, assim como para o aumento da eficiência e competitividade do setor produtivo”.*

- a necessidade de se reformular o marco regulatório à nova realidade como forma de garantir a *“compatibilização de padrões tecnológicos, leis de proteção a consumidores e autores, regimes de tributação de bens e serviços”.*
- o reconhecimento do valor das TIC no auxílio à garantia do desenvolvimento sustentável, pois com elas *“é possível criar sistemas e serviços avançados de informação e de prevenção de riscos sobre o meio ambiente, como alerta e suporte às políticas públicas, estratégias empresariais e ações sociais”.*
- a integração regional, especialmente no espaço latino-americano, pois, *“por meio dela, pequenos negócios podem desenvolver afinidades econômicas, ganhar visibilidade global e conquistar mercados”.*

O Capítulo 6 do documento é denominado “Governo ao Alcance de Todos”, e serviu como fundamento principal para o trabalho do GTTI na formulação de uma proposta de Programa de Governo Eletrônico no país. Na seção, trata-se essencialmente de e-Gov, especialmente da disponibilização de informações e serviços aos cidadãos via Internet, dos requisitos para a infraestrutura de redes para o Governo, dos padrões técnicos e diretrizes tecnológicas a serem adotados e da necessidade de legislação adequada para dar sustento à implementação das mudanças necessárias em cada um desses campos. São apontados, além disso, os avanços já alcançados no país em cada uma das áreas mencionadas, com ênfase dada às compras governamentais e à arrecadação tributária (Takahashi, 2000:69-77).

Aí inserida, encontra-se uma seção específica sobre Gestão Estratégica de TIC, onde se constata uma *“imensa lacuna em capacitação para gestão estratégica de tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro”* e, desde aí, atribuiu-se ao Ministério do Planejamento a responsabilidade pelo *“planejamento de uma política de capacitação acelerada de recursos humanos para a gestão de tecnologias de informação e comunicação”* (Takahashi, 2000:77).

Como aponta Simões Visentini, ao citar Harvey (2005:5-86), certos Estados pautados por premissas neoliberais *“(...) ‘facilitam a competição entre empresas, aceitam as regras do livre comércio e baseiam suas economias no comércio exterior; mas são ativamente intervencionistas no que se refere a criar a infraestrutura necessária para o comércio e a competição internacional’* (Harvey, 2005:72). Assim, *o neoliberalismo pode incentivar determinados Estados a desenvolverem suas infraestruturas, a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologia e a investir em educação, já que esses são vistos como pré-requisitos para o aumento da competitividade no comércio exterior”* (Simões Visentini, 2006:55). Diante disso, pode-se afirmar que, conforme o visto acima, a elaboração do Livro Verde foi claramente marcada por princípios do NPM, o que influenciou decisivamente no estabelecimento da moldura teórico/administrativa do documento. Theis (2009), em uma avaliação histórica a respeito da política de ciência e tecnologia no país em que se insere a análise do Livro Verde, explica que

“o setor produtivo, sempre citado nos planos anteriores, agora ganharia centralidade. A emergente sociedade da informação (para a qual deveria conduzir a empresa brasileira competitiva) seria o pretexto de um importante documento preparatório para a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – o Livro Verde (TAKAHASHI, 2000). Esse mergulho na sociedade da informação proposto pelo Livro Verde seria facultado pelo ajustamento da sociedade brasileira às condições de produção e consumo de C&T no plano internacional. A destacar é que o admirável mundo novo almejado (a sociedade da informação) e o esforço para se alcançá-lo – se é que, de fato, a sociedade como um todo o quisesse – estavam completamente descolados do mundo real a partir do qual seus designers projetavam suas boas intenções” (Theis, 2009:73).

E o autor segue, apresentando o resultado da orientação política do país em relação a sua inserção internacional e sua forma de apropriação das TIC para tanto:

“A Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que teria lugar em 2001, acabaria sendo um sucesso. Atesta-o um documento-síntese – o Livro Branco (BRASIL, 2002). Nele se consolida a visão de que o Brasil precisa se ajustar às condições da nova conjuntura internacional, tendo nela a empresa privada um significado transcendente. É de se notar que o otimismo do Livro Verde seria atenuado no Livro Branco: ao invés de assegurar a entrada do Brasil na sociedade da informação, já seria suficiente ‘apontar caminhos para que Ciência, Tecnologia e Inovação possam contribuir para a construção de um país mais dinâmico, competitivo e socialmente mais justo’ (p. 21)” (Theis, 2009:73).

Ao fim e ao cabo, o que se vê é que o Livro Verde “*não tem conseguido exercer um papel efetivo coordenador sobre os diversos segmentos do governo, da sociedade civil e do setor privado*” (Pinto e Fernandes, 2005:5).<sup>22</sup>

Além do Livro Verde, no período de 1995 a 2002, as principais medidas adotadas no Brasil, conforme demonstra o Anexo 1, foram direcionadas principalmente para o desenvolvimento e a garantia de segurança das formas eletrônicas de intera-

---

<sup>22</sup>O autor aponta, no texto referenciado, inúmeras diretrizes e agendas de projetos distintos que recaem sob a responsabilidade de órgãos diferentes da Administração Pública Federal. No texto, abordam-se temas como inclusão digital (sob a responsabilidade prioritária da SLTI/MP), universalização dos serviços de telecomunicações (sob a responsabilidade do Ministério das Comunicações), certificação digital (sob a responsabilidade prioritária da ITI/PR), cartão magnético para a distribuição de auxílios monetários a diversos segmentos da sociedade (inserido no contexto do programa de e-Gov), compras eletrônicas (Portal Comprasnet, sob a responsabilidade da SLTI/MP), sociedade da informação (sob a responsabilidade do Ministério da Ciência e Tecnologia) e comércio eletrônico (sob a responsabilidade prioritária do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior).

ção. A ênfase dada à introdução do Estado brasileiro na Era Digital aplicava a lógica prioritária apontada por West (2005) no desenvolvimento do governo eletrônico, com ênfase para a maximização da eficiência e eficácia da arrecadação tributária, da facilitação dos fluxos de comércio eletrônico e da capacitação do país em geral, sempre deixando transparecer a preponderância de objetivos econômicos atrelados às iniciativas em questão.

Uma ressalva e um apontamento merecem ser feitos. Deve-se apontar que, atrelado aos objetivos enunciados, nos documentos produzidos pelos dois governos FHC sempre se buscou falar de uma orientação cidadão-cêntrica nas medidas relativas à informática e aos sistemas de informação. Por exemplo, ver os trechos do Livro Verde, acima reproduzidos, bem como a seção 8.2.9 do PDRAE, segundo a qual,

“além de estabelecer padrões de integração e de suporte tecnológico adequados ao desenvolvimento de novos sistemas, mantendo e melhorando os atuais, é preciso buscar informações coletadas de forma coerente e sem duplicidade e processadas com segurança e eficiência, que possuam um caráter gerencial e sejam disponibilizadas para toda a administração pública. Aumentando a confiabilidade e diminuindo os custos desses sistemas, será possível torná-los acessíveis à sociedade, para que esta controle e julgue o desempenho da administração pública. Com isso, os sistemas também estarão articulados com os objetivos do Projeto Cidadão e da Rede de Governo, ao permitir que a disponibilização dessas informações ocorra por vários meios (com ênfase em sistemas de fácil acesso como a INTERNET) alimentados permanentemente pelos serviços e recursos da Rede do Governo” (Brasil, 1995: item 8.2.9).<sup>23</sup>

Entretanto, mesmo reconhecendo a importância dos Sistemas de Gestão Pública, não há, no PDRAE, qualquer menção expressa à função do SISP e nenhum tipo de atribuição de papel específico a ele na consecução das metas de “interligação e o redirecionamento estratégico dos diversos sistemas de informação” (SIAFI, SIAPE, SIDOR, SISPLAN, SIASG e SIORG) expressamente mencionados no corpo do Plano.

A ressalva feita indica que o “discurso da nova administração pública” (Kouzmin e Andrews, 1998:97-191), isto é, da administração gerencial aplicada ao setor público,

<sup>23</sup> O Projeto Cidadão guarda semelhança com os objetivos intrínsecos ao Decreto 6.932/2009. Segundo o PDRAE, “esse projeto tem como objetivo aperfeiçoar as relações entre os órgãos da Administração Pública e os cidadãos, no âmbito de suas atribuições institucionais, atendendo à diretriz do Projeto de Reforma do Estado, de localização das ações nas necessidades do cidadão, atuando nas seguintes áreas: simplificação de obrigações de natureza burocrática instituídas pelo aparelho do Estado, com que se defronta o cidadão do nascimento à sua morte; implementação de sistema de recebimento de reclamações e sugestões do cidadão sobre a qualidade e a eficácia dos serviços públicos que demandam uma resposta pró-ativa da Administração Pública a respeito; implementação de sistema de informação ao cidadão a respeito do funcionamento e acesso aos serviços públicos, e quaisquer outros esclarecimentos porventura solicitados; na definição da qualidade do serviço, que deverá constar dos indicadores de desempenho, um elemento fundamental será o tempo de espera do cidadão para ser atendido; as filas são a praga do atendimento público ao cidadão” (Brasil, 1995: item 8.2.1).

é uma forma de gestão pública que visa a gerar, a partir da perseguição dos objetivos de ordem econômica, as externalidades sociais apontadas retoricamente. Por ora, convém entretanto lembrar que sua inerente lógica de autonomia da gestão de recursos humanos, materiais e financeiros e o fomento à concorrência entre órgãos governamentais distintos, por si só, são o suficiente para gerar a proliferação de estratégias de gestão voltadas para as peculiaridades e os objetivos dos distintos órgãos da APF, causando a *“fragmentação do aparelho do Estado”* (Paes de Paula, 2005:42).

Além disso, o papel secundário atribuído, no período, às tecnologias da informação e da comunicação – cujas aplicações eram entendidas como meramente auxiliares aos esforços da Administração – pode ser considerado a causa imediata do hiato existente entre as atividades meio e fim dos órgãos governamentais, bem como do desalinhamento entre tais atividades e a TI governamental e, por consequência, da ausência de governança de TI expressiva na APF até o início do segundo mandato do presidente Lula (a partir de 2008), conforme se aponta a seguir.

Em síntese, portanto, na reforma administrativa empreendida na era FHC (1995-2002) estão claros os corolários do NPM, à medida que se indicava como prioritária a adoção de medidas destinadas a alinhar e ajustar o país aos imperativos de uma nova ordem internacional, baseada em uma *“nova economia”* digital. No entanto, não houve institucionalização substancial do SISP – que poderia ter conduzido o país a esse rumo – porquanto, ao invés de estar voltado para a ação centralizada a partir do Sistema, o Governo Fernando Henrique pautou-se pela descentralização das práticas de gestão de TI a cada órgão da APF.

## ■ O Período Lula (2003-2010)

A partir de 2003, Lula deu continuidade a algumas das iniciativas desenvolvidas no período anterior, especialmente no que diz respeito ao campo do e-Gov. Em seu primeiro governo, porém, lançou mão de estratégias de democracia participativa para dar maior legitimidade à ação governamental, especialmente no que diz respeito ao campo do planejamento (Abrucio, 2007).

Tal situação representa a resposta brasileira ao insulamento burocrático e à exclusão da opinião pública na formulação de políticas públicas. Trata-se da reorientação do NPM em direção à Administração Pública Societal (SPA).

Como explica Rezende (1987),

*“forma-se, cada vez mais, na sociedade brasileira, a convicção de que o controle da expansão do Estado depende mais do funcionamento das instituições políticas, que, num regime democrático, garantem a adequada representação de interesses, do que de reformas de cunho permanentemente administrativo. É preciso aumentar a transparência das políticas públicas, desobstruir os canais de participação da sociedade nas decisões de interesse*

coletivo e assegurar maior equidade na representação dos distintos interesses no processo decisório” (Rezende, 1987: 247).

No primeiro ano do Governo Lula, houve uma ampliação do Escopo do Programa Governo Eletrônico. Em 2003, o Decreto não numerado de 29 de outubro de 2003 institui comitês técnicos responsáveis, cada um, pela coordenação e articulação do planejamento e da implementação de projetos e ações nas respectivas áreas de competência. Cada comitê responde, respectivamente, por: implementação do software livre; inclusão digital; integração de sistemas; sistemas legados e serviços online; infraestrutura de rede; governo-para-governo (G2G); gestão do conhecimento e informação estratégica.

No ano de 2004, houve, a partir do trabalho inicial de cada um dos Comitês, a confecção de um Relatório Consolidado de planejamento para as ações referentes à consolidação do Estado Digital no Brasil que apontaram o e-Gov não mais como prioritariamente voltado a moldar a organização do Estado brasileiro para a melhor inserção do Brasil na Sociedade da Informação, mas sim como elemento de transformação social.<sup>24</sup> Segundo o documento,

“O primeiro papel é o de promotor da cidadania e do desenvolvimento. Isto significa que o governo eletrônico deve orientar-se para as demandas dos cidadãos enquanto indivíduos e também, para promover o acesso e a consolidação dos direitos da cidadania. [...] O segundo papel do governo eletrônico é o de funcionar como instrumento de mudança das organizações públicas, de melhoria do atendimento ao cidadão e de racionalização do uso de recursos públicos. [...] O terceiro papel que o governo eletrônico pode desempenhar é o de promover o processo de disseminação da tecnologia de informação e comunicação para que este contribua para o desenvolvimento do país. [...] O quarto papel do governo eletrônico é a promoção, uso e disseminação de práticas de Gestão do Conhecimento na administração pública. [...] Outro ponto importante a ser lembrado é o deslocamento dos interlocutores. Não é admissível que a construção e implementação da política federal de governo eletrônico tenha como interlocutores quase únicos os próprios agentes do governo federal e os fornecedores. A mudança na interlocução que se encontra em curso busca não só incorporar novos atores à discussão (em especial os setores organizados da sociedade civil, os governos estaduais e municipais e as universidades) como também ampliar a profundidade e publicidade dos debates” (Brasil, 2004:6-7).

O relatório em questão adotou, ainda, as diretrizes estratégicas para o desenvolvimento do governo eletrônico no país, numa clara superação *“da visão que vinha*

---

<sup>24</sup> A íntegra do documento pode ser encontrada no seguinte sítio virtual: <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/diretrizes-de-governo-eletronico>. Último acesso em 02/08/2010.

sendo adotada, que apresentava o cidadão-usuário antes de tudo como 'cliente' dos serviços públicos, em uma perspectiva de provisão de inspiração neoliberal" (Brasil, 2004:8). Tais diretrizes podem ser sumarizadas como segue:

- promoção da cidadania como prioridade: *"Significa que o governo eletrônico tem como referência os direitos coletivos e uma visão de cidadania que não se restringe à somatória dos direitos dos indivíduos"* (Brasil, 2004:8).
- indissociabilidade entre inclusão digital e o governo eletrônico: a política de e-Gov *"deve ser vista como estratégia para construção e afirmação de novos direitos e consolidação de outros pela facilitação de acesso a eles. Não se trata, portanto, de contar com iniciativas de inclusão digital somente como recurso para ampliar a base de usuários (e, portanto, justificar os investimentos em governo eletrônico), nem reduzida a elemento de aumento da empregabilidade de indivíduos ou de formação de consumidores para novos tipos ou canais de distribuição de bens e serviços"* (Brasil, 2004:12).
- utilização do software livre como recurso estratégico: *"a opção pelo software livre não pode ser entendida somente como motivada por aspectos econômicos, mas pelas possibilidades que abrem no campo da produção e circulação de conhecimento, no acesso a novas tecnologias e no estímulo ao desenvolvimento de software em ambientes colaborativos e ao desenvolvimento de software nacional. A escolha do software livre como opção prioritária onde cabível encontra suporte também na preocupação em garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas específicas"* (Brasil, 2004:15).
- gestão do conhecimento como instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas: *"compreendida, no âmbito das políticas de governo eletrônico, como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo"* (Brasil, 2004:17).
- racionalização dos recursos: *"O governo eletrônico não deve significar aumento dos dispêndios do governo federal na prestação de serviços e em tecnologia da informação. Ainda que seus benefícios não possam ficar restritos a este aspecto, é inegável que deve produzir redução de custos unitários e racionalização do uso de recursos"* (Brasil, 2004:19).
- adoção de políticas, normas e padrões comuns: *"O sucesso da política de governo eletrônico depende da definição e publicação de políticas, padrões, normas e métodos para sustentar as ações de implantação e operação do Governo Eletrônico que cubram uma série de fatores críticos para o sucesso das iniciativas"* (Brasil, 2004:21).
- integração com outros níveis de governo e com os demais poderes: *"a natureza federativa do Estado brasileiro e a divisão dos Poderes não pode significar*

*obstáculo para a integração das ações de governo eletrônico. Cabe ao Governo Federal um papel de destaque nesse processo, garantindo um conjunto de políticas, padrões e iniciativas que garantam a integração das ações dos vários níveis de governo e dos três Poderes” (Brasil, 2004:23).*

A partir de tais premissas, portanto, inverteu-se, ao menos no plano retórico, a lógica da apropriação e do emprego das TIC pela APF observada no período de 1995 a 2002, que passaram a estar voltadas, principalmente, às questões de cidadania.

Embora haja esse avanço constatado em 2003, a literatura mais alinhada aos esforços indicados pelo PDRAE aponta, porém, uma estagnação governamental no período de 2003 a 2007 no que diz respeito à reforma da gestão pública. Pinto e Fernandes (2005) contendem que

“ao longo de 2003, houve a tentativa frustrada de formulação de uma política de gestão e de ações direcionadas para os projetos e áreas prioritários de governo, porém inviabilizadas por dificuldades de articulação transversal, de alinhamento estratégico do conjunto do governo e de liderança para a obtenção de apoios” (Pinto e Fernandes, 2005:6).

Abrucio (2007), com mais veemência, aponta que

“o ponto mais visível da presidência Lula no campo da administração pública tem sido, até agora, sua incapacidade de estabelecer uma agenda em prol da reforma da gestão pública. Definitivamente, este não tem sido um tema-chave do atual governo, um erro grave para quem tem o objetivo declarado de aumentar a efetividade das políticas públicas, notadamente as sociais, sem prejudicar o necessário ajuste fiscal. Não surpreende, portanto, a constante veiculação pela imprensa de exemplos de falhas gerenciais” (Abrucio, 2007: 77).

O mesmo autor apresenta, ainda, uma agenda de reformas que, a partir de 2003, deveria ser enfrentada por Lula para a modernização do Estado brasileiro (Abrucio, 2007: 79-85). Compunham tal agenda os seguintes tópicos:

- profissionalização, eficiência, efetividade e *accountability*
- aperfeiçoamento de mecanismos de controle da corrupção
- desburocratização
- reintegração: ações intersetoriais e transversais dentro de cada poder e através deles
- regulação e fiscalização de serviços terceirizados

- controle político e social dos agentes governamentais
- avanço do governo eletrônico como estratégia central
- necessidade de melhor alinhamento “meio-fim” das ações governamentais

A própria natureza dos desafios que se impunham ao presidente recém-eleito em 2003 permite dizer que, nesse cenário, o e-Gov teria um papel fundamental para integrar e concatenar os demais pontos da agenda acima.

Já no tocante às atividades da SLTI, no plano fático, a partir de uma simples leitura da tabela constante do Anexo 1, observa-se que houve uma maior adoção de medidas diversas pela SLTI/MP, ora em sua competência vinculada ao CEGE, ora em sua competência vinculada ao SISP, o que demonstra o incremento da institucionalização do Sistema, nos termos definidos acima.

Por exemplo, no que diz respeito à “*promoção de integração de sistemas de informação, redes e bancos de dados governamentais*”, foi adotada pela SLTI/MP – no ano imediatamente posterior à reorientação apresentada acima – a arquitetura e-PING (Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico). A e-PING, decorrente da Portaria Normativa nº 5 de 14 de junho de 2005, consiste num conjunto de padrões, premissas, políticas e especificações técnicas a serem implementadas e progressivamente revisadas e adaptadas para o alcance da plena interoperabilidade dos serviços de governo eletrônico no país. Outro exemplo diz respeito à acessibilidade aos serviços de e-Gov no Brasil. A SLTI adotou, por via da Portaria nº 3 de 7 de maio de 2007, o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG, que consiste num rol de “*recomendações a ser considerado para que o processo de acessibilidade dos sítios e portais do governo brasileiro seja conduzido de forma padronizada e de fácil implementação*”.<sup>25</sup>

Outros projetos, além dos dois citados, foram desenvolvidos segundo as diretrizes propostas em 2004:

- Projeto Computadores para a Inclusão (2004).<sup>26</sup>
- As Diretrizes do Guia Livre de Referência de Migração para o Software Livre (2005).<sup>27</sup>
- Pregão Eletrônico (Decreto nº 5.450/2005) e criação do Portal Comprasnet.<sup>28</sup>
- Criação do Portal da Inclusão Digital (2006).<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup> Para acessar a última versão da e-Ping e da e-Mag, visitar o sítio: <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/>. Último acesso em 12/07/2010.

<sup>26</sup> Disponível em: <http://www.computadoresparainclusao.gov.br>. Último acesso em 12/07/2010.

<sup>27</sup> Disponível em: [http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/1E15\\_469GuiaLivre-v1-02.pdf](http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/1E15_469GuiaLivre-v1-02.pdf). Último acesso em 12/07/2010.

<sup>28</sup> Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/>. Último acesso em 12/07/2010.

<sup>29</sup> Disponível em: <http://www.inclusaodigital.gov.br/>. Último acesso em 12/07/2010.

- Métricas e Indicadores para a Avaliação de e-Serviços (2007).<sup>30</sup>
- Portal do Software Público (2007).<sup>31</sup>

Quando considerados coletivamente, e em conjunto com uma série de outros,<sup>32</sup> os projetos recém elencados servem para ilustrar a ideia de Governo Digital como elemento de transformação social. Veja-se o exemplo do Portal do Software Público: a iniciativa explicita a ação da APF no que diz respeito ao compartilhamento de soluções de TI desenvolvidas pela Administração Pública e por uma rede cooperativa de parceiros que engloba os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, empresas, universidades e a sociedade civil como um todo. No Portal, *“são compartilhadas soluções que podem ser úteis aos diferentes órgãos públicos e também à sociedade. O objetivo é reduzir custos, aprimorar os aplicativos disponibilizados e melhorar o atendimento à população, além de criar espaços de colaboração com a sociedade”*.<sup>33</sup> Além de buscar a adoção de soluções destinadas ao âmbito interno da Administração, portanto, o projeto se volta para a prestação de serviços públicos e, ainda, para a aproximação entre o Estado e os cidadãos para a ação sinérgica em benefício de todos.

Projetos como “Computadores para a Inclusão” e “Portal da Inclusão Digital” se prestam a habilitar e empoderar a população para a Era Digital (seja para alcançar serviços em meio eletrônico, seja para poder participar mais ativamente na formulação, na implementação e no controle de políticas públicas, por exemplo). Como desdobramento disso, pode-se citar a abertura de um espaço próprio para a participação popular intitulado “Consultas Públicas” dentro do portal do Programa Governo Eletrônico. Nele, *“o principal objetivo é permitir o acompanhamento das ações do Governo Federal, para todos os interessados nas etapas de concepção da consulta, tornando mais transparente as ações do Governo. Nesse processo os usuários poderão fazer contribuições para a Consulta; acompanhar o andamento; enviar comentários; receber informações por e-mail dos novos comentários postados na consulta; e enviar retorno aos usuários, após a publicação da versão final”*.<sup>34</sup>

Uma ressalva deve ser feita: a existência de sobreposição de funções institucionais da SLTI no âmbito do CEGE e do SISP dificulta a classificação precisa das ações

<sup>30</sup> Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/anexos/indicadores-e-metricas-para-avaliacao-de-e-servicos>. Último acesso em 12/07/2010.

<sup>31</sup> Disponível em: <http://softwarepublico.gov.br/>. Último acesso em 12/07/2010.

<sup>32</sup> Pode-se citar, nesse sentido, fora do escopo de coordenação da SLTI/MP, o Plano Nacional de Banda Larga, a cargo do Ministério das Comunicações, como tendo papel fundamental na ampliação das possibilidades de interação governo-sociedade. Disponível em: <http://www.mc.gov.br/images/pnbl/o-brasil-em-alta-velocidade1.pdf>. Último acesso em 21/10/2010. Ainda, a título ilustrativo, observam-se iniciativas como o Portal e-Democracia do Legislativo Federal, que *“é um portal de interação virtual da sociedade. Seu objetivo é promover a discussão e o compartilhamento de conhecimento no processo de elaboração de políticas públicas e projetos de lei de interesse nacional”*. Disponível em: <http://www.edemocracia.camara.gov.br/publico/comoparticipar>. Último acesso em 21/10/2010.

<sup>33</sup> Informação disponível no Portal do Software Público: [http://www.softwarepublico.gov.br/O\\_que\\_e\\_o\\_SPB](http://www.softwarepublico.gov.br/O_que_e_o_SPB). Último acesso em 20/10/2010.

<sup>34</sup> Informação disponível em: <https://www.consultas.governoeletronico.gov.br/ConsultasPublicas/index.do>. Último acesso em 20/10/2010.

estudadas em termos de avanço do governo eletrônico e em termos de administração dos recursos de informação e de informática da APF. Apesar de os dois temas demandarem ações coordenadas, o tratamento indistinto dado aos dois temas se configura como um dos desafios institucionais mais evidentes observados ao longo da pesquisa que originou esta obra.<sup>35</sup>

Vejam-se os casos da e-PING e dos padrões e-MAG. Apesar de terem vinculação direta com a temática do governo eletrônico e contarem com órgãos que atuam em tal seara, os padrões foram adotados pela SLTI, no escopo de suas atividades como órgão central do SISP, sem qualquer referência explícita ao programa “Governo Eletrônico” propriamente dito. Antes de significar a ação do órgão em sua competência verdadeiramente vinculada aos objetivos e finalidades do SISP, tal situação pode ser interpretada como falta de clareza a respeito do escopo do Governo Eletrônico e da administração dos recursos de informação e de informática do Governo Federal. Isso serve, ainda, para demonstrar que, de 2003 a 2007, os esforços do Governo Federal e da própria SLTI continuaram vinculados ao avanço do e-Gov no país, em detrimento dos verdadeiros propósitos de coordenação e planejamento da governança e da gestão de TI.

Convém ressaltar que, paralelamente ao processo de emprego multifuncional de tecnologias da informação e da comunicação pela APF, ocorreu no Brasil um processo semelhante de incorporação das TIC às atividades-meio e finalísticas da burocracia estatal tanto em termos verticais (Estados e Municípios) quanto horizontais (nos poderes constituídos de cada um dos níveis verticais).<sup>36</sup> Exemplo oportuno desta tendência – por ter impacto direto na inflexão observada na atuação do SISP a partir do segundo mandato do presidente Lula – é o da trajetória da incorporação das TI às atividades do Tribunal de Contas da União (TCU), que, depois de alcançar o *status* de “*ferramenta indispensável para a execução das suas atividades administrativas internas, seja como instrumento de aprimoramento da sua missão institucional de controle externo, seja, ainda, como relevante objeto das suas próprias fiscalizações*”, revelou ao órgão de controle o papel da relevância das “*técnicas adequadas às enormes demandas de gerenciamento relacionado ao uso dessa tecnologia*” (Cavalcanti, 2007:7).

De 1994 a 2006, o Tribunal realizou a coordenação/participação em uma série de auditorias realizadas em diferentes sistemas de informação do governo federal. Em apresentação realizada no Seminário “Tecnologia da Informação: Controle Exter-

---

<sup>35</sup> A sobreposição entre SISP e CEGE ocorre também em paralelo no âmbito da própria SLTI, onde três departamentos distintos lidam com os distintos temas tratados por este relatório: o Departamento de Governo Eletrônico, o Departamento de Integração de Sistemas de Informação e o Departamento de Serviços de Rede. Ou seja: a mesma divisão de responsabilidades entre departamentos da SLTI em relação ao e-Gov existe em relação ao SISP.

<sup>36</sup> Para uma breve evolução da informatização do setor público no Brasil, ver a Seção 2 de Cepik, Eklund e Eisenberb. *Desenhos Institucionais em Informática Pública: estudo comparativo em quatro cidades brasileiras*. In: *Informática Pública*, ano 3, n. 2, dezembro de 2001, pp. 47-72.

no em Ação<sup>37</sup>, que ocorreu entre os dias 20 e 21 de novembro de 2008, sintetizou-se o trabalho do TCU para o período de 1994 a 2006:<sup>38</sup> 29 fiscalizações com foco em auditoria de sistemas e dados; adoção de procedimentos de auditoria de sistemas e manual de auditoria de sistemas; e orientação aos gestores sobre temas distintos (Castello Branco, 2008). A partir de 2002, mais especificamente, verifica-se uma intensificação das auditorias realizadas pelo TCU no que diz respeito à contratação de serviços de TI, em decorrência do crescente emprego destas tecnologias pelos órgãos governamentais a partir da virada do século.<sup>39</sup>

Como indicou o Ministro do TCU Augusto Sherman Cavalcanti, na abertura do “Fórum 30 Anos TI no TCU” ocorrido em Brasília em 04 e 05 de dezembro de 2007,

“a experiência interna assim obtida capacita e legitima o Tribunal para que, em suas fiscalizações, possa avaliar de forma mais segura a gestão dessa tecnologia no âmbito da Administração Pública Federal. Do mesmo modo que o Tribunal, os demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal não podem prescindir de boa gestão de recursos de TI, ou da Governança de TI, em razão tanto da função estratégica do emprego dessa tecnologia no âmbito dessas organizações, quanto do alto grau de dependência dos seus processos de trabalho em relação a ela” (Cavalcanti, 2007:8).<sup>40</sup>

Essa percepção desenvolvida no interior do Tribunal a respeito da necessidade de se controlar a adequação dos crescentes investimentos em TI pela APF, a partir do início dos anos 2000, levou à criação da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (SEFTI/TCU), no âmbito do TCU. A SEFTI/TCU tem a função específica de “fiscalizar a gestão e o uso de recursos de tecnologia da informação pela Administração Pública Federal” (TCU, 2006). Conforme apresentado no sítio virtual da Secretaria, seu negócio, sua missão e sua visão são respectivamente: (1) o Controle Externo da Governança de tecnologia da informação na administração pública federal; (2) assegurar que a tecnologia da informação agregue valor ao negócio da administração pú-

<sup>37</sup> Para estimar em termos numéricos tal incremento, o TCU determinou a realização de uma fiscalização própria para a mensuração dos gastos em TI no governo federal. Na Fiscalização 257/2007 (“Orçamento e referência de preços em TI”), a partir de informações consultadas junto ao SIAFI e ao Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais, a SEFTI/TCU constatou que houve, de 2002 a 2006, um crescimento de 4,2 a 6,5 bilhões de reais com gastos em TI.

<sup>38</sup> 1994: executada a primeira auditoria de TI nos sistemas de arrecadação da Secretaria da Receita Federal.

<sup>39</sup> Há, no sítio virtual da Secretaria, apenas um link para o informativo digital a respeito da ação. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/pls/apex/f?p=832:1:1177209236394852>. Último acesso em 11/08/2010.

<sup>40</sup> A programação completa do seminário, com a lista de conferencistas, pode ser encontrada em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/781811.PDF>. O discurso completo proferido pelo Ministro pode ser encontrado em: <http://www.efs.org/portal/pls/portal/docs/783742.PDF>. Ambos os endereços com Último acesso em 11/08/2010.

blica federal em benefício da sociedade; e (3) ser unidade de excelência no controle e no aperfeiçoamento da governança de tecnologia da informação.

Segundo o Sr. Cláudio Souza Castelo Branco, responsável pela Secretaria, em seminário no ano de 2008 pelo TCU intitulado “Tecnologia da Informação: Controle Externo em Ação”, o órgão de controle passou a ter uma unidade especializada especificamente voltada para as seguintes áreas conexas à TI governamental: governança, segurança, sistemas, dados, infraestrutura, contratações, programas e políticas públicas.<sup>41</sup> Com isso, portanto, a SEFTI/TCU passou a ter uma atuação decisiva na avaliação da adequação/inadequação tanto da ação da SLTI como órgão central do SISP quanto das ações dos demais órgãos da APF no cumprimento e na observação das prescrições feitas no âmbito do Sistema.

Em levantamento pioneiro realizado em 2007 (Acórdão 1603/2008-Plenário),<sup>42</sup> a SEFTI procurou “coletar informações acerca dos processos de aquisição de bens e serviços de TI, de segurança da informação, de gestão de recursos humanos de TI, e das principais bases de dados e sistemas da Administração Pública Federal”. Os achados foram submetidos à apreciação do Tribunal, que identificou o seguinte cenário na APF:

- ausência de planejamento estratégico institucional;
- quantidade reduzida e deficiência de qualificação de servidores na área de TI;
- ausência de carreira específica para a área;
- ausência de política de segurança da informação, entre outras.

Quase que em paralelo à avaliação da situação da Governança de TI na APF, a SEFTI/TCU realizou um levantamento designado especificamente para a avaliação da “Governança e Terceirização de TI” (sintetizado no Acórdão 2471/2008-Plenário), em que foram objeto de análise 12 entidades, selecionadas a partir de critérios de conveniência.<sup>43</sup> Na avaliação,

“foi analisada a adequação da estrutura das unidades e seus processos de aquisição e gestão de serviços terceirizados, visando obter uma visão siste-

<sup>41</sup> A compilação das apresentações de slides feitas pelos conferencistas pode ser acessada através da URL: [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/eventos/documentos\\_eventos?evento=171](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/eventos/documentos_eventos?evento=171). Último acesso em 11/08/2010.

<sup>42</sup> O levantamento foi autorizado pelo Acórdão do TCU de número 435/2007 – Plenário, e, como estratégia de investigação, foi formulado um questionário, que foi respondido por 255 órgãos públicos distintos, cujas respostas consolidaram os achados apresentados pelo acórdão 1603/2008-Plenário.

<sup>43</sup> Foram avaliados: Ministério da Educação, Ministério da Fazenda, Ministério da Justiça, Ministério das Relações Exteriores, Ministério dos Transportes, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Banco do Estado de Santa Catarina - BESC, Banco do Estado do Piauí - BEP, Companhia Hidroelétrica do São Francisco - CHESF, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região e Tribunal Regional Federal da 4ª Região.

matizada dos problemas, explicitar a necessidade de os entes públicos criarem processos voltados para a contratação de bens e serviços de TI, identificar riscos e implementar controles, além de sinalizar a possibilidade de esses entes adotarem medidas estruturantes com o fito de reduzir de forma significativa, ou até mesmo eliminar, os problemas detectados” (TCU, 2008b).

Como resultado da investigação, no que diz respeito à Governança de TI no Brasil, observou-se que, até o ano de 2007:

- a cultura de planejamento de longo prazo é quase inexistente;
- ainda que haja comitês de TI instituídos em alguns entes, normalmente esses comitês não são atuantes;
- em geral, os setores de TI estão posicionados de forma inadequada na estrutura organizacional;
- nos setores de TI, em geral, não há estrutura definida, há algum papel sensível sem responsabilidade definida ou sem responsável, ou o papel sensível está ocupado por alguém que não é servidor ou empregado público;
- em alguns entes, o quadro de pessoal de TI não é suficiente para desempenhar as atribuições da área ou atender às necessidades das demais unidades integrantes desses entes. Há situações em que as atividades ligadas à coordenação, à fiscalização e ao controle das ações do setor não são executadas com eficiência e eficácia, e as atividades ligadas ao planejamento estratégico de informática, à coordenação, à fiscalização e ao controle das ações do setor não estão atribuídas a servidores do ente jurisdicionado;
- não há carreiras específicas para pessoal de TI na Administração Pública Federal Direta, o que contribui de forma significativa para a evasão do pessoal mais qualificado;
- normalmente, não há políticas para garantir a segurança da informação, ou estas políticas não são efetivas;
- praticamente, não há cultura de gestão de riscos e, por consequência, não há Planos de Continuidade do Negócio. Da mesma forma, não há cultura de implantação de controles e de monitoramento dos processos de contratação e gestão de serviços de TI;
- foram detectadas divergências entre o planejamento e o acompanhamento orçamentário em mais de 50% dos entes auditados;
- praticamente, não há consciência da importância da gestão de mudanças e da gestão por projetos. Também não há Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas que contribua para a gestão da qualidade dos sistemas desenvolvidos ou contratados.

A partir desses dois trabalhos iniciais, em uma série de outras ações voltadas, sobretudo, para a temática da contratação de TI no âmbito de órgãos específicos, a SEFTI/TCU passou a ter um papel indutor e reforçador da governança de TI na APF brasileira.<sup>44</sup> Como sublinhou o Ministro do TCU Ubiratan Aguiar ao realizar o encerramento do Seminário “Tecnologia da Informação: Controle Externo em Ação” em 2008,

“com a instituição da Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação (Sefti) o Tribunal passou a ser, talvez, o maior indutor de processos de aperfeiçoamento da governança de TI na Administração Pública Federal, consequência direta da implementação de orientações oriundas de mais de uma dezena de fiscalizações realizadas diretamente por essa unidade, além de outras dez em colaboração com as demais unidades técnicas do TCU” (Aguiar, 2008).<sup>45</sup>

A criação da SEFTI/TCU (em decorrência da maior preocupação dos órgãos de controle a respeito dos investimentos feitos na aplicação de TIC às atividades governamentais) teve, portanto, um papel muito importante no processo de consolidação do SISP. Observa-se, por exemplo, como as ações e medidas adotadas e promovidas pelo órgão central do Sistema a partir de 2008 corresponderam às temáticas apontadas como deficientes pelo órgão de controle.

Porém, há de se observar que, antes mesmo das recomendações feitas pelo TCU no Acórdão 2471/2008-Plenário, o SISP passou a contar com duas novas instruções normativas especificamente destinadas a “disciplinar a contratação de serviços, continuados ou não, por órgãos ou entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG” (Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008) e especificar “o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional” (Instrução Normativa nº 4, de 19 de maio de 2008). Tais normativas podem ser lidas como um conjunto<sup>46</sup> de determinações substitutivas da Instrução Normativa nº 18, de 22 de dezembro de 1997. A última visava “disciplinar a contratação de serviços a serem executados de forma indireta e contínua, celebrados por órgãos ou entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG”. Ela foi expedida pelo MARE, seguindo a lógica do NPM embutida no Decreto nº 2.271, de 07 de julho de 1997, e não fazia qualquer referência expressa às aquisições de TI.

A existência de tal lacuna havia sido sentida pelo próprio TCU, que, por força do Acórdão 786/2006, recomendou à SLTI a elaboração, em 120 dias, de “um modelo

<sup>44</sup> Para uma lista das fiscalizações, dos processos julgados e processos, por ora, instruídos no âmbito da Secretaria, ver o sítio virtual da SEFTI/TCU: [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/tecnologia\\_informacao](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/tecnologia_informacao). Último acesso em 11/08/2010.

<sup>45</sup> No mesmo evento, o responsável pela Secretaria apresentou como um dos trabalhos mais relevantes da SEFTI/TCU a “indução da Instrução Normativa nº 4/2008” adotada pela SLTI/MP no âmbito do SISP.

<sup>46</sup> A IN2/2008, por ser mais ampla, aplica-se subsidiariamente ao que não for especificamente tratado pela IN4/2008.

de licitação e contratação de serviços de informática para a Administração Pública Federal e [que] promova a implementação dele nos diversos órgãos e entidades sob sua coordenação mediante orientação normativa” (Item 9.4). O prazo concedido foi renovado pelos acórdãos de monitoramento 1.480/2007-Plenário e 1.999/2007-Plenário do TCU.<sup>47</sup>

Após passar por uma consulta pública em abril de 2008 para a elaboração de sua minuta,<sup>48</sup> a IN 04/2008 foi publicada em maio de 2008 e passou a vigor a partir de 2 de janeiro de 2009.<sup>49</sup>

Em linhas gerais, o modelo de processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação presente na IN 04 se fundamenta sobre as seguintes premissas:<sup>50</sup>

- necessidade de quadro de pessoal permanente e capacitado para a gestão dos recursos de TI;
- observância de planejamento para a contratação;
- determinação de parcelamento dos serviços a serem contratados (ou seja, necessidade de realização de licitação independente, e listagem de requisitos de habilitação e de critérios de avaliação de propostas técnicas para cada serviço a ser contratado);
- vinculação da remuneração dos serviços aos resultados verificáveis, e não por horas de prestação;
- necessidade de monitoramento da qualidade dos serviços contratados;

<sup>47</sup> Um exemplo dos efeitos da ausência de regulação específica das aquisições de TI pela APF pode ser encontrado no corpo do acórdão do TCU 1588/2003-Plenário. Em seu item 9.7, a decisão determinou “à Secretaria-Geral de Controle Externo - Segecex que, com auxílio da Secretaria de Tecnologia da Informação - Setec, realize estudo sobre os parâmetros que devem balizar a contratação de serviços técnicos de informática, levando em consideração os fatores mencionados nos itens 33 a 38 do Voto, bem como os critérios de delimitação e parcelamento do objeto licitado, a forma de execução desses serviços, se contínua ou não, e o regime de contratação dos empregados das empresas prestadoras de serviço (celetistas, cooperados etc.), entre outros aspectos, a fim de propiciar elementos para manifestação do Tribunal sobre o assunto”.

<sup>48</sup> A realização de consultas públicas nas ações da SLTI reflete a preocupação do governo federal em ampliar a participação popular nas deliberações governamentais, em consistência com os princípios da chamada Administração Pública Societal.

<sup>49</sup> As conclusões do Acórdão 2471/2008-Plenário se basearam em “análise superficial da nova IN nº 4”, conforme expressamente consignou a alínea “e” do item “Atuação do TCU e medidas estruturantes”. No item “23” do voto do Relator Benjamin Zymler, pondera-se que “as Instruções Normativas nº 2/2008 e nº 4/2008, ambas editadas em observância a recomendações exaradas pelo TCU, devem produzir efeitos positivos a curto e médio prazos, o que consagra o êxito da estratégia de recomendar a edição de normas específicas pelos órgãos competentes do Poder Executivo”. Ao responder às considerações do TCU, o MP, através da nota técnica de nº 12, de 29 de janeiro de 2009, reiterou a adoção prévia da IN 04/2008, bem como seu curto tempo de vigência desde sua entrada em vigor, e expressou o seu entendimento no sentido de que “no momento atual, não é oportuna a publicação de outro documento normativo, ou revisão do normativo vigente. Em momento futuro do processo de acompanhamento da implantação de novo modelo de contratação de serviços de TI será reavaliada a oportunidade de incorporar os pontos da proposta que ainda não se encontram explícitos na norma vigente”.

<sup>50</sup> Essas premissas refletem considerações exaradas pelo TCU nos acórdãos 786/2006 e reiteradas pelo acórdão 1603/2008, ambos proferidos em plenário.

- estabelecimento de mecanismos de controle efetivo da execução dos serviços.

Sendo assim, a partir da adoção da IN 04/2008, os órgãos do SISP que desejarem contratar serviços de TI devem antes proceder à consecução de seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) (art. 3º), que consiste em um “*instrumento de diagnóstico, planejamento de gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa a atender às necessidades de informação de um órgão ou entidade para um determinado período*” (art. 2º, inciso X). O PDTI de cada órgão do Sistema deverá ser subsidiado por uma Estratégia Geral de Tecnologia da Informação para a Administração Pública (EGTI) (art. 4º).

Assim, podem-se resumir os instrumentos e responsabilidades por sua elaboração como segue:

- Planejamento estratégico: a cargo do SISP, por ação sinérgica do órgão central e dos órgãos setoriais e seccionais.
- Planejamento diretor: a cargo de cada entidade da APF, como forma de aliar os recursos de TI disponíveis às necessidades decorrentes das atividades desempenhadas.
- Planejamento da contratação por cada órgão: processo específico a ser realizado para cada contratação no intuito de determinar quais serviços, produtos e outros elementos devem integrar determinada solução de TI, para que sejam alcançados os objetivos predefinidos. O planejamento da contratação tem suas fases e procedimentos elencados no Capítulo II da IN 04/2008.<sup>51</sup> Deve estar em plena consonância com o planejamento estratégico e o planejamento diretor.

---

<sup>51</sup> Em 12 de maio de 2010, o Presidente da República adotou o Decreto nº 7.174, através do qual “*regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União*”. Note-se que a IN4/2008 tem âmbito de aplicação mais restrito (“*dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional*”) do que o Decreto. Porém, o art. 11 do Decreto Decreto nº 7.174/2010 prevê que os Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão e o da Ciência e Tecnologia poderão expedir instruções complementares para a execução deste Decreto. Como se viu acima, tanto o MP quanto o MCT têm competência para a adoção de normas e diretrizes relativas à aplicação de TI pelo governo federal. Não é possível vislumbrar, por ora, os tipos de ações sobrepostas e medidas duplicadas que podem surgir a partir da duplicação das entidades responsáveis pela regulamentação do Decreto. Pode-se apenas ressaltar que a IN4/2008 pode já, de imediato, ser considerada uma norma complementar ao Decreto. E que há, além disso, no âmbito do SISP, a circulação de uma versão *draft* de uma IN formulada pela SLTI/MP com base nos avanços e desafios auferidos pela introdução da norma de 2008, que deverá substituir a IN4/2008, a ser adotada ainda no ano de 2010.

A norma, porém, determinou a ação ulterior do SISP e de suas respectivas entidades da na confecção dos planejamentos estratégico e o diretor de TI.<sup>52</sup>

Com efeito, no segundo semestre de 2008, depois de realizar um processo composto por três etapas,<sup>53</sup> o órgão central do SISP instituiu a “Estratégia Geral de Tecnologia da Informação” da Administração Pública Federal, com o “*objetivo de estabelecer as bases para a transição entre a situação atual de gestão dos ambientes de informática do Executivo Federal – heterogênea e em geral vulnerável, conforme apontado no Acórdão 1603/2008 TCU Plenário – e o pleno cumprimento da Instrução Normativa SLTI 04/2008*” (Portaria nº 11, de 30 de dezembro de 2008). Além de elencar os princípios norteadores que deveriam orientar a governança de TI na APF, a EGTI 2008/2009 adotou um modelo “marco zero” de governança e articulou os eixos de sustentação de tal modelo, a partir das seguintes metas (explicitamente referindo-se às recomendações do Acórdão 1603/2008-Plenário do TCU) a serem atingidas no ano de 2009:

- Aperfeiçoamento da gestão de TI e alinhamento com o planejamento institucional do órgão.
- Aprimoramento quali-quantitativo dos Recursos Humanos.
- Melhoria do Processo de Contratação de TI.
- Construção e Adoção de Padrões e Modelos de Apoio à Gestão e à Tecnologia.
- Segurança da Informação.

O documento instituiu também a realização de um autodiagnóstico para os órgãos do SISP do SISP. A realização do autodiagnóstico teve

“o objetivo de contextualizar preliminarmente a situação atual e as metas de melhoria de cada um dos órgãos integrantes do SISP em relação à Governança de Tecnologia da Informação, de forma a contribuir para a

<sup>52</sup> O parágrafo único do artigo 4º da IN4/2008 estabeleceu os elementos obrigatórios para integrar a EGTI: I - proposta, elaborada em conjunto com os demais órgãos e entidades competentes, que contemple as demandas de recursos humanos das Áreas de Tecnologia da Informação necessárias para elaboração e gestão de seus PDTI; II - plano de ação, elaborado em conjunto com os demais órgãos e entidades competentes, para viabilizar a capacitação dos servidores das Áreas de Tecnologia da Informação; III - modelo para elaboração dos PDTI que contemple, pelo menos, as seguintes áreas: necessidades de informação alinhada à estratégia do órgão ou entidade, plano de investimentos, contratações de serviços, aquisição de equipamentos, quantitativo e capacitação de pessoal, gestão de risco; e IV - orientação para a formação de Comitês de Tecnologia da Informação que envolvam as diversas áreas dos órgãos e entidades, que se responsabilizem por alinhar os investimentos de Tecnologia da Informação com os objetivos do órgão ou entidade e apoiar a priorização de projetos a serem atendidos.

<sup>53</sup> Etapa 1: elaboração de uma versão preliminar por equipe designada pelo órgão central do SISP. Etapa 2: rodadas de contribuições de gestores de TI e outros profissionais dos órgãos integrantes do Sistema. Etapa 3: confecção da versão final, adotada oficialmente em 30 de dezembro de 2008.

transição do modelo de funcionamento das áreas de informática nos órgãos entre a situação atual e o pleno atendimento da Instrução Normativa 04/2008 SLTI/MP" (Anexo, Portaria nº 11/2008).

Com autodiagnóstico, buscou-se *"alimentar uma base de conhecimento sobre o marco zero de Governança"* (Anexo, Portaria nº 11/2008), através de um questionário estruturado, contemplando as características da governança e da gestão de TI, da infraestrutura de TI e dos sistemas de informação em uso, bem como das características dos recursos humanos disponíveis em cada órgão integrante do Sistema.<sup>54</sup>

Além de preencher o questionário, a EGTI 2008/2009 determinou aos órgãos do SISP que confeccionassem, para o ano de 2009, um plano de metas individual, onde deveriam ser elencados os objetivos a serem perseguidos e as medidas correspondentes a serem adotadas para o completo atendimento das determinações da IN 04/2008 e do Acórdão 1603/2008-Plenário do TCU. Como proposta ideal de metas a serem incorporadas no plano, tem-se:

- Elaboração (em caso de não existência) do PDTI.
- Instituição de Comitê de TI do órgão setorial ou seccional.
- Padronização do ambiente de TI no que diz respeito a: modelo de desenvolvimento de sistemas; serviços de software; modelos de inventários; adoção de padrões de governo como e-PING e e-MAG; catálogo padrão de dados; modelos de planejamento de aquisição de bens e serviços e de gestão de contratos; e integração de redes governamentais com o uso de uma infraestrutura padrão de rede (INFOVIA).
- Mapeamento de sistemas que possam ser disponibilizados (universalizados) no Portal do Software Público.
- Elaboração de política de segurança da informação e de gestão de riscos.
- Elaboração do planejamento orçamentário das ações e investimentos da área de TI.
- Melhoria do processo de planejamento e gestão de contratos.
- Realização e participação em treinamentos específicos para gestão de TI e planejamento e gestão da contratação de bens e serviços.
- Auxílio ao órgão setorial ou seccional na aplicação da IN 04/2008.

O atendimento das determinações da EGTI teve de ser realizado no que a Portaria nº 8 de agosto de 2009 caracterizou como o "período de transição" (de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2009) entre a situação do funcionamento das áreas de informática nos órgãos da APF então vigente e o alcance pleno da situação delineada

---

<sup>54</sup>O formulário pode ser encontrado em: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>. Último acesso em 30 de janeiro de 2010.

pela Instrução Normativa 04/2008 SLTI/MP e pelo Acórdão 1603/2008-Plenário do TCUDurante tal período, por força da Portaria, a contratação de serviços de TI por órgãos do SISP que ainda não possuísem um PDTI só poderia ser realizada caso estivesse em andamento o processo de confecção do plano através de, pelo menos, a adoção de uma “*portaria ou instrumento similar constituindo comissão formal para a elaboração do PDTI publicada e com prazo final de publicação do PDTI pelo órgão ou entidade até o final do período de transição*” (art. 2º). Além disso, a contratação também foi condicionada para os órgãos e entidades que não possuísem um Comitê de TI: a esses foi exigido a implementação do Comitê e início de suas atividades ainda em 2009 (art. 3º).<sup>55</sup> Finalmente, a normativa estabeleceu o prazo final de 10 de setembro de 2009 para a publicação do plano de metas e ações (art. 5º).

Somada às provisões da Portaria nº 11 de 2008 e da Portaria nº 8 de 2009 (que tornaram mandatórias a confecção de PDTI e a constituição de Comitê de TI nos órgãos do SISP), a adoção de duas novas Portarias, em atendimento à Estratégia Geral, teve um significado expressivo para o processo de institucionalização do SISP.

As Portarias de números 63 (27 de março de 2009) e 89 (23 de abril de 2009) visaram a suprir a carência de pessoal técnico especializado em TI nos quadros da APF.<sup>56</sup> A primeira autorizou “*a realização de concurso público para o provimento de duzentos e trinta cargos de nível superior de Analista em Tecnologia da Informação, do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo, do Quadro de Pessoal do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão*”. A segunda, por sua vez, instituiu a “*Gratificação Temporária do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – GSISP*”. A gratificação será agregada à remuneração de servidores de carreira (num total de 450 servidores de nível superior e 300 de nível intermediário) que estejam exercendo suas atividades no Órgão Central e nos Órgãos Setoriais, Seccionais e correlatos, e pode alcançar os valores de R\$ 3.200,00 e R\$ 1.960,00, respectivamente.<sup>57</sup>

Com tais medidas, o SISP procura consolidar um quadro permanente de servidores que possam contribuir, direta e indiretamente, tanto para a gestão de TI quanto para o processo de tomada de decisões a respeito da governança de TI em cada órgão, de maneira integrada às estratégias adotadas para o sistema como um todo.<sup>58</sup>

<sup>55</sup> Comitês de TI, nos termos da EGTI 2008/2009, são “*comitês institucionais de informação e/ou informática nos diversos órgãos da Administração Pública Federal que orquestram as ações de tecnologia e de áreas correlatas, de forma que a governança de TI seja mais eficiente e estruturada*”.

<sup>56</sup> Tais ações derivam da criação do cargo de Analista em Tecnologia da Informação e da instituição da Gratificação através da Medida Provisória nº 441 de 29 de agosto de 2008, convertida na Lei nº 11.907, de 2 de fevereiro de 2009.

<sup>57</sup> A soma da GSISP com a remuneração do servidor não pode superar, por força do anexo CLIX da Lei 11.907, de 2 de fevereiro de 2010, os limites máximos de R\$ 8.850,00 (cargos de nível superior) e de R\$ 5.628,00 (cargos de nível intermediário).

<sup>58</sup> Além da instituição da gratificação para servidores dedicados ao SISP e da criação do cargo de Analista em TI, o SISP, em parceria com a Escola Nacional de Administração Pública - ENAP, instituiu quatro cursos focados em Gestão de TI para auxiliar os servidores de órgãos do Sistema a incorporarem a suas rotinas de trabalho as determinações da IN 04/2008. Informações a respeito do “*Programa de Desenvolvimento de Gestores de TI*” estão disponíveis em: [http://www.enap.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1075&Itemid=158](http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1075&Itemid=158). Último acesso em 14/08/2010.

O ano de 2009 contou, ainda, com a reativação da Comissão de Coordenação do SISP. A Comissão, criada formalmente pela Portaria SAF 1807 de 27 de maio de 1994, reuniu-se algumas vezes até 1995, mas hibernou desde então, tendo sido (re) instituída pela Portaria da SLTI/MP nº 13, de 24 de novembro de 2009. Desde então, a Comissão já se reuniu em 16/12/2009 (primeira reunião para a constituição da CC); em 01/02/2010 (reunião extraordinária para a aprovação da EGTI/2010); em 22/02/2010 (autorização para a criação dos núcleos de governança, de contratações e de padronização tecnológica, bem como do grupo de trabalho para a preparação do evento de 20 anos do SISP e do grupo técnico responsável pela revisão da IN 04); em 30/06/2010 (questões múltiplas)<sup>59</sup>; e tem previsão de uma quinta reunião para o dia 30 de agosto de 2010 (discussão do plano de trabalho para o segundo semestre de 2010). Estão previstas, ainda, reuniões para os dias 25 de outubro e 13 de dezembro de 2010.<sup>60</sup>

Por uma iniciativa da Presidência da República, não apenas vinculada aos objetivos de controle dos recursos de informática e de informação no âmbito do SISP, mas voltada ao alinhamento entre atividades meio e atividades fim, à desburocratização do atendimento ao cidadão brasileiro e à reintegração das atividades do Poder Executivo Federal como um todo, o Brasil passou a contar recentemente com o Decreto nº 6.932/2009. Esta norma foi adotada na esteira do “Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização”, instituído pelo Decreto nº 5.378/2005.<sup>61</sup> O Decreto de 2009 tem como objetivo a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão, determina a dispensa do reconhecimento de firma em documentos produzidos no

<sup>59</sup> Segundo a ata dessa reunião, a pauta de deliberações englobou os seguintes tópicos: Relatos sobre a atuação e trabalhos nos Núcleos de Boas Práticas do SISP: NgovTI – Núcleo de Governança de TI; NpadTI – Núcleo de Padronização de TI; e NCTI – Núcleo de Contratações de TI. Apresentação do projeto de implementação: C3S – Central de Suporte ao SISP. Nomeação de novos ATI. Avaliação da G-SISP: apresentação do Plano de Trabalho e fechamento dos formulários. Evento do SISP: Informações sobre a Organização do Evento (Programa e Necessidades dos Órgãos). Oficinas Preparatórias para os Órgãos participantes; estabelecimento de Parcerias com os Órgãos. Oficina preparatória do evento e trabalho dos consultores sobre a situação atual da governança de TI do SISP: Análise dos principais “achados” do AD (autodiagnóstico) e PM (Plano de Metas); Proposta de trabalho dos grupos de consultores em Governança de TI.

<sup>60</sup> No Portal CATIR, a Comunidade Virtual do SISP, há uma seção inteiramente dedicada às atividades da Comissão, onde podem ser acessados documentos variados, como pautas, atas das reuniões, planos de atividades, relatórios, entre outros. Disponível em: <http://catir.softwarepublico.gov.br>. Último acesso em 14/08/2010.

<sup>61</sup> O Programa “deverá contemplar a formulação e implementação de medidas integradas em agenda de transformações da gestão, necessárias à promoção dos resultados preconizados no plano plurianual, à consolidação da administração pública profissional voltada ao interesse do cidadão e à aplicação de instrumentos e abordagens gerenciais, que objetivem: I - eliminar o déficit institucional, visando ao integral atendimento das competências constitucionais do Poder Executivo Federal; II - promover a governança, aumentando a capacidade de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas; III - promover a eficiência, por meio de melhor aproveitamento dos recursos, relativamente aos resultados da ação pública; IV - assegurar a eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; e V - promover a gestão democrática, participativa, transparente e ética” (art. 2º). Para o GESPÚBLICA, foi instituído, no âmbito do Ministério do Planejamento, um Comitê Gestor do Programa que tem como Secretaria Executiva a Secretaria de Gestão do mesmo Ministério.

Brasil e institui a “**Carta de Serviços ao Cidadão**”. Com isto, pretende-se levar aos cidadãos informações referentes aos serviços prestados pelo órgão ou entidade, às formas de acesso a estes serviços e aos respectivos compromissos e padrões de qualidade de atendimento ao público.

Ademais, com o Decreto de 2009, foi estabelecida uma série de diretrizes no que toca às relações entre a Administração e os administrados (artigo 1º): ficou consignado que, a partir da vigência do instrumento em questão (salvo nos casos de comprovação de antecedentes criminais, informações de pessoas jurídicas e outras situações restritas por leis), os órgãos e entidades do Poder Executivo Federal que necessitarem de documentos comprobatórios de regularidade de situação do cidadão, atestados, certidões ou outros documentos comprobatórios que constem em base de dados oficial da Administração Pública Federal deverão obtê-los diretamente do respectivo órgão ou entidade (artigo 2º). Ficou proibido, além disso, aos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal exigir do cidadão a apresentação de certidões ou outros documentos expedidos por outro órgão ou entidade do próprio Poder Executivo Federal (artigo 3º). E, o mais significativo: todos os órgãos e entidades gestoras de base de dados oficial devem colocar à disposição dos órgãos e entidades públicos interessados as orientações para acesso às informações constantes das bases de dados sob sua responsabilidade, dentro de 180 dias, a contar da publicação do Decreto (artigo 4º). Finalmente, também foram adotadas algumas medidas com o objetivo de diminuir o tempo despendido pelo cidadão para a realização de seus trâmites e transações com a Administração Pública Federal. Segundo o Decreto de 2009, portanto, as bases de dados oficiais da Administração Pública Federal devem estar disponíveis para outros órgãos e entidades públicos interessados.

Para operacionalizar essa determinação da Presidência da República, no segundo semestre de 2009, a SLTI/MP estabeleceu parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e orientou um estudo abrangente a respeito dos requisitos técnicos, institucionais e legais para a construção de uma plataforma de interoperabilidade que englobasse, em um primeiro momento, serviços eletrônicos de órgãos do Executivo Federal e que pudesse, em um segundo momento, vir a incorporar os serviços de outros poderes do âmbito federal, bem como de Estados, Municípios e Distrito Federal. O estudo resultou em um plano de ação de curto, médio e longo prazo, que atualmente se encontra em fase de implementação no âmbito do SISP, através da confecção de uma Portaria Normativa que dá aprofundamento ao processo de consolidação da e-PING (Barros, Canabarro e Cepik, 2010).<sup>62</sup>

Assim, como resultado dos desenvolvimentos apresentados acima, o documento de referência da EGTI para o ano de 2010 revela que, sob a liderança do órgão central do Sistema, 80,7% das metas previstas pela EGTI 2008/2009 foram postas em marcha, com 61,3% delas tendo sido efetivamente realizadas. Os órgãos setoriais, porém, tiveram desempenho mais modesto: de seis itens avaliados, quatro tiveram

---

<sup>62</sup> Versão resumida do Plano de Ação foi publicada por seus autores em capítulo do livro “Panorama da Interoperabilidade no Brasil”, sob organização do Ministério do Planejamento. Ver: Barros, Canabarro e Cepik, 2010.

retrospecto positivo e dois tiveram retrospecto negativo.<sup>63</sup> Tal desempenho, entretanto, superou as metas previstas para 2009 em quase todos os critérios.

O panorama verificado pelo SISP no ano de 2009, somado à análise aqui realizada, permite afirmar que o SISP deverá ganhar mais robustez e maior estabilidade no que diz respeito à composição dos órgãos do Sistema, às práticas de governança e gestão de TI e ao quadro de pessoal dedicado às atividades relacionadas à aplicação de TI às atividades da APF – especialmente com a efetivação plena das medidas decorrentes da EGTI. O panorama indica a necessidade de transformação, dentro de um período de transição, dos processos de trabalho das áreas de TI, no sentido de alcançar a realização de um modelo consolidado de governança e gestão de TI.

Depois de iniciada a transição, que levou a um aumento sensível da governança de TI no âmbito do SISP, o ano de 2010 pode ser considerado um ano-chave para a governança de TI do Executivo Federal, na medida em que se procedeu à qualificação dos recursos humanos e à realização dos planejamentos dos órgãos da APF, para a melhor adequação das aplicações de TI às necessidades de cada um.

Neste contexto, através da Resolução nº 1 de 18 de fevereiro de 2010, a SLTI/MP adotou a **Estratégia Geral de TI** para 2010, que “*resultou da revisão da EGTI 2009, reajusta os objetivos institucionais e as metas estabelecidas em 2009, resultando em um novo referencial da Visão Atual do Modelo de Governança do SISP – ‘agregação de valor’ – que exige agora um novo conjunto de compromissos por parte dos órgãos integrantes do sistema*” (Brasil, 2010). Reiterando os princípios adotados pela EGTI 2008/2009, a EGTI 2010 indicou uma série de princípios norteadores para a Governança de TI da APF, desdobráveis em direcionadores estratégicos, estes por sua vez classificados em quatro eixos distintos: Fortalecimento da TI, Alinhamento, Desenvolvimento de Capacidades, e Integração. Como princípios da EGTI 2010, têm-se (EGTI 2010:7-8):

“A finalidade da aplicação dos recursos de TI é o cumprimento da missão institucional do Governo Brasileiro, devendo para tanto ser planejada em consonância com metas institucionais. O exercício de atividades de TI no âmbito do SISP deve contemplar basicamente a gestão, sendo recomendável que atividades de execução se façam na forma de contratação de serviços, preservados os casos em que condições especiais exijam execução por servidores públicos e os órgãos que possuam carreira com quadros específicos para área de TI. Das formulações relacionadas a Governo Eletrônico entendemos que devem ser herdadas diretivas para o uso de TI voltado à promoção da cidadania e ao desenvolvimento social, tecnológico e econômico da sociedade brasileira. Condições que podem ser ilustradas pela busca de

<sup>63</sup> Existência (62%) ou não (38%) de um Comitê de TI ou alguma instância de articulação entre a(s) área(s) de TI e as áreas finalísticas; existência (62%) ou não (38%) de planejamento de TI; gestão centralizada e coordenada (58%) ou não (42%) do orçamento de TI do órgão; adoção (73%) ou não (27%) de Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas formal; existência (23%) ou não (77%) de um processo formal de aquisição de bens e serviços para a área de TI; utilização (15%; 15% parcial) ou não (70%) de processo formal de gestão de contratos de TI pelo órgão.

modelos de aplicação de TI alinhados a simplificação de processos – redução de esforços dos cidadãos e empresas para interagir com o Estado – e ainda pela incorporação qualificada de inovações tecnológicas que confluem para o fortalecimento da renda. O planejamento de ações de TI deve atender às diretrizes do Comitê Executivo de Governo Eletrônico – CEGE (...). O modelo de Governança de TI do SISP deve permitir a representação da heterogeneidade e vulnerabilidade ainda observada nos órgãos integrantes do Sistema, bem como sua ‘trilha de transição’ rumo à máxima contribuição dos recursos de informática aos objetivos institucionais da Administração Pública Federal. Uma vez iniciado o exercício de ciclos de formalização e aferição de metas de governança de TI, as mesmas serão publicizadas e seus resultados, usados como base para manutenção das gratificações de exercício do SISP, bem como para definição de outros critérios de alocação de recursos por parte do órgão central”.

A partir da revisão abrangente das metas adotadas pela EGTI 2008/2009, a EGTI 2010 renovou os “Compromissos de Sustentação do Modelo de Governança do SISP” (Seção 5 do documento), compostos por um rol de metas atribuídas à responsabilidade da SLTI/MP, da CC-SISP e dos demais órgãos integrantes do Sistema. Uma rápida leitura das tabelas constantes da EGTI 2010 demonstra o protagonismo da SLTI/MP em relação à sustentabilidade do Modelo de Governança do SISP. A título de ilustração, pode-se dizer que cabe à SLTI, por decorrência da EGTI 2010:

- realizar Encontros Técnicos para debater o papel estratégico da TI.
- melhorar a comunicação e divulgação da TI.
- aumentar o número de profissionais de TI nos órgãos do SISP.
- criar programa de formação de lideranças de TI.
- revisar a IN SLTI 04/2008.
- promover a adoção da e-PING e da e-MAG.
- consolidar a construção de padrões relativos a serviços de software.
- criação do modelo de referência para melhoria dos processos de TI.
- revisar o decreto que define as competências da SLTI em relação ao SISP.
- realizar cursos de formação de fiscais técnicos de contratos.

Para a CC-SISP, foram atribuídas, entre outras, as seguintes responsabilidades:

- fomentar a participação das áreas de TI na elaboração dos planos orçamentários dos órgãos (PPA e LOA).
- elaborar PDTI do SISP.

- auxiliar a SLTI para tornar a carreira de TI mais atrativa e estimular a integração das áreas de TI.
- disseminar melhores práticas de gestão de contratos.

Já aos órgãos do SISP caberá:

- em conjunto com a SLTI e a CC-SISP, estimular a melhoria no relacionamento da TI com as outras áreas de negócio e de apoio.
- trabalhar com a SLTI para aumentar o número de profissionais de TI nos órgãos do SISP.
- atender ao disposto no Decreto da Simplificação (Decreto 6932/2009).

A exemplo do que ocorreu para a EGTI 2008/2009, cada órgão integrante do Sistema está obrigado, para o segundo semestre de 2010, a preencher formulários eletrônicos com um autodiagnóstico dos avanços em termos de Governança de TI e com o plano de metas que permitirão a mensuração dos avanços observáveis neste ano, servindo à avaliação e ao estabelecimento de critérios para a definição de áreas de ação prioritárias e para a alocação de recursos (EGTI 2010:17).

Pouco após a adoção da EGTI, o SISP ganhou ainda mais em termos de institucionalização. Em março de 2010, através das Resoluções nº 2, 3 e 4 da SLTI/MP, o Sistema ganhou formalmente um núcleo de governança de TI (NgovTI), um núcleo de contratações de TI (NCTI) e um núcleo de padronização tecnológica (NPT), todos subordinados à Comissão de Coordenação do Sistema.

O NgovTI tem como objetivo *“realizar estudos e propor formas de atuação em Governança de Tecnologia da Informação e de divulgar boas práticas sobre as atividades relativas ao tema”* (art. 1º). O Núcleo, que desempenha o papel de assessor técnico-consultivo da Comissão, tem como competência um rol de ações referentes à indicação de melhores práticas, metodologias, políticas, diretrizes e normas referentes à governança e à gestão dos recursos do SISP. Dentre tais competências, destaca-se a prerrogativa de propor adaptações institucionais necessárias ao aperfeiçoamento dos mecanismos de gestão dos recursos de informação e informática, bem como propor estudos das melhores práticas e de *frameworks* de mercado (art. 3º).

O NCTI, por sua vez, tem como objetivo *“realizar estudos sobre contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação e divulgar boas práticas sobre as atividades relativas ao tema”* (art. 1º, Resolução SLTI nº 3/2010). O NPT, finalmente, tem como função precípua *“realizar estudos sobre padronização de softwares utilizados no processo de desenvolvimento de sistemas, e [...] orientar as áreas dos órgãos envolvidas na construção, manutenção e operação de sistemas”* (art. 1º, Resolução SLTI nº 4/2010). Assim como o NgovTI, esses núcleos devem realizar o assessoramento técnico e consultivo da CC-SISP para uma série de questões que cabem a seu escopo de atuação (conforme o art. 3º de cada uma das resoluções), com o objetivo de assegurar aos tomadores de

decisão, no âmbito do Sistema, a melhor orientação a respeito dos cursos de ação possíveis e desejáveis à governança de TI na APF.

## ■ Considerações Finais

A partir do segundo mandato do Presidente Lula, observa-se uma maior atuação do TCU no sentido de cobrar do Poder Executivo Federal a adoção de estratégias assertivas para contornar as lacunas decorrentes das aplicações de TI não suficientemente bem-coordenadas na era FHC e no primeiro governo Lula. No primeiro caso, tem-se, por conta da incipiência do tema, percepção equivocada a respeito do papel da *informática* na transformação do Estado, equívoco que foi potencializado pelas características da reforma administrativa pautada pelo NPM que se tentou implementar no país no período. No segundo, houve uma grande preocupação com as áreas-fim da ação governamental, especialmente no que diz respeito ao exercício da cidadania e da inclusão social, em contraste com uma menor preocupação com as áreas-meio, o que ilustra de forma clara a guinada que o novo governo deu em direção à SPA.

No primeiro mandato do presidente Lula, porém, como foi descrito acima, pode-se observar uma preocupação com a adoção de padrões comuns e estratégias centralizadas para o e-Gov, bem como a maior atuação do CEGE e da SLTI – ainda que em sobreposição funcional e institucional. Estas iniciativas atuaram no sentido de uma reorientação das aplicações da TI governamental para o apoio mais substancial dos grandes eixos temáticos da ação governamental.

A partir da atuação sistêmica e incisiva do TCU, porém, especialmente a partir dos anos de 2006 e 2007, ficaram evidenciadas as inconveniências da ausência de governança de TI no Poder Executivo Federal. Com isso, de maneira exógena ao Executivo, o órgão central do SISP passou a ser acionado para que adotasse as medidas recomendadas pelo Tribunal, a fim de superar o cenário adverso identificado pelas auditorias e levantamentos da SEFTI/TCU, o que vem alertando a APF como um todo a respeito da necessidade de se articular de forma apropriada DEG e SPA em prol da verdadeira transformação do Estado brasileiro.

Em decorrência das medidas e estratégias voltadas à governança e à gestão de TI no âmbito do SISP após o ano de 2008 – seja pela SLTI/MP, seja pelos demais órgãos setoriais e seccionais –, o processo de institucionalização do Sistema atingiu níveis sem precedentes ao completar vinte anos de existência. Com isso, pode-se dizer que, a partir de meados do segundo mandato do presidente Lula, o SISP alcançou uma situação de maior estabilidade e inegável aumento do valor de sua existência para o alcance da Governança e da Gestão de TI no âmbito do poder Executivo Federal.



## A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

HÉLIO HENKIN • DANIEL C. SELAO

A contratação de serviços de Tecnologia de Informação passou a ser objeto de legislação específica no âmbito da Administração Pública Federal (APF), a partir da edição da Instrução Normativa 04/2008 (IN 04/2008). O conjunto de normas e regras que constitui a IN 04/2008 é derivado do Acórdão 2.471/2008, adotado pelos Ministros do Tribunal de Contas da União, o qual trata amplamente de novas recomendações acerca de como devem ser gerenciados e formulados os processos de aquisição de serviços de Tecnologia da Informação por parte dos distintos órgãos da Administração Pública Federal.

Por outro lado, o governo federal, através do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), reuniu, no âmbito da Estratégia Geral de Tecnologia da Informação, a qual vem sendo objeto de atualização anual, um conjunto de objetivos e ações voltadas a adequar o arcabouço institucional e gerencial, de modo que se viabilizasse a transição entre a situação existente anteriormente à edição da IN 04/2008 e o pleno cumprimento das novas normas relativas à contratação dos serviços de TI.

O objetivo deste capítulo, no âmbito da Análise da Institucionalização do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, é o de avaliar o impacto gerado pela edição da IN 04/2008 e as mudanças eventualmente ocorridas nos processos e nas características das compras governamentais de serviços de Tecnologia da Informação. A pesquisa e a análise acerca da existência, natureza e dimensão dessas mudanças pressupõe a identificação dos principais eixos norteadores do novo processo de aquisição estabelecido a partir da IN 04/2008. Em outras palavras, trata-se de identificar as principais premissas e concepções acerca de como devem ser estruturadas as funções de Tecnologia da Infor-

mação no âmbito da Administração Pública Federal e a decorrente utilização de serviços de terceiros por parte dos distintos órgãos da APF.

Com base nos documentos gerados no âmbito do SISP e, de modo particular, no acórdão 2.471/2008 e na Instrução Normativa 04/2008, é possível destacar as seguintes premissas e eixos norteadores:

- a) Em primeiro lugar, é importante registrar que o fato de ter sido elaborada uma Instrução Normativa específica para serviços de Tecnologia da Informação implica a admissão de que a natureza e o processo da compra de serviços de Tecnologia da Informação possuem características que os distinguem da natureza e do processo de compra de outros serviços; caso contrário, seria suficiente a legislação então vigente sobre compras governamentais (leis e instruções normativas sobre licitações, pregões, entre outros aspectos das aquisições de bens e serviços pela Administração Pública Federal). Estas características referem-se à diversidade tecnológica existente na produção de serviços de Tecnologia da Informação, a qual contribui para que seja menos trivial a padronização dos serviços de Tecnologia da Informação (ao menos para um subconjunto relevante destes serviços), diferentemente do que ocorre em outros tipos de serviços (segurança patrimonial, limpeza, transporte, entre outros) e diferentemente do que ocorrem com a produção de bens, mesmo os de Tecnologia da Informação;
- b) Em segundo lugar, o acórdão 2.471/2008 estabeleceu com clareza a necessidade de se limitar o grau de terceirização das atividades de Tecnologia de Informação no âmbito da Administração Federal, ao recomendar à Secretaria Executiva do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que fossem adotadas as medidas necessárias para que as áreas ou setores responsáveis pelo provimento de Tecnologia da Informação nos diferentes órgãos e entidades da APF se estruturassem organizacionalmente e a eles fosse disponibilizado quadro permanente de pessoal suficiente para realizar as tarefas de planejamento, definição, coordenação, supervisão e controle das atividades de informática. O objetivo desta recomendação era o de garantir a autoridade e o controle da Administração Pública Federal sobre o funcionamento dos setores de informática, de forma independente das empresas prestadoras de serviços. Evidentemente, estabelecer este limite implica simultaneamente admitir que há uma gama de tarefas e serviços de informática que não serão *integrados verticalmente* (em outros termos, produzidos internamente) nos órgãos da APF, o que, portanto, exige um conjunto normativo capaz de dotar de racionalidade e princípios de economicidade o processo de aquisições a serem realizadas pelos diferentes órgãos, em diferentes etapas da construção das *soluções de TI*.
- c) Em terceiro lugar, fica estabelecido que os órgãos e entidades da Administração Pública Federal deverão realizar seus processos de aquisição de serviços de TI de forma que estejam orientados e alinhados por procedimentos

de formulação e planificação de estratégias, quer institucionais, quer específicas para o setor de Tecnologia da Informação de cada órgão. A ênfase no processo de planeamento se refere a mais de uma dimensão: o planeamento de cada contratação deve ser *precedido por e estar alinhado com* o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) de cada órgão; o PDTI de cada órgão deve estar alinhado com as estratégias gerais do órgão ou entidade da APF a qual pertence, bem como com as diretrizes emanadas da Estratégia Geral de Tecnologia da Informação, que deve ser formulada e atualizada permanentemente pelo órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISF.

Além destas premissas e concepções, o escopo da regulamentação recomendada pelo Acórdão 2.4712/2008 e implementada pela Instrução Normativa 04/2008 abrange a necessidade de ampliar o controle sobre um conjunto de aquisições que podem desobedecer aos princípios de racionalidade e economicidade (tanto estáticos no tempo, quanto dinâmicos), em decorrência da diversidade e complexidade tecnológica do setor de Tecnologia da Informação (acima mencionada).

A avaliação dos efeitos da Instrução Normativa, no âmbito deste Relatório, foi realizada com base em dados disponíveis acerca das compras governamentais efetuadas nos anos imediatamente anteriores e posteriores à edição da IN04/2008. A seção abaixo contém uma análise dos dados disponíveis de compras de serviços de TI. A seguir, é analisada a evolução das condições institucionais e organizacionais, no âmbito da Administração Pública Federal, relativas à governança de TI e ao arcabouço organizacional recomendado pelo Acórdão 2.4712/2008 para a realização das contratações de serviços de TI por órgãos públicos federais. A análise foi baseada no autodiagnóstico aplicado aos diferentes órgãos da APF no ano de 2009, além de consultas diretas a outras fontes, como artigos e contatos/entrevistas com gestores de TI e representantes do setor produtivo de serviços de TI.

## ■ **Análise Quantitativa das Compras Governamentais de Serviços de TI: evolução no período 2002-2010 e efeitos observáveis a partir da IN 04/2008**

A Tabela 1 a seguir apresenta os códigos e as respectivas descrições dos serviços de TI mais comprados no período de 2002 até o primeiro semestre de 2010, de acordo com as tabelas consolidadas tornadas disponíveis, a partir de extrações de dados do portal COMPRASNET, para a elaboração deste capítulo. Observa-se que houve uma reclassificação do item Manutenção/Instalação de Periféricos (sob o código 3549), que passou a se agregar ao item Manutenção/Instalação de Sistemas/Periféricos (sob o código 1260). Assim, a partir de 2009 não se registram mais compras sob o código 3549.

**Tabela 1** – Código e descrição dos serviços de TI mais comprados 2002-2010

Código	Descrição
1260	Informática - Manutenção/Instalação Sistemas /Periféricos
1279	Informática - Programas Fechados (Software)
3530	Informática - Manutenção de Computadores
3549	Informática - Instalação/Manutenção de Periférico Inativo
3840	Treinamento Informática - Sistema/Software
14958	Informática - Internet
16217	Informática - Atualização (Up Grade) de Configuração de Equipamento/Programa
21113	Informática/Automação - Assistência Técnica/Manutenção/Reparo

### Evolução da quantidade adquirida

A Tabela 2 apresenta a evolução da quantidade adquirida daqueles serviços de TI para os quais há compras mais significativas por parte da APF no período entre 2002 e o final do primeiro semestre de 2010. A série histórica apresentada na tabela aponta a redução e eliminação significativa, a partir de 2008, do item de código 3549, pelas razões mencionadas na introdução desta Seção 2. À luz da IN 04/2008, tendo como referência de análise o ano de 2009, ano no qual a instrução se tornou válida, observa-se que todos os demais itens tiveram sua quantidade demandada elevada, com exceção dos itens de código 16217 e código 21113 (que correspondem, respectivamente a Atualização (Upgrade) de Configuração de Equipamento/Programa e Automação - Assistência Técnica/Manutenção/Reparo).

Por fim, cabe salientar que, no ano de 2009, o aumento significativo na quantidade demandada pela administração pública federal do item de código 1260 parece ultrapassar o que se esperaria a partir da simples adição dos serviços classificados sob o código 3549. Não é possível estabelecer conclusão sob a ótica da quantidade adquirida, porque há uma redução logo em seguida, no primeiro semestre de 2010; não se pode descartar, todavia, que esta redução não seja atribuída à dinâmica da execução orçamentária da APF e eventualmente possa haver uma rápida expansão das compras no segundo semestre de 2010.

A elevação das quantidades adquiridas dos itens 1279 (Programas Fechados (Software)), 3530 (Manutenção de Computadores), 3840 (Treinamento Informática - Sistema/Software) e 14958 (Informática – Software) observada a partir do ano de 2008 (inclusive) não pode ser avaliada definitivamente como efeito da implantação da IN 04/2008, pois é possível que seja também o resultado de uma ampliação efetiva da utilização de serviços de TI na APF, em função da difusão tecnológica e modernização dos processos no âmbito dos distintos órgãos governamentais.

Finalmente, observa-se que, na última linha da Tabela 2, o percentual das quantidades adquiridas dos principais itens progressivamente tem correspondido a uma menor proporção do total das compras de serviços de TI. Esta desconcentração das

compras em termos de itens adquiridos já vinha ocorrendo desde o início das observações (2002), mas sofreu aceleração a partir de 2006.

Neste processo de desconcentração das compras, alguns itens apresentam um crescimento da quantidade demandada ao longo do período analisado. São eles: 24333 (Serviço de Licença Pelo Uso de Software), 5398 (Prestação de Serviços de Informática), 24970 (Serviços de Tecnologia da Informação e Apoio Técnico de Atividades de Informática), 25135 (Serviço Rede Comunicação Dados, Voz e Imagem). Os dados referentes a estes itens e todos os itens comprados pela APF no período entre o ano de 2002 e o primeiro semestre de 2010 são apresentados no Anexo 3 ao fim do livro.

**Tabela 2** – Quantidade (unidades) dos serviços de TI mais comprados 2002-2010

Código	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1260	881	778	568	592	538	628	1.608	4.575	636
1279	1.260	875	983	1.412	1.602	2.206	1.860	2.413	542
3530	4.161	3.745	3.588	3.426	2.562	2.160	2.500	3.268	758
3549	5.344	4.671	4.690	4.543	2.783	2.204	146	0	0
3840	992	940	1.099	1.372	1.329	1.572	2.134	2.533	858
14958	736	795	535	516	558	576	880	1.018	481
16217	640	627	739	806	627	447	702	656	127
21113	603	668	605	599	598	539	924	672	270
Total	14.617	13.099	12.807	13.266	10.597	10.332	10.754	15.135	3.672
Total Ano	19.952	18.298	18.552	19.944	18.147	19.405	23.405	28.572	9.614
(%)	73,26	71,59	69,03	66,52	58,40	53,24	45,95	52,97	38,19

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

## Preço médio dos serviços de TI adquiridos em maior quantidade

A Tabela 3 apresenta o preço médio dos serviços de TI mais comprados para o mesmo período. O item 3549 apresenta preço médio igual a zero nos anos 2009 e 2010, pois não foi registrada nenhuma compra neste código (pela razões já expostas acima). A redução significativa na quantidade demandada do item 1260 no ano de 2009 é provavelmente associada à incorporação neste código dos itens correspondentes a Manutenção/Instalação de Periféricos, com preço menor do que os itens Manutenção/Instalação de Sistemas.

A elevação após o ano de 2008 (ano da edição da IN 04/2008) do preço médio dos itens 1279 (Programas Fechados (Software)), 3840 (Treinamento Informática – Sistema ou Software) e 14958 (Informática – Software) é muito expressiva. A mesma trajetória pode ser observada em relação aos 16217 e 21113 (que correspondem, respectivamente, a Atualização (Upgrade) de Configuração de Equipamento ou Programa, e Automação – Assistência Técnica, Manutenção ou Reparo), embora neste último item tenha se registrado queda significativa do preço médio das compras no primeiro semestre de 2010.

**Tabela 3** – Preço médio (R\$) dos serviços de TI mais comprados (2002-2010)

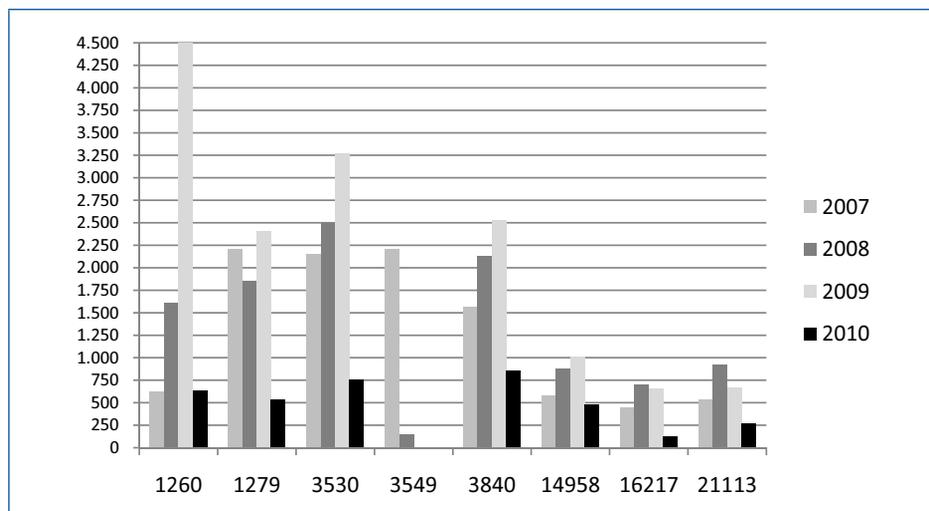
Código	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1260	131.314	252.398	776.468	668.169	1.081.114	1.161.938	526.571	49.415	49.902
1279	17.585	13.792	35.640	32.559	30.886	7.825	25.235	77.003	50.646
3530	1.417	1.594	1.720	3.502.630.293	1.864	2.658	6.276	5.721	2.930
3549	468	812	584	1.526	1.880	1.217	4.765	0	0
3840	4.942	2.697	5.371	3.335	4.810	6.331	5.859	9.305	12.616
14958	1.751	1.783	2.066	19.966	7.254	9.752	12.318	21.987	575.237
16217	35.472	6.112	7.024	27.472	9.976	12.056	13.130	62.897	40.275
21113	6.296	12.185	242.991	13.174	89.003	6.622	8.314	37.538	2.556

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Por outro lado, apenas no item 3530 (Manutenção de Computadores) houve queda do preço médio das compras após o ano de 2008, conforme a Tabela 2 acima.

### Análise gráfica da quantidade e do preço médio das compras de TI

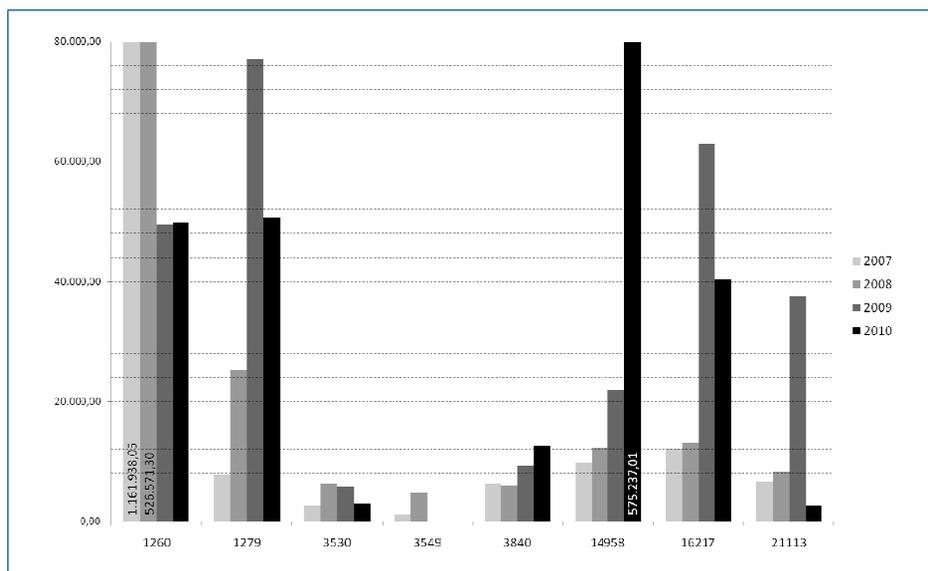
O Gráfico 1 apresenta a quantidade, por unidades, dos serviços mais comprados pela administração pública federal no período de 2007 até o primeiro semestre de 2010.

**Gráfico 1** – Quantidade (unidades) dos serviços de TI mais comprados (2007-2010)

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

O Gráfico 2 apresenta o preço médio (em R\$) dos serviços mais comprados pela administração pública federal no período de 2007 até o primeiro semestre de 2010.

**Gráfico 2** – Preço médio (R\$) dos serviços de TI mais comprados (2007-2010)



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

## Evolução da quantidade e valor adquirido por órgão da APF

As Tabelas 4 e 5 apresentam os órgãos da administração pública federal que se destacam como os maiores consumidores de serviços de TI, tanto em valores como em quantidade, respectivamente, no período compreendido entre os anos de 2007 e o primeiro semestre de 2010. Tais órgãos, em conjunto, representam mais de 70% do valor despendido em serviços de TI, em cada ano, salvo para o ano de 2009, e mais de 80% da quantidade comprada de serviços de TI, em cada ano analisado.

De acordo com a Tabela 4, o Ministério da Fazenda (MF) apresenta o maior gasto, em todos os anos analisados. Já a Tabela 5, de acordo com a quantidade comprada, apresenta o Ministério da Educação (ME) como o maior comprador no período analisado, seguido pelo Ministério da Defesa (MD).

O Gráfico 3 apresenta os órgãos da administração pública federal e as respectivas quantidades compradas dos serviços de TI no período entre 2007 e o primeiro semestre de 2010.

Ao se finalizar esta seção, é importante observar que os dados expostos acima indicam que houve uma redistribuição dos gastos de TI, de tal modo que, embora o valor total das compras a partir de 2008 não tenha se elevado (entre outros fatores, possivelmente em função dos ajustamentos orçamentários pós-crise financeira internacional de 2008), o preço médio dos itens mais comprados se elevou em boa parte destes casos, o que implica que nos demais itens tenha havido ou redução do total das compras ou redução do preço médio das compras.

**Tabela 4 - Órgãos e valor (R\$) dos serviços de TI comprados (2007-2010)**

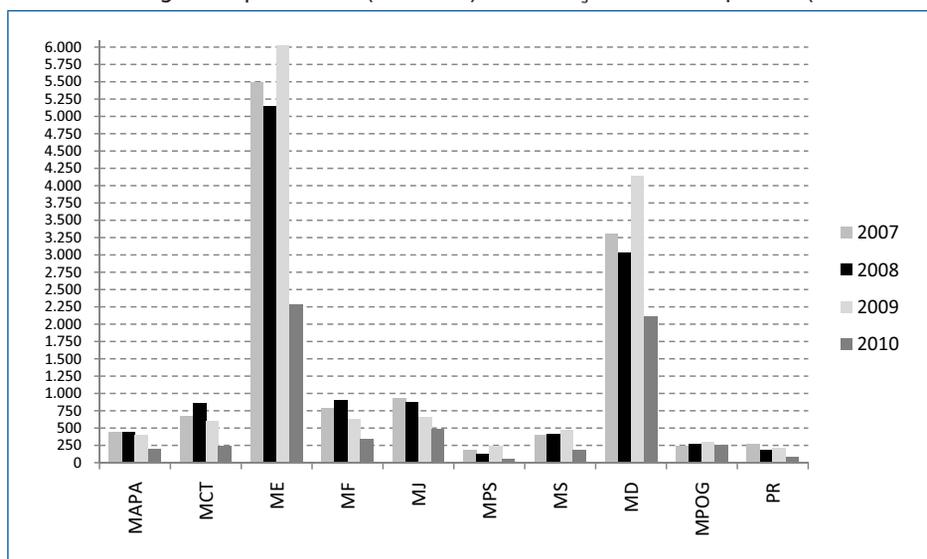
Órgão	2007	2008	2009	2010
Minist. da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	5.738.828	38.424.008	26.556.515	19.436.394
Ministério da Ciência e Tecnologia	30.808.186	20.083.158	25.476.265	15.234.131
Ministério da Educação	40.237.528	56.177.913	93.308.589	37.096.971
Ministério da Fazenda	949.872.099	1.101.803.924	346.236.868	376.533.306
Ministério da Justiça	275.346.334	49.986.197	38.707.043	33.926.680
Ministério da Previdência Social	62.198.290	501.536.008	60.298.736	55.922.137
Ministério da Saúde	69.737.438	128.586.146	206.778.562	35.921.786
Ministério da Defesa	45.657.880	149.544.789	343.116.167	265.712.370
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	17.757.612	22.880.677	64.286.580	37.716.871
Presidência da República	23.865.219	107.960.760	87.227.062	22.753.842
<b>Total</b>	<b>1.521.219.412</b>	<b>2.176.983.582</b>	<b>1.291.992.388</b>	<b>900.254.488</b>
<b>Total Ano</b>	<b>1.953.983.078</b>	<b>2.818.452.411</b>	<b>1.920.996.868</b>	<b>1.284.463.335</b>
(%)	77,85	77,24	67,26	70,09

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

**Tabela 5 - Órgãos e quantidade (unidades) dos serviços de TI comprados (2007-2010)**

Órgão	2007	2008	2009	2010
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	436	433	403	188
Ministério da Ciência e Tecnologia	669	855	596	240
Ministério da Educação	5.484	5.146	6.028	2.280
Ministério da Fazenda	782	897	627	333
Ministério da Justiça	925	873	660	477
Ministério da Previdência Social	182	118	238	45
Ministério da Saúde	399	417	471	180
Ministério da Defesa	3.308	3.032	4.138	2.112
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão	233	268	297	249
Presidência da República	272	181	209	84
<b>Total</b>	<b>12.690</b>	<b>12.220</b>	<b>13.667</b>	<b>6.188</b>
<b>Total Ano</b>	<b>14.263</b>	<b>14.970</b>	<b>16.059</b>	<b>7.028</b>
(%)	88,97	81,63	85,10	88,05

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

**Gráfico 3** - Órgãos e quantidade (unidades) dos serviços de TI comprados (2007-2010)

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores)

## Fornecedores

As quatro tabelas a seguir apresentam os **dez fornecedores que mais venderam para a APF** de acordo com o valor total no período entre o ano de 2007 e o primeiro semestre de 2010. As tabelas trazem informações sobre a quantidade, o valor total correspondente aos itens fornecidos à APF, bem como sobre a proporção (em termos percentuais) da quantidade e do valor total em relação ao total do ano em questão. De modo geral, observa-se que não houve desconcentração das compras em cada ano, embora se registre a mudança a cada ano das empresas que integram o conjunto dos principais fornecedores de serviços de TI para a APF.

De acordo com as tabelas, a Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A Embratel encontra-se presente nos quatros períodos analisados, enquanto a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), a B2BR – Business to Business Informática do Brasil S/A, e Brasil Telecom S/A estão presentes em 2 dos 4 anos analisados. Por fim, há empresas que, apesar de estarem presentes em apenas um dos 4 anos analisados, destacam-se pelo valor dos itens fornecidos à APF. São elas: Motorola Industrial Ltda (2007), Intelig Telecomunicações Ltda (2008), Ação Informática Brasil Ltda (2008), CTIS Tecnologia S/A (2008), Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) (2009), IBM Brasil - Indústria Máquinas e Serviços Ltda (2009), DATAMEC S/A Sistemas e Processamento de Dados (2010).

**Tabela 6 - Fornecedores (2007)**

Nome do Fornecedor	Qtde.	Valor Total	Qtde. (%)	Valor Total (%)
Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social	4	593.892.409,84	0,03	32,79
Motorola Industrial Ltda	2	245.658.250,59	0,01	13,57
B2BR - Business to Business Informática do Brasil S/A	125	107.396.260,45	0,92	5,93
Brasil Telecom S/A	230	97.692.692,84	1,69	5,39
Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A Embratel	112	57.603.154,43	0,82	3,18
Getronics Ltda	5	37.669.599,91	0,04	2,08
Modulo Security Solutions S/A	88	34.018.089,64	0,65	1,88
Itautec S/A - Grupo Itautec	90	29.581.973,54	0,66	1,63
Montana Soluções Corporativas Ltda	26	26.594.220,62	0,19	1,47
Gráfica e Editora Brasil Ltda	1	23.395.065,00	0,01	1,29
<b>Total</b>	<b>683</b>	<b>1.253.501.716,86</b>	<b>5,01</b>	<b>69,22</b>
<b>Total Ano</b>	<b>13.640</b>	<b>1.810.953.885,04</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Tabela 7 - Fornecedores (2008)

Nome do Fornecedor	Qtde.	Valor Total	Qtde. (%)	Valor Total (%)
Intelig Telecomunicações Ltda	14	264.657.911,99	0,10	13,95
Ação Informática Brasil Ltda	282	247.689.881,60	1,95	13,06
CTIS Tecnologia S.A	57	179.364.383,81	0,39	9,45
Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social	2	122.773.726,76	0,01	6,47
Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A Embratel	130	95.192.723,39	0,90	5,02
Politec Tecnologia da Informação S/A	125	75.503.514,81	0,86	3,98
Car System Alarms Ltda	13	49.871.880,00	0,09	2,63
Orbisat da Amazônia Indústria e Aerolevantamento S/A	1	46.593.600,00	0,01	2,46
Caixa Econômica Federal	1	42.330.000,00	0,01	2,23
FUCAPI Fund Centro de Análise Pesq e Inov Tecnológica	6	37.263.705,20	0,04	1,96
<b>Total</b>	631	1.161.241.327,56	4,36	61,21
<b>Total Ano</b>	14.466	1.897.165.799,81	100,00	100,00

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Tabela 8 - Fornecedores (2009)

Nome do Fornecedor	Qtde.	Valor Total	Qtde. (%)	Valor Total (%)
Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO)	208	2.093.918.030,42	1,25	60,76
Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A Embratel	119	163.588.220,74	0,72	4,75
IBM Brasil - Indústria Maquinas e Serviços Ltda	43	121.035.127,84	0,26	3,51
Fundação Ricardo Franco	1	94.545.499,00	0,01	2,74
IT7 Sistemas Ltda	3	65.370.000,00	0,02	1,90
Humano Tecnologia da Informação Ltda	2	53.995.297,60	0,01	1,57
Tamandare Informática Ltda	202	49.244.399,00	1,21	1,43
Stefanini Consultoria e Assessoria em Informática S/A	80	42.351.901,34	0,48	1,23
B2BR - Business to Business Informática do Brasil S/A	69	28.488.836,92	0,41	0,83
Sigma Dataserv Informática S/A	19	28.197.740,62	0,11	0,82
<b>Total</b>	<b>746</b>	<b>2.740.735.053,48</b>	<b>4,48</b>	<b>79,53</b>
<b>Total Ano</b>	<b>16.636</b>	<b>3.446.371.033,08</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Tabela 9 - Fornecedores (2010)

Nome do Fornecedor	Qtde.	Valor Total	Qtde. (%)	Valor Total (%)
DATAMEC S/A Sistemas e Processamento de Dados	1	175.108.545,62	0,01	21,26
Brasil Telecom S/A	79	110.316.926,96	1,04	13,39
Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A Embratel	41	106.387.465,64	0,54	12,92
True Access Consulting S/A	113	38.328.237,09	1,49	4,65
Unimix Tecnologia Ltda	215	32.480.527,55	2,84	3,94
Uni Repro Serviços Tecnológicos Ltda	1	32.276.299,60	0,01	3,92
GPS Global Projetos e Sistemas Ltda	26	21.814.427,59	0,34	2,65
Verano Engenharia Comercio Importação e Exportação Ltda	12	16.902.021,45	0,16	2,05
CA Programas de Computador, Participações e Serviços Lt	1	14.479.123,68	0,01	1,76
ISO Expert Internacional Ltda	1	14.017.261,45	0,01	1,70
<b>Total</b>	490	562.110.836,63	6,46	68,24
<b>Total Ano</b>	7.581	823.699.550,59	100,00	100,00

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

A Embratel destaca-se como um dos principais fornecedores de serviços de TI à APF. No Anexo 4, ao fim do livro, apresenta-se uma análise dos principais itens fornecidos pela empresa e dos principais compradores, para o período entre 2007 e o primeiro semestre de 2010.

Entre os principais fornecedores de serviços de TI à APF encontram-se duas empresas públicas: DATAPREV, vinculada ao Ministério da Previdência Social, e SERPRO, vinculada ao Ministério da Fazenda. O SERPRO destaca-se pelo valor expressivo dos itens; assim, no Anexo 5 do livro, apresenta-se uma análise dos principais itens fornecidos pela empresa e dos principais compradores, para o período entre 2007 e o primeiro semestre de 2010.

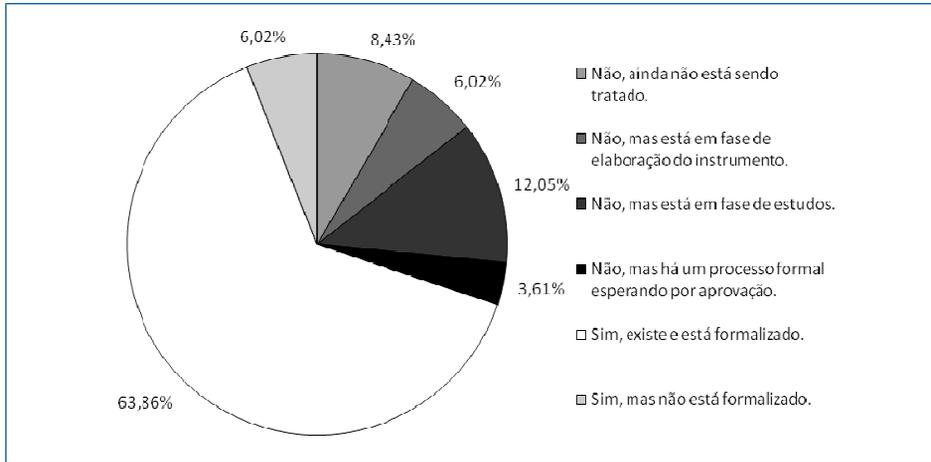
### **Governança de Tecnologia da Informação e Contratação de Serviços de TI: evolução das condições institucionais e organizacionais**

Conforme o apresentado na primeira seção deste capítulo, a regulamentação dos processos de contratação de serviços de Tecnologia da Informação se caracterizou pela ênfase no planejamento da utilização de Tecnologias da Informação por parte dos diferentes órgãos da Administração Pública Federal, bem como na concepção de que os setores de TI dos órgãos da APF devem ter capacidade instalada (em termos de quadro de pessoal e competências) para realizar as tarefas de planejamento, definição, coordenação, supervisão e controle das atividades de informática, definindo-se um limite para a desverticalização ou terceirização dos serviços de TI, que não deveria abranger o processo de planejamento e gestão de TI em cada órgão da APF.

O Autodiagnóstico aplicado em 2009 aos diferentes órgãos da Administração Pública Federal é bastante abrangente, pois procura captar não apenas as condições de estruturação institucional e organizacional para o cumprimento das tarefas de planejamento, definição, coordenação, supervisão e controle das atividades de informática, mas também as características da infraestrutura tecnológica disponível em cada órgão, os sistemas e padrões utilizados e a disponibilidade e nível de formação e qualificação do quadro de pessoal (permanente e terceirizados).

A seguir, são apresentados e analisados resultados do autodiagnóstico que se referem mais claramente ao escopo deste capítulo. O Gráfico 4 mostra que aproximadamente 70% dos órgãos que responderam ao Autodiagnóstico possuem um Comitê de Tecnologia de Informação ou alguma instância de articulação entre a área de TI e as áreas finalísticas, sendo que 6% desses afirmam existir alguma articulação, mas tal instância não se encontra formalizada. Os demais órgãos apresentam estágios distintos de articulação.

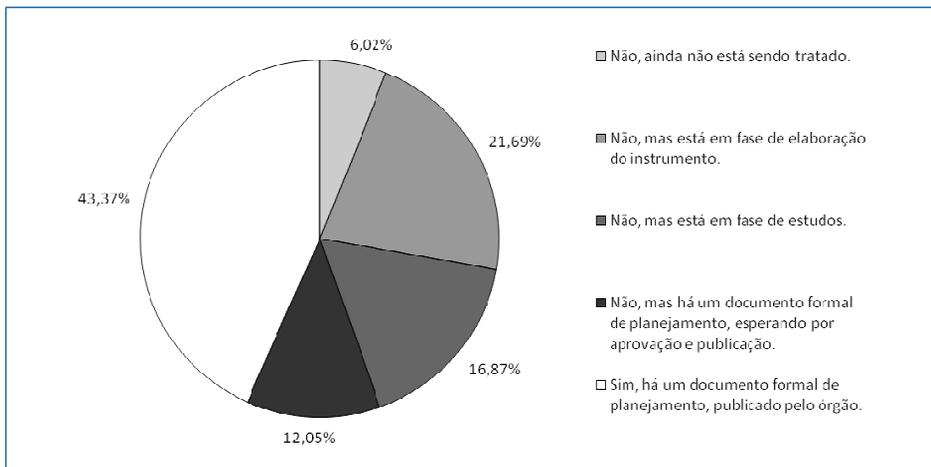
**Gráfico 4 - Comitê de Tecnologia de Informação ou alguma instância de articulação entre a área de TI e as áreas finalísticas.**



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

De acordo com o Gráfico 5, aproximadamente 44% dos órgãos que responderam ao Autodiagnóstico apresentam um documento formal de Planejamento de Tecnologia da Informação publicado pelo órgão. Os demais órgãos apresentam estágios diferenciados, desde aqueles órgãos que não apresentam nenhum tipo de planejamento até aqueles que estão em fase de elaboração do instrumento ou em fase de estudos, e, por fim, outros que, apesar de não possuírem um documento formal, aguardam aprovação e publicação do documento.

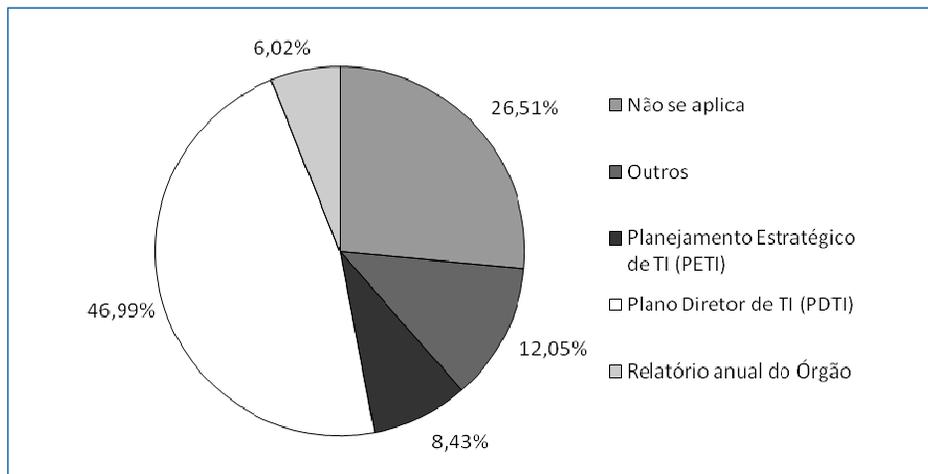
**Gráfico 5 - Planejamento de Tecnologia da Informação 2009**



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

O Gráfico 6 apresenta os instrumentos de Planejamento de TI que os órgãos mais utilizam. Dos órgãos que responderam ao Autodiagnóstico, cerca de 47% deles utilizam o Plano Diretor de TI (PDTI), enquanto que cerca de 8% utilizam o Planejamento Estratégico de TI (PETI).

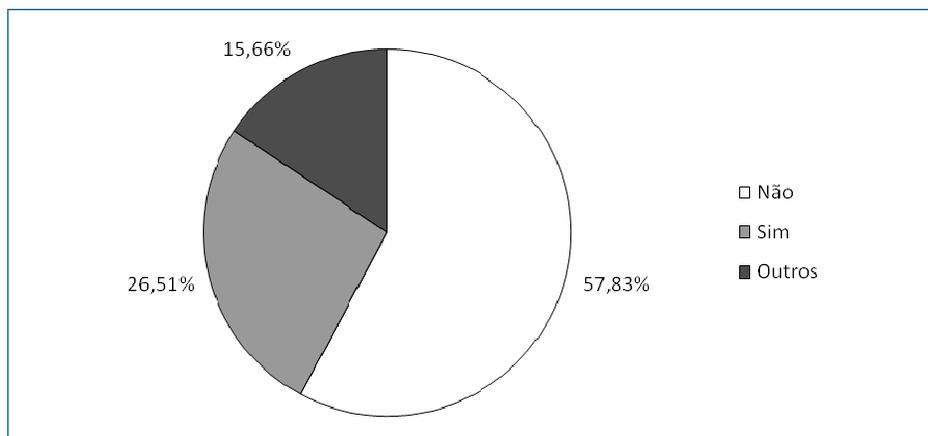
**Gráfico 6 - Instrumento de Planejamento de TI 2009**



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Conforme o Gráfico 7, aproximadamente 27% dos órgãos que responderam ao Autodiagnóstico possuem um processo formal de aquisição de bens e serviços, enquanto que 58% afirmaram que não apresentam processo formal.

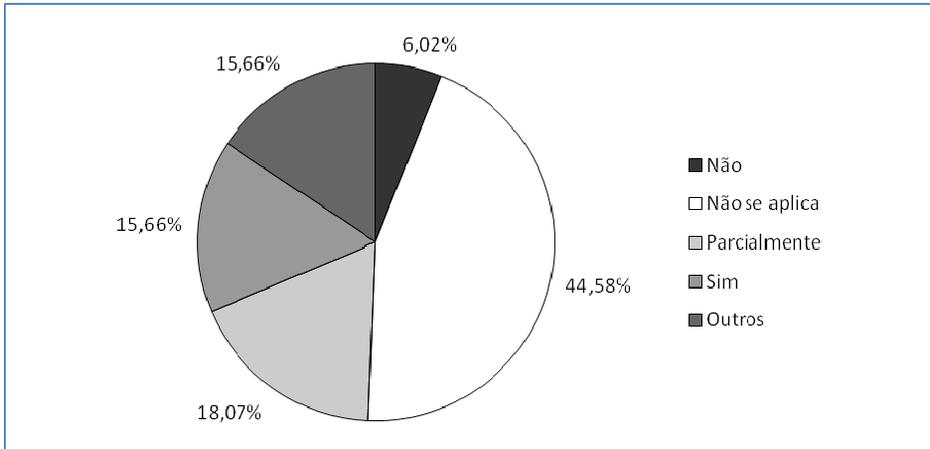
**Gráfico 7 - Processo formal de aquisição de bens e serviços (2009).**



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

O Gráfico 8 indica que aproximadamente 16% dos órgãos respondentes do Autodiagnóstico apresentam processo formal de aquisição de bens e serviços alinhado com a IN 04/2008.

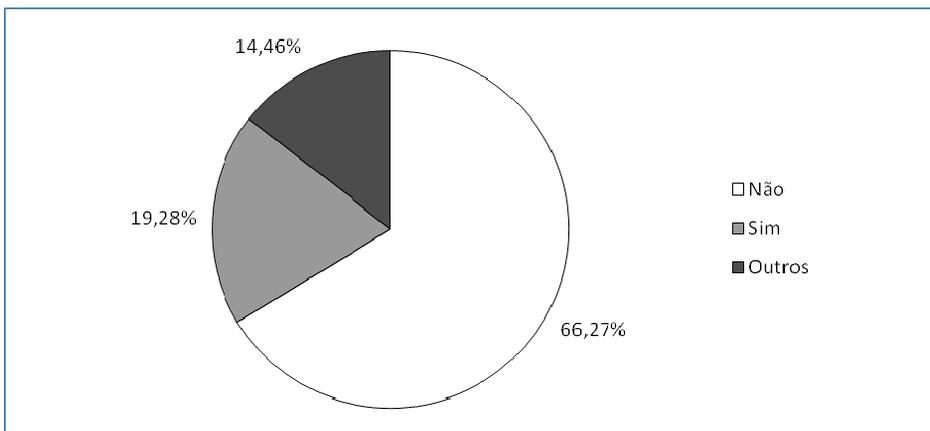
**Gráfico 8** - Processo formal de aquisição de bens e serviços de TI alinhado com a IN 04/2008



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores)..

O Gráfico 9 demonstra que 19% dos órgãos respondentes apresentam processo formal de gestão de contratos de TI, enquanto que 66% dos órgãos não apresentam qualquer processo formal de gestão.

**Gráfico 9** - Processo formal de gestão dos contratos de TI.

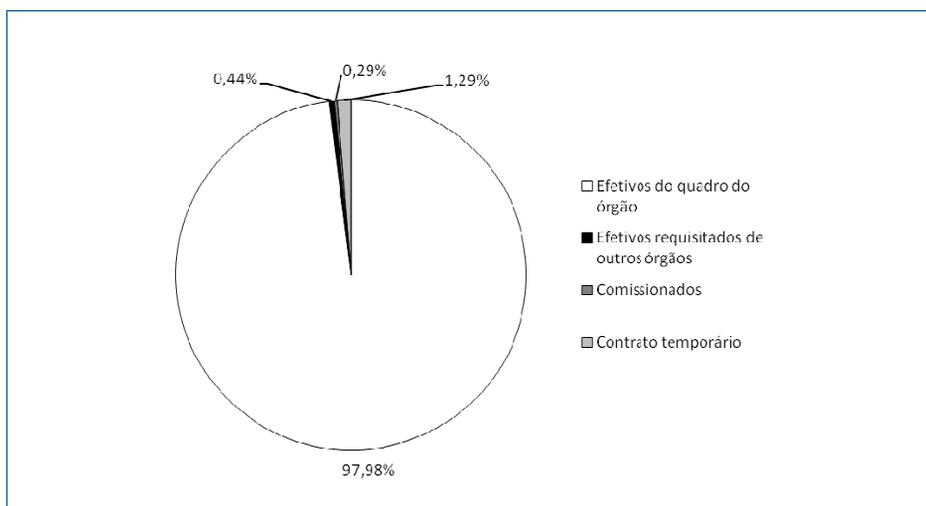


Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

No que se refere à gestão de pessoal na área de TI, houve um esforço no sentido de aumentar a quantidade e a qualificação dos servidores públicos. Embora seja difícil determinar a exata proporção da distribuição do pessoal entre **servidores públicos** e **prestadores externos de serviços de TI**, os gráficos abaixo indicam algumas tendências importantes na distribuição interna a cada categoria.

O Gráfico 10 indica que, entre os **servidores públicos** alocados na área de TI, a maior parcela corresponde a funcionários efetivos do quadro próprio do órgão, enquanto que o restante é dividido entre efetivos de outros órgãos, comissionados e de contrato temporário.

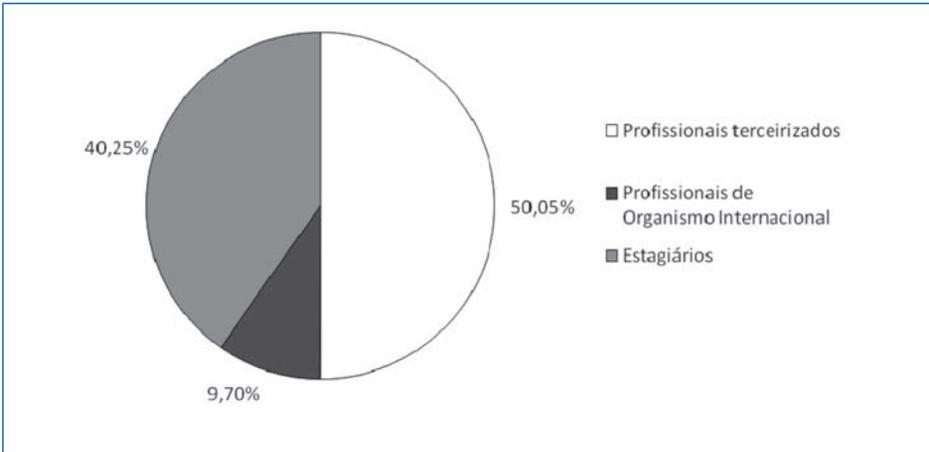
**Gráfico 10** - Servidores públicos alocados na área de TI



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

O Gráfico 11, por sua vez, demonstra que, dentre os **profissionais externos prestadores de serviço** na área de TI, 50% são terceirizados, enquanto que 40% são estagiários, sendo o restante profissionais de um organismo internacional.

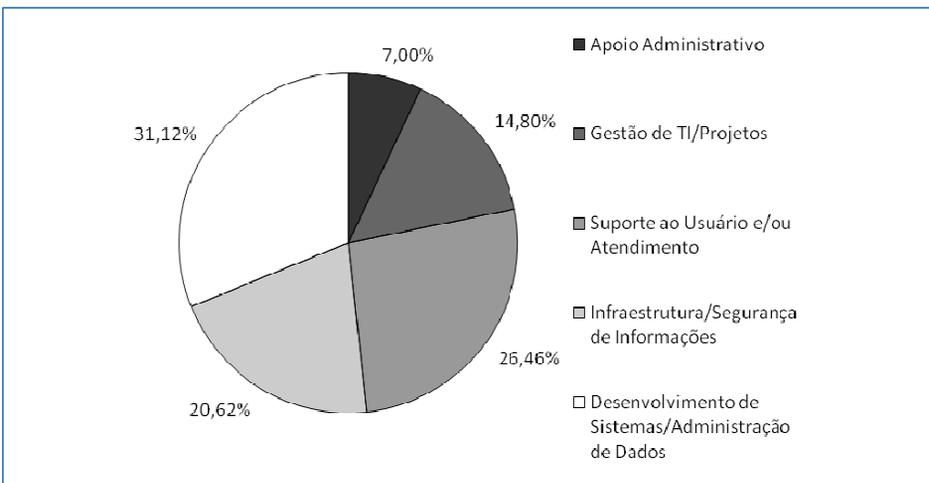
**Gráfico 11** - Profissionais prestadores de serviço na área de TI



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

O Gráfico 12 apresenta os profissionais na área de TI (tanto **funcionários públicos** quanto **prestadores externos de serviços**) de acordo com a área interna de atuação. Os profissionais encontram-se divididos sobretudo em três grandes áreas: desenvolvimento de sistemas/administração de dados, suporte ao usuário e/ou atendimento, e infraestrutura/segurança de informações.

**Gráfico 12** - Distribuição do pessoal de TI por tipo de atividade.



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

## ■ Considerações Finais

Quanto à evolução das compras governamentais de serviços de TI, os dados disponíveis indicam que não houve desconcentração significativa das compras em cada ano, a partir do ano em que foi adotada a IN 04/2008, embora se registre mudança a cada ano das empresas que integram o conjunto dos principais fornecedores de serviços de TI para a APF.

Do ponto de vista da estrutura organizacional e da formação de capacidade na APF para a realização das tarefas de planejamento, definição, coordenação, supervisão e controle das atividades de informática, é possível concluir que tem havido uma evolução satisfatória na maior parte dos órgãos da Administração Pública Federal. A elaboração de planos diretores de Tecnologia da Informação é uma realidade, embora o autodiagnóstico não permita analisar aspectos qualitativos do processo de planejamento e, de modo especial, o grau de adesão das decisões táticas e operacionais ao direcionamento estratégico (o que é um dos problemas centrais do processo de planejamento estratégico, quer no setor público, quer no setor privado).

A evolução das técnicas de gestão estratégica contemporânea tem enfatizado a necessidade de criação de sistemas de avaliadores de desempenho, que constituem a tradução das principais diretrizes estratégicas (ou posicionamento estratégico) em objetivos, indicadores e metas que possam ser mensurados e que, a partir de análise contínua dos resultados, permitam a avaliação da eficácia da estratégia formulada e, especialmente, do grau de implementação efetiva do que foi planejado.

A explicitação dos objetivos estratégicos de cada órgão da APF, individualmente, e dos objetivos da sua área de TI, bem como a articulação entre eles, é condição necessária para que o processo de avaliação da evolução da atuação da área de TI e das compras de serviços de TI seja bem realizado.

A partir desta articulação e do desdobramento dos objetivos em indicadores e metas, podem ser avaliados tanto os resultados da atuação de cada órgão quanto a contribuição da área de TI para a atuação do órgão, bem como o alinhamento da utilização e das compras de serviços de TI às determinações do Acórdão 2471 e da IN 04/2008, além de outras normas que tenham sido e venham a ser implementadas ao longo do tempo.

Neste sentido, é altamente recomendável que sejam utilizados sistemas de avaliadores de desempenho, com a utilização de painéis de indicadores, para se analisar a evolução e o grau de implementação, quer da estratégia geral do órgão específico da APF, quer da estratégia da área de TI. As compras de serviços de TI, neste contexto, serão avaliadas em termos de sua eficácia e de seu alinhamento ao conjunto normativo das compras governamentais destes itens.

Por outro lado, a avaliação dos requisitos e tendências da qualidade dos serviços de TI utilizados na APF requer que sejam mais minuciosamente conhecidas as características organizacionais e tecnológicas do setor de serviços de TI no Brasil. De modo especial, sugere-se analisar se ainda há algum grupo de serviços que não seja

produzido em condições de tecnologia padronizada e difundida no mercado, isto é, serviços para cuja produção o conhecimento e/ou a estrutura de capital físico tenham especificidade e características idiossincráticas. Para estes casos, se eventualmente existirem, é importante avaliar se os processos de licitação que estão sendo adotados tem sido capazes de fazer a seleção adequada em termos de qualidade e sustentabilidade de serviços de TI em cada órgão. Ao se conhecer mais profundamente a evolução e as tendências da produção de serviços de TI, a APF terá mais condições de ajustar as instruções normativas às exigências de qualidade na utilização dos serviços de TI pelos órgãos de governo.



## GOVERNANÇA DE TI EM PERSPECTIVA COMPARADA: BOAS PRÁTICAS IDENTIFICADAS

FERNANDO DALL'ONDER SEBEN • SÍLVIA SEBEN

Este capítulo procura identificar, a partir da literatura especializada, boas práticas de governança de TI no exterior. Registra características e procedimentos considerados críticos para o desempenho da administração pública e do setor de tecnologia da informação em especial. Os casos selecionados são Holanda, Reino Unido, África do Sul, Estados Unidos e Chile. Alguns deles são pioneiros em reformas administrativas, caso dos EUA e do Reino Unido. Outros possuem modelos diferenciados de administração e de gestão da TI, caso da Holanda. Outros, ainda, passaram por experiências comuns ou possuem desafios semelhantes ao Brasil, caso de Chile e África do Sul.

A Holanda se destaca por possuir um modelo *sui generis* de governança. Os órgãos públicos possuem forte capacidade de suprimento em TI e terceirizam apenas projetos de pequena escala ou partes específicas de um projeto. De forma complementar, contratam indivíduos para prestar consultoria para o governo, e, em caso de terceirização, as agências procuram maximizar o número de fornecedores. Ademais, o mercado holandês de TI é largamente dominado por empresas nacionais. Este padrão contribui para gerar um modelo em que prevalecem a cooperação (interação entre governo e setor privado) e a competição (fornecedores buscam vencer as licitações).

O Reino Unido teve uma experiência notória com as reformas gerencialistas, e muitas das características observáveis no país ainda são herança dos anos 80 e 90. Este é o caso do nível de terceirização: atualmente, cerca de 65% do fornecimento de TI ficam a cargo do setor privado. Em relação ao mercado do setor, o país apresentou um longo período com predomínio de companhias estrangeiras. Todavia, nos últimos anos, tem logrado reverter este padrão. Um grande número de empresas britânicas tem crescido em volume de vendas e participação, especialmente nas administrações

locais. Em termos institucionais, vale destacar a forte reação ao modelo gerencialista de departamentalização e autonomização. Em 2010, o governo Gordon Brown publicou a sua estratégia geral para Tecnologia da Informação: a *Government ICT Strategy: Smarter, Cheaper, Greener*. Trata-se de uma das iniciativas mais completas e de um dos melhores referenciais em boas práticas de governança da TI.

A África do Sul apresenta um diferente modelo de compras de TI centralizado na SITA (*State Information Technology Agency*). Esta agência concentra 80% das compras públicas no setor. Uma vez que boa parte dos governos locais e departamentos sul-africanos não conseguia ter um suprimento de TI adequado – o que resultava em altos gastos com terceirização –, o país criou esta instituição com o propósito de gerar economias de escala e evitar sobreposição de esforços entre as agências.

Os Estados Unidos são conhecidos por suas boas práticas de gestão de TI, como, por exemplo, a iniciativa pioneira do *Clinger-Cohen Act* (1996), que criou a figura do *Chief Information Officer*. O suprimento de TI é caracterizado pelo fato de haver uma forte tendência à terceirização da compra de serviços de TI dentro das agências governamentais, ao mesmo tempo em que se busca tornar tais agências cada vez mais capazes de prover suas próprias soluções de TI. Em relação ao governo eletrônico, o país é um dos líderes mundiais no quesito de e-participação, com uma quantidade cada vez maior de seus cidadãos utilizando-se dos instrumentos online dos serviços governamentais.

O Chile se diferencia pelo elevado grau de participação da sociedade civil na formulação e na implementação da estratégia de TI. Junto aos organismos públicos, universidades, empresas e organizações do terceiro setor trazem demandas e soluções. O país apresenta também um modelo de compras de TI bastante flexível. Outra medida importante é o estímulo à indústria nacional do setor, inclusive para pequenas empresas.

## ■ Parâmetros para a Comparação entre os Países

A escolha dos parâmetros para a comparação entre os casos não se dá ao acaso. Segundo Hanna (2007:iv), “**liderança, instituições e capacidades humanas** são os fatores críticos que determinam se e como os países estão aptos para transformar suas visões da sociedade da informação em estratégias concretas que os permitam se tornar competitivos, inovadores e com economias baseadas no conhecimento” (grifos nossos). Desta forma, este trabalho procura mensurar estes fatores e, por meio de um estudo comparado, contrastá-los de forma a extrair lições sobre a governança de tecnologia da informação (GTI), a qual é entendida como:

o conjunto de políticas, mecanismos e regulações incorporados em uma comunidade a fim de alcançar o maior valor público possível na adoção e utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em termos de qualidade de vida das pessoas (Barros, 2010)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ainda segundo o autor, governança é definida como “[o conjunto de] mecanismos de concertação para formulação, gestão e avaliação de políticas públicas” (Barros, 2010).

## Desenho Institucional

Esta medida aponta as principais instituições responsáveis pela governança da tecnologia da informação. Contudo, não se trata de uma descrição exaustiva. Procura-se atentar para as atribuições da administração federal dos vários países, fruto da tentativa de adaptação dos governos em busca da melhor forma de governança.

O critério de classificação utilizado se baseia nos modelos de Nagy Hanna (2007), o qual qualifica o processo de liderança e a forma de governança em cinco tipos:

- 1) Responsabilidade compartilhada entre ministérios;
- 2) Coordenação política pelo Poder Executivo;
- 3) Ministério líder;
- 4) Agência Executiva de TI;
- 5) Agência de TI como Parceria Público-Privada.

O Modelo 1, de responsabilidade compartilhada entre Ministérios, é considerado como a solução padrão adotada pelos países, mormente naqueles com longa tradição no uso de tecnologias da informação. Segundo Hanna (2007:22), funciona bem em países onde ministérios conseguem interagir de forma autônoma e sem a necessidade de *enforcement* do Poder Executivo. Considerado o mais descentralizado dos cinco, suas desvantagens são o risco de sobreposição de políticas, a ausência de coordenação e potencial falta de mobilização por parte das instituições envolvidas. Trata-se do modelo adotado por Suécia, Finlândia, França e Alemanha.

No Modelo 2, a formulação da agenda de TI está diretamente ligada à Presidência ou ao Gabinete do Primeiro-Ministro. Nestas instâncias, define-se a política pública para o setor. Todavia, a implementação é função distribuída entre Ministérios-chave. Segundo Hanna (2007:29), sua principal vantagem é o fato de forçar a coordenação política entre os atores, ao passo que seu principal ponto fraco, tal como no modelo anterior, é uma implementação excessivamente descentralizada. China, Japão, Itália, EUA, e Reino Unido – estes dois últimos estudados durante a pesquisa que deu origem a este livro – são países que adotam este formato organizacional.

No Modelo 3, a coordenação das políticas de TI fica a cargo de um só Ministério ou está dividida entre Ministérios em função de temas específicos. Segundo o autor, este é o caso de, por exemplo, Canadá (Ministério das Finanças), Brasil (Ministério do Planejamento) e África do Sul (Ministério de Serviços Públicos e Administração), caso em que o Ministério das Comunicações participa da formulação. Segundo Hanna (2007:41-43), as vantagens deste modelo são a prioridade orçamentária que a área de TI recebe, devido à vinculação do setor com ministérios como Planejamento ou Finanças (Fazenda). Por outro lado, esta virtude pode ser também uma desvantagem, visto que este modelo pode gerar um foco excessivo em questões macroeconômicas ou de orçamento público em detrimento dos impactos na administração pública e para a sociedade (ibidem).

No Modelo 4, há uma Agência Nacional de TI responsável tanto pela formulação como pela implementação da estratégia para a área. A Agência coordena a política e busca atender demandas de diversos setores. Normalmente esta agência conta com o auxílio de um Conselho de Desenvolvimento ou Comitê de e-governo. Coreia do Sul, Cingapura e Ruanda são exemplos de países que se organizam desta maneira.

No Modelo 5, forma-se uma Agência Nacional de TI como resultado da parceria entre setor público e setor privado. Este órgão centraliza todas as atribuições relacionadas à política de TI: elaboração, formulação, implementação, execução e avaliação. Conforme Hanna (2007: 71-72), as principais vantagens deste modelo são sua agilidade e flexibilidade, essencialmente em virtude da participação do setor privado e de práticas de administração do mercado. A Agência pode tornar-se uma ilha de excelência, combinando as melhores características dos setores públicos e privado. Todavia, sua principal desvantagem é a potencial falta de suporte político. A agência pode se isolar e não ter o apoio de nenhum Ministério com força política.

### **Suprimento de TI e Análise de Mercado**

Desde os anos 80, há uma tendência, no setor privado, a procurar soluções na área de TI fora da organização, prática que passou a ser adotada crescentemente pelo setor público nos anos 90 (Dunleavy et alli, 2006: 54). O segundo indicador é baseado na medida utilizada pelo estudo de Dunleavy (idem) que avalia se o custo da provisão de TI ao governo é competitivo. Segundo o autor,

“em elaboração, compra e operação de sistemas de TI, um governo de sucesso é aquele que regularmente e de forma consistente obtém níveis de preço comparáveis àqueles obtidos no setor privado ou em outros países” (Dunleavy et alli, 2006:73).

Embora este capítulo não realize uma avaliação específica de custos, ele analisa como se dá a contratação de TI nos vários países e verifica o grau de terceirização e a organização administrativa, enfatizando o número de funcionários e o orçamento dedicado à tecnologia da informação. Ademais, este indicador também avalia o mercado dos países estudados. Verificam-se o grau de oligopolização e a origem das empresas fornecedoras (se nacionais ou estrangeiras). O objetivo é investigar se existe alguma relação entre as características do mercado e o desempenho da administração na esfera da TI.

### **Recursos Humanos**

Este indicador procura detectar se as organizações públicas do país analisado possuem um *Chief Information Officer* (CIO) e um Conselho de CIOs. Segundo a estratégia britânica de TIC, *Government ICT Strategy*, um CIO é

“o executivo em uma organização responsável pela tecnologia da informação e pelos sistemas de computação que dão suporte à entrega de resultados e objetivos estratégicos. O CIO se concentra na formulação da estratégia de TIC, no planejamento e no alinhamento estratégico com os objetivos da corporação” (tradução dos autores a partir de Reino Unido, 2010c: 60).

A presença de CIOs denota a importância que o sistema de organização administrativo atribui à gestão da tecnologia da informação. Geralmente, os CIOs se reúnem em um Conselho, com o propósito de discutir as dificuldades das organizações que coordenam e encontrar soluções. Outra função importante, cuja presença será verificada, é a existência de um *Chief Technology Officer* (CTO). CTO é

“o executivo de uma organização responsável pelas questões técnicas. No que se refere à TI do órgão, o CTO é encarregado das seguintes questões: arquitetura, design e desenvolvimento, segurança, integridade operacional, suporte e manutenção dos sistemas” (adaptado de Reino Unido, 2010c: 60).

Segundo Barros (2009), em geral, a função do CTO é mais interna, focada na incorporação e no uso da TI nos órgãos públicos, enquanto o CIO tem uma visão mais externa, com atenção na capacidade da TI de apoiar processos e dar suporte à melhoria na relação entre Estado e sociedade.

## Desempenho Global em e-Gov

O quarto indicador, desempenho global em e-gov, procura fornecer um parâmetro de comparação para os três primeiros. Para este dado, a fonte básica é o relatório da ONU de 2010, o *E-Government Survey*.

O dado utilizado é o índice de desenvolvimento de e-gov (*e-government development index* – EGDI). O índice é resultado de uma média ponderada de três dimensões de governo eletrônico:  $EGDI = (0,34 \times \text{índice de serviços online}) + (0,33 \times \text{índice de telecomunicações}) + (0,33 \times \text{índice de capital humano})$ . Cada dimensão é composta da seguinte maneira:

- a) escopo e qualidade de e-serviços – avaliação dos sítios governamentais de cada país e de seus respectivos ministérios da educação, saúde, trabalho, serviços sociais e finanças.
- b) capacidade em telecomunicações – a medida considera, a cada 100 habitantes: o número de computadores pessoais; o número de usuários de Internet; o número de usuários de linha telefônica; o número de usuários de telefone celular; e o número de assinantes de banda larga.
- c) capital humano – o fator é composto de duas medidas: a taxa de alfabetização e o número combinado de matrículas no ensino primário, secundário e superior.

É preciso registrar que, mais do que medir o efetivo desempenho em e-gov, o relatório da ONU demonstra a progressão ano a ano obtida pelos países. Não obstante, fornece uma variável proxy – o desempenho global em e-gov – que será relacionada com a estrutura de governança de TI de cada país. Embora não se possa falar em causalidade entre governança de TI e desempenho em e-gov, o estudo se propõe a verificar se existe algum grau de correlação entre os dois fatores.

## ■ Estudos de Caso

Com base nos quatro parâmetros (desenho institucional da gestão de TI, suprimento de TI, recursos humanos e desempenho global em e-gov) definidos na seção anterior, passaremos agora a estudar os cinco casos selecionados para a pesquisa (Holanda, Reino Unido, África do Sul, Estados Unidos e Chile). Ao final de cada caso, encontra-se um brevíssimo juízo sintético sobre o mesmo.

### A Governança de TI na Holanda

Pode-se considerar a Holanda como um caso muito próximo de implementação efetiva de uma Administração em rede. A administração pública holandesa é regida pelo chamado *Modelo de Rhineland*. Neste modelo, também vigente em países como Áustria, França e Alemanha, procura-se um equilíbrio entre o livre-mercado e a responsabilidade social e ambiental. Diferentemente do tradicional modelo anglo-saxão – marcado pela descentralização, competição e fragmentação, o *Modelo de Rhineland* visa à cooperação, ao consenso, ao diálogo e ao apoio mútuo. A longa tradição no uso de tecnologias da informação<sup>2</sup>, um modelo de tomada de decisão baseado em ampla consulta, concertação e uma administração pública participativa são também características do modelo holandês (OECD, 2007:177).

A Holanda é um dos países pioneiros na implementação de governo eletrônico. A primeira preocupação governamental com o tema data de 1998, quando o Ministério do Interior e das Relações do Reino publicou o *Electronic Government Action Programme* (OECD, 2007). Tratava-se de um programa de ação que estabelecia objetivos para a boa prestação de serviços eletrônicos aos cidadãos holandeses. No ano seguinte (1999), a ideia se concretizou por meio do lançamento do primeiro programa de governo eletrônico, denominado *Dutch Digital Delta – The Netherlands On-Line* (“D3”). Tratou-se de uma iniciativa conjunta de vários Ministérios: do Interior e Assuntos do Reino (órgão responsável), Assuntos Econômicos, Finanças, Justiça, Educação, Cultura e Ciência, Transporte, Serviço Público e Gestão de Águas (Dunleavy et alli, 2006:50).

Atualmente, a **instituição responsável** pela governança de TI na Holanda é o Ministério do Interior e de Relações do Reino, que possui cerca de três mil funcioná-

<sup>2</sup> 83% dos holandeses têm pelo menos um computador pessoal em casa, e 78% têm acesso a Internet, sendo 70% com banda larga (OECD, 2007:57). Estes dados, de 2005, apresentam tendência à evolução.

rios (Holanda, 2010). Trata-se do Ministério Líder do Modelo 3 de Hanna. Ele abriga a Diretoria Geral de Administração Pública (*Directorate-General for Public Administration*), núcleo da governança e responsável não só pela aproximação entre governo e sociedade no que tange à utilização de TIC, mas também pela implementação da estratégia de TI definida no Ministério.

O modelo de governança holandês se organiza da seguinte maneira:



Fonte: elaboração dos autores com base em Holanda (2010).

O Ministério do Interior e de Assuntos do Reino também é o responsável pelo portal de governo eletrônico holandês, o [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl). Este portal abrigou a iniciativa *Web Wiser*, uma avaliação da prestação de serviços eletrônicos por parte de governos locais e instituições públicas<sup>3</sup>, que se sentiam estimulados a obter o melhor desempenho em um ranking de avaliados (Dunleavy et alli, 2006:51)<sup>4</sup>.

O Ministério do Interior e de Assuntos do Reino conta com uma agência especializada em governo eletrônico, encarregada da gestão das políticas governamentais para a área. Em seu modelo de governança, a Holanda adota agências com competên-

<sup>3</sup>Para o caso brasileiro, trata-se de prática de referência. No caso de municípios, por exemplo, o bom desempenho pode ser usado como um critério adicional de distribuição do Fundo de Participação dos Municípios. O Fundo de Participação dos Municípios está previsto na Constituição Federal (art. 159, I). Trata-se da transferência da União de parte do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para os municípios. Atualmente, o critério de distribuição se dá somente de acordo com o tamanho da população. Naturalmente, o mérito poderia ser complementado com políticas compensatórias, isto é, iniciativas para capacitar municípios que não têm capacidade de prestação de serviços eletrônicos.

<sup>4</sup>Outro exemplo de boa prática na Holanda é o fato de, por lei, novos impostos ou benefícios sociais instituídos terem de ser acompanhados de um certificado que aprove a existência do respectivo suporte de TI necessário. Se não houver esta aprovação, não se pode criá-los (Dunleavy et alli, 2006:71).

cias específicas<sup>5</sup>. A mais importante delas é a ICTU (*ICT Uitvoeringsorganisatie*), instituição criada em 2001 com o apoio da associação de municípios<sup>6</sup> (VNG – *Association of the Netherlands Municipalities*)<sup>7</sup> e do setor privado. A ICTU responde pela implementação e pela execução das políticas de governo eletrônico, funcionando como uma espécie de ilha de excelência em TI (OECD, 2007:117) que atua em prol de um federalismo cooperativo. Segundo a própria instituição se autodefine, ela “transforma iniciativas políticas em projetos tangíveis” (ICTU, 2010). Sua missão é “ajudar órgãos públicos a otimizar sua performance em TI” e “auxiliá-los em quaisquer questões nessa área que contribuam para um melhor uso da TI” (adaptado, *ibidem*). Trata-se de uma importante boa prática da Holanda. Em questões de TI, a ICTU auxilia os órgãos públicos a identificar problemas e resolvê-los, especialmente ajudando os municípios a disponibilizar seus serviços eletrônicos.

Em 2008, o governo holandês assinalou conquistas e desafios na área de TI. Publicou, naquele ano, o programa nacional de reformas, discutido pelo Parlamento e adotado pelo Conselho de Ministros – o *National Reform Programme for the Netherlands 2008–2010* (Holanda, 2008). No documento, registrou-se o gasto de 900 mil euros pelo município de Amsterdã como iniciativa exemplar, a qual conectou 85% das escolas da cidade em Internet banda larga e capacitou professores no uso de recursos de informática. O programa também destacou a importância do portal *Answers for Businesses* (*Antwoord voor Bedrijven*). Este sítio é um canal de comunicação para empresários perguntarem sobre leis e políticas de governo relacionadas a seus negócios, como marcos regulatórios, impostos, incentivos, licenças etc. (Holanda, 2008).

Ademais, nos últimos anos, a Holanda apresentou dois importantes documentos que nortearam a governança da TI no país. Um dos principais programas holandeses é o *The Netherlands Open in connection*. Esta diretriz governamental estimula a utilização de padrões abertos e softwares de fonte aberta<sup>8</sup>. A partir de 2008, todas as instituições públicas deveriam utilizar o princípio “*comply or explain, and commit*”, o qual determina a utilização de padrões abertos para novos sistemas, modificações

<sup>5</sup> Destacam-se: 1) BKWI – *Bureau of Information Exchange and Income*, agência que armazena e compartilha dados relacionados à seguridade social (fundada em 2002); 2) *Govcert.nl – The Dutch Computer Emergency Response Team*, exemplo de boa prática na Holanda, esta agência auxilia órgãos públicos que passem por problemas e crises relacionados à segurança informacional. Além disso, a agência atua na prevenção, aconselhando os órgãos; 3) *IB Groep: The Informatie Beheer Group*, agência que gerencia informações no setor de educação pública; 4) *Inlichtingenbureau*, agência criada em 2001 para fiscalizar o pagamento de benefícios sociais, especialmente nos municípios. 5) RINIS – *Institute for Routing of (Inter)National Information Stream* – agência que fornece e gerencia a rede que permite os órgãos públicos holandeses trocarem dados. Cuida da padronização e da proteção das informações.

<sup>6</sup> A administração pública holandesa se divide em três níveis: governo central, províncias (12) e municipalidades (458), todas com grande autonomia política e administrativa. As municipalidades não se subordinam às províncias e possuem competências próprias em prestação de serviços públicos, não raro sobrepostas com as competências provinciais.

<sup>7</sup> A VNG reúne 458 municípios e desempenha importante papel na coordenação entre municípios e governo central.

<sup>8</sup> O Conselho de Normalização Pública ficou responsável por elaborar uma lista básica especificando os padrões abertos a serem utilizados por cidadãos, empresas e governos. Também está prevista a expansão da lista, de acordo com as demandas e solicitações de stakeholders.

ou extensões de contratos (Holanda, 2007: 12)<sup>9</sup>. Caso a agência pública não os adote, deve expor uma justificativa plausível. Todavia, o governo se comprometeu a fornecer todo o suporte para auxiliar os órgãos a adotarem este princípio – ajuda que os órgãos já possuem na ICTU e que poderia ser reforçada com a criação de uma nova agência, conforme previu o governo.

Com esta medida, o governo holandês tem três objetivos:

- 1) aumentar a interoperabilidade entre os diferentes sistemas estruturantes<sup>10</sup>;
- 2) reduzir a dependência de fornecedores na utilização das TIC ;
- 3) promover a igualdade de condições no mercado de software e promover a inovação na economia através do uso de software de fonte aberta.

Assim, o governo holandês espera também contribuir para o aumento da participação dos cidadãos, da sustentabilidade da informação e da inovação, além de gerar uma redução da carga administrativa, especialmente com a meta de fornecer informações apenas uma vez (Holanda, 2007).

O documento também elenca as vantagens e desvantagens na utilização de padrões abertos.

Vantagens:

- Melhora na capacidade de trocar dados;
- Melhor acessibilidade de dados (por exemplo, em websites);
- Independência em relação aos fornecedores como fator de estímulo ao mercado;
- Redução de custos na produção de software;
- Maior independência em relação aos sistemas operacionais e de hardware;
- Redução de possível oligopolização de mercado de TI;
- Potenciais efeitos positivos na balança comercial e na economia local de conhecimento.

Desvantagens:

- Padrões abertos não estão disponíveis para todas as aplicações;
- Padrões abertos possuem uma capacidade limitada de suporte (Holanda, 2007).

<sup>9</sup>O princípio possui uma aplicabilidade específica. *Comply* significa que o órgão público deve obedecer à instrução para a utilização de padrões abertos em novos sistemas ou extensões e modificações de contratos. *Explain* significa que há exceções específicas para o órgão poder justificar o não obediência: a) a inexistência de padrões abertos para a funcionalidade demandada; b) o padrão aberto ter uma aplicabilidade excessivamente restrita (poucas plataformas podem utilizá-lo); c) a utilização do padrão aberto implicar riscos de segurança ou violação de acordos internacionais já existentes. *Commit* significa que o órgão deve dar preferência à utilização de padrão aberto até que as exceções não lhe sejam mais aplicáveis (Holanda, 2007:13).

<sup>10</sup>O documento entende interoperabilidade como a capacidade de os sistemas de informação intercambiarem dados e informações dentro e entre organizações.

O segundo importante programa holandês é o *The Netherlands Initiative: Programme eSkills & eAwareness (Digivaardig & Digibewust)*. Trata-se de uma iniciativa para reduzir o número de analfabetos digitais no período de 2009 a 2013, construída com base em parcerias entre governo e setor privado e organizações não governamentais. Embora o programa vise a toda população holandesa, o foco são aqueles que têm nenhum ou muito pouco conhecimento e habilidades na utilização de informática, como idosos e desempregados. No intuito de majorar a participação dos holandeses na sociedade da informação, o programa prevê diversas atividades em cooperação com entidades públicas, capazes de oferecer o treinamento necessário (União Europeia, 2009).

A implementação dos dois programas holandeses ficou em xeque com a chegada de um novo governo em outubro de 2010, formado pelos Partidos Liberal e Democrata Cristão. O primeiro-ministro passou a ser o liberal Mark Rutte. Entre suas principais metas está uma redução orçamentária de 18 bilhões de euros, a proibição da burca e o endurecimento da política de imigração.

Na Holanda, o gerencialismo é percebido como uma experiência superada. No que tange ao **suprimento de TI**, o governo conta com capacidade própria de fornecimento. Assim, unidades administrativas mantêm grandes divisões de larga escala que possuem e desenvolvem seus próprios sistemas de informação (Dunleavy et alli, 2006: 61). Segundo a OCED, “as organizações desenvolvem e implementam a maioria dos serviços de governo eletrônico usando recursos e competências próprias” (OECD, 2007: 116).

As agências terceirizam apenas projetos de pequena escala ou partes específicas de um projeto. De forma complementar, contratam indivíduos para prestar consultoria para o governo (Dunleavy et alli, 2006: 51). Ademais, em caso de terceirização, as agências procuram maximizar o número de fornecedores, de modo a aumentar a competição interempresarial e reduzir o poder das empresas sobre a administração pública.

O **mercado holandês de TI** é largamente dominado por empresas nacionais. Para trabalhar com o governo holandês, as empresas contratadas não só devem se acostumar a pequenos contratos (que raramente excedem um milhão de dólares), mas também precisam fornecer uma assistência contínua e aproximada a seu produto (Dunleavy et alli, 2006:61). Este aspecto dificultou a entrada das grandes companhias globais, que possuem pouca participação no mercado holandês. Ademais, as pequenas companhias holandesas se protegem das grandes transnacionais, por exemplo, não lançando muitas ações no mercado de uma vez só (Dunleavy et alli, 2006: 61-62).

Os principais fornecedores na Holanda são a francesa Cap Gemini<sup>11</sup>, a inglesa CMG e três empresas nacionais: a Pink Roccade – antigo *data center* governamental, Ordina e Getronics, que, em 2005, adquiriu a Pink Roccade (Dunleavy et alli, 2006: 61).

As grandes empresas mundiais encontram dificuldade em se adaptar à cultura holandesa, especialmente no que tange à cooperação entre agências governamentais e setor privado, que trabalham de forma muito próxima. Em um sistema de retroali-

<sup>11</sup> A Capgemini opera em trinta e cinco países na Europa, América do Norte e Ásia. Conta com cerca de 83 mil colaboradores no mundo inteiro e uma receita global de cerca de 8,7 bilhões de euros (2007). Cf. [http://www.br.capgemini.com/quem\\_somos/](http://www.br.capgemini.com/quem_somos/); último acesso: 22/08/2010.

mentação, as empresas ganham em aprendizado: compreendem as dificuldades do governo e se tornam mais competitivas ao desenvolver soluções inovadoras e mais qualificadas. Por outro lado, o governo também ganha: as empresas atendem suas demandas a um custo competitivo. Elas competem para gerar produtos que satisfaçam o cliente (governo), o que as qualifica para vencerem novas licitações.

Na Holanda, a direção das agências e ministérios regularmente inclui profissionais de TI e, em agências intensivas em TI, há um CIO (Dunleavy et alli, 2006: 91). Não foi possível apurar a existência de um CTO.

Segundo o *E-Government Survey 2010* da ONU, a Holanda ocupa o quinto lugar no ranking geral de desempenho em governo eletrônico. O relatório chama atenção para o portal nacional do país, o qual se destaca por ser um importante canal de comunicação para os municípios e por oferecer facilidades de acesso a idosos e portadores de necessidades especiais (ONU, 2010: 74)<sup>12</sup>.

Importa registrar ainda que a Holanda ocupa o segundo lugar no ranking de países no Índice de Infraestrutura de Telecomunicações, o qual avalia, essencialmente, a difusão de tecnologias da informação e da comunicação. A ideia de governo eletrônico é vista pelos holandeses como uma ferramenta muito importante para criar um “espaço europeu de informação unificado” (OECD, 2007). Para tanto, há uma preocupação com a interoperabilidade, destacando-se a capacidade dos sistemas de informação holandeses de interagir com outros sistemas europeus.

Em **síntese**, pode-se afirmar que a Holanda apresenta boas práticas de governança de TI. O mercado é fortemente competitivo, os contratos são de pequeno a médio valor, e há diversidade de fornecedores. Institucionalmente, as agências não só colaboram entre si como também com os fornecedores<sup>13</sup>. Por outro lado, a tradicional cultura de liberdade e autonomia gera problemas de integração, em especial nos níveis locais de governo, que muitas vezes adotam soluções conflitantes ou duplicadas em relação às decisões do governo central.

Embora a pequena dimensão do país seja um fator facilitador (pequeno território, pequena população), seu modelo de administração é inegavelmente exitoso. Tal estrutura pode ser considerada como um preditor de grande capacidade própria em realizar com sucesso e administrar projetos de TI.

## A Governança de TI no Reino Unido

O Reino Unido representa um caso de extremo contraste em relação à Holanda. Ao longo da década de 80 e 90, o país foi pioneiro na adoção das reformas gerencialistas.

<sup>12</sup> Em Roterdã, lançou-se um projeto que previa a criação de um e-mail individual para cada sem-teto da cidade, com o propósito de a pessoa ter ao menos esta forma de contato. Cf. Dunleavy et alli (2006: 51)

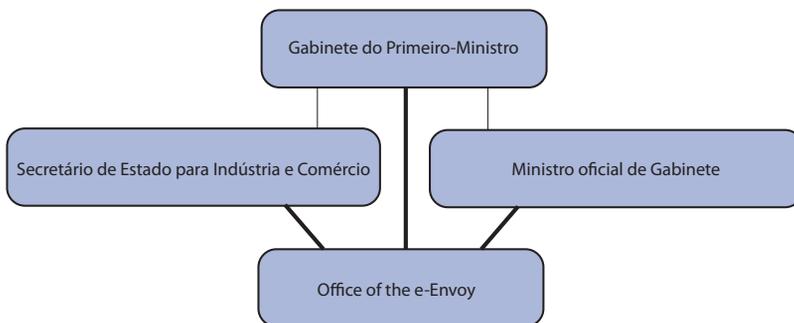
<sup>13</sup> Esta forma de cooperação guarda certa analogia com a Coreia do Sul no que se refere à tomada de decisão do governo coreano em assuntos econômicos, isto é, as reuniões de consulta com os grandes conglomerados (*chaebols*). Em seu relacionamento com a indústria de TI, seria possível apontar a Holanda como uma “Coreia do Sul ocidental”.

Implementou de forma muito intensa processos de privatização, agencificação e terceirização. Politicamente, o país perdeu capacidade de ação. Economicamente, o mercado de TI se tornou oligopolizado e dominado por companhias estrangeiras. Houve diversos projetos fracassados, que resultaram em escândalos públicos e prejuízo de bilhões.

Todavia, a partir dos anos 2000, com a administração do Partido Trabalhista, o país reverteu essa tendência em grande medida. Realizou uma reforma institucional, mediante a qual a *E-Government Unit* e o Conselho de CIOs adquiriram protagonismo e trouxeram uma administração mais eficaz e mais eficiente. Em 2009, o Reino Unido teve um gasto anual de cerca de 16 bilhões de libras, o que equivale a aproximadamente 24 bilhões de dólares ou 43 bilhões de reais (4,6% do orçamento federal britânico). Ademais, em 2010 o país publicou sua *Government ICT Strategy*, peça central para a recuperação governamental no setor.

A *ICT Strategy* trouxe novos princípios para a governança de TI no país: 1) adaptar a oferta à demanda; 2) antecipar mudanças estruturais; 3) identificar sobreposição e oportunidades para padronização e compartilhamento; 4) questionar relativamente projetos de pequeno valor; 5) estabelecer prioridades quando a capacidade de ação é escassa (Reino Unido, 2010c: 48). Todavia, a implementação da Estratégia geral está em xeque, pois em maio de 2010 o governo trabalhista foi sucedido por um Gabinete conservador.

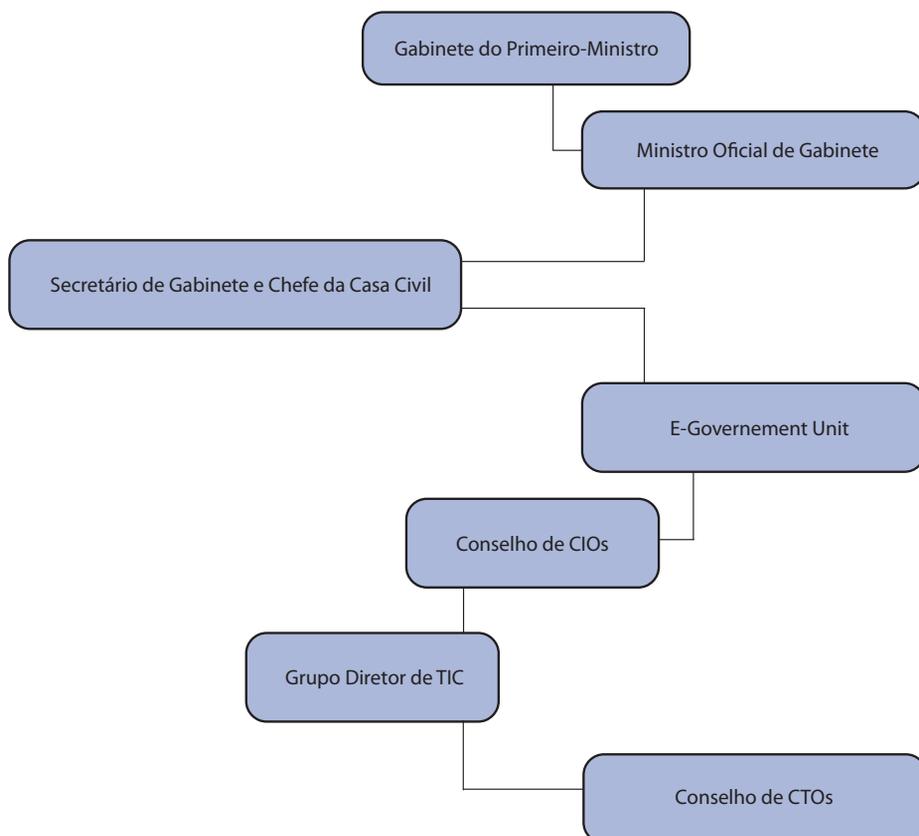
O primeiro importante **mecanismo de governança** de tecnologia da informação no Reino Unido tinha como núcleo o chamado *Office of the e-Envoy* (OeE). A agência foi criada em 1999, como resultado de uma fusão com a antiga unidade central de TI, a *Central Information Technology Unit* (CITU, criada em 1995). O OeE ditava a política geral de TI e tinha três objetivos específicos: tornar disponível todos os serviços governamentais online até 2005, com ênfase no cidadão; tornar o Reino Unido o melhor ambiente do mundo para e-comércio; e assegurar o acesso à Internet a todos os cidadãos até 2005 (Hanna, 2007: 32). Ele foi responsável pelo lançamento do primeiro portal de governo eletrônico do Reino Unido, o *UK Online*, que começou a operar em 2001 com pouco êxito (Dunleavy et alli, 2006: 49). O OeE se reportava diretamente ao primeiro-ministro e a dois outros ministros:



Fonte: elaboração dos autores com base em Dunleavy et alli (2006) e Hanna (2007).

Com a chegada do trabalhista Tony Blair ao poder, em 2004, o OeE encerrou suas atividades. As principais causas de seu relativo fracasso foram a incapacidade de coordenação e a falta de integração entre os vários programas de tecnologia da informação (Hanna, 2007: 31). Houve uma reforma institucional que levou à substituição da OeE pela E-Government Unit (eGU). Segundo o *National Audit Office* (NAO), a eGU é a unidade do Gabinete Ministerial responsável por formular a política e a estratégia de tecnologia da informação, desenvolver componentes comuns de TI para o uso em todo o governo, promover boas práticas na administração pública e disponibilizar serviços online centrados no cidadão (traduzido de Reino Unido, 2006: 6).

O formato organizacional passou a se enquadrar no Modelo 2 de Hanna (2007). Embora a coordenação da política de TI permanecesse uma atribuição do Poder Executivo, a implementação passou a ser distribuída entre um número maior de atores. A nova arquitetura institucional responsável pela gestão de TI passou a ser a seguinte:



Fonte: elaboração dos autores com base em Hanna (2007) e Reino Unido (2010a).

A reestruturação da governança refletiu, em parte, uma reação ao modelo gerencialista de departamentalização e autonomização. Assim, de um formato em que o OeE era o responsável autônomo pela gestão da TI, passou-se a um modelo progressivamente mais integrado, de forma a corrigir os erros das políticas anteriores. Neste esquema, o papel central é da eGU, que é assessorada pelo Conselho de CIOs e opera com base em seis princípios (Reino Unido, 2010a):

- Trabalhamos em projetos de serviços públicos, não apenas em projetos de TI;
- Agregamos valor e fornecemos suporte, ao invés de simplesmente controlar ou impor;
- Empreendemos parcerias com outros departamentos e fornecedores;
- Estabelecemos metas realistas e procuramos superá-las;
- Promovemos as melhores práticas globais;
- Compartilhamos soluções sempre que possível, e oferecemos flexibilidade a necessidades específicas.

É visível a transformação da visão do principal órgão de TI britânico. Trata-se não só de uma reação ao modelo gerencialista de administração, mas também de uma tentativa de adaptação e de busca por um modelo mais moderno, próximo, em tese, à *governança da era digital* (Dunleavy et alli, 2006).

Além das mudanças de princípios, a *E-government Unit* passou a ter um controle mais direto sobre os programas governamentais de TI, aumentando o grau de integração – problema crítico na atuação da OeE. Também se alterou o foco, que passou da agência para o cidadão (Hanna, 2007: 33). A missão da eGU, atribuída pelo ex-primeiro-ministro Tony Blair, é “assegurar que a TI dê suporte à transformação do governo de modo que possamos fornecer serviços públicos melhores e mais eficientes” (Reino Unido, 2010a).

Além dos seis princípios mencionados, a eGU possui quatro atribuições centrais e 16 objetivos. Suas atribuições são:

- formular a política e a estratégia de TI;
- desenvolver componentes comuns de TI para uso em todo o governo;
- promover boas práticas em todo o governo;
- fornecer serviços online com base nas demandas dos cidadãos.

•

Seus objetivos são:

- Estimular estratégias e políticas integradas de TI;
- Apoiar a reforma do serviço público centrada no cidadão;
- Maximizar a reutilização e aplicação consistente de componentes e sistemas comuns de tecnologias da informação e da comunicação em todo o governo;

- Promover e auxiliar a identificação e autenticação integrada em todo o governo;
- Ativar a transformação de serviços corporativos;
- Ser um “agente de mudança” da TI;
- Apoiar o custo efetivo de segurança de TI;
- Aumentar a capacidade de mudança potencial da TI;
- Apoiar projetos de “missões críticas”;
- Construir parcerias com fornecedores de TI;
- Gestão de agentes interessados (*stakeholders*);
- Gestão de agentes governamentais locais interessados;
- Aumentar a confiança na TI governamental;
- Desenvolver infraestrutura comum;
- Produzir o sítio Directgov<sup>14</sup>;
- Entregar os produtos do Programa *Knowledge Network* (KN)<sup>15</sup> (Reino Unido, 2010a).

Além da eGU, destacam-se as instâncias do Conselho de CIOs, o Grupo Diretor de TIC e o Conselho de CTOs. O Conselho de CIOs tem como função central a implementação da política formulada pelo Gabinete. Sua função é assegurar coesão na execução da estratégia e fornecer os recursos para tanto. Cada unidade administrativa possui um CIO, que se reporta ao conselho relatando dificuldades e dialogando em busca de soluções. O Grupo Diretor atua de modo a monitorar os obstáculos à implementação da Estratégia de TI (avaliação). Já o Conselho de CTOs possui a missão de identificar tecnologias emergentes que possam ser utilizadas na melhoria da prestação de serviços públicos. O Conselho de CTOs também é responsável por diagnosticar e procurar soluções, junto ao Conselho de CIOs, para problemas técnicos. Este desenho institucional recebeu novas atribuições e responsabilidades com o advento da *Government ICT Strategy*, a qual otimizou as funções de cada componente.

Na esteira das reformas do Partido Trabalhista, o governo Gordon Brown publicou em 2010 a sua estratégia geral para Tecnologia da Informação: a *Government ICT Strategy: Smarter, Cheaper, Greener*. A proposta apresenta forte reação aos princípios do gerencialismo: privatização, flexibilização, fragmentação e desagregação, ainda que não os critique de forma expressa. Em oposição, a estratégia para o período 2010-2020 passou a enfatizar a integração, a padronização, a simplificação e a cooperação (rede). Estes princípios, que já constavam nas atribuições da eGU, passaram a compor a estratégia nacional para o setor.

<sup>14</sup> Portal britânico de governo eletrônico. Cf. <http://www.direct.gov.uk/en/index.htm>; último acesso: 27/08/2010.

<sup>15</sup> Programa governamental criado a fim de promover a integração entre agências e departamentos do governo. Procura estimular o compartilhamento de informações e a comunicação online entre funcionários públicos (Reino Unido, 2010b).

A *Government ICT Strategy* está baseada em três princípios: infraestrutura comum, padrões comuns e capacidades comuns, e se organiza em 14 pontos, que a seguir têm seus principais aspectos destacados. Trata-se de um rol de boas práticas, resumidas a seguir:

### **The Public Sector Network Strategy**

Este ponto estabelece a meta de construir uma infraestrutura de telecomunicações para todo o setor público, uma “rede de redes” (Reino Unido, 2010c: 18). O propósito é gerar uma rede única, de modo a não só evitar que cada órgão desenvolva sua própria rede, mas também permitir que haja um ambiente favorável ao compartilhamento de dados. Como resultado, pretende-se estabelecer padrões comuns de operação, melhorando o grau de interoperabilidade.

### **The Government Cloud (G-Cloud)**

Este ponto almeja difundir o conceito de computação em nuvem<sup>16</sup>. Os recursos informacionais passarão a ser armazenados em centros de dados governamentais. O propósito, complementando a construção da rede pública, é compartilhar informações a um menor custo. A *Government ICT Strategy* estima que o conceito de computação em nuvem pode gerar uma economia anual de 3,2 bilhões de libras.

### **Armazenamento de dados**

A estratégia consiste, neste aspecto, em reduzir a quantidade de *data centers* (que, atualmente, são centenas) (Reino Unido, 2010c: 13) para 10 ou 12 (ibidem). O objetivo é produzir uma economia de escala, gerando um melhor aproveitamento de centros de armazenamento modernos e potentes.

### **The Government Application Store (G-AS)**

Esta diretriz pretende impedir o excessivo gasto público em sistemas de informação, isto é, evitar que cada órgão contrate uma empresa para produzir, sob encomenda, o software de que necessita. Assim, a *ICT Strategy* gerará um portal para o compartilhamento de aplicações, incentivando fortemente a reutilização dos sistemas já existentes, muitas vezes não aproveitados, cujo número, estima-se, é de mais de 10 mil (Reino Unido, 2010c: 24). O documento entende que é muito comum as organizações terem demandas de sistemas informacionais semelhantes e, desta forma, contratarem soluções idênticas, gerando sobreposição e ineficiência.

---

<sup>16</sup> Trata-se de importante tendência na tecnologia da informação. Segundo Alecrim (2010), “Computação em Nuvem, ou *Cloud Computing*, se refere, essencialmente, à ideia de utilizarmos, em qualquer lugar e independente de plataforma, as mais variadas aplicações por meio da internet com a mesma facilidade de tê-las instaladas em nossos próprios computadores. (...) Um exemplo prático dessa nova realidade é o Google Docs, serviço onde os usuários podem editar textos, fazer planilhas, elaborar apresentações de slides, armazenar arquivos, entre outros, tudo pela internet, sem necessidade de ter programas como o Microsoft Office ou OpenOffice.org instalados em suas máquinas”.

## Compartilhamento de serviços

Reforçando os pontos anteriores, esta diretriz procura garantir que o setor público “compre uma vez e utilize várias vezes” (Reino Unido, 2010c: 27).

## The Common Desktop Strategy

Este ponto se refere à utilização de funções básicas dos funcionários públicos (e-mail, editor de texto, planilhas etc.). Tradicionalmente, cada agência requisitava e comprava seu próprio software, hardware e sistema de rede (Reino Unido, 2010c: 28). O documento procura reverter esta tendência, estabelecendo que “onde tecnologias foram desenvolvidas e aprovadas, elas devem estar disponíveis para outras organizações: barreiras comerciais, contratuais e culturais para a adoção da solução devem ser removidas” (Reino Unido, 2010c: 28). Novamente, objetiva-se não só a redução de custos mas também a padronização.

## Arquitetura e padrões

Este ponto procura atentar para a importância da interoperabilidade na administração pública britânica (*Government – e-GIF*).

## Código e padrões abertos (Open Source)

Esta diretriz estabelece a utilização preferencial de software livre e padrões abertos de computação. Ademais, conforme se observa na seção seguinte, o governo procura evitar ficar refém de empresas contratadas para prestar um serviço e que, posteriormente, acabavam multiplicando o valor do contrato por meio das atividades de manutenção e atualização.

## Preocupação ambiental

A utilização de tecnologias da informação e da comunicação é responsável por dois a três por cento das emissões globais de carbono (Reino Unido, 2010c: 34). Reconhecendo este problema, a *ICT Strategy* definiu que novos contratos de TI devem priorizar empresas que trabalhem e respeitem a sustentabilidade do meio ambiente.

## Segurança informacional

Este ponto visa à preocupação com a segurança da informação pública, visto que o desenvolvimento das ameaças informáticas no mundo continua crescente.

## Capacitação em TI

Trata-se de incrementar a capacitação dos servidores públicos na área de TI, reduzida em boa parte em virtude das reformas gerencialistas. Em vez de comprar a solução de um fornecedor privado, o governo pretende reduzir em 50% o gasto

em consultorias e contratos até 2020 (Reino Unido, 2010c: 15). Além disso, pretende incentivar e fortalecer a profissão de TI, tendência também presente no Brasil<sup>17</sup>.

## Entrega efetiva de projetos

Este ponto procura estabelecer um controle mais rígido no que tange à eficácia na contratação de TI. Sua existência está relacionada ao histórico de contratos fracassados, os quais geraram para a administração federal prejuízos na casa dos bilhões.

## Gestão de fornecimento

A *ICT Strategy* entende que “fornecedores estão controlando melhor o governo do que nós os estamos controlando” (Reino Unido, 2010c: 42). A fim de reverter esta situação, a Estratégia reage de três maneiras. A primeira consiste em estabelecer avaliações semestrais dos fornecedores (conduzida pelo Conselho de CIOs); a segunda é a confecção de uma lista de contratos modelo, isto é, padrões de referência na contratação de TI; a terceira visa a estabelecer a cooperação como princípio entre governo e setor privado. Um exemplo desta última medida é a formação de grupos de trabalho *ad hoc* (“*Tiger Teams*”) entre empresários e funcionários públicos (Reino Unido, 2010c: 43).<sup>18</sup>

## Alinhamento e coordenação internacionais

Este ponto procura promover a cooperação com outros países sobre boas práticas. Atualmente, o principal fórum utilizado pela administração britânica é a OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*).

Dessas 14 diretrizes, várias mudanças previstas estão de acordo com o modelo de Governança da Era Digital (DEG) (Dunleavy et alli, 2006), especialmente no tema da reintegração. Em resumo, a atual *ICT Strategy* do Reino Unido estaria promovendo:

- **Reversão da agencialização:** a Estratégia reage aos princípios do gerencialismo, tendo a cooperação como princípio norteador (em especial na relação com os fornecedores e com a administração de outros países, para o aprendizado de boas práticas);
- **Governança integrada:** o conceito *join-up* é o núcleo da nova estratégia britânica, e está presente em quase todos os catorze pontos;
- **Centralização e especialização dos processos de contratação, Reinstituição de processos centrais e Regovernamentalização:** a Estratégia estabelece a re-

---

<sup>17</sup> Para maiores informações a respeito, ver o capítulo relativo à evolução da institucionalização do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP).

<sup>18</sup> Nesta direção, o Conselho de CIOs apresenta outra prática exemplar. A instituição coordena e supervisiona as agências públicas para que cooperem com seus fornecedores no estágio inicial do contrato. O propósito é que o fornecedor se responsabilize pela totalidade do contrato (não delegue atribuições) e disponibilize o que tem de melhor em termos de recursos (especialmente humanos) para a consecução do projeto (Reino Unido, 2006: 24).

centralização das compras de TI em nível federal, estabelecendo, ademais, a capacitação dos funcionários de TI e o fortalecimento da profissão em geral;

- *Simplificação da rede*: a Estratégia expressamente procura unificar as redes em uma só rede, procurando também reduzir o número de *data centers* e padronizar ao máximo possível a execução dos serviços.

Do ponto de vista do **suprimento de TI** para o governo do Reino Unido, as reformas dos anos 80 e 90 tiveram e ainda têm forte influência sobre o mercado britânico. O país adotou com forte intensidade a prática de terceirização, especialmente na administração federal. Segundo Dunleavy et alli (2006: 124), havia uma crença nos governos britânicos gerencialistas de que se o governo não fosse o melhor do mundo em determinada atividade, então ela deveria ser terceirizada. Ainda segundo os autores, importante autoridade de TI reconheceu, em meados dos anos 90, que o governo não podia manter o nível técnico e o investimento necessários para competir com o setor privado e que, portanto, a melhor decisão para o poder público era desistir de ter alguma capacidade própria em TI (Dunleavy et alli, 2006: 59).

Um dos principais mecanismos de contratação de TI foi a criação, em meados dos anos 90, da *Private Finance Initiative* (PFI), precursora das Parcerias Público-Privadas (PPPs)<sup>19</sup>, contratos que, em geral, governo e setor privado compartilham capital e risco em projetos públicos de grande escala. Por meio deste incentivo, combinado com as privatizações e a renúncia do governo britânico a atuar no setor de TI, o mercado se tornou progressivamente concentrado, além de dominado por companhias estrangeiras<sup>20</sup>. A principal empresa nacional, a International Computers Ltd (ICL), foi adquirida em 2002 pela japonesa Fujitsu. Uma prática típica da má gestão da era gerencialista consistia em as empresas venderem ao governo britânico partes específicas de algum serviço de TI a preços relativamente baixos. Todavia, posteriormente estas empresas aguardavam revisões e novas demandas sobre o sistema. Na manutenção e na atualização do serviço, as empresas obtinham novos contratos com valor de 4 a 6 vezes superior ao preço inicialmente contratado (Dunleavy et alli, 2006). Nesta época, ocorreram diversos casos publicamente notórios de fracassos em projetos de TI. Como resultado, em 2003 o governo proibiu a utilização de PFIs para o suprimento de TI.

Não obstante a herança do gerencialismo, o Reino Unido foi capaz de reverter parcialmente a oligopolização e o domínio das companhias estrangeiras, especialmente nas administrações locais. Tal reação pode ser observada no domínio de mercado das empresas britânicas nos governos locais da Inglaterra, no período de 2000 a 2009.

Não foi possível obter dados para as compras governamentais de TI pela administração federal. A dificuldade é reconhecida pelo próprio relatório *Operational*

<sup>19</sup>No Brasil, as Parcerias Público-Privadas são regulamentadas pela Lei nº 11.079/04. Aplicam-se a contratos de concessão de serviços públicos, desde que não tenham valor inferior a 20 milhões de reais, prazo inferior a cinco anos e objeto o simples fornecimento de equipamentos ou de mão-de-obra, ou a simples execução de obra pública.

<sup>20</sup>A antiga EDS chegou a dominar 65% do mercado (de acordo com o critério valor de contrato) (Dunleavy et alli, 2006: 2)

*Efficiency Programme* (Reino Unido, 2009), um estudo apresentado por cinco auditores externos para o país melhorar sua performance em gastos em TI e em accountability<sup>21</sup>. Contudo, obtiveram-se, como variável proxy, informações sobre o grau de terceirização em contratos do tipo *Strategic Service-delivery Partnership (SSP)*<sup>22</sup> em governos locais da Inglaterra<sup>23</sup>, conforme a tabela a seguir:

Reino Unido: Participação de mercado das principais empresas de TI em governos locais			
Contratante privado	Nº de contratos	% participação de mercado (pelo valor do contrato)	Origem (capital predominante)
Agilisys	1	1,6	Reino Unido
Arvato Services	2	4,7	Alemanha
BT Group PLC	6	18,8	Reino Unido
Capgemini	1	1,3	França
Capita Group PLC	9	26,9	Reino Unido
IBM	2	9,9	EUA
Liberata (76% das ações pertencem à General Atlantic)	3	4,9	EUA
Mouchel Group PLC	8	18	Reino Unido
Serco Group PLC	1	3,5	Reino Unido
Steria	2	1,6	França
Vertex	2	8,8	EUA
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Adaptado de Whitfield (2009:8)

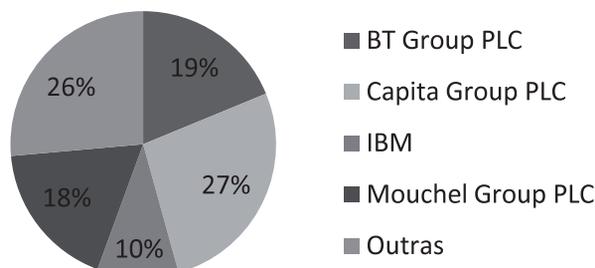
Seis, de um total de onze empresas, são estrangeiras. Pelo menos em nível local, fica nítida a reversão do oligopólio no setor de TI. As companhias BT, Capita e Mouchel – todas britânicas – detêm uma participação de mercado de cerca de 63% pelo critério do valor de contrato, conforme se observa no gráfico a seguir:

<sup>21</sup> Segundo o *Operational Efficiency Programme*, “há uma falta de informações confiáveis e consistentes sobre o gasto público em TI. Muitas organizações públicas não possuem informações detalhadas ou precisas sobre como gastam recursos em TI”. O relatório ainda reconhece que “o principal gasto de TI se dá nos governos locais”, que, neste trabalho, é utilizado como variável proxy (traduzido e adaptado de Reino Unido, 2009: 22-23).

<sup>22</sup> Segundo Whitfield (2009), a *Strategic Service-delivery Partnership (SSP)* é uma parceria público-privada de longo prazo, que abrange vários serviços e envolve elevado montante de recursos financeiros entre uma autoridade local e um contratante privado. O contrato normalmente envolve tecnologias da informação e da comunicação e serviços a elas relacionados (traduzido e adaptado).

<sup>23</sup> A Inglaterra possui quatro divisões administrativas: regiões, condados, distritos e paróquias. Os dados da tabela se aplicam aos condados, equivalentes no Brasil, *grasso modo*, aos municípios.

## Participação de Mercado



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados de Whitfield (2009: 8).

No que tange à administração central, a criação do *Office of the e-Envoy* e sua posterior substituição pela *E-government Unit* representaram significativa recuperação de capacidade em TI no Reino Unido. Não obstante, o grau de terceirização ainda é alto: cerca de 65% do fornecimento de TI fica a cargo do setor privado (Reino Unido, 2010c: 15). Ainda assim, a *ICT Strategy* trouxe importante modificação ao sistema de compras governamentais. A partir de 2010, salvo casos excepcionais, sempre que possível as compras de TI<sup>24</sup> deverão ser realizadas pelo Gabinete Ministerial. O objetivo é evitar a sobreposição e a ineficiência, visto que era comum organizações adquirirem sistemas idênticos e não compartilharem soluções. Esta medida, aliada à fiscalização e à reintegração das agências governamentais, constituiu passo decisivo, embora ainda em curso, em prol da melhoria da governança da tecnologia da informação.

Em termos de **recursos humanos**, até o início dos anos 2000, era comum nas agências britânicas não haver profissional especializado ou analista de TI (Dunleavy et alli, 2006: 93). Ainda neste estágio inicial, o passo seguinte foi a nomeação de analistas administrativos, não especializados, para a gestão de TI. Somente em 2002 o sistema de CIO foi implementado.

A **função dos CIOs** no Reino Unido é formular e planejar a estratégia de TI de seus órgãos, atentando para o alinhamento estratégico com os objetivos da corporação. De forma complementar, o *HM Treasury* recomendou que os CIOs incorporassem a responsabilidade de promover maior padronização e simplificação dos sistemas de TI, desktops, infraestrutura e aplicações nos órgãos públicos (Reino Unido, 2009: 14). Ademais, cada CIO se reporta ao Conselho de CIOs, relatando dificuldades e dialogando em busca de soluções para o melhor uso da TI.

<sup>24</sup> O documento estabelece que “requerimentos específicos serão atendidos apenas onde seja inevitável e onde exista clara justificativa operacional para ciclos de vida adicionais”. Traduzido de Reino Unido (2010c: 26).

Em 2005, implementou-se um Conselho de CIOs. Neste mesmo ano, o programa *Transformational Government* estabeleceu que as principais agências usuárias de TI deveriam ter um CIO e um Conselho de CIOs.

Ademais, cabe registrar que se estima em 35 mil o número de funcionários do governo central envolvidos com TI (Reino Unido, 2010c: 10). A *Government ICT Strategy* informa que o setor de TI é responsável por um a cada 20 empregos no país. Segundo a mesma fonte, o setor público britânico emprega 10% da força de trabalho nacional, o que corresponde a 135 mil funcionários. Destes 135 mil, tem-se que 35 mil trabalham na área de TI – o que corresponde a cerca de 25%.

O Reino Unido ocupa a excelente quarta posição no ranking mundial de **governo eletrônico** da ONU. O Relatório de 2010 destaca o lançamento de ferramentas de interação para o cidadão no sítio <http://www.hmg.gov.uk/> no âmbito do programa de recuperação econômica após a crise de 2008-09, o *Building Britain's Future - New Industry, New Jobs*. Ademais, o país disponibiliza 100% dos serviços cidadãos online, ao passo que a média da União Europeia é de apenas 71% (Reino Unido, 2001c: 8).

Outra iniciativa de destaque foi o sítio *Real Help Now*, o qual fornecia um ambiente de oportunidades para proprietários, empregados e desempregados. Estimase que, por meio dos portais governamentais, diariamente empregadores ofertavam 15 mil vagas de emprego, enquanto cinco mil pessoas obtinham seu posto de trabalho (Reino Unido, 2010c: 9). Contudo, após a troca de governo em maio de 2010, a nova administração do Partido Conservador fechou o portal.

Em **síntese**, pode-se afirmar que, embora o Reino Unido ainda possua um alto grau de dependência do setor privado e pouca capacidade própria de suprimento de TI, o país avançou muito desde a publicação do clássico estudo de Dunleavy et alli (2006), obra em que tem seu desempenho avaliado de forma bastante insatisfatória. A criação da *E-government Unit* e o lançamento da *Government ICT Strategy* representaram forte retomada da capacidade estatal no setor, não só diminuindo custos, mas também e principalmente melhorando a qualidade dos serviços prestados ao cidadão. A principal questão da GTI do Reino Unido passa a ser como se comportará o novo governo britânico. Em 11 de maio de 2010, o trabalhista Gordon Brown renunciou. Ele estava no poder desde 2007, e seu governo foi o principal responsável pela reação governamental na área de TI. Em seu lugar, assumiu o Conservador David Cameron, cujo partido esteve tradicionalmente ligado às privatizações e às reformas do gerencialismo.

## A Governança de TI na África do Sul

A governança de TI na África do Sul pode ser classificada no padrão de Nagy Hanna como Ministério Líder, modelo em que todos os elementos do chamado e-desenvolvimento são dirigidos por um ministério do governo, ou tematicamente divididos entre duplas de ministérios (Hanna, 2007). No caso sul-africano, isto pode ser percebido pela divisão de funções entre o Departamento de Comunicações (DoC), responsável pela formulação da estratégia de TI, e o Departamento de Serviços e Administração Pública (DPSA) (*Department of Public Service and Administration*), responsável pela implementação.

O **modelo de governança** de TI sul-africano é relativamente especializado, com a existência de CIOs (Chief Information Officers) atuando dentro das agências governamentais e de um conselho de CIOs que se reporta ao DPSA. Em relação ao consumo e mercado de Tecnologia da Informação na África do Sul, é importante mencionar o fato de que o governo é o principal consumidor de serviços de TI no país, sendo que a compra governamental de tais serviços está centralizada dentro de uma empresa pública, a SITA (*State Information Technology Agency*). O mercado de TI na África do Sul possui uma grande quantidade de empresas, porém tal mercado poderia ser caracterizado como concentrado, já que algumas poucas empresas o dominam.

O desempenho da África do Sul no ranking de 2010 das Nações Unidas sobre práticas de e-governo aponta o país como o quarto colocado do continente africano, mas ocupando a 97ª posição do ranking mundial, apresentando uma significativa piora desde o último ranking, de 2008, em que o país ocupou a 61ª posição.

O modelo de governança de TI da África do Sul é relativamente bem organizado e bem consolidado. Isto se dá pelo fato de: 1) o governo sul-africano possuir uma estratégia clara de governança de TI, estabelecida através de uma *House of Values*, que é um conjunto de princípios que regem a política nacional de governança de TI no país, e; 2) diversos órgãos da administração pública sul-africana estarem diretamente vinculados a questões de gestão de TI, os quais podem ser classificados como especializados em tais funções.

De acordo com Hanna (2007), a abordagem sul-africana para a governança de TI e para políticas de e-desenvolvimento se deu através de uma série de iniciativas descentralizadas.

A formulação da estratégia de TI é papel do Departamento de Comunicações (DoC), que atua primordialmente em questões políticas gerais e de infraestrutura (Hanna, 2007:45). Sua missão é a de

“criar um setor de TIC que garanta que todos os cidadãos sul-africanos tenham acesso a serviços acessíveis de TIC, a fim de avançar nas metas de desenvolvimento socioeconômico e dar suporte à Agenda Africana e contribuir para a construção de um mundo melhor” (África do Sul, 2010a).

O DoC tem como principais funções desenvolver políticas e legislações de TIC que criem condições para o crescimento acelerado e compartilhado da economia sul-africana, gerando impactos positivos no bem-estar dos cidadãos; garantir o desenvolvimento de uma infraestrutura de TIC que seja robusta, confiável e acessível e capaz de prover a multiplicidade de serviços necessários ao país; fortalecer a ICASA (Autoridade Sul-Africana de Comunicações Independentes<sup>25</sup>), responsável pela regulação de TI no país, visando regular o setor e garantir-lhe crescimento e estabilidade; aumentar a capacidade e fiscalizar empresas estatais como o braço de entrega de serviços do governo, e; cumprir as responsabilidades continentais e internacionais sul-africanas em relação ao setor de TI (África do Sul, 2010a).

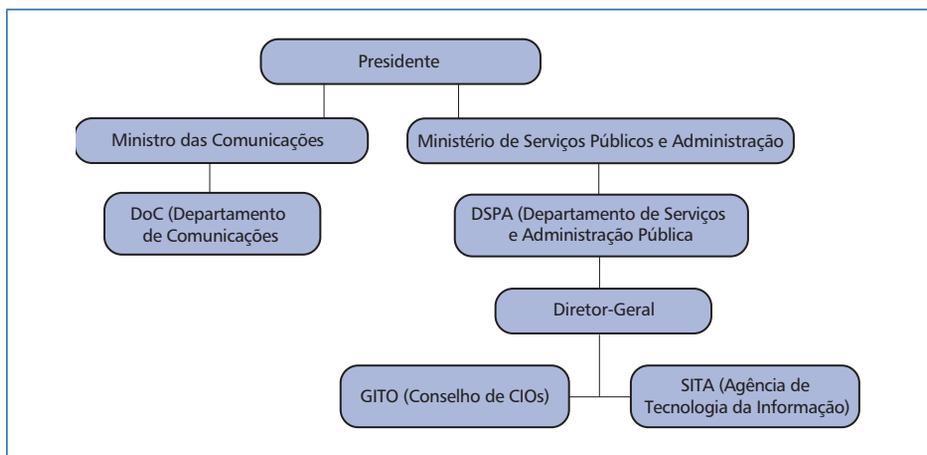
<sup>25</sup> ICASA – *Independent Communications Authority of South Africa*.

Enquanto a formulação da estratégia sul-africana de TI fica a cargo do DoC, sua implementação é atribuída ao DPSA, que tem a missão de fornecer suporte ao Ministério do Serviço Público e Administração – Ministério Líder da TI – na condução da administração do serviço público, dar conselho profissional e suporte para garantir a excelência do serviço público no país e promover a boa governança nos âmbitos nacional, continental e global (África do Sul, 2010c).

A coordenação da implementação da TI que é feita pelo DPSA, entretanto, não é feita de forma isolada. Também participam do processo forças-tarefa e grupos de trabalho especializados. Tais grupos atuam na área de TI com focos temáticos, como o grupo econômico liderado pelo Departamento de Indústria e Comércio (Hanna, 2007:48).

Os principais órgãos responsáveis pela gestão e pela governança de Tecnologias da Informação na África do Sul estão subordinados ao DPISA, sendo eles: a SITA (*State Information Technology Agency*) e o GITO (*Government Information Technology Officers*). Além deles, três corpos consultivos foram criados a fim de aconselhar o presidente sul-africano<sup>26</sup> quanto a mercados globais de TIC (Força de Trabalho Internacional sobre Sociedade da Informação e Desenvolvimento, atuando junto a representantes de diversos países, tais como Brasil e Índia, a fim de promover a cooperação internacional), iniciativas locais de TIC e capital humano (Comissão Presidencial Nacional sobre Sociedade da Informação e Desenvolvimento), e funções governamentais de TI (Conselho de TI) (África do Sul, 2010b).

O modelo sul-africano de GTI se organiza da seguinte maneira:



Fonte: elaboração dos autores com base em Hanna (2007).

<sup>26</sup> Apesar de denominado Presidente, o sistema sul-africano é parlamentarista. O Presidente é eleito pela câmara baixa, a Assembléia Nacional, a qual pode destituí-lo quando desejar, como se fosse um Primeiro-Ministro. O Presidente sul-africano é chefe de Estado e de governo.

O principal **consumidor de serviços de TI** na África do Sul é o governo sul-africano. Conforme se ressaltou anteriormente, a SITA (*State Information Technology Agency*) é a empresa pública que centraliza a compra governamental de TI. As principais motivações relacionadas à sua criação foram a busca por ganhos de economia de escala e a preocupação com a melhoria da interoperabilidade de serviços.

Os objetivos básicos da SITA estão enquadrados na estratégia de TI da África do Sul. A SITA opera com base em um conjunto de princípios denominado *House of Values* de Tecnologias da Informação e Comunicação do país. O principal objetivo por ela estabelecido é a redução dos custos de tais tecnologias para o governo sul-africano, ao mesmo tempo em que são aumentadas a eficiência e a eficácia do governo, facilitando o acesso dos cidadãos aos serviços governamentais.

Os objetivos máximos da *House of Values* são: a) reduzir duplicações (garantindo a reutilização e o compartilhamento de soluções existentes); b) influenciar em economias de escala (usar o poder de compra governamental para adquirir produtos e serviços de TIC para o próprio governo); c) garantir que todos os produtos e serviços são seguros; d) garantir que as soluções de TIC dentro do governo são integradas e interoperáveis; e e) estabelecer políticas que habilitem os historicamente desfavorecidos, buscando facilitar o acesso aos serviços do governo e oferecendo treinamento e desenvolvimento de habilidades para um melhor entendimento e uso dos diferentes canais disponíveis para o acesso dos serviços governamentais.

Apesar de a SITA ser a principal agência responsável pela TI do governo sul-africano, a maior parte dos departamentos governamentais possui suas unidades de TI, que adquirem serviços de TI através da SITA e garantem interoperabilidade e segurança dentro das diversas instâncias do governo. Cerca de 80% das agências públicas sul-africanas adquirem produtos e serviços através da SITA (África do Sul, 2010b).

As causas a que se deve a criação da SITA estão relacionadas à necessidade de recrutamento, desenvolvimento e manutenção de funcionários especializados em TI. Afinal, grande parte dos departamentos do governo sul-africano não conseguia recrutar funcionários suficientemente qualificados e experientes na área, o que levava tais departamentos a optarem por contratarem serviços no setor privado ou em consultorias (Hanna, 2007: 49). Em diversos casos, os consultores acabavam se tornando empregados *full-time*, o que gerava custos pesados para os departamentos. A dependência do governo em relação aos contratantes, gerada por tal tipo de relacionamento, e os gastos que tais serviços traziam para o governo sul-africano foram algumas das principais motivações para a criação da SITA (África do Sul, 2010b).

O mercado de TI na África do Sul se caracteriza pela grande quantidade de empresas. Entretanto, tal mercado possui alto grau de concentração, já que algumas poucas empresas apresentam lucro na casa dos US\$ 20 milhões. Por exemplo, os lucros da Comparex Holding Ltd. superam em cem vezes a lucratividade média de suas concorrentes (Saitis Baseline Studies, 1999: 66). Isto pode trazer uma série de resultados negativos, já que a diminuição da competitividade dentro de tal mercado faz com que os serviços prestados pelas empresas de TI acabem sendo regulados em

nível mais próximo ao padrão de oligopólio, com tendência a elevação do preço e diminuição da qualidade do serviço prestado.

Em termos de **recursos humanos**, vale destacar que a África do Sul foi um dos primeiros países a implementar o sistema de *Chief Information Officers* (CIOs) para promover liderança compartilhada e facilitar a coordenação dos serviços governamentais na área de TI. A primeira iniciativa data de 1998, quando um relatório de uma comissão de reforma e transformação do setor público detectou alta fragmentação e desperdício no setor de TI e determinou, como uma das soluções, a instituição de CIOs.

No atual sistema sul-africano, o Departamento de Serviço Público e Administração conta com o apoio de um Conselho especializado em TI, equivalente a um Conselho de CIOs. O órgão auxilia o governo na aplicação de tecnologias que possam melhorar os serviços governamentais. Tal Conselho é o chamado *Government Information Technology Officers* (GITO). Ele é composto pelos principais oficiais de informações de departamentos nacionais e escritórios de premiês, equivalentes a *Chief Information Officers*. Dependendo do nível de autoridade, os departamentos governamentais podem possuir também *Chief Technology Officers* (CTOs). O objetivo principal do GITO é o de desenvolver um quadro de política de segurança de TI, regras básicas para a aquisição de TI, e estratégias e políticas de e-governo. Além disso, o Conselho GITO monitora todos os projetos governamentais sul-africanos que envolvam TI, a fim de evitar sobreposição de esforços em políticas públicas do setor (África do Sul, 2010b).

Em termos de **desempenho global em e-Gov**, no ranking apresentado na pesquisa feita em 2010 pela ONU sobre e-governo, a África do Sul aparece como o quarto país melhor colocado dentro do continente africano, estando atrás apenas de Tunísia, Ilhas Maurício e Egito (ONU, 2010). A qualidade dos serviços de e-governo na África do Sul, entretanto, parece ter diminuído nos últimos anos. Em 2008, o país apresentava um índice de desenvolvimento de e-gov de 0,5115, valor que diminuiu para 0,4306 em 2010. A posição sul-africana no ranking mundial de desenvolvimento de práticas de e-governo diminuiu. Em 2008, o país estava na 61ª posição, ocupando agora o 97º lugar. Mesmo assim, a África do Sul ainda é classificada como apresentando as melhores práticas de e-governo do sul do continente africano. A classificação sul-africana no ranking da ONU melhora quando o quesito é e-participação, no qual o país ocupa a 64ª posição.

Em **síntese**, o caso da África do Sul é um exemplo típico de país em desenvolvimento que tem utilizado a gestão de TI como forma de alcançar seus objetivos de gerar maior transparência, eficácia e eficiência na provisão de serviços governamentais. Iniciativas como a busca pela especialização na área de TI, percebidas através da criação de conselhos como o GITO e da criação da SITA, agência estatal especializada no assunto, demonstram o esforço sul-africano no sentido de estabelecer uma estratégia eficiente para melhorar a qualidade do e-governo no país. Cabe destacar o papel da SITA como reação à duplicação de esforços, à incapacidade dos governos locais em suprimento de TI e à fragmentação. A agência representa forte reversão do modelo gerencialista e de processo de centralização em compras de TI.

No que tange ao governo eletrônico, os resultados apresentados pelo ranking de desempenho de práticas de e-governo da ONU fazem perceber que a África do Sul ainda possui uma série de desafios a serem superados, entre os quais o aumento da e-participação cidadã e o aumento do conhecimento dos agentes estatais sobre os mecanismos de TI.

## A Governança de TI nos Estados Unidos

Os Estados Unidos são conhecidos por terem sido os pioneiros no estabelecimento de regras para a gestão de TI dentro das agências governamentais. O país também tem grande importância por apresentar intensa utilização, tanto por parte de empresas quanto por parte de cidadãos, de serviços de e-governo (Hanna, 2007).

Além disso, os Estados Unidos são conhecidos por seu bom desempenho em relação a iniciativas de e-governo, o que fez com que o país ficasse nas primeiras posições de rankings como o da ONU por diversos anos. Isto se deve ao fato de sucessivas administrações norte-americanas terem apoiado fortemente iniciativas de e-governo, apontando lideranças fortes com programas rigorosos de gestão de habilidades, colocando as responsabilidades nacionais pelas práticas de e-governo no Gabinete de Administração e Orçamento (*Office of Management and Budget*) (OMB), encorajando a organização da gestão de TI através de atos de reforma como o *Clinger-Cohen Act*, de 1996, e colocando em prática mecanismos transparentes de monitoramento (Hanna, 2007).

As características do mercado de TI norte-americano também são interessantes, demonstrando uma forte tendência à terceirização da compra de serviços de TI dentro do governo, ao mesmo tempo em que se busca aumentar cada vez mais a capacidade das agências governamentais de prover suas próprias soluções de TI.

Um aspecto fundamental relacionado ao **desenho institucional** e à política, governança e implementação das práticas de e-governo nos Estados Unidos foi o estabelecimento, em 1996, do Ato de Reforma da Gestão de Tecnologia da Informação do país, mais conhecido como *Clinger-Cohen Act*. Tal Ato estabelece as diretrizes básicas para a aquisição, uso e disposição de TI dentro do governo norte-americano, assim como as responsabilidades dos *Chief Information Officers* (CIOs) dentro do governo (*Clinger-Cohen Act*, 1996).

Através de tal Ato, o Gabinete de Administração e Orçamento (OMB) estabeleceu uma série de exigências básicas a serem seguidas pelas agências governamentais norte-americanas, quais sejam:

- Desenvolver e implementar processos para planejamento e controle de investimentos;
- Estabelecer metas para melhorar as operações interagências e a entrega de serviços governamentais;

- Cada agência foi chamada a designar um CIO, responsável pela aquisição e administração de TI das agências. Os CIOs das diversas agências tomariam parte de um Conselho Federal de CIOs;
- Implementar uma arquitetura de TI integrada;
- Promover melhorias nos processos de trabalho (Clinger-Cohen Act, 1996).

O Ato criou e colocou os CIOs em uma posição de liderança entre as agências, além de ter estabelecido a criação de um Conselho de CIOs junto ao governo federal. As regras para a aquisição de TI foram reformuladas, a fim de gerar um processo mais responsivo, levando o foco da comunidade governamental de TI da aquisição para a administração dos processos de TI. Sendo assim, a regra básica para a aquisição governamental de TI deveria estar baseada na lógica da competitividade, alocando apropriadamente os riscos entre o governo e os contratantes, vinculando o pagamento dos contratos ao seu cumprimento, e aproveitando ao máximo as oportunidades fornecidas pela tecnologia comercial (Memoranda 97-02, 1996). Os investimentos em TI também foram regularizados, sendo colocados a cargo das agências governamentais, que deveriam conduzir seus projetos independentemente do setor privado ou do governo central (Memoranda 97-02, 1996).

A intenção primordial das iniciativas do *Clinger-Cohen Act* foi a de promover melhorias, padronização e modernização dos serviços governamentais norte-americanos, além de aumentar a comunicação interagências e promover um maior alinhamento entre a prática de TI e as missões das respectivas agências governamentais (Hanna, 2007: 29). De acordo com Nagy Hanna, a principal contribuição do Ato foi a de ter estabelecido o quadro necessário para que as práticas de TI pudessem dar suporte tanto para agências quanto para missões governamentais (Hanna, 2007: 29). A normativa se tornou referência nos EUA e no mundo todo.

Os recursos humanos da governança de TI nos Estados Unidos estão vinculados, em nível federal, ao Gabinete de Administração e Orçamento que, por sua vez, está vinculado ao Gabinete do Presidente. O Diretório de Tecnologias da Informação e e-Governo (*Director of Information Technologies and E-government*) norte-americano está localizado dentro do OMB.

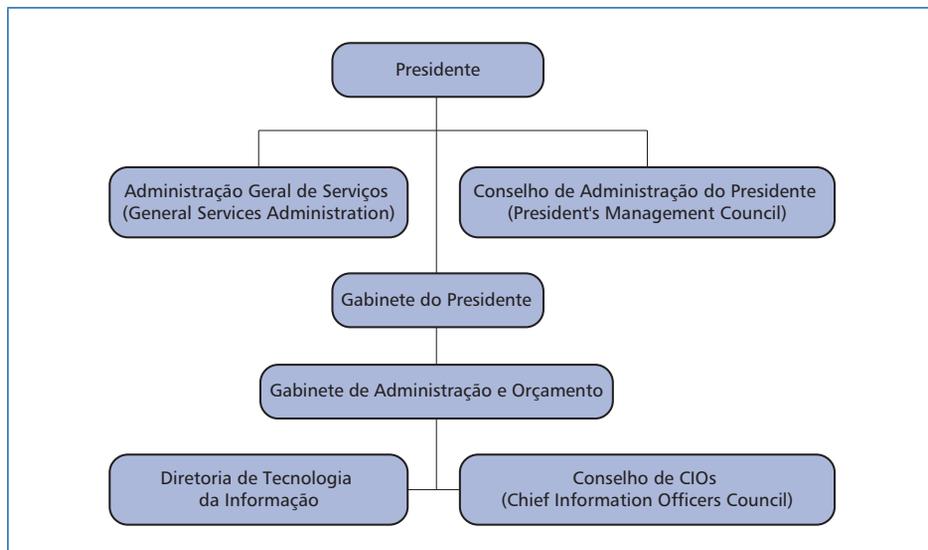
Outro órgão importante da gestão de TI norte-americana é a Administração Geral de Serviços (*General Services Administration - GSA*), que tem um importante papel em temas como padrões tecnológicos, aquisição de tecnologias, padronização das competências dos CIOs, e outras questões técnicas (Hanna, 2007: 29).

A administração de TI e de sua efetividade é estabelecida pelo Gabinete de Administração e Orçamento através de uma série de ferramentas de governança. Uma delas é o desenvolvimento da Arquitetura de Empreendimento Federal, com o suporte da Administração Geral de Serviços e de um Conselho Federal de CIOs. A Arquitetura é um quadro focado em negócios que fornece ao Gabinete de Administração e Orçamento e outras agências governamentais as melhores formas de governar e guiar os investimentos em TIC, identificando oportunidades de colaboração e

de integração de investimentos em nível federal (Hanna, 2007: 30). A Arquitetura é considerada exemplar por especialistas como Alejandro Barros (Barros, 2010).

Enquanto o programa geral de e-governo norte-americano está localizado dentro da agenda administrativa do Presidente, as agências vinculadas à gestão de TI são responsáveis por funções mais específicas, como a gestão de recursos humanos e de segurança de TI, além da formação de parcerias intergovernamentais para a criação de infraestruturas compartilhadas. O Conselho de Administração do Presidente (*President's Management Council - PMC*) também atua na gestão de TI do país, sendo responsável pela alocação de recursos selecionados destinados a projetos focados na busca por uma maior integração entre agências (Hanna, 2007: 29).

O desenho institucional da gestão de TI norte-americana pode ser melhor entendido através do organograma a seguir:



Fonte: elaboração dos autores com base em Hanna (2007).

Dentre as práticas institucionais dos EUA, cabe ainda destacar o *GSA Information Technology Plan* para os anos fiscais de 2010 a 2012 (GSA, 2010). A estratégia Geral de TI da GSA traz importantes tendências<sup>27</sup>. Destacam-se quatro objetivos estratégicos, os quais abrigam, individualmente, iniciativas específicas, das quais destacam-se principalmente:

<sup>27</sup> Cumpre registrar a Missão e a Visão autoatribuídas pela GSA. *Missão em TI*: “Nós provemos serviços e soluções em TI de alta qualidade para dar o melhor suporte possível em colaboração com nossos empregados, clientes e stakeholders” (GSA, 2010); *Visão em TI*: “Tecnologia da informação que gere excelência em assuntos de governo” (ibidem). A GSA também destaca alguns fatores críticos de sucesso: apoio dos servidores antigos, comunicação efetiva dentro da organização e entre stakeholders, recursos disponíveis e, por fim, processos bem estruturados e disciplinados (idem).

- 1) Alavancar a TI de modo a criar organizações dinâmicas e que aprendem, as quais apoiem a busca por excelência em questões governamentais;
- 2) Prover sistemas e soluções de TI eficazes e confiáveis;
- 3) Prover governança e recursos que capacitem o uso da tecnologia, tendo como objetivos específicos:
  - desenvolver e implementar um plano de capital humano de TI;
  - otimizar a utilização de *data center*; e
  - gerar contratos padrões de TI para adquirir produtos e serviços em comum;
- 4) Prover uma gestão balanceada da tecnologia da informação, tendo como objetivos específicos:
  - desenvolver políticas e estratégias preocupadas com o meio ambiente; e
  - melhorar a acessibilidade das aplicações para pessoas portadoras de necessidades especiais.

O documento, ademais, destaca-se pela boa prática de atribuir, para cada objetivo geral e específico, quais são os órgãos públicos envolvidos e a quem possam prestar contas. Estabelece, ainda, o ano em que cada uma dessas agências deve atuar. A Estratégia também realizou uma análise SWOT para os anos de 2010 a 2012. É extremamente organizada e favorece as práticas de accountability em geral.

Em termos de **suprimento de TI**, o governo federal norte-americano gasta, em média, 60 bilhões de dólares anuais em tecnologia da informação (Hanna, 2007: 30). As diretrizes básicas para a disposição de tais gastos estabelecem que a gestão de TI deve ser centrada nos cidadãos, orientada para resultados e baseada no mercado de TI. O objetivo é simplificar e unificar os serviços de acordo com as necessidades dos cidadãos, maximizar a operabilidade entre agências e minimizar redundâncias (Hanna, 2007: 30).

A terceirização é uma forte tradição dentro do setor público norte-americano, ao mesmo tempo em que, nos últimos anos, é possível perceber um aumento significativo nas capacidades das agências governamentais norte-americanas.

O mercado de TI do país é bastante amplo, difuso e competitivo. As cinco maiores companhias, juntas, detêm uma participação de mercado de apenas 20% (Dunleavy et alli, 2006: 2). Até o final do século XX, tal mercado era dominado pela IBM. Em 2001, a EDS (empresa que foi recentemente comprada pela Hewlett-Packard) superou a IBM, tornando-se a líder do mercado de TI norte-americano (Dunleavy et alli, 2006: 57). Há grande influência do setor de defesa no mercado de TI dos Estados Unidos. O fato de grande parte do orçamento do país ser destinado às compras no setor de defesa faz com que as empresas de TI que prestam serviços a tal setor se tornem mais competitivas que as demais empresas do mercado, já que, em alguns contratos, tais empresas vencem as licitações.

Em relação ao sistema de licitações governamentais fornecidas a empresas privadas, Dunleavy et alli mencionam que, até o início da década de 1990,

“havia licitações muito formais, sem limites ou restrições, com prazos excessivos, termos de contratos inflexíveis, ausência de oportunidades para lucros ou retornos conjuntos, e um regime público orientado a impedir qualquer empresa de obter taxas de lucro exorbitantes” (Dunleavy et alli, 2006: 75).

Esta tendência foi revertida durante a década de 1990 pelo governo de Bill Clinton, que implementou a Revisão da Performance Nacional (*National Performance Review - NPR*). Tal medida gerou mudanças no sistema de licitações ao implementar contratos call-off<sup>28</sup>, compras eletrônicas e compras abertas ao mercado usando cartões de créditos institucionais quando a compra fosse referente a pequenas quantidades de equipamento (Dunleavy et alli, 2006: 75). O que se percebe é o fato de que, cada vez mais, as agências do governo norte-americano têm sido capazes de prover suas soluções de TI. Somente quando necessitam de serviços altamente especializados é que tais agências recorrem ao mercado privado de TI.

Em relação ao processo de compras de serviços de TI, é possível perceber um esforço do governo federal norte-americano no sentido de profissionalizar os funcionários responsáveis por tais compras, incrementando suas competências e intercambiando experiências entre as diferentes agências governamentais. Todavia, o alto risco e a existência de alguns problemas no método de compras governamentais são alguns obstáculos a serem considerados na tentativa de tornar o suprimento de TI dos EUA ainda mais competitivo (Dunleavy et alli, 2006: 75).

A contratação de serviços de TI por parte do governo norte-americano segue uma fórmula específica, que é a de encorajar e desenvolver o máximo possível o mercado de TI, de modo a mantê-lo extremamente competitivo e encorajando a emergência de pequenas companhias que desenvolvem tecnologia. O incentivo, previsto por lei, à participação de pequenas empresas (ou empresas cujo proprietário seja mulher ou de minoria étnica) é um fator que favoreceu o surgimento de pequenas e médias empresas na área de TI nos últimos anos (Dunleavy et alli, 2006: 123).

A aquisição de TI por parte das agências governamentais norte-americanas foi regularizada pelo Clinger-Cohen Act de 1996, que estabeleceu algumas diretrizes para a compra governamental de serviços de TI, tais como o estabelecimento de programas-piloto de aquisição de TI, que buscam testar diferentes abordagens para a compra de TI por parte das agências intergovernamentais (Clinger-Cohen Act, 1996).

Em relação aos **recursos humanos** vinculados à gestão de TI nos Estados Unidos, é possível perceber uma busca crescente pela especialização das agências governamentais, que passaram a possuir *Chief Information Officers* (CIOs) desde 1996, quando do estabelecimento de lei tratando do assunto no Clinger-Cohen Act. Tal Ato também estabeleceu as regras para a atuação e as responsabilidades dos CIOs, que deveriam atuar no sentido de auxiliar no controle dos riscos relacionados ao desen-

<sup>28</sup> Contratos em que se especifica a quantidade a ser comprada (mínimo e máximo), o prazo de entrega e as especificações do serviço.

volvimento de sistemas, administrar os gastos com tecnologia e buscar melhoras na performance dos serviços das agências governamentais.

Um aspecto interessante sobre o modelo de gestão de TI norte-americano é o fato de governos estaduais terem papel ativo nos processos de inovação, integração, liderança e coordenação dos pilares de e-desenvolvimento. Cada estado possui um CIO, que se reporta diretamente ao governador de tal estado.

As **funções dos CIOs**, segundo o Clinger-Cohen Act, são as seguintes:

- Fornecer informações e assessoria à chefia do órgão em questões de TI e de recursos informacionais;
- Garantir que a aquisição e a gestão de TI estarão alinhadas com as disposições legais do Clinger-Cohen Act;
- Ajudar a desenvolver um sistema de controle de riscos;
- Otimizar o gasto em TI e contribuir para a melhor performance da agência (Estados Unidos, 1996b:58).

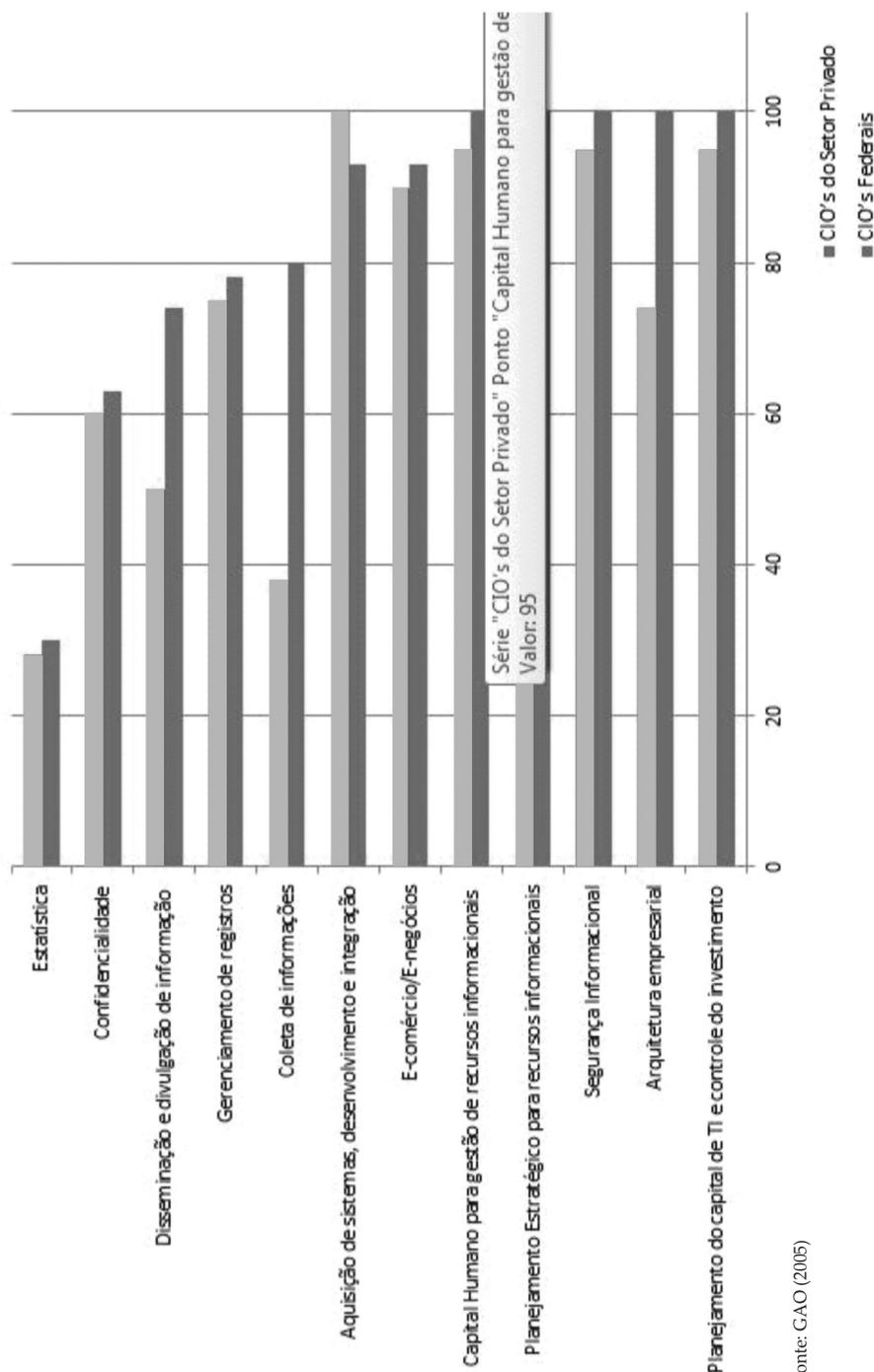
Na prática, a função dos CIOs varia. Alguns desempenham uma função mais técnica, como os CTOs, enquanto outros possuem um papel estratégico, relacionado ao planejamento das demandas e da utilização da TI por parte do órgão. Por lei, sua opinião deve ser considerada na formulação das decisões de TI em nível federal (Dunleavy et alli, 2006: 92). Em âmbito estatal, as funções principais dos CIOs consistem em promover a indústria local de TI, desenvolver e-políticas e promover maior conhecimento digital (Hanna, 2007: 30)<sup>29,30</sup>.

Um estudo do *Government Accountability Office* (GAO) comparou especificamente as funções desenvolvidas por CIOs do setor privado com os CIOs da administração pública federal norte-americana. O gráfico da página seguinte demonstra a porcentagem de responsabilidades assumidas.

Ademais, conforme ressaltado, há de se destacar as funções do Conselho Federal de CIOs, mormente a implementação de uma arquitetura de TI integrada e a promoção de melhorias nos processos de trabalho (Clinger-Cohen Act, 1996). O Conselho é composto por 28 CIOs de vários departamentos do governo norte-americano. É o principal responsável por governo eletrônico e também está encarregado de dis-

<sup>29</sup> No setor privado, a maioria dos CIOs possui uma carreira na área de TI. 41% se reportam ao CEO (*Chief Executive Officer*), 23% ao CFO (*Chief Financial Officer*) e 16% ao COO (*Chief Operating Officer*) (Auffret & Estevez, 2009:29). Em média, permanecem em suas funções durante quatro anos.

<sup>30</sup> Interessante perceber a criação da *U.S. Federal CIO University* em 1997, tendo sua primeira turma de egressos no ano 2000. Criou-se uma instituição, com parceria com outras sete universidades, voltada para a formação de quadros tanto para o setor público quanto para o privado. A grade curricular está baseada nas competências requeridas pelo Conselho Federal de CIOs, como: capacidade em planejamento estratégico e de recursos informacionais; liderança e capacidade de gestão; avaliação da performance de TI; desenvolvimento organizacional e de pessoal; orientação para resultados etc (Auffret & Estevez, 2009:25-55).



Fonte: GAO (2005)

seminar boas práticas e recomendações aplicáveis à modernização e ao compartilhamento de recursos de TIC (Barbalho & Pereira, 2007:5).

De acordo com o *E-Government Survey 2010* da ONU (ONU, 2010), os Estados Unidos ocupam a segunda posição no ranking geral de **desempenho em governo eletrônico**, ficando atrás apenas da Coreia do Sul. A classificação do país como segundo colocado do ranking geral de governo eletrônico no ano de 2010 representa uma melhora em relação ao último ranking, elaborado pela ONU em 2008, em que os Estados Unidos ocupavam o quarto lugar no quesito desempenho em práticas de e-governo (ONU, 2010: 60).

Tal classificação é justificada pela ONU pelo fato de os Estados Unidos possuírem portais desenvolvidos com um amplo espectro de e-serviços para seus cidadãos, assim como por terem criado ambientes favoráveis para encorajar tais cidadãos a participarem das tomadas de decisão sobre questões políticas e a fornecerem *feedback* sobre os diversos serviços e práticas governamentais (ONU, 2010: 66).

O relatório da ONU dá grande destaque ao portal nacional de e-serviços do governo norte-americano conhecido como *USA.gov*, que é considerado líder em e-governo. Tal portal conduz a mais de cem serviços e transações governamentais online, buscando sempre tornar o acesso a informações o mais simples e rápido possível. As informações contidas no portal são disponibilizadas em 88 línguas, e o contato com o governo através de ferramentas de mídias sociais, tais como Youtube, Twitter, Facebook e outras (tais como o “Gov Gab Blog”, que é um espaço para que usuários de blogs compartilhem informações sobre o governo e onde os cidadãos podem comentar e compartilhar suas experiências), é facilitado. Em resposta à crise econômica global, o portal nacional norte-americano oferece também links para o site *Recovery.gov*, que fornece informações e dados sobre a atual crise econômica, acompanhamento dos fundos para recuperação de tal crise e dicas sobre como os cidadãos podem se beneficiar deles (ONU, 2010: 67)<sup>31</sup>.

Outro portal do governo norte-americano que é mencionado no relatório da ONU é o portal da Administração da Seguridade Social (*Social Security Administration – SSA*), que é o portal governamental dos Estados Unidos com maior índice de aprovação por parte dos cidadãos. Tal índice é estabelecido pelo Índice de Satisfação do Consumidor (*Customer Satisfaction Index*), que avalia funcionalidade, navegação,

<sup>31</sup> O relatório da ONU menciona uma série de outros websites do governo norte-americano criados em resposta à crise econômica global. Alguns deles são: 1) *FinancialStability.gov* (<http://www.financialstability.gov/>): website do plano de estabilidade financeira nacional; 2) *USAspending.gov* (<http://www.usaspending.gov/>): website responsável pelo fornecimento de dados sobre os gastos governamentais norte-americanos, que inclui um “IT Dashboard” para acompanhamentos dos gastos do governo no setor de TI; 3) *The President’s SAVE Award* (<http://www.whitehouse.gov/omb/save/SaveAwardHomePage/>): parte do website da Casa Branca que permite que os empregados do governo federal submetam suas ideias sobre como o governo pode economizar e obter um melhor desempenho, como parte do processo de estabelecimento do orçamento governamental anual; 4) *National Dialogue* (<http://www.thenationaldialogue.org/>): website que busca o diálogo com os cidadãos a fim de aprimorar o website *Recovery.gov*.

aparência, performance e conteúdo dos sites governamentais a fim de determinar o nível de satisfação dos consumidores (ONU, 2010: 60).

Em termos de desenvolvimento de serviços online, os Estados Unidos foram também classificados em segundo lugar pela ONU, estando atrás apenas da Coreia do Sul. Quanto a e-participação, os Estados Unidos ocupam a sexta posição do ranking. Isto representa uma queda em relação ao relatório de 2008, em que o país ocupava a primeira posição do ranking nesta categoria. A qualidade dos websites que geram e-participação norte-americanos foi classificada como estando dentro dos 30-60% desejáveis (ONU, 2010: 85-87).

Ao falar sobre transparência e desenvolvimento de e-governo nos Estados Unidos, o relatório da ONU menciona a iniciativa federal de dados abertos do governo norte-americano, que se deu através do portal *Data.gov*. Em tal portal, conjuntos de dados federais são disponibilizados para a utilização pública. Os visitantes do portal podem sugerir ideias para dados que poderiam ser acrescentados e sobre melhorias a serem feitas no website (ONU, 2010, 16).

Em **síntese**, os Estados Unidos se mantêm como exemplo de uma estratégia bem-sucedida de gestão de TI. Sua busca por maior eficiência e eficácia na disponibilização dos serviços governamentais, consolidada através da reforma da gestão de TI no país, estabelecida pelo Clinger-Cohen Act desde 1996, fez com que o país pudesse atingir níveis excelentes em seu desempenho na área de governo eletrônico, o que é percebido pelo fato de o país ocupar o segundo lugar no ranking mundial de desempenho em e-gov da ONU.

O sucesso dos Estados Unidos em relação a suas práticas de gestão de TI não está apenas relacionado à reforma de tal gestão, mas também ao fato de combinar capacidade própria com terceirização. Ou seja, há um corpo técnico governamental qualificado, capaz de prover grande parte das soluções de TI, mas o governo também adota soluções de mercado, oferecendo licitações a empresas privadas de TI quando há necessidade de serviços especializados.

## A governança de TI no Chile

O Chile apresenta um relativo alto grau de **desenvolvimento institucional** no que tange à área de TI, especialmente se comparado aos países sul-americanos. Um de seus principais diferenciais é a intensa participação da sociedade civil na formulação da estratégia nacional para o setor, o que compreende o envolvimento de universidades, empresas, funcionários públicos e organizações do terceiro setor. Seu modelo de compras de TI é flexível, e o mercado apresenta tendência à concentração.

No Chile, o principal documento político da área de TI é a *Estratégia Digital Chile 2007-2012*, documento lançado pelo governo de Michele Bachelet em janeiro de 2008. A política possui um escopo amplo. Procura se inserir no modelo de desenvolvimento do país, aproveitando o potencial das TIC para, por exemplo, aumentar a transparência e a participação política, a qualidade da educação e a produtividade e a competitividade da economia do país (Chile, 2007:7).

Ademais, a Estratégia estabeleceu quatro objetivos específicos (Chile, 2007:16-18):

- 1) Aumentar a competitividade do setor empresarial por meio do uso das TICs;
- 2) Fomentar uma nova cultura a fim de aumentar a participação e a transparência política;
- 3) Desenvolver um e-gov de qualidade;
- 4) Difundir o uso de TIC na sociedade civil.

É preciso destacar uma importante boa prática referente ao modo de operação adotado a fim de atingir os objetivos mencionados. Trata-se da formação de grupos de trabalho envolvendo funcionários públicos, universidades, empresas e organizações do terceiro setor. A participação de todos os stakeholders gera um processo mais rico e mais representativo, ainda que, dada a multiplicidade de interesses, seu gerenciamento seja mais complexo e, como consequência, os resultados levem mais tempo para aparecer. A Estratégia não só reconhece em seu organograma as Mesas de Trabalho (grupos de trabalho), mas também considera decisivo o suporte do tripé setor público, setor privado e sociedade civil.

A Estratégia ainda estabelece dois importantes procedimentos: a padronização e o fomento à indústria nacional de TI. A primeira é vista como um desafio com o intuito de massificar o uso das TIC e obter um elevado padrão de interoperabilidade (Chile, 2007: 33). A segunda consiste em tornar a indústria chilena do setor uma referência internacional. Para tanto, prevê-se financiamento especial para esta área, tornando-a mais competitiva (Chile, 2007: 34).

A Estratégia Digital estabeleceu que a concretização da Estratégia se daria por meio de um Plano Estratégico, o *Plan de Acción Digital 2008-2010* (Chile, 2008) também denominado *Plan Estratégico Nacional de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (PENTIC). O Plano definiu objetivos, metas, atribuições e indicadores. Ademais, estabeleceu que, a cada seis meses, a Secretaria Executiva deve se reportar ao Comitê de Ministros, além de anualmente dever realizar uma prestação de contas para tal Comitê (Chile, 2007: 47).

O Plano está centrado em seis linhas de ação, cada uma com metas definidas (Chile, 2008):

- Conectividade e Acesso – objetiva difundir a Internet em áreas rurais e menos desenvolvidas. A meta é conectar 2,3 milhões de residências em rede de banda larga<sup>32</sup>.
- Governo Eletrônico – seguindo os parâmetros definidos pela Estratégia, objetiva-se aumentar a participação e a transparência. Para tanto, o foco recai na padronização dos e-serviços. A meta é colocar em prática a operação de 37 trâmites com a disponibilidade de 30 serviços de informação, aumentando, sempre que possível, a interoperabilidade entre processos e sistemas (Chile,

---

<sup>32</sup> Em 2008, 1 milhão e 100 mil residências chilenas possuíam acesso a internet (1 a cada 3) (Chile, 2008). A população do país é de aproximadamente 17 milhões.

2008: 12). Ademais, pretende colocar em operação, por exemplo, uma Plataforma Integrada de Serviços Eletrônicos<sup>33</sup>, um Portal de Comércio Exterior e, como forma de aproveitar o alto grau de difusão de aparelhos celulares entre a população, disponibilizar 10 serviços de informação para a cidadania por meio de SMS (Chile, 2008: 14).

- Difusão de TICs – o Plano pretende não só ampliar o número de corporações que utilizam tecnologia da informação na produção, mas também reduzir o *gap* tecnológico entre pequenas e grandes empresas<sup>34</sup>. Ademais, também prevê o fomento a setores definidos como estratégicos pelo Conselho Consultivo. A meta é duplicar o número de empresas que incorporam TIC em seus processos produtivos.
- Educação e Capacitação – o Plano reconhece que a mera difusão das TIC é insuficiente. É preciso capacitar os usuários e, para tanto, estabelece-se como meta diminuir a taxa de 29 alunos por computador para 10 alunos por computador<sup>35</sup>. Ademais, outra interessante medida é a previsão da construção de uma “Rede Digital de Educação”, a qual pretende integrar quatro mil escolas (70% do total).
- Potencializar a indústria de Serviços Tecnológicos Globais (*offshoring*) – o Plano mais uma vez se preocupa em fortalecer o setor produtivo nacional, neste caso, o setor de serviços. Sua meta para esta linha de ação consiste em quadruplicar as exportações de serviços *offshore* para um patamar de 1 bilhão de dólares<sup>36</sup>.
- Melhorar condições do entorno – esta linha de ação contempla as seis anteriores e visa à melhoria do ambiente para a utilização da tecnologia da informação. Estabelece como meta específica a criação de um Projeto-Lei para Delitos Informáticos e, como objetivos amplos, a atualização da normativa nacional e a difusão de software livre nas organizações públicas.

O Plano desdobra as seis linhas de ação em 25 iniciativas, que dão origem a 54 projetos, cada um deles com responsabilidade especificamente atribuída a uma

<sup>33</sup> O objetivo é reunir cinco órgãos públicos: *Servicio de Impuestos Internos (SII)*, *Instituto de Normalización Previsional (INP)*, *Servicio de Registro Civil e Identificación (SRCEI)*, *Tesorería General de la República (TGR)* e *Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)*. Estas instituições deverão trocar informações a fim de automatizar 37 trâmites e tornar disponível 30 serviços de informação (Chile, 2008: 13).

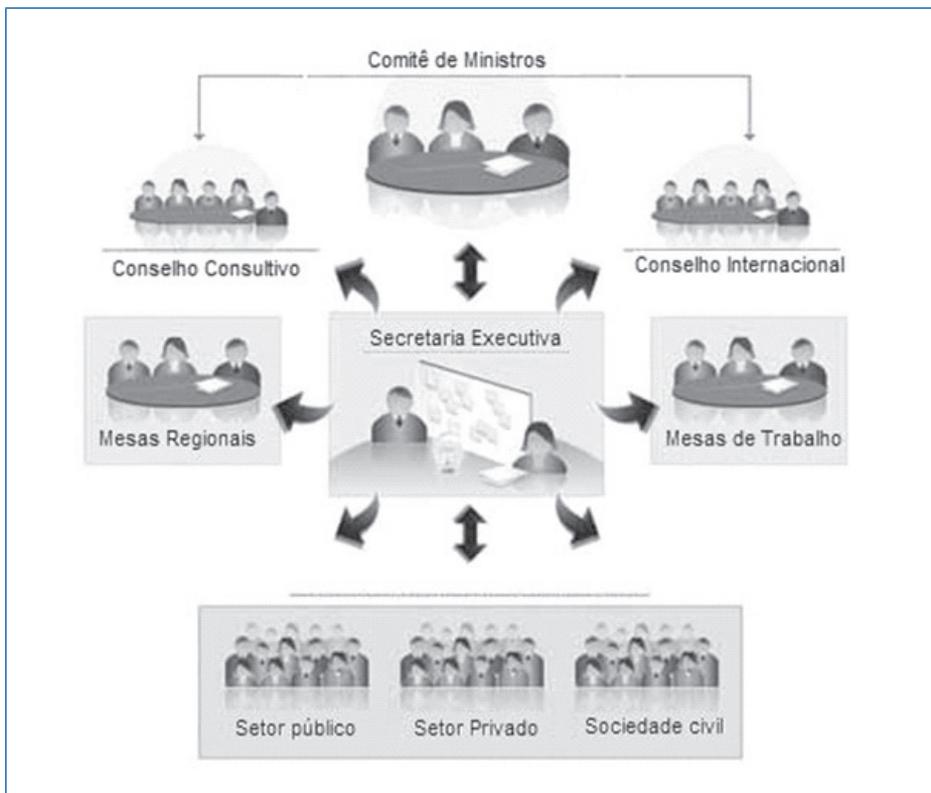
<sup>34</sup> Segundo o Plano, em 2006, 70% das pequenas empresas e 100% das médias possuíam ao menos um computador, ao passo que 62% das pequenas e 95% das médias e grandes possuíam acesso a Internet. Ademais, registra-se o baixo uso de TIC: 17,9% das empresas as utilizam em tarefas de administração e finanças, 8,4% em relacionamento com clientes e provedores, e apenas 2,6% em processos produtivos.

<sup>35</sup> Não obstante, o Plano registra os avanços já obtidos pelo governo nesta linha de ação. 96% dos alunos matriculados têm acesso a computadores. São 10 mil escolas conectadas e 100 mil professores capacitados (Chile, 2008).

<sup>36</sup> Segundo o Plano, em 2008 havia 50 centros internacionais instalados no país, os quais investem US\$ 200 milhões e exportam US\$ 150 milhões, além de empregar mais de nove mil trabalhadores.

instância (Chile, 2008). Não obstante, procura integrar e definir a coordenação das linhas de acordo com um organograma, já previsto pela Estratégia Digital.

O modelo organizacional do Chile difere dos modelos de Hanna (2007), mas se aproxima do Modelo 1, de responsabilidade compartilhada entre Ministérios. Difere contudo do modelo do autor, visto que os Ministérios chilenos se reúnem em um Comitê com vários ministros, o que lhe confere um maior grau de articulação, característica ausente no Modelo 1 de Hanna. Ademais, no modelo chileno há uma Secretaria Executiva que tem papel substantivo na implementação da estratégia de TI, elemento também ausente no Modelo 1. A arquitetura institucional da governança da tecnologia da informação no Chile é a seguinte:



Fonte: Chile (2007: 39)

## Comitê de Ministros

Esta instância é formada pelos ministros da Fazenda, Educação, Secretaria Geral da Presidência, Transportes e Telecomunicações, Trabalho e Previdência Social, Saúde, Interior, Justiça e Economia, este último também responsável pela pre-

sidência do Comitê (Chile, 2010). Com o recente aumento no número de Ministérios representados, por decreto do presidente Sebastián Piñera, sua função é formular, implementar e avaliar a Estratégia Digital, atentando para as necessidades políticas e econômicas do país. É o responsável pelo PENTIC<sup>37</sup>.

### Conselho Consultivo

É a instância que reúne os principais stakeholders da TI nacional, inclusive empresas e acadêmicos. Sua função básica é discutir e acompanhar a implementação da Estratégia Digital.<sup>38</sup>

### Conselho Internacional

Trata-se de instância que tem como propósito identificar boas práticas internacionais e avaliar sua aplicabilidade para a Estratégia Digital. Reúne seis especialistas e assessora o Comitê de Ministros. Prevê-se sua reunião para uma vez ao ano; porém, sua assessoria ao Comitê é permanente (Chile, 2008).

### Secretaria Executiva

É o núcleo central da governança. O Secretário Executivo é nomeado pelo Ministro da Economia e é o encarregado da coordenação e da execução da Estratégia Digital. Ademais, possui a função de encaminhar as demandas e propor iniciativas para o Comitê de Ministros.

### Mesas Regionais

Trata-se da instância que busca contemplar as diferentes demandas e experiências das regiões do Chile. Permite a participação de atores do setor público e do privado.

### Mesas de Trabalho

É a instância para a participação de empresas, universidades, funcionários públicos e organizações do terceiro setor. Tais atores podem avaliar a Estratégia Digital e sugerir mudanças ou encaminhar demandas, repassadas à Secretaria Executiva.

Do ponto de vista do **suprimento de TI**, o governo do Chile gasta, em média, 205 milhões de dólares anuais em TIC (2003), valor equivalente a 2,3% do gasto

<sup>37</sup> Até 2008, o Comitê havia se reunido apenas quatro vezes, porém passou a adotar reuniões mensais a fim de assegurar a continuidade da política (Chile, 2008).

<sup>38</sup> O Conselho se reuniu três vezes até 2008. Na primeira, foi instalado; na segunda, revisou o documento da Estratégia Digital; na terceira, apresentou o Plano de Ação (PENTIC). Pretende aumentar a frequência de reuniões para quatro vezes ao ano (Chile, 2008).

público e a 0,2% do PIB (Barros, 2005: 1). Embora, do ponto de vista do comércio exterior, o Chile seja um importador de TI (especialmente em itens de hardware), o país possui capacidade própria de suprimento no setor. Não obstante, as compras governamentais de tecnologia da informação apresentaram, nos últimos anos, uma série de problemas.

A pedido da *Dirección de Compras Públicas* do Chile, Barros (2008) realizou uma avaliação das compras públicas de TI, na qual identificou os seguintes problemas:

- Ausência de mecanismos que permitam uma negociação final;
- Modelo contratual excessivamente rígido;
- Requerimentos mal-definidos;
- Pouca experiência dos provedores e estimativa errada de custo e de tamanho de projeto;
- Dotações orçamentárias destoantes dos reais custos da solução;
- Critérios de avaliação mal-definidos;
- Exigências administrativas a provedores representam barreiras de entrada;
- Adoção de metodologias de desenvolvimento/desenho ainda não testadas;
- Processo licitatório mal-definido e/ou com prazo inadequado;
- Demanda de soluções em que existem subsídios cruzados;
- Indefinição de mecanismos e responsáveis pela solução antes de receber as ofertas;
- Modelo de licitação excessivamente rígido.

Em reação a esta gama de problemas, em 2008 o governo chileno anunciou uma diretiva para compras de TI<sup>39</sup>. O documento foi anunciado pela Direção de Compras e Contratação Pública, em conjunto com o Ministério da Economia e a *Directivas Compras TIC*, a partir do aprendizado obtido no relacionamento com o setor privado (Chile, 2008b). Ele traz soluções diametralmente opostas aos problemas, dentre as quais se destacam as seguintes (Chile, 2008b):

- 1) o órgão público deve tornar sua demanda o mais clara possível. Sob a forma de um projeto, deve especificar o prazo em que espera resolver o problema, os usuários do produto (finalidade), os detalhes técnicos (por exemplo, se o contrato for para o desenvolvimento de um sítio na web com uma seção em inglês, deve ser especificado se a tradução de documentos fará parte do contrato), enfim: a requisição deve ser extremamente precisa e detalhada;

---

<sup>39</sup> Os itens cobertos pela normativa são: serviços de desenvolvimento de software, de operação de sistemas, de aquisição de hardware ou software, de análise de dados, plataforma de dados, de *hosting* ou *housing*, de externalização, otimização ou automatização de processos de gestão etc.

- 2) o órgão deve verificar se a solução de que necessita já não foi contemplada por outro órgão com problema similar;
- 3) o órgão deve realizar um *Request for Information* (“RFI”), isto é, um processo de consulta sobre aspectos técnicos ou comerciais amplamente publicizado com os potenciais fornecedores;
- 4) o órgão deve realizar uma estimativa de custo do projeto a ser licitado e verificar a disponibilidade orçamentária para realizá-lo;
- 5) para software, o órgão deve privilegiar formatos que permitam interoperabilidade, como .xml, .txt ou .csv;
- 6) o órgão deve requisitar o mínimo possível de documentos como exigência para a participação na licitação (o grande número de documentos é visto como fator de desincentivo para as empresas participarem de licitações);
- 7) uma vez realizada a licitação, deve-se realizar regularmente reuniões de trabalho com o fornecedor;
- 8) o órgão deve estabelecer critérios de avaliação objetivos para mensurar a entrega do produto;
- 9) o órgão deve especificar expressamente de quem é a titularidade da propriedade intelectual do produto.

Antes de aplicar multas ou sanções, o órgão deve notificar o provedor e informar um prazo para a resolução do problema.

Embora o impacto da normativa ainda esteja em curso, de pronto pode-se registrar a transição para um modelo de contratação flexível, no qual cada órgão tem liberdade para contratar, ainda que deva estabelecer, conforme solicita a normativa, critérios claros para o que precisa e como fazê-lo e avaliá-lo.

Estima-se que o mercado chileno de bens e serviços relacionados às tecnologias da informação e da comunicação seja de US\$ 1,8 bilhão (MDIC, s/d: 29) a US\$ 2,234 bilhões (Quintec, 2010). Segundo estudo do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) brasileiro, este valor corresponde a cerca de 1,2% do PIB nacional, e o número total de empresas do setor é de 1.800 (MDIC, s/d: 29). Suas atividades se distribuem da seguinte maneira: serviços 56%, software 24% e hardware 20% (ibidem).

As companhias de TI no Chile, de acordo com o critério de valor de vendas<sup>40</sup>, que varia de país a país, possuem a seguinte dimensão (OCPR, 2007: 3):

- 11% são microempresas (vendas inferiores a US\$ 82.999)
- 38% são pequenas empresas (vendas entre US\$ 83.000 e US\$ 851.999)
- 28% são médias (vendas entre US\$ 852.000 e US\$ 3.499.999)
- 23% são grandes empresas (vendas superiores a US\$ 3.500.000).

<sup>40</sup> Este é o critério da Asociación Chilena de Empresas de Tecnología de Información (ACTI).

É preciso registrar que 46,8% da receita são gerados pelas micros, pequenas e médias. Entretanto, apesar de o critério de vendas retratar um momento de participação significativa destas empresas (para o ano de 2007), de acordo com o critério de investimentos, há uma realidade oposta. As grandes empresas absorvem a maior parte dos investimentos, ou seja, 63% de um total de US\$ 1,19 bilhão (OCPR, 2007), o que revela forte tendência à concentração.

Assim, apesar de ser o país com mais tratados de livre comércio do mundo<sup>41</sup> o mercado nacional de TI tem apresentado forte tendência à concentração, com domínio de companhias nacionais. E são estas empresas que têm maior participação nas compras governamentais de TI.

Dentre as grandes corporações, as principais competidoras do país são a Quintec e a Sonda. A Sonda teve uma receita de 540 milhões de dólares em 2007 e emprega mais de 7 mil funcionários (Sonda, 2008). Entre os importantes contratos em que atuou, destaca-se o desenvolvimento do portal *ChileCompra* ([www.chilecompra.cl/](http://www.chilecompra.cl/)) e de um novo sistema de registro civil, ambos para o governo chileno. A empresa alega já possuir 31% do *market share* do Chile (Sonda, 2008). A empresa brasileira Politec, uma das maiores do Brasil, chegou a anunciar um processo de fusão com a Sonda, porém ambas as empresas desistiram da operação, embora anunciassem a manutenção da cooperação em projetos específicos.

Por outro lado, estima-se que a Quintec, principal concorrente da Sonda, detenha uma participação de mercado um pouco menor, mas no mesmo patamar que a Sonda. Em 2009, a receita da Quintec foi de mais de 145 milhões de dólares (Quintec, 2010). A empresa tem mais de 1600 funcionários e opera em quatro países. A Sonda tentou, sem sucesso, adquirir a Quintec.

Embora as pequenas e médias empresas detenham significativa parcela das vendas no mercado chileno, as grandes corporações têm investido pesadamente e revertido esta situação. O mercado tende à oligopolização, com o domínio das grandes corporações chilenas Quintec e Sonda.

Do ponto de vista dos **recursos humanos**, apesar de a Estratégia Digital atribuir ampla possibilidade de participação a atores dos setores público e privado, as agências públicas não possuem um gerente especializado em TI, o *Chief Information Officer*. Na realidade, há um único CIO nacional. A **função do CIO**, durante o governo Ricardo Lagos (2000-2006), era ditar a estratégia geral para a TI (máxima autoridade em TIC), porém, na prática, seu poder era pouco mais do que simbólico (Ramírez, 2007: 27). Durante o governo Bachelet (2006-2010), não houve a figura do CIO. As questões de TI foram tratadas no âmbito do Ministério da Economia (ibidem). Em 2010, o presidente Sebastián Piñera nomeou para a função o Secretário Executivo (Secretário para o Desenvolvimento Digital). Ele é responsável pela coordenação e

<sup>41</sup> Segundo o MRE do Brasil (s/d): “A rede de acordos comerciais do país (cerca de 60) cobre países que correspondem a 86% do PIB mundial e permite que mais de 91% das exportações chilenas sejam realizadas em bases preferenciais, o que faz reduzir a tarifa uniforme do país de 6% para 1,5%”.

execução da Estratégia Digital. Possui também a função de encaminhar demandas dos órgãos públicos e propor iniciativas para o Comitê de Ministros<sup>42</sup>.

Segundo a avaliação da ONU, o Chile é o segundo país sul-americano melhor colocado no ranking global (atrás apenas da Colômbia) de **e-governo**. Tem um EGDI de 0.6014, o que o coloca na 34ª posição no mundo nesta medida. Em relação aos componentes específicos do EGDI, o Chile ocupa a boa posição de 18º no índice de serviços online, mas tem pior desempenho no índice de telecomunicações (64º).

Em **síntese**, o Chile apresenta boas práticas em governança de TI a serem destacadas. Seu modelo institucional é bastante participativo, contemplando funcionários públicos, empresas, universidades e organizações do Terceiro Setor nas várias fases da política pública de estratégia digital (formulação, implementação, execução e avaliação). Tal procedimento, bastante positivo, é complementado por uma política de fomento à indústria nacional de TI, vista como estratégica para o Estado chileno. Por outro lado, o modelo de compras governamentais de TI adotado em 2008, embora tenha se apresentado como solução para os problemas diagnosticados, parece ter levado a um grau excessivo de flexibilização. O risco é o custo de transação tornar-se demasiadamente elevado, visto que cada órgão tem relativa autonomia para contratar, além de poder escolher o padrão que lhe aprouver. Acrescente-se a isso a crescente oligopolização do mercado chileno, a qual, neste sistema flexível, pode se tornar um obstáculo considerável para um modelo competitivo e de sucesso em projetos de TI.

## ■ Considerações Finais

A análise exposta dos cinco casos permite a identificação de uma série de boas práticas, procedimentos cada vez menos utilizados, e tendências emergentes<sup>43</sup>.

A primeira consideração é que não há um modelo institucional ideal. Cada país tem uma história, uma cultura política e uma trajetória institucional que condicionam o leque de soluções que podem ser adotadas de forma satisfatória. Uma instituição que funciona bem em um Estado pode não se adaptar a outro, o que vai ao encontro da conclusão de Hanna (2007: vi), que afirma:

“não há um modelo único, uma única solução adequada para todos. Entretanto, **há princípios comuns** que devem se aplicar à maioria dos países e economias de modo a transformar a TI em uma poderosa ferramenta de desenvolvimento” (grifo nosso).

<sup>42</sup> A função é ocupada atualmente por Alfredo Barriga. Barriga é licenciado em *Ciencias Económicas y Empresariales* pela Universidad Complutense de Madrid, e possui MBA na Escuela de Negocios da Universidad de Navarra (IESE). Com ampla experiência na área de TI, em 1992 Barriga fundou a consultoria *Knowledge*, cuja principal atividade era o desenvolvimento de estratégias de negócio a partir do uso de tecnologias da informação.

<sup>43</sup> Um resumo estruturado do estudo dos cinco casos encontra-se na tabela constante do Anexo 6.

Assim, embora não exista solução institucional única, há princípios potencialmente capazes de alavancar a melhor aplicação da TI para suas finalidades políticas. O modelo mais próximo de abarcar tais “princípios comuns”, aqui registrados como “boas práticas”, é o do Reino Unido. Tal fato é surpreendente, visto que o país foi pioneiro e adotou profundamente as reformas da Nova Administração Pública. A *Government ICT Strategy* tem muitas diretrizes idênticas à estratégia dos EUA, porém é bem mais completa. O modelo britânico está baseado em três princípios: infraestrutura comum, padrões comuns e capacidades comuns.

Em relação a características específicas da estratégia britânica, cabe recordar alguns de seus objetivos. Primeiro, a construção de “rede de redes”, a *Public Sector Network*. Segundo, a redução da quantidade de *data centers* (também presente na estratégia dos EUA). Terceiro, a ideia de que o setor público “compre uma vez e utilize várias vezes”. Uma boa prática é compartilhar aplicações, incentivando fortemente a reutilização dos sistemas já existentes (também presente na estratégia da África do Sul). Quarto, a preferência pela utilização de códigos e padrões abertos (*open source*). Quinto, a preocupação ambiental. Sexto, o reconhecimento de que os “fornecedores estão controlando melhor o governo do que nós os estamos controlando” (Reino Unido, 2010c: 42). Trata-se de uma herança do modelo de privatizações do gerencialismo, e, para contrabalançá-la, o governo procura investir na posse de capacidade própria em TI. Sétimo, a existência de cooperação internacional. Esta iniciativa está também presente de maneira exemplar na África do Sul. É uma boa prática criar fóruns internacionais de compartilhamento de desafios e soluções. Oitavo, a adoção da “computação em nuvem”, inovação tecnológica com grande potencial de economia (também presente na estratégia dos EUA).

Outro modelo exemplar de governança é a Holanda. O modelo holandês se destaca pela predominância da cooperação. O país consegue não só manter um suprimento a custo competitivo, como também proteger a indústria nacional e evitar a dependência de oligopólios, os quais reduzem o número de alternativas e elevam o preço. Ademais, o governo tem um corpo técnico muito qualificado, capaz de prover a maioria das soluções de TI. Todavia, quando necessita de um serviço especializado, recorre ao mercado. Por outro lado, a tradicional cultura de liberdade e autonomia gera problemas de integração, em especial nos níveis locais de governo, que muitas vezes adotam soluções conflitantes ou duplicadas em relação às decisões do governo central. Sem diminuir o êxito da Holanda, é preciso registrar que a pequena dimensão do país (território e população) contribui para a geração deste ambiente de cooperação. Não obstante, a combinação de corpo técnico qualificado com soluções de mercado é o padrão também adotado pelos EUA. Trata-se, sobretudo, de uma prática de referência. A preocupação em desenvolver a indústria nacional, presente na Holanda, é um objetivo da estratégia do Chile e dos Estados Unidos, e também pode ser registrada como boa prática.

Em relação a compras governamentais, cabe destacar duas soluções opostas. O Chile, em reação ao modelo burocrático de administração, modificou seu sistema

de licitações para um padrão flexível. A África do Sul, em reação à fragmentação e à dispersão de esforços do modelo gerencialista, passou a centralizar suas compras na SITA. O fato de a África do Sul ter optado por organizar uma agência estatal responsável pela consolidação e coordenação de seus serviços de TI revela uma importante forma de solução para a compra de TI. De um lado, a atuação da agência reduz os riscos de duplicação de esforços, agencificação e autonomia excessiva, que geram má alocação de recursos – características normalmente observadas em países que adotaram intensamente a terceirização e as práticas gerencialista de administração. De outro, o fato de as agências públicas direcionarem quase que a totalidade de suas compras pela agência gera uma sobrecarga de demanda e um custo elevado de transação, visto que é preciso atender as demandas de cada unidade e coordená-las de forma eficaz e eficiente. Trata-se de uma boa prática, mas que exige não só um grande número de servidores capacitados, mas também intensa capacidade de comunicação entre a agência central e seus órgãos, a fim de agilizar as compras e obter um feedback acerca da entrega do produto.

O estudo dos cinco casos demonstrou que, pelo menos aparentemente, não há correlação entre governança de TI e desempenho em e-gov. O Reino Unido, com mercado oligopolizado e alto grau de terceirização, possui um dos melhores serviços de e-gov do mundo. A Holanda, igualmente bem posicionada, possui um mercado atomizado e baixo grau de terceirização. O Chile, com modelo de compras governamentais flexível, tem um bom desempenho (34<sup>o</sup>); a África do Sul, com modelo centralizador, tem um mau desempenho (97<sup>o</sup>). Mais estudos se fazem necessários, especialmente testes estatísticos que apontem a(s) variável(eis) independente(s) que favorece(m) uma boa performance em governo eletrônico. Aparentemente, importam tanto variáveis econômicas quanto institucionais. Capacidade orçamentária importa: o índice da ONU avalia o grau de difusão de TIC e a infraestrutura de telecomunicações, fatores em que a capacidade produtiva do Estado e o nível de renda dos habitantes são fundamentais. Não obstante, importam também fatores institucionais. A forma com que os recursos (orçamento) são alocados e a capacidade do governo em transformá-los em produtos – serviços ao cidadão – são decisivas. Esta dimensão também é contemplada, visto que o índice da ONU avalia a prestação de e-serviços.

No que se refere à governança, em algum grau todos os países analisados adotaram reformas administrativas do gerencialismo, tendo adotado práticas de privatização, flexibilização e fragmentação. Neste espectro, há muitas diferenças, e procurou-se registrá-las ao longo do capítulo. No que tange às soluções, de algum modo todos os países analisados procuraram soluções para reverter estas reformas. Em comum – e considerados como boas práticas – estão as preocupações com interoperabilidade, redução da duplicação de esforços (não tão presentes no Chile), segurança informacional, e, mais importante, em não considerar a TI um mero problema tecnológico, e sim alinhá-la aos objetivos e desafios de desenvolvimento social e econômico dos países.



## DESAFIOS DA TI NO GOVERNO FEDERAL: A PERCEPÇÃO DOS GESTORES

MARCO CEPIK • DIEGO RAFAEL CANABARRO • ANA JÚLIA POSSAMAI  
FERNANDO DALL'ONDER SEBEN

Este capítulo representa um esforço de *dar voz a atores* que atuam, direta ou indiretamente, na governança e na gestão de TI no âmbito da Administração Pública Federal brasileira. Nesse sentido, apresenta-se abaixo o esforço da equipe de pesquisadores do CEGOV/UFRGS em coletar, processar e organizar, em forma de texto, o testemunho de gestores públicos e gestores de TI do Poder Executivo Federal, do Tribunal de Contas da União e do Supremo Tribunal Federal, selecionados com o auxílio da SLTI/MP, representativos do universo de profissionais responsáveis pela articulação e pelo alinhamento das atividades-meio e finalísticas da Administração direta e indireta.<sup>1</sup>

Em duas ocasiões distintas (de 26 a 28 de setembro e de 26 a 27 de outubro de 2010), as treze autoridades constantes do Anexo 7 deste livro foram entrevistadas em Brasília (DF) com o apoio de um roteiro semiestruturado que se encontra disponibilizado no Anexo 8 deste livro, gerando um total aproximado de 15 horas de gravação. O uso de tal técnica objetivou não apenas verificar o posicionamento dos entrevistados no tocante ao tema da governança e da gestão de TI governamental e à institucionalização do SISP, mas também avaliar a compreensão dos mesmos acerca do papel estratégico que as tecnologias da comunicação e da informação têm para a realização das tarefas inerentes às atividades finalísticas de cada órgão e para a transformação da própria Administração. Como objetivo imediato das consultas, procurou-se, além disso, contrastar as opiniões dos entrevistados com os resultados da evolução do

<sup>1</sup> Os autores gostariam de agradecer a colaboração dos entrevistados e entrevistadas pela cessão de espaço em suas agendas e pela gentil recepção da equipe do CEGOV/UFRGS. Além disso, deve-se agradecer o empenho de Nazaré Bretas e Paulo Pinto, ambos da SLTI, no arranjo das entrevistas e na interlocução dos encontros realizados em Brasília.

SISP, revelada pela pesquisa teórica e pela investigação empírica trazidas no capítulo que inaugura este livro. Objetivou-se, ainda, apreender dos depoimentos ouvidos informações relevantes e percepções a respeito do futuro do SISP e dos próximos passos para consolidar a governança plena de TI no âmbito federal, bem como induzi-la nos âmbitos estadual e municipal.

Para dar conta de tais objetivos, procurou-se ouvir os entrevistados a respeito: da situação atual do uso das Tecnologias de Informação (TI) na Administração Pública Federal brasileira; da situação do uso das Tecnologias de Informação (TI) no órgão em que a autoridade consultada trabalha; do papel da TI para a realização das políticas públicas no Brasil; da evolução do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) no Brasil, sobretudo depois de 1994; da atuação da SLTI/MP como órgão central do SISP; do programa de Governo Eletrônico brasileiro, em termos da prestação de serviços e de seu potencial para o fortalecimento da democracia; e, finalmente, de maneiras de se fortalecer o modelo de governança de TI e de e-Gov no Brasil.

Em linhas gerais, o material coletado ilustra de forma bastante clara a diversidade do avanço da TI na Administração Pública Federal brasileira, onde se observa a existência tanto de *ilhas de excelência* quanto de situações onde o avanço da TI é, ainda, incipiente. Por conta disso, optou-se por suprimir a autoria dos trechos reproduzidos abaixo, exceto quando a manifestação claramente diz respeito à situação do emprego da TI pelo órgão em que trabalha a pessoa entrevistada.

A seguir, apresentam-se, de acordo com a ordenação das perguntas da entrevista, as manifestações mais significativas a respeito do passado, do presente e do futuro do SISP.

De início, a fim de captar uma visão mais ampla dos atores acerca do uso da TI na APF, sem intimidá-los no caso de uma eventual falta de conhecimento específico sobre tecnologia e/ou o SISP, perguntou-se sobre a percepção da situação atual do uso das Tecnologias de Informação (TI) na Administração Pública Federal brasileira, de uma maneira geral.

As visões mais gerais acerca da utilização da Tecnologia da Informação na APF perpassam temas de gestão, de contratação, as empresas estatais, as corporações, a carreira de TI, entre outros. Uma boa síntese das impressões colhidas a esse respeito diz que *“genericamente falando, [...] certamente a TI ocupou um lugar, chegou mais perto de uma situação que teria de ser importante do ponto de vista estratégico”*. Afirma-se, em suma, que

“há grupos de situação de governança [...] bem claros onde as áreas financeiras e estatais estão em um nível mais avançado; Judiciário e Legislativo no intermediário, em geral; e o Executivo, a maioria, nesse nível inicial”.

Especificamente, no que diz respeito à Administração Pública Federal, alguns entrevistados sublinharam que

“a TI governamental está dividida em blocos: o MEC; a Saúde; o MP; a Receita Federal e o SERPRO. Fora dessas cinco instituições, há situações muito críticas. Em alguns lugares, tais situações críticas sustentam áreas essenciais para o país, como a Agricultura”.

“Ao longo do tempo, a situação não mudou muito. A situação, em certo sentido, está semelhante à de trinta anos atrás. Há recursos [...] mas ocorrem péssimas contratações”.

O tema “contratações” foi um dos pontos centrais das manifestações colhidas em Brasília. A quantidade de terceirização, e a consequente baixa internalização do conhecimento em desenvolvimento e contratação de bens e serviços de TI, é outro problema levantado. Como sintetiza um dos entrevistados,

“na medida em que se define a terceirização, não se pensa que para poder contratar isso bem é preciso ter gente que entenda, de um negócio cada dia mais complexo e cuja complexidade vem crescendo, [...] e não tem gente qualificada pra gerenciar essa complexidade”.

As empresas de informática pública foram seguidamente abordadas tanto por entrevistados do setor quanto por gestores afeitos a transações com essas entidades. Como explicou um dos entrevistados, a razão de ser de tais entidades reside na *“necessidade de ter empresas públicas de TI está relacionada àquilo que é crítico para o Estado, isto é, a guarda de informações públicas”*. Outra questão constantemente abordada foi a desatualização e perda de competitividade com o mercado privado que se observa na realidade de tais entidades nos últimos 20 anos.

Além da desatualização tecnológica, segundo um dos entrevistados, *“nós padecemos da desatualização da forma de gestão. Essas empresas ainda estão vinculadas ao modelo de mainframe, e, por isso, acabam não dando as respostas esperadas segundo os padrões atuais do mercado”*. Foi também lembrada a resiliência de tais entidades no que diz respeito à sua sobrevivência ao avanço da informática privada:

“as empresas estatais demonstraram uma surpreendente capacidade de sobrevida; o modelo das estatais continua em crise e as administrações públicas não internalizaram a inteligência necessária para gerenciar o assunto”.

Observa-se, ainda, algumas reticências em manifestações, como a que segue, sobre o futuro das empresas de TI pública: *“acredito que, hoje, com uma rara e improvável combinação, ao longo de muito tempo, de energia e poder político, você consegue sanear as empresas estatais. Você precisa enfrentar uma cultura de privilégios, corporativismo etc. Precisa de um choque de gestão”*.

É válido observar que o desenvolvimento de sistemas pela via interna aos órgãos do SISP e a contratação de empresa pública ou pela via da terceirização para empresa privada externa também é objeto de debate. Há, segundo uma das manifestações colhidas, *“uma fragilidade do Estado brasileiro em contratar. Nós vamos por dois caminhos: o Estado não sabe contratar para fora e não sabe contratar para dentro”*.

O tratamento dos sistemas legados, além disso, pode ser apontado como um fator crítico para a governança de TI no governo federal:

*“não é possível tratar do processo, sem tratar do legado. E tem que dizer o seguinte: o legado é constante. [...] O que precisa fazer é estar organizado para enfrentar essa mudança contínua, pra ter flexibilidade de mudar. Muito menos do que fazer um exercício de saber pra onde vai a previsão, porque em geral nenhuma delas funciona bem. E, em geral, os que melhor sobrevivem são os que têm flexibilidade de fazer a mudança [tal que] ele possa ser substituído e colocado outro sem que isso afete a estrutura total”*.

Não obstante, o esforço de revisão, aperfeiçoamento e atualização dos sistemas legados muitas vezes é evitado por gestores públicos, na medida em que

*“a maioria das democracias modernas tem esse problema, que é a análise de risco embutida internamente: a omissão é um risco muito bem remunerado. Por exemplo, entro numa área nova, e chego lá e vejo que há um problema gerencial. A posição mais bem remunerada para qualquer gestor que entrar na área é não mexer. [...] Se eu não mexer, não tomar nenhuma atitude, o gestor anterior é quem vai responder. Agora, se eu mexer, eu me solidarizo com o problema. A minha taxa de risco aumenta. Então, significa que se eu der uma solução, e se essa solução também não funcionar, ou funcionar em parte, eu agora sou solidário com o problema. Então eu passo a ter mais atenção dos órgãos de controle, dos órgãos de fiscalização etc. [...] Em algumas áreas da Administração Pública, como na área de TI, tem mais gente fiscalizando do que gente resolvendo o problema”*.

Esse crescente papel dos órgãos fiscalizadores, sobretudo o TCU, é amplamente apontado e discutido pelos entrevistados. Reconhece-se certa eficácia nessa atuação, diante do fato de que

*“certas coisas não são questão de dinheiro nem questão gerencial. São questões de responsabilidade do administrador. Então, toda vez que o Tribunal [TCU] amarra no CPF de alguém a responsabilidade, esse problema fica resolvido”*.

No entanto, o avanço da fiscalização foi alvo de inúmeras críticas entre os entrevistados:

“Há um desbalanceamento, uma certa distorção nas estruturas de fiscalização. Elas ficaram fortes demais, sem que o Estado tenha acompanhado esse crescimento com capacidade de responder. Em alguns casos, por inação de competência, na medida em que eles passam a dar opinião sobre assuntos alheios ao seu escopo de atuação”.

“Este é o cenário. Há forças que atuam nele. Uma força atuando são os órgãos de controle. No geral, os órgãos de controle são bastante bem intencionados, bastante bem qualificados, mas a natureza do processo [...] vai contra atravessar a situação de caos em direção ao pragmatismo. [...] Não acredito muito que o caminho seja intensificar processos de controle. [...] Atuamos em outra direção – de construir capacidade, de construir gente etc.”

Nesse sentido, a formação, capacitação e contratação de Analistas em TI vêm apoiar o enfrentamento e a superação do desafio da governança de TI na APF, superando anos de terceirização mal planejada, segundo um dos entrevistados:

“quando houve a reforma do Estado feita pelo Bresser no Governo Fernando Henrique Cardoso, onde se discutiu, se privatizou, se mudou e se definiram prioridades nas carreiras de Estado, [...] houve um equívoco: o de não considerar as carreiras de TI como uma carreira importante [e] não criar uma corporação nessa área, capaz inclusive de gerenciar essa privatização, essa contratação do negócio. Então, a área de TI, como ela não existia, ela não se afirmou. [...] E a TI que passa a ser uma carreira menor, subcontratada”.

Frente a essa condição, internalizar o conhecimento a partir da construção e institucionalização da carreira de Analistas em TI (ATI) encontra defensores e opositores. É significativa a percepção de uma das autoridades consultadas quando explicou que *“as novas tecnologias de informática que foram surgindo nesses últimos anos abriram as possibilidades de a gente ter mais flexibilidade e ficar mais independente com esses analistas mais próximos”*. Em sentido contrário, porém, colheu-se a opinião de que

“a ideia de pensar em carreira de TI é equivocada. Não sou um defensor de carreiras em geral, mas a carreira de TI pode ser a pior. Vou explicar o porquê: a área de TI é uma área com inovação constante e mudança, e carreira cristaliza”.

Ao mesmo tempo em que ficou patente a utilidade que uma carreira própria de ATI, por exemplo, tem para a administração pública, ficou também bastante evidente a dificuldade de se suprir a demanda que os órgãos governamentais têm por profissionais de TI, de acordo com o que ilustra o fragmento abaixo:

*“essas 230, 240 (sic) pessoas [Analistas em TI] que entraram nos ajudam a ganhar um tempo no processo [de gestão adequada de TI], até que se possa discutir com mais profundidade essa carreira, que foi improvisada, com função gratificada. Outro aspecto é: tem a vaga e não consegue contratar, porque não tem o salário [...], e o mercado é muito competitivo”.*

Mesmo que a contratação externa seja uma realidade possível, um dos entrevistados sublinhou a relação entre a necessidade de capacidade interna de desenvolvimento e as possibilidades de terceirização: *“estrategicamente, você tem que ter alguma capacidade interna no desenvolvimento (programador etc.). Mas a capacidade de escala tem que ser terceirizada”.* Nesse sentido, a autoridade de um dos Ministérios consultados revelou uma das alternativas empregadas para garantir a capacidade interna de desenvolvimento: a contratação de concursados temporários da União, nos seguintes termos:

*“os concursados temporários da União permitem um processo seletivo simplificado. A remuneração, se não compatível com o mercado, é quase. Então conseguimos trazer pessoas com experiência, com conhecimento que vá agregar à governança. [...] Esse é outro problema, nós não temos uma carreira de TI específica compatível. [...] Não temos como atrair e manter bons profissionais. Não pode ser estudante de universidade; não pode ser gestão política (porque esvazia). E, trabalhando só com terceiros, você não consegue desenvolver boas metodologias, trazer e consolidar o conhecimento dentro da instituição – ele fica existindo por espasmos de qualidade”.*

No tocante às capacidades, ainda, percebe-se que

*“outra coisa que falha muito pra nós no Brasil em geral é o treinamento. Não adianta nada você entregar o melhor computador possível, com os melhores programas possíveis pra alguém que não sabe usar. [T]em que insistir muito em treinamento”.*

A resistência das “corporações” (sic) – seja as sediadas em órgãos bem-sucedidos na área, seja nos mais deficitários – em compartilhar bases de dados e aderir a um esquema unificado de transação e de governança de TI é outra questão que impõe desafios à realização da Governança da Era Digital na APF:

*“o uso da TI pelos governos foi feito a partir de ilhas de excelência [...] independente de ter um plano mais global. [...] com o tempo, o crescimento dessas ilhas de excelência obrigou a uma tentativa de unificação, que em*

geral passa por dificuldades, porque as corporações resistem a essa unificação”.

Nessa linha, um entrevistado aponta as barreiras impostas pelas corporações à governança de TI no nível da APF na medida em que se percebe a informação como poder:

“a maior parte dos problemas sérios [está] na visão de gerência, sobretudo na área de TI. [...] O problema aí da gestão decorre das disputas das corporações. Na medida em que as corporações criam grandes sistemas, na verdade estão reafirmando seu poder”.

Em corroboração a tal dificuldade, outro entrevistado foi claro:

“as corporações não querem abrir seus dados, [pois] na medida em que eu restrinjo ou facilito o acesso aos dados, eu estou tirando ou dando poder de uma corporação pra que isso aconteça”.

Vistas as questões mais gerais relacionadas à TI na APF, os entrevistados foram estimulados a explorar a situação do uso da TI nos órgãos onde desempenham suas funções – uma realidade que lhes está mais clara e presente.

O crescente uso da TI nos órgãos demonstra, por exemplo, que

“às vezes a gente tem dificuldade de ir até certo ponto. [...]. Mas quando a gente passa de um determinado ponto, aí é impossível o retorno à situação anterior. Porque é uma mudança de qualidade, é um salto quântico. [...] Nem aqueles que eram contrários antes [voltariam atrás]”.

A situação de um dos órgãos representados na amostra consultada foi assim representada:

“a dependência em tecnologia é grande, e a tendência é a dependência aumentar – e muito. Nós [...] acabamos com os processos em papel. Então, hoje, se a nossa tecnologia falhar, duas mil pessoas [ficam] sem condição de exercer sua função”.

Não obstante os avanços em alguns órgãos, a dificuldade da área de TI em se consolidar e ganhar espaço no âmbito estratégico de tomada de decisões é ponto comum em vários dos Ministérios do governo federal. O posicionamento dos setores

de TI no organograma institucional dos diversos órgãos é um problema patente na realidade da APF:

“Efetivamente, com os órgãos com um posicionamento hierárquico muito abaixo no nível estratégico da organização, você não tem como fazer governança, por definição”.

A situação da Presidência é ilustrativa desse empecilho que se enfrenta na realização da governança de TI transversal. O Diretor de TI consultado explicou a situação de sua diretoria da seguinte maneira:

“A DIRTI está subordinada à Secretaria de Administração, que por sua vez está ligada à Secretaria Executiva, que por sua vez está ligada à Casa Civil, que é apenas um dos onze componentes da Presidência. Isso gera dificuldade de administração. (...) Para amenizar esta situação, foi criado o Comitê Gestor da TI da Presidência da República (em agosto de 2009, via portaria ministerial), um verdadeiro divisor de águas. Nele estão representados todos os grandes atores que fazem uso da TI no órgão. É uma instância apenas consultiva (não deliberativa), mas já é um grande avanço. É muito melhor poder ouvir as várias áreas, ao invés de decidir sozinho o rumo tecnológico de ambientes muitas vezes desconhecidos.”

A dificuldade de a TI se impor se relaciona, por vezes, à falta de apoio e suporte da alta administração – que não percebe a TI como ferramenta fundamental da gestão (o que corrobora a percepção de um dos entrevistados, exposta anteriormente, no sentido de que o risco da ação não compensa a inação). Em posição oposta, *ilhas de excelência* contam com um diferencial essencial, que é o requerido apoio dos dirigentes de tais órgãos.

“Nós temos uma alta administração sensível à questão da TI e que conhece o potencial da TI como uma ferramenta de gestão. Esse é o ponto fundamental. [...] Foi tanto a necessidade do Ministério da Educação de se apoiar na TI para poder executar os seus processos quanto a visão dos nossos gestores [que construíram] essa percepção [do quanto a TI tem a oferecer em termos de apoio à gestão completa] dentro do Ministério. [...] Nós temos uma alta administração que participa ativamente de todos esses desenhos e monitora isso. [...] [Se tiver uma alta administração que seja a antítese], então nada acontece. [...] Por inércia, não vai.”

Segundo outro entrevistado,

“ponto crítico [...] é justamente a vinculação da alta administração com a TI. A alta administração não se preocupa com o planejamento, não

define objetivos a serem alcançados, não define indicadores de como medir esses objetivos. Ela pouco participa, provavelmente cobra muito, sobretudo quando há problema. A TI fica reativa, sem participação e sem voz. [...] [É necessário] chamar essa alta administração (Secretários-Executivos, Ministros) e mostrar para eles a situação e chamá-los a participar cada vez mais, criar comitês de TI, mostrar casos de sucesso [...]”.

E termina frisando que:

“Se não houver essa parceria interna, estagnar a TI, e estagnar a TI hoje é estagnar o negócio do governo federal, estadual, municipal”.

Outra questão levantada e que merece atenção é a frequente inexistência de planejamento dos órgãos, necessário para guiar a governança, alinhando a TI aos objetivos institucionais. Um dos entrevistados afirma que

“o desafio era alinhar nossos resultados aos resultados da organização. Eventualmente conseguimos, mas isso é muito ruim. Primeiro que os resultados da organização não existem, [...] e o meu indicador de resultado não é um indicador de resultado da organização, posto que não há medição. Assim, o resultado da TI é medido pela satisfação do cliente [...] e, assim, não se consegue atrelar ao resultado final [do órgão]”.

Nesse ponto, o apoio da alta administração novamente mostra-se essencial, na medida em que, como observou uma das autoridades consultadas,

“quando a TI passa a ser considerada um ativo estratégico, passa a ser – como no caso da CGU – chamada para as reuniões estratégicas para poder discernir quais são as melhores soluções para o problema finalístico da organização”.

Como terceiro item investigado, pautando o campo das expectativas dos entrevistados quanto ao uso da TI na APF, a equipe do CEGOV/UFRGS inquiriu os entrevistados sobre sua percepção a respeito da contribuição das tecnologias à realização das políticas públicas no Brasil. Esta pergunta visou a obter uma indicação sobre o universo de valores e desejos do entrevistado a respeito da relação entre TI e o ciclo das políticas públicas, relacionando as expectativas normativas (o reino do “dever ser) frente à situação atual.

As respostas foram quase unânimes no sentido do que falou um dos entrevistados:

“a TI é o coração da administração pública federal, podendo fazê-la avançar ou estagnar”.

Outro entrevistado foi mais além:

“a tecnologia da informação hoje é um elemento essencial para qualquer organização do setor público ou privado. Se a tecnologia não funcionar bem, ela pode travar o funcionamento da organização e prejudicar muito o funcionamento das organizações”.

Um terceiro entrevistado, ainda, alertou sobre a necessidade de se pensar a TI governamental de maneira a transformar a administração pública, uma vez que

“a tecnologia pode ser usada para uma coisa útil, e pode ser usada só para manter a burocracia anterior, reproduzir a burocracia anterior”.

Depois de abordadas tais questões mais genéricas, a entrevista foi direcionada ao terreno mais específico da governança de TI, com a finalidade de verificar a percepção dos atores acerca da evolução do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), sobretudo após 1994. Visou-se, aqui, revelar o grau de conhecimento do entrevistado sobre o SISP, bem como sua visão inicial sobre o sentido positivo, negativo ou neutro do papel e do perfil da governança de TI no Governo Federal brasileiro. Como lembrou um dos entrevistados,

“o Sistema, desde sua criação no governo Collor, hibernou durante quase 15 anos. Durante o governo FHC, o SISP continuou engavetado. Houve a criação do CEGE e a preocupação com o bug do milênio”.

Após anos “hibernando”, os avanços perceptíveis por parte dos atores entrevistados remete ao ano de 2008, com a edição da IN-04 e o Acórdão 1603 TCU-Plenário.

Um dos entrevistados afirma que, apesar de ser ter “*muito mais uma avaliação de desgovernança do que de governança*”, há sinais de melhoria da governança de TI na APF:

“em virtude do Acórdão 1603 [do TCU], [...] houve uma melhoria no planejamento estratégico[...]. Outro elemento – muito vinculado ao SISP, à área do Executivo [...] com a cooperação da SLTI – foi a parte de carreira de TI, de gestores de TI, de cursos, treinamentos [...]. Os gestores ainda não são suficientes ainda, mas já é um indicativo de melhoria”.

A IN-04, editada pela SLTI-SISP e apoiada pelos resultados do Acórdão 1603, já tem demonstrado impactos sobre a APF:

“nos últimos anos, considerando a edição da IN-04, entendo que se deu um grande passo adiante não só com a IN-04, mas com todo o aparato que surgiu em torno dela. [...] Essa consciência e essa ação da Secretaria de Logística de TI do Ministério do Planejamento, de encampar parte dessas ideias e criar essa nova estrutura, pelo menos para aqueles órgãos e entidades que são ligadas ao SISP, foi um avanço significativo”.

Um dos entrevistados, porém, alertou: *“agora isso não significa que seja suficiente, pois ainda há muita coisa a ser feita, até mesmo consolidar todas essas ideias que estão por trás da IN-04”*.

A IN-04 é vista por um dos entrevistados como *“um grande avanço, um divisor de águas; mas, como em tudo, é necessário um processo de melhoria contínua”*. Outro entrevistado manifestou-se no sentido de que

“a ideia está posta, mas a implementação disso, no andamento da administração, é lenta e gradual; é necessária insistência e colaboração no sentido de dar eficácia efetivamente a essa norma ao nível que se considere pelo menos razoável. Há muito trabalho a ser feito, especialmente na área de gestão de TI, gestão de serviço, gestão de contratos de TI, na área de governança de TI, na segurança de TI, precisamos evoluir muito”.

No mesmo sentido, foi dito que

“o planejamento de tecnologia, estratégico, é muito relevante: a IN-04 trata disso. A recomendação da SLTI é que os órgãos do SISP façam isso. Agora, é necessário, de algum modo, fazer com que essas regras tenham eficácia dentro da administração. Conscientização, pessoal, treinamento e exigências que se façam para que seja efetivamente cumprido”.

Aliás, a normatização trazida pela IN foi criticada por um dos entrevistados: *“ela amarra muito”*. Nessa matéria, outro entrevistado afirma que, ao longo do tempo,

“acho que a IN-04 é extremamente formal e dificulta muito a gente andar um pouco. Em vez de ter avançado, no sentido de ficar mais flexível, acabou ficando ainda mais normatizado”.

É interessante notar a afirmação de um dos entrevistados, segundo a qual

“não se implanta governança de TI por acórdão, decreto ou lei. Não funciona assim. [...] Você pode até determinar, mas como o receio dele [do servidor] de cumprir determinados ritos é maior, e ele se fecha; em vez de cumprir, ele vai encontrar subterfúgios para fazer aquilo que ele entende que é razoável, ou vai cumprir de forma tão lenta, que aquilo não haverá efetividade. Você mobilizar, motivar uma estrutura de equipe dessas, você tem que ter legitimidade. Para obter essa legitimidade, precisa obter algumas ações de ganho, vitória, de mobilização [...] e sobretudo o aspecto de meritocracia. Se ele é um bom líder, ele vai subir na escala de liderança interna. Se ele não é um bom líder, ele vai ser rebaixado – como efetivamente a gente faz lá. Dessa forma, a gente vai criando um espírito de que ele tem condição de construir”.

Foi também explorada a percepção dos entrevistados em relação ao papel de Secretaria desempenhado pela SLTI/MP como órgão central do SISP. Esperou-se obter com esta pergunta respostas que revelassem o grau de conhecimento e a opinião do entrevistado sobre a própria SLTI e suas atribuições no SISP, para além de suas competências na área de compras públicas.

O papel da SLTI para o alcance da governança de TI no Brasil foi lembrado por inúmeros. Um deles afirmou que

“o Ministério do Planejamento tomou um passo importante, criou um conjunto grande de funções, criou cargos, fez os concursos, começou a prover: esse é o primeiro passo, e está de parabéns e acertou. Sem gente capacitada não é possível melhorar a gestão de TI”.

Outros compreendem que *“a SLTI fez um grande trabalho. Com o tempo, seu papel de liderança pode servir de modelo. A SLTI tem um papel importante na normatização dos processos”*. Além disso, consignou-se que

“a orientação da SLTI é importante porque a própria estratégia geral diz que a SLTI vai sugerir modelos de planejamentos, processos, procedimentos. Isso vai ajudar a dar esse start: de quem não tem nada, a ter alguma coisa e depois conseguir seguir aquela alguma coisa que ele fez, e o alinhamento da TI com as necessidades do negócio, de estratégia, vai sair naturalmente dessa junção”.

Seguindo essa linha, afirmou-se, além disso, que

“o papel da SLTI foi fundamental, teve uma gestão que valorizou a figura do SISP, principalmente através das reuniões, da participação na cons-

trução das soluções, com destaque especial para a IN-04. Tudo isso trouxe um legado altamente positivo. Cabe destacar, por exemplo, a vinda do GSISP e dos ATIs. Não obstante, ainda há muita coisa por fazer”.

Sendo assim, apesar de reconhecer o progresso na área, um dos entrevistados ressaltou que a SLTI *“é uma secretaria muito frágil”* e que seu papel como órgão central do SISP *“[...] tem muito potencial de crescimento, mas que depende de se fazer uma aposta nisso. [...] A realidade trabalha a favor dela, mas a administração pública ainda resiste”*.

Foi lembrado por um dos entrevistados que *“a SLTI tem dificuldade de cumprir o papel de demonstrar para as altas administrações a importância da TI, de como fazer”*. No entanto, o entrevistado afirma que isso se deve ao fato de que *“não lhe foi dado espaço para atuar”*.

Em relação a essas limitações, uma das entrevistas revelou que os avanços da SLTI foram maiores

*“na área de infraestrutura do que propriamente na área institucional da TI e numa organização setorial do governo. Não temos uma maturidade como a que existe no setorial orçamento, por exemplo. O que os ministérios devem fazer eles sabem; se não sabem, são capacitados para isso. E, ciclicamente, a cada ano a gente consegue tanto elaborar a proposta orçamentária quanto monitorar a execução, executar, planejar, replanejar para o próximo ano, e isso funciona. Na TI isso não funciona, ainda”*.

É interessante notar o debate que surge a respeito do acúmulo das funções de *logística e tecnologia da informação* na SLTI.

Por um lado, há quem afirme que tal configuração tende a ser positiva para o desenvolvimento da governança de TI na APF: *“Vejo hoje a área de TI impulsionando a área de logística, criando o que acho que é um ciúme construtivo na área de logística”*.

Por outro lado, sugere-se que essa concentração de funções no mesmo órgão

*“leva a uma atrofia da agenda; uma agenda sai prejudicada, e eu acho que quem sai prejudicada é a agenda do L [de logística], que é a agenda política de compras públicas, que é muito importante. É difícil entender das duas coisas. Eu acho que, em TI, o pessoal não entende o processo de informática, entende só de informática, quanto mais de informática, processo e legislação de compras”*.

Nesse sentido, há quem sugira a desvinculação do “L” da “TI”, o que

“daria maior concentração de foco para a parte de TI. Mas tem que ser feito algo urgente na parte de logística. [...] Acho que deveria separar, contanto que se lutasse muito para que a área de logística tivesse parâmetros e critérios semelhantes à área de TI, e que o gestor de logística seja tão conhecedor desses elementos quanto na área de TI”.

A questão orçamentária, que permeia o tema do “L” e da “TI” na Secretaria, é outro ponto relevante abordado por um dos entrevistados:

“A questão orçamentária da TI no SISP é outro problema grave. Como se pode conceber uma gestão de TI nos órgãos integrantes do SISP quando eles não detêm informações ou discernimento sobre o seu orçamento? Se ele não controla o seu orçamento, como ele conseguirá gerir. [...] Existe um subsecretário, o SPOA, onde há a TI – que também não controla o orçamento. E as demandas caem sobre a TI. Essa questão orçamentária precisa ser tratada com ênfase em dois aspectos: 1) o orçamento de TI tem que ser caracterizado como investimento, em sua integral acepção. Tem que ter orçamento de TI para treinamento, para comprar máquina. Tem que ser um fluxo constante. E como não há um orçamento global, não tem como dizer que vai economizar aqui para poder gastar lá. [...] A questão orçamentária é crítica por essa questão que iguala a TI com todo o resto das outras áreas. [...] Essa política orçamentária pode dar certo em outras áreas, não na TI, que é uma área meio, não uma área fim”.

Os entrevistados, além disso, foram convidados a apresentar sua avaliação em relação ao Programa de Governo Eletrônico na APF, tanto em termos da prestação de serviços quanto do potencial para o fortalecimento da democracia. Com tal questionamento, esperou-se revelar tanto o conhecimento do entrevistado sobre o e-Gov federal quanto sua opinião a respeito da articulação entre a prestação de serviços por meios eletrônicos, a gestão interna de e-Gov/TI dos órgãos, o atendimento à sociedade e o fortalecimento da democracia (participação, interação, transparência, informação e serviços).

A integração entre governança de TI e governo eletrônico é percebida por um dos entrevistados no tocante ao programa desenvolvido para realização eletrônica da declaração do Imposto de Renda:

“O imposto de renda que hoje no Brasil é um grande destaque, e é um sistema de governo eletrônico premiado, ele, na verdade, quando aparece como sistema de governo eletrônico, é uma ponta de um iceberg porque ele, durante muitos anos, alinhou mais de 500 sistemas de informação pra poder mostrar ao público um certo grau de integração que permita que ele contenha um serviço que, de outra forma, seria muito difícil de se obter. En-

tão, quando aparece um serviço de governo eletrônico que tenha uma certa universalidade, ele aparece, na minha avaliação, decorrência de um processo anterior de integração, de um maior esforço de organização interna, a ponto de poder integrar a informação mais organizada. Nas áreas sociais, isso só começa a acontecer agora”.

Essas áreas, e demais avanços, tendem a melhorar, no mínimo, por pressão externa. Como abordou uma das autoridades consultadas,

“o que foi conquistado até agora não regride. Com a exigência da sociedade por maior informação, maior transparência, maior publicidade do que os governos fazem, isso coloca uma exigência de TI em que é impensável retroceder no que já foi realizado. Uma vez que começa a colocar páginas públicas divulgando informações, você não consegue mais deixar de ser público”.

Porém, foi também lembrada a falta de coordenação ainda presente entre as iniciativas de e-Gov de cada órgão da administração, que têm desenvolvido seus próprios serviços eletrônicos, sem maior integração, padronização e atenção a questões de segurança:

“Cada vez mais o governo vai prover serviços eletronicamente, então aumenta demais o risco. [...] Estamos sob risco desse governo eletrônico, [...] de alguém entrar com dados e perder dados, de alguém entrar com dados e alguém manipular esses dados. [...] Tudo vai ficar eletrônico, então nossa preocupação é grande. E o que temos que passar é isso: preocupação. Preocupação do cidadão, do gesto”.

Essa mesma falta de padronização, conforme afirmou um dos entrevistados, gera situações que aumentam – ao invés de diminuir – o ônus que recai sobre a situação, em clara discordância com os objetivos da Governança da Era Digital. Nesse sentido,

“muita gente sente que o serviço eletrônico é um serviço que o governo deveria fazer e delega para o cidadão fazer agora. [...] E não tem mais onde resolver as coisas hoje. Um problema hoje é que tem muito site público que não tem um contato. A resolução do problema tem que ser feita toda eletronicamente, mas tem vezes que você não consegue fazer. [...] Depender a resolução de problemas de forma eletrônica e perdendo a forma humana. Para isso, a forma eletrônica tem que estar sendo bem gerida, de modo a fa-

cilitar você a resolver os problemas. Se dificultar, só vai criar raiva no cidadão (e estamos falando de serviços públicos)”.

Outro entrevistado, porém, bem lembrou que *“o conceito de governo eletrônico perdeu importância no mundo, foi superado por outros. Governo que não for eletrônico não é mais governo”*.

Os entrevistados foram ainda ouvidos a respeito do que desejariam presenciar no futuro no tocante à governança de TI e ao governo eletrônico, e foram estimulados a abordar maneiras de se fortalecer o modelo de governança de TI e de e-Gov no Brasil. De maneira geral, para os pontos apontados ao longo das entrevistas como sendo problemáticos, apresentam-se sugestões de melhorias a respeito de sua orientação/gestão/ coordenação/desenho.

Em primeiro lugar, em relação aos profissionais de TI na APF, um dos entrevistados sugeriu que é

*“preciso investir inicialmente em pessoal qualificado para poder realizar a gestão de TI. Pessoas de TI qualificadas em gestão, para poder gerir os serviços, os contratos, para fazer um planejamento adequado da área de TI – um pessoal que seja qualificado e remunerado adequadamente de modo a reduzir rotatividade. É preciso que a pessoa entre no quadro e fique, que ele consiga incorporar a repartição e esses conhecimentos técnicos que são necessários para gerir esses contratos e para gerir a tecnologia da informação. Eu diria que é necessária a criação de uma carreira específica para essas pessoas. Boa parte da execução do serviço de TI é terceirizada; acredito que isso não deve mudar no longo prazo, mas a gestão de TI não deve ser terceirizada, pois é um risco muito grande: a gestão da TI tem que ser bem feita por pessoal treinado, qualificado, capacitado permanentemente, porque é uma área que muda com muita velocidade”*.

Em relação ao papel da SLTI na governança de TI, foi sublinhada a necessidade de ampliar sua capacidade de orientação, como, por exemplo, no tocante à elaboração dos planejamentos:

*“PDTI bem feito é fundamental. [...] Ele organiza, prioriza, institucionaliza processos de tecnologia da informação, ajuda a elaborar orçamentos. [...] Precisaríamos estabelecer critérios de como elaborar um PDTI, porque hoje está genérico: tem que fazer PDTI”*.

Além disso, a dotação de recursos mínimos para os órgãos é percebida como crucial enquanto função da SLTI:

“Tem que dimensionar, contratar, um enxoval mínimo para um servidor. Teria que ser centralizado. Todo servidor que entrar para trabalhar tem que receber uma mesa, uma cadeira, um computador ou um notebook (dependendo de sua função) e uma impressora em uma determinada relação de setor, um ponto de rede, um hub na estrutura central, um certificado digital etc. – isso não acontece”.

Fator essencial para o sucesso da governança de TI, a conscientização da alta administração esteve presente nas manifestações de diversos entrevistados como sendo um dos elementos críticos para o desenvolvimento do tema na APF, e como sendo um dos pontos focais da futura atuação da SLTI do SISP:

“Quanto à alta administração, não existe um trabalho junto aos ministérios em termos de sensibilizar, esclarecer, demonstrar o potencial da TI como ferramenta de gestão. Não existe uma mobilização, um investimento, para isso. [...] Não é pauta, esse que é o problema. [...] Teria que ver como faz isso. Passa por uma articulação setorial: Casa Civil, Ministério do Planejamento. [...] Tem que mostrar, replicar, mostrar os benefícios e as dificuldades. [...] O diferencial não é a capacidade técnica das equipes; não é uma vontade política de querer realizar. É uma questão de pauta. Entrando na agenda da alta administração, vai entrar na agenda das administrações, uma a uma. [...] Quando a alta administração se convence, [...] ela usa, investe”.

Em consonância com essa visão, afirmou-se, também, que

“se o SISP e a SLTI também conseguirem convencer o Ministro e ter um Ministro falando disso e, quem sabe, chegar um Presidente e falar de TI, seria excelente. Motivar a alta administração. [...] Se não houver comprometimento da alta administração, fica difícil para o SISP, para a SLTI, para o gestor de TI e para nós mesmos, pois vamos continuar cobrando do gestor e ele vai bater lá em cima e não vai ter o respaldo para aplicar as boas práticas”.

Assim, um entrevistado reiterou que

“de fato, o que precisa é: elevar a maturidade, aumentar a capacitação, que o gestor de TI tenha um perfil básico mínimo. O que está faltando [é que] um dirigente do nível estratégico de um órgão tem que entender a TI como um alavancador dos processos daquele órgão. Também como uma área estratégica dentro da organização para alcançar seus objetivos finalísticos. E nem sempre é assim”.

O envolvimento da alta administração também é apontado como essencial para fazer deslanchar o governo eletrônico no Brasil:

“Para o próximo ciclo, para o governo eletrônico dar certo, é preciso combinar dois elementos: um SISP sob controle da SLTI cuidando da parte operacional, e uma orientação de quais serviços e quais as prioridades, a partir do Palácio, cuidando da priorização e da ordem dos processos. Eu não vejo esse espaço sendo criado no Palácio. A Comunicação não será esse espaço. Eu não vejo, por conta das profundas fragilidades do Planejamento, o MP dando conta das duas tarefas. [...] E o espaço de priorização de quais os serviços, quais as prioridades, é algo de baixa visibilidade, que é anátema no Palácio. O nível de poder necessário é palaciano; o nível de atenção não é palaciano. O nível de poder no MP hoje não existe e, a não ser que seja criado, não vai se ter. [...] A inclusão digital pode articular, estruturar o espaço necessário para a SLTI, pois este tema andar bem no próximo governo, e é capaz de mobilizar uma intervenção palaciana (ao contrário do tema governo eletrônico)”.

O papel das empresas de TI pública no modelo de governança do SISP foi também abordado:

“O próximo passo, depois de consolidar o SISP, é criar um comitê executivo com a presença das estatais. A SLTI sempre soube que precisava ter as estatais no diálogo”.

Assim, tem-se que

“os três pilares [da TI na APF] são SERPRO, DATAPREV, SLTI. É preciso de integração e de diálogo, de soluções mais compartilhadas, enfim, de uma visão de conjunto. Os três grandes, com as normas, teriam muito ganho. Aproximar-se com metodologia, conceito do processo. Criar uma visão de formação do governo. Criar um caminho, depois os demais vão atrás com o tempo. [...] As três grandes estruturas terão que se unir. Pensar o processo junto, construir uma visão de governo para médio e longo prazo”.

O relacionamento com a CGU e o TCU, ora produtivo, ora conflituoso, também foi objeto de discussão e de sugestões. Seguindo esse escopo,

“outra questão que pode ser melhorada é o relacionamento com os órgãos de controle. Hoje se gasta muito tempo e muita energia, buscando adequação com os sucessivos acórdãos. [...] Setorialmente, não há uma ar-

ticulação em bloco sobre as coisas que são importantes. [...] Muita coisa é boa, nos desafia a melhorar nossos processos de TI. [...] Mas melhor se houvesse um relacionamento setorial mais amadurecido com os órgãos de controle, que induzisse a melhoria – sem, no entanto, paralisar a administração”.

Quanto à própria normatização, através da qual o órgão de controle exercera sua função, um entrevistado afirma que é fundamental

“uma padronização, uma modelagem, uma informatização de todos os nossos processos comuns. Não adianta ficarmos lendo acórdãos, porque eles evoluem; tem a IN 04, que precisa ser cumprida. Há um cabedal de orientações que é difícil para um gestor de TI conseguir cumprir. E aí entra uma questão. O que é mais importante para o gestor de TI: obter um resultado efetivo ou cumprir determinados ritos? É cumprir ritos, porque eles vão ser cobrados segundo determinados ritos. [...] Então, ele tem que cumprir a IN 04, a Lei 8.666 etc., mesmo que ele leve seis, sete meses, um ano, para pode contratar uma coisa para disponibilizar um serviço que já deveria estar disponível. Essas situações deveriam ser facilitadas”.

Finalmente, a manifestação de um dos entrevistados pode servir como ponto de liga e de resumo de todas as questões abordadas acima:

“a tecnologia pode ser a potencialização de Weber ou a morte de Weber. [...] Essa escolha deve ser gerenciada, mas [ainda] não o é”.

Ao sintetizar o conjunto das percepções dos gestores públicos e dos gestores de TI entrevistados a respeito das questões encadeadas acima, este capítulo, quando articulado com os três primeiros capítulos deste livro, fornece uma visão bastante fidedigna a respeito da evolução dos temas conexos à governança de TI e à gestão de TI no Brasil. Contrastando-se esse conjunto com o Capítulo 4, pode-se parear a realidade do Brasil com a realidade dos casos internacionais destacados. A partir disso, portanto, propõe-se no capítulo a seguir uma reflexão em torno dos próximos passos a serem tomados no caso brasileiro.



## ALINHANDO TI E POLÍTICAS PÚBLICAS: QUATRO TEMAS PRIORITÁRIOS

MARCO CEPIK • DIEGO RAFAEL CANABARRO • ANA JÚLIA POSSAMAI  
FERNANDO DALL'ONDER SEBEN

Na terceira etapa deste projeto, a equipe do CEGOV/UFRGS realizou um estudo sobre boas práticas em governança de TI presentes em cinco países: Holanda, Reino Unido, África do Sul, Estados Unidos e Chile (disponível no Capítulo 4 deste livro). Para a análise, quatro variáveis foram escolhidas: (i) desenho institucional, (ii) suprimento de TI e análise de mercado, (iii) recursos humanos e (iv) desempenho global em e-Governo.

Neste capítulo, retoma-se brevemente cada uma das variáveis e destacam-se as principais conclusões a respeito do estudo das boas práticas internacionais. Em seguida, analisa-se o desempenho brasileiro nas quatro variáveis estudadas de modo que, de posse deste conjunto de ferramentas analíticas, extraem-se recomendações para a institucionalização da governança de TI e do governo eletrônico na APF e, de modo geral, no Brasil. Antes disso, convém retomar o referencial teórico que guiou a análise.

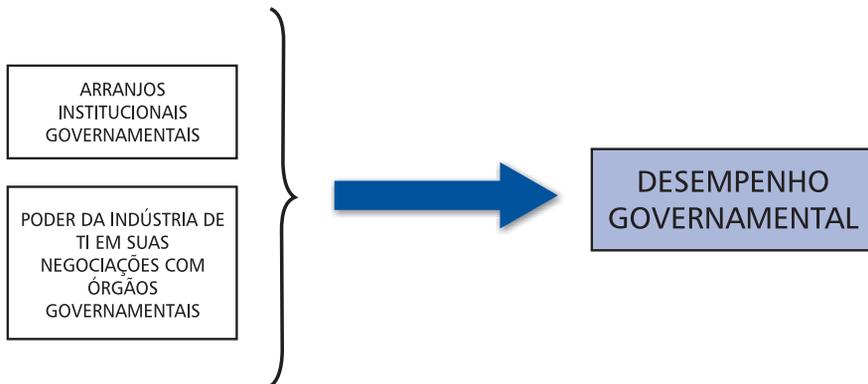
Como amplamente abordado no Capítulo 1 deste livro, a chamada Governança da Era Digital objetiva a consolidação de governos mais ágeis e mais abertos à participação de cidadãos e empresas no processo de formulação de políticas públicas e no monitoramento das atividades governamentais através das TIC. Segundo tal abordagem, deve haver uma mudança no tratamento da informação e da TI com a finalidade de transformação da organização dos serviços públicos, passando também pela transformação dos processos e rotinas administrativas das atividades dos órgãos governamentais (Dunleavy et alli, 2005; Dunleavy et alli, 2006).

As mudanças trazidas pela Governança da Era Digital podem ser consideradas sob três aspectos principais: (1) a reintegração, (2) o desenvolvimento de uma visão holística de administração, baseada nas necessidades dos usuários, e (3) as transformações trazidas

pela digitalização, com o surgimento de instituições digitais (Dunleavy et alli, 2005; Dunleavy et alli, 2006).

O modelo teórico de Dunleavy et alli (2006) busca aferir uma relação entre o desempenho dos governos nacionais no que toca a governança de TI e o governo eletrônico (de maneira geral) e (i) os arranjos institucionais presentes no interior da administração pública e (ii) o poder detido pelas indústrias de Tecnologia da Informação nas negociações das compras governamentais de bens e serviços de TI. Esse modelo teórico, que orientou a pesquisa realizada pelo CEGOV/UFRGS, está sintetizado na Figura 1:

**Figura 1** - Modelo teórico da Governança da Era Digital (Dunleavy et alli, 2006)



Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Dunleavy et alli (2006).

No caso da variável **Desenho Institucional**, procedeu-se à análise das instituições responsáveis pela governança da tecnologia da informação em cada país. Para tanto, utilizou-se o critério de classificação baseado nos modelos de Nagy Hanna (2007), o qual qualifica o processo de liderança e a forma de governança em cinco tipos básicos principais. Em síntese, tem-se:

- 1) *Responsabilidade compartilhada entre Ministérios* – interação entre vários Ministérios para a formulação e execução da agenda de TI, com a máxima descentralização possível.
- 2) *Coordenação política pelo Poder Executivo* – a formulação da agenda de TI está diretamente ligada à Presidência ou ao Gabinete do Primeiro-Ministro.
- 3) *Ministério líder* – a coordenação das políticas de TI fica a cargo de um único Ministério ou está dividida entre Ministérios, em função de suas áreas específicas.

- 4) *Agência Executiva de TI* – uma Agência Nacional de TI é responsável tanto pela formulação como pela implementação da estratégia de TI.
- 5) *Agência de TI como Parceria Público-Privada* – uma Agência Nacional de TI é formada a partir de parceria entre setor público e setor privado. A Agência centraliza todas as atribuições relacionadas à política de TI.

No tocante à variável **Suprimento de TI e Análise de Mercado**, busca-se explicar a maneira através da qual se processa a contratação de bens e serviços de TI nos vários países. Ademais, verifica-se o grau de terceirização e de organização administrativa, tendo-se em vista o custeio da provisão de TI ao governo. Procura-se, ainda, prospectar o grau de oligopolização do mercado de TI e a origem das empresas fornecedoras (se nacionais ou estrangeiras). O objetivo é investigar se existe alguma relação entre as características do mercado e o desempenho da administração na esfera da TI.

A partir da variável **Recursos Humanos**, procurou-se detectar se os órgãos governamentais dos países analisados possuem um *Chief Information Officer* (CIO) e um Conselho de CIOs. A presença de CIOs denota a importância que o Poder Executivo atribui à gestão da tecnologia da informação. Com o propósito de discutir as dificuldades das organizações sob sua coordenação e encontrar as respectivas soluções, geralmente os CIOs reúnem-se em um Conselho de CIOs.

Por fim, através da variável **Desempenho Global em e-Gov**, buscou-se demonstrar a evolução dos países na área de governo eletrônico. A fonte básica utilizada é a versão do ano de 2010 do estudo *e-Government Survey*, da Organização das Nações Unidas (ONU). O Índice de Desenvolvimento de e-Governo (*e-Government Development Index* – EGDI), empregado no estudo, é resultado de uma média ponderada de três dimensões principais do governo eletrônico:  $EGDI = (0,34 \times \text{índice de serviços online}) + (0,33 \times \text{índice de telecomunicações}) + (0,33 \times \text{índice de capital humano})$ .

Retomam-se, a seguir, os resultados obtidos pelo estudo nos casos da Holanda, Reino Unido, África do Sul, Estados Unidos e Chile para as quatro variáveis de análise sublinhadas.

## ■ As Boas Práticas Internacionais: uma breve revisão

A análise dos cinco países selecionados permitiu não apenas a identificação de uma série de boas práticas, mas também a observação de procedimentos cada vez menos utilizados pelas administrações públicas nacionais, bem como algumas tendências emergentes no que toca a gestão e a governança de TI no setor público.

A primeira consideração que deve ser relevada é de que não há um modelo institucional ideal. Cada país tem uma história, uma cultura política, uma trajetória institucional que condicionam o leque de soluções que podem ser adotadas de forma satisfatória (Hanna, 2007).

No entanto, embora não exista solução institucional única, há princípios potencialmente capazes de alavancar um melhor alinhamento da TI às atividades-meio e às atividades finalísticas da administração. O modelo mais próximo de abarcar tais *princípios comuns*, aqui registrados como “boas práticas”, é o apresentado no Reino Unido, onde o modelo de Governança da Era Digital vem melhor se desenvolvendo, de maneira a superar os obstáculos causados pela fragmentação gerencialista. Tal fato é surpreendente, visto que o país foi pioneiro e adotou profundamente as reformas do Novo Gerencialismo Público. A estratégia britânica, denominada *Government ICT Strategy*, tem muitas diretrizes idênticas à correlata nos Estados Unidos. O modelo britânico está baseado em três princípios: infraestrutura comum, padrões comuns e capacidades comuns.

Em relação a características específicas da estratégia britânica, cabe recordar alguns de seus objetivos:

*Primeiro*, a construção da “rede de redes”, a *Public Sector Network*.<sup>1</sup>

*Segundo*, a redução da quantidade de *data centers* (também presente na estratégia estadunidense).

*Terceiro*, o princípio de que o setor público “compre uma vez e utilize várias vezes”. Aqui se observa uma *boa prática*, qual seja: a de compartilhar aplicações, incentivando fortemente a reutilização dos sistemas já existentes e legados. Esse princípio também encontra correspondência no modelo da África do Sul. Como se pode observar na seção anterior, essa tendência foi ressaltada por um dos entrevistados como de suma importância para a governança de TI na APF, em especial no que diz respeito às empresas públicas de informática.

*Quarto*, o Reino Unido aponta para a preferência pela utilização de códigos e padrões abertos (*open source*) – tendência essa que divide a opinião de especialistas no Brasil, e foi considerada por alguns entrevistados como inadequada, especialmente em virtude da pouca garantia de continuidade que disponibiliza em um ambiente de constante mudança.

*Quinto*, a preocupação ambiental, como forma de minimizar os impactos das emissões de carbono decorrentes do uso das TIC<sup>2</sup>, diminuir o número de documentos circulando pela via impressa, etc.

*Sexto*, o reconhecimento de que os “fornecedores estão controlando melhor o governo do que nós os estamos controlando” (Reino Unido, 2010c: 42) ilustra uma herança decorrente das privatizações levadas a cabo pelo gerencialismo. Para contrabalançar essa situação, o governo britânico passou a investir na internalização de capacidade em TI.

<sup>1</sup> Seu propósito, já abordado no Capítulo 4, é gerar uma rede única, de modo a não só evitar que cada órgão desenvolva sua própria rede, mas também permitir que haja um ambiente favorável ao compartilhamento de dados. Como resultado, pretende-se estabelecer padrões comuns de operação, melhorando o grau de interoperabilidade.

<sup>2</sup> Como referenciado no Capítulo 4, “a utilização de tecnologias da informação e da comunicação é responsável por dois a três por cento das emissões globais de carbono” (Reino Unido, 2010c: 34).

*Sétimo*, a existência de cooperação internacional – fato também presente de maneira exemplar na África do Sul. A cooperação internacional possibilita a criação de fóruns internacionais que promovem o compartilhamento de experiências, desafios e soluções.

*Oitavo*, a adoção da “computação em nuvem” (*cloud computing*), uma inovação tecnológica com grande potencial de geração de economia e eficiência nos processos de governo. A computação em nuvem também tem se feito presente na estratégia dos EUA.

Outro modelo exemplar de governança de TI é o empregado na Holanda. A estratégia holandesa destaca-se pela predominância da cooperação. O país consegue não só manter um suprimento a custo competitivo como também proteger a indústria nacional e evitar a dependência de oligopólios – que tendem a reduzir o número de alternativas (fornecedores e modelos) e a elevar o preço dos bens e serviços. Ademais, o governo holandês detém um corpo técnico muito qualificado, capaz de prover a maior parte das soluções de TI utilizadas na administração, recorrendo ao mercado apenas quando da necessidade de um serviço especializado. Por outro lado, a tradicional cultura holandesa de liberdade e autonomia dos órgãos governamentais tem gerado problemas de integração dos sistemas e bases de dados – em especial nos níveis locais de governo, que muitas vezes adotam soluções conflitantes ou duplicadas em relação às adotadas no governo nacional. No entanto, deve-se registrar que a pequena dimensão do país (território, população) contribui para a geração desse ambiente de cooperação.

Na verdade, a combinação de *corpo técnico qualificado* dentro da Administração Pública com *soluções de mercado* é o padrão também adotado em outros países. Trata-se, sobretudo, de uma prática de referência. A preocupação em desenvolver a indústria nacional, presente na Holanda, é um objetivo da estratégia do Chile e dos Estados Unidos, e também pode ser registrada como boa prática.

Em relação às compras governamentais, cabe destacar duas soluções opostas. O Chile, em reação ao modelo burocrático-racional de administração pública, modificou seu sistema de licitações para um padrão flexível. Por sua vez, a África do Sul, em reação à fragmentação e à dispersão de esforços decorrente de práticas gerencialistas, passou a centralizar suas compras na SITA (*State Information Technology Agency*).

O fato de a África do Sul ter optado por organizar uma agência estatal responsável pela consolidação e coordenação de seus serviços de TI revela uma importante forma de solução para a compra de bens e serviços de TI. De um lado, a atuação da agência reduz os riscos de duplicação de esforços, de agencificação e de autonomia excessiva – o que, como visto, pode levar à má alocação de recursos, uma característica normalmente observada em países que adotaram intensamente a terceirização e as práticas gerencialistas de administração. De outro, o fato de os órgãos governamentais realizarem quase que a totalidade de suas compras através da Agência gera uma sobrecarga de demanda e um custo elevado de transação, visto que é preciso atender as demandas de cada unidade e coordená-las de forma eficaz e eficiente.

Trata-se de uma boa prática, mas que exige não só um grande número de servidores capacitados, mas também intensa capacidade de comunicação entre a agência central e seus órgãos, a fim de agilizar as compras e obter um feedback acerca da entrega do produto.

Quando o tema é governo eletrônico, de um modo geral, o estudo dos cinco casos demonstrou que, pelo menos aparentemente, não há uma correlação entre a governança de TI e o desempenho do país e-governo, segundo o EGDI da ONU. O Reino Unido, com mercado oligopolizado e alto grau de terceirização, possui um dos e-governos mais desenvolvidos do mundo. A Holanda, igualmente bem posicionada, possui um mercado atomizado e baixo grau de terceirização. O Chile, com modelo de compras governamentais flexível, tem um bom desempenho (34º em 2010), enquanto que a África do Sul, com modelo centralizador, tem um mau desempenho (97º). De fato, demonstra-se que ao desempenho do governo eletrônico importam tanto variáveis econômicas quanto variáveis institucionais.

Como observado, o Índice de Desenvolvimento do e-Governo avalia o grau de difusão das TIC e da infraestrutura de telecomunicações, fatores em que a capacidade produtiva do Estado e o nível de renda dos habitantes são aspectos fundamentais. Não obstante, importam também fatores institucionais. A forma com que os recursos (recursos orçamentários) são alocados e a capacidade do governo em transformá-los em produtos – serviços ao cidadão – são decisivas. Esta dimensão também é parcialmente contemplada, visto que o índice da ONU avalia a prestação de e-serviços.

Enfim, no que se refere à governança de TI, todos os países analisados adotaram, em algum grau, reformas administrativas típicas do Novo Gerencialismo Público, tendo adotado práticas de privatização, flexibilização e fragmentação. Nesse espectro, há muitas diferenças, e procurou-se registrá-las ao longo do relatório. No que tange às soluções, de algum modo todos os países analisados procuraram alternativas para reverter a fragmentação provocada por aquelas práticas. Em comum – e consideradas aqui como *boas práticas* – estão as preocupações com a interoperabilidade, a redução da duplicação de esforços e a segurança informacional. Mais importante, porém, destaca-se o posicionamento comum em não considerar a TI como um mero problema tecnológico, buscando, sim, alinhá-la aos objetivos e desafios de desenvolvimento social e econômico do país.

## ■ Retomando os elementos centrais do caso brasileiro

Seguindo o desenho de análise baseado nas quatro variáveis acima descritas, a realidade da Administração Pública Federal brasileira enquadra-se em um modelo de **desenho institucional** do tipo híbrido, na medida em que apresenta um Ministério líder e, ao mesmo tempo, responsabilidades compartilhadas entre ministérios. Apesar de o Ministério do Planejamento ser o coordenador das principais políticas de TI (ministério líder), na prática ainda existe uma autonomia dos órgãos da APF na governança e gestão de TI. Como apontando por Hanna (2007), essa condição faz aparecer no caso brasileiro riscos de sobreposição de políticas, de ausência de coor-

denação e de potencial falta de mobilização por parte das instituições envolvidas – conforme fora exposto no Capítulo 2 deste livro.

Em face dessa realidade, algumas considerações podem ser feitas no sentido de aprofundar a institucionalização da governança de TI na Administração Pública Federal.

A partir da experiência observada, percebe-se que a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, enquanto secretaria-executiva do Comitê Executivo de Governo Eletrônico (CEGE) e órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), ainda tem atrelada a força de sua atuação na APF ao seu componente “logística”, isto é, às compras governamentais, e não à TI. Esta característica, à primeira vista, pode ser um empecilho ao desenvolvimento coordenado da governança de TI e do governo eletrônico na APF. Todavia, a *logística* pode vir a mostrar-se como o elemento fundamental para ampliar a transversalidade das normativas da SLTI diante da falta de atuação e apoio político – que, por exemplo, em tema de governo eletrônico, lhe seria conferido através do CEGE. Isso já tem se mostrado viável no tocante à governança de TI promovida pelo SISP, cujas instruções condicionam as compras de bens e serviços de TIC à prévia realização de Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI).

Além disso, observou-se na pesquisa o grande distanciamento entre os setores de TI de cada órgão do SISP e as Secretarias-Executivas dos respectivos órgãos. Conforme elucidado no Capítulo 2, no Brasil, à exceção de alguns órgãos (como o MEC, a CGU, o MDS e a DIRTI da Casa Civil da Presidência), as unidades de informática têm se localizado no mínimo três níveis hierárquicos abaixo do secretário-executivo e comportam, muitas vezes, servidores terceirizados – resultado das medidas gerencialistas promovidas no Governo FHC. Essa reorganização da estrutura organizacional dos ministérios não ocorrerá se não for endossada pela SLTI, a qual, por sua vez, dependerá – sem dúvida – do apoio da alta administração.

Em relação ao **suprimento de TI** e à **análise de mercado**, o Capítulo 3 trouxe uma importante caracterização da contratação de bens e serviços de TI pela APF. Assim, estima-se que o grau de terceirização de serviços seja de 50,05%. Ademais, verificou-se que o preço médio dos itens mais comprados elevou-se em grande medida com o passar dos anos. Acredita-se que isto se deva ou a uma redução do total de compras, ou a um aumento do preço médio das compras. Nas compras referentes a cada ano, percebe-se que, no período de 2007 a 2010, não houve desconcentração, embora se registre uma mudança nas empresas que integram o conjunto dos principais fornecedores de bens e serviços de TI para a APF. Entre estes, há tanto empresas nacionais (inclusive governamentais, ou seja, empresas de informática pública), quanto transnacionais.

Ao tratar a variável **recursos humanos**, observa-se que não existe, no quadro de RH da APF, a institucionalização das funções de CIO e CTO. Reconhecendo-se o papel fundamental de tais funções, até que o quadro de RH da APF seja ampliado para acomodá-las, recomenda-se que os Analistas em Tecnologia da Informação

(ATI) atuem tanto na governança de TI quanto na área da gestão do governo digital. Cumpre registrar, porém, que existem alguns casos, inclusive entre os entrevistados, em que há a figura do CIO. Ainda que a função não esteja regulamentada para toda a APF, há alguns poucos órgãos que a instituíram formalmente, como no caso da Controladoria Geral da União. Em outros, como no caso do Ministério do Planejamento e da DIRTI da Casa Civil, Diretores de TI são desviados de sua função originária para atuar na coordenação da TI, representando, na prática, um CIO.

Em que pese este quadro estrutural, sabe-se dos esforços da SLTI para dotar os órgãos com técnicos capazes de participar dos processos de deliberação e de decisão. A Instrução Normativa 04/2008 estabeleceu como um dos elementos obrigatórios da EGTI a orientação para a implementação efetiva de Comitê de TI em cada um dos órgãos da APF. Em 2009, cerca de 70% dos órgãos setoriais do SISF já o tinha instituído.

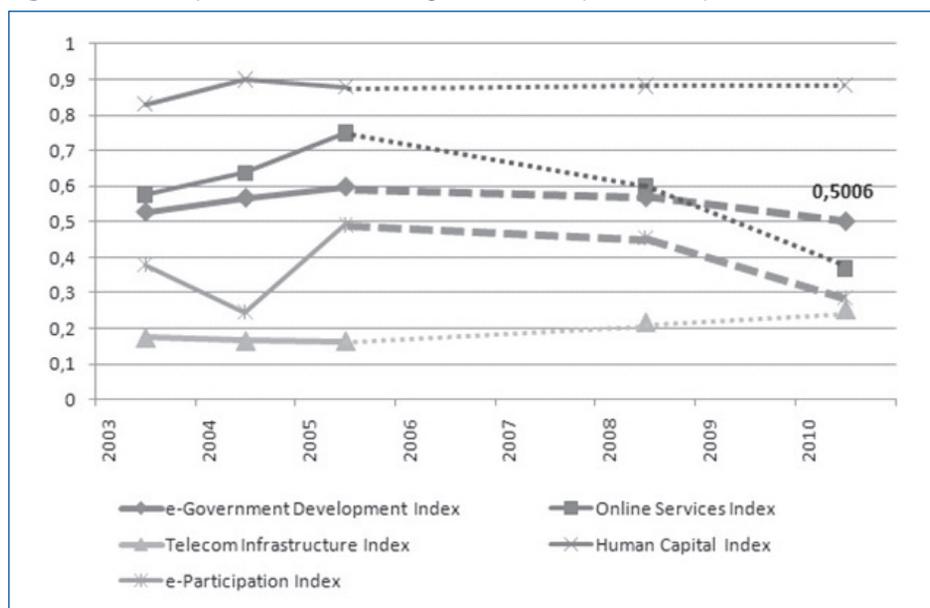
Por fim, no que tange ao **desempenho global em e-Governo**, o Brasil apresenta o seguinte desempenho no ranking da ONU para 2010:

- 61º desenvolvimento de e-Gov do mundo;
- 55º em e-serviços online;
- 70º em infraestrutura de telecomunicação;
- 83º em capital humano;
- É o 22º entre os países em desenvolvimento;
- É o 10º no continente americano, 5º na América do Sul;
- É o 42º em e-Participação.

A institucionalização do governo digital no Brasil teve algum impulso no ano de 2000, com a Proposta de Política de Governo Eletrônico que culminou com a criação do CEGE. Contudo, a criação do Departamento de Governo Eletrônico em 2004 (e o lançamento do portal e.Gov.br) não foi suficiente para assegurar um bom desempenho do governo digital na Administração Pública Federal, cujos resultados começaram a decair após a avaliação positiva de 2005, de acordo com o ilustrado na figura 2.

É evidente, também, a falta de planejamento setorial das iniciativas de governo digital. Isto, porém, ainda dependerá da formulação de um amplo programa nacional de governo digital, que oriente os planos setoriais – e aqui, sim, caberá à SLTI despende esforços para retomar a agenda do CEGE e concertar a criação de um novo instrumento de coordenação e planejamento. Uma oportunidade para fazê-lo pode ser através do ensejo dado pela recriação da Telebrás em vistas à execução do Plano Nacional de Banda Larga, que reaproximou a alta administração do tema da Sociedade da Informação.

Figura 2 - Desempenho do Governo Digital no Brasil (2003-2010)



Fonte: Nações Unidas (2003, 2004, 2005, 2008, 2010), elaboração dos autores.

O afastamento da alta administração (Casa Civil, Presidência, Ministério da Fazenda etc.) do tema do governo digital pode ser reflexo, de fato, de um afastamento mais amplo, que teve relação com a reforma administrativa no governo federal. Deve-se observar que a reforma administrativa, se adotada no âmbito da Administração Pública Federal, passa a valer de maneira transversal e homogênea a todos os órgãos que a compõem, sendo um instrumento de planejamento de reestruturação e/ou transformação de longo prazo (Hanna, 2010). Embora o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), criado em 2005, tenha formulado e estimulado o desenvolvimento da Carta de Serviços do Cidadão<sup>3</sup> – que passou a ser obrigatória a todos os órgãos da APF em janeiro de 2010 (Decreto 6.932/2009) e que pode vir a tornar-se um instrumento de promoção da interoperabilidade entre os órgãos governamentais –, muito pouco se fez para vincular o governo digital diretamente à reforma e melhoria da eficácia e da eficiência da administração. A falta de compromisso da alta administração com o tema da reforma administrativa (Abrucio, 2007) é a mesma em relação ao governo digital. Assim, se não endossado de fato um projeto de reforma administrativa no Brasil, é provável que a SLTI, sozinha, muito

<sup>3</sup>A Carta de Serviços do Cidadão é um documento que objetiva informar aos cidadãos quais os serviços prestados pelo órgão da APF, como acessar e obter esses serviços e quais são os compromissos com o atendimento e os padrões de atendimento estabelecidos, visando à simplificação do atendimento do usuário.

pouco consiga fazer no sentido de encaminhar os órgãos do SISP e a APF como um todo à realização da Governança da Era Digital.

Apesar do progressivo desenvolvimento dos padrões de interoperabilidade e-PING, as ações da SLTI ainda carecem de transversalidade e cogência – o que se reflete, por exemplo, na dificuldade de expandir, para todos os órgãos da APF, o uso da e-PING. Porém, como fora visto, renovados esforços se fazem presentes desde 2008 no que se refere ao planejamento da governança de TI, como no caso da construção de uma plataforma de interoperabilidade para e-serviços no país, o que pode ser um impulso para a expansão do uso dos padrões e da arquitetura de interoperabilidade brasileira.

Diante dessas considerações gerais, esboça-se abaixo, a título de conclusão, um rol de recomendações que poderão ser consideradas pela APF no estabelecimento de prioridades e metas relativas ao emprego das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública brasileira.

## ■ Próximos Passos

A Governança da Era Digital encontra-se hoje como uma doutrina administrativa nova, recente e em constante evolução, dada a própria natureza inerentemente dinâmica daquela que é sua principal ferramenta (as TIC). A DEG apresenta-se como um conjunto de práticas orientadas por três princípios fundamentais: a reintegração, uma visão holística de administração (focada nas necessidades dos cidadãos) e as possibilidades de intercomunicação, prestação de serviços etc. trazidas pela digitalização. Longe de se apresentar como um modelo acabado e à espera de aplicação, seus princípios e estratégias demandam uma adequação à realidade político-institucional dos países cujos governos *decidirem* empregá-la.

Nesse sentido, um componente político precede a Governança da Era Digital, visto que a decisão dos atores governamentais de aplicá-la à realidade de seu país tem um peso crucial. Para a sua realização, a DEG demanda a reconfiguração de posições, posicionamentos, rotinas, perspectivas e hábitos do conjunto da burocracia estatal. Nesse ponto, a governança de TI apresenta-se como fundamental e, ao mesmo tempo, objeto de resistência por parte das burocracias e corporações. Sendo assim, tamanha transformação propugnada pela DEG não ocorrerá sem o apoio político da alta administração, o qual é vital para enfrentar as resistências e desafios, bem como para alocar os recursos (econômicos e de capital humano) em grandes projetos e programas transversais.

Diante do contexto da transição governamental em 2010, é eminente um novo ciclo de escolhas e decisões políticas acerca do futuro da Administração Pública Federal. Essas escolhas poderão condicionar a velocidade da adoção do *ideal* da Governança da Era Digital no país. Tendo esse espectro em vista, e estudada a realidade brasileira e internacional nas etapas anteriores da pesquisa, sugere-se, abaixo, um rol de recomendações para a institucionalização da governança de TI e do governo eletrônico (em geral) na APF brasileira.

No tocante ao **desenho institucional** de governança de TI e governo eletrônico adotado na APF, é imprescindível que se robusteçam as estruturas de coordenação do SISP, dando continuidade ao modelo híbrido de governança de TI, com um Ministério líder, e o protagonismo legitimado pelas regras do SISP por parte dos demais órgãos que constituem pilares da TI no Governo Federal. Em conjunto, tais instâncias devem trabalhar para assegurar a continuidade do incentivo e do apoio ao fortalecimento e à integração do processo de planejamento institucional (PDTI) entre os órgãos do SISP. Nesse sentido, é crucial que o alinhamento entre as demandas de informação para apoio à decisão governamental e as iniciativas de TI seja internalizado e tratado como componente da rotina de trabalho dos órgãos governamentais.

Ainda, como medida transversal a toda a administração pública brasileira, é necessário que haja a integração da TI governamental às áreas finalísticas, responsáveis pela formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. É imprescindível que os gestores e trabalhadores do campo da TI participem de forma ativa do processo de elaboração das políticas públicas, contribuindo para sua execução mais eficaz e eficiente. Para isso, uma alternativa viável seria repensar o posicionamento e as capacidades das unidades de TI em cada órgão governamental, de modo que todas passassem a ser chefiadas e coordenadas por um CIO. Dentro do organograma institucional da APF, tais unidades devem ser alocadas, em termos hierárquicos, o mais próximo possível da Secretaria-Executiva do respectivo órgão, com a finalidade de alinhar bens e serviços de TI aos objetivos institucionais do órgão, desde o início do processo de formulação das políticas públicas. A alocação atual das áreas de TI dos Ministérios e uma proposta de rearranjo institucional são apresentadas nas ilustrações constantes dos anexos 9 e 10.

Os Comitês de TI criados pela IN04/2008 devem ser fortalecidos e adquirir uma posição mais elevada na hierarquia organizacional dos órgãos do SISP. Sua composição deve ser qualificada no sentido de incorporar pessoal habilitado a participar na elaboração do orçamento de TI do órgão para lhe dar consonância e viabilidade em relação aos objetivos institucionais.

Finalmente, a segurança da informação nos órgãos do SISP deve ser tratada como prioritária através de um esforço conjunto entre órgãos e SLTI na elaboração e tratamento do tema, de modo a minimizar perdas e acessos indevidos às informações tanto governamentais quanto dos cidadãos.

Especificamente em relação ao tema do **suprimento e análise de mercado**, a análise da realidade brasileira (Capítulo 3) e das boas práticas internacionais (Capítulo 4) nos permite apontar a necessidade de se tratar a “continuidade dos serviços de TI” como meta governamental, tendo em vista o papel crítico de tais serviços para o funcionamento da administração pública. Tendo em vista a preocupação com a continuidade do provimento de serviços por parte das empresas contratadas, os processos de contratação devem ser, a despeito dos avanços observados a partir do ano de 2009, qualificados tanto em termos estruturais quanto em termos gerenciais. Deve-se, para tais fins, avaliar qualitativamente se a aquisição de serviços realizados antes e depois da introdução da IN04/2008 tem sido capaz de garantir a qualidade

e a sustentabilidade de serviços de TI em cada órgão. É fundamental, portanto, a participação da área de TI dos órgãos na elaboração do orçamento de TI e no acompanhamento de sua execução, de maneira a assegurar a observação das diretrizes previstas nos PDTIs.

A produção e o compartilhamento de conhecimento na forma de modelos, boas práticas etc. devem ser aprofundados. Os Núcleos recém-criados no âmbito do SISP podem desempenhar um papel fundamental para o avanço de tais medidas.

No que diz respeito ao âmbito interno dos órgãos governamentais, deve-se perseguir a padronização dos processos de gestão administrativa, bem como dotá-los de soluções interoperáveis e integradas.<sup>4</sup>

Finalmente, o SISP deve trabalhar em prol do alinhamento das ações das empresas de informática pública e demais órgãos da administração indireta à Estratégia Geral de Tecnologia da Informação da APF. Sugere-se, por exemplo, que as empresas públicas de informática prestem serviços no sentido de reforçar a qualificação dos PDTIs, a elaboração e a gestão de padrões tecnológicos, bem como a gestão de contratos.

Em relação aos **recursos humanos**, tema fundamental para a sustentabilidade do modelo de governança de TI e de governo eletrônico perseguida através da Governança da Era Digital, é crucial que, no âmbito da APF, seja mantida e incrementada a capacitação continuada de servidores e de ATI, de maneira alinhada às necessidades e metas dos órgãos. Para assegurar o alcance de tais metas, uma alternativa possível pode ser a associação da avaliação de servidores ao cumprimento de planos de metas do órgão em que trabalham e, quiçá, da própria EGTI em sentido global.

Devem ser empregados de maneira integrada, tanto na esfera de gestão de políticas públicas quanto na esfera técnica da gestão de TI, sistemas avaliadores de desempenho (painéis de indicadores) a fim de se mensurar e avaliar a evolução e o grau de implementação da estratégia de TI dos órgãos. Nesse sentido, a atuação dos Analistas em TI deve se voltar tanto para governança de TI quanto para a gestão do governo digital no país. Mais especificamente para os ATI, uma medida que pode contribuir para o avanço da institucionalização da governança de TI no Governo Federal seria a definição de um plano de carreira específico, em que lhes fossem atribuídas funções gerenciais, e não meramente de execução.

Por fim, quanto ao tema do **governo eletrônico** – tema este que depende da governança de TI para sua realização e é componente-chave do modelo de Governança da Era Digital –, para a situação atual da APF, recomenda-se que seja alinhado o programa de governo eletrônico aos programas de reforma administrativa em andamento e à EGTI da APF. Em sentido reverso, o PDTI de cada órgão do SISP deve ser

---

<sup>4</sup> Um bom exemplo para tanto é o SIMEC (Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle). O Sistema encontra-se disponível em: <http://simec.mec.gov.br/>. Último acesso: 29/11/2010. Maiores informações a respeito do SIMEC podem ser acessadas através do sítio virtual [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=143:simec&catid=114:sistem-as-do-mec](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=143:simec&catid=114:sistem-as-do-mec) Último acesso: 29/11/2010.

alinhado aos princípios, diretrizes e estratégias do programa de governo eletrônico brasileiro. É preciso, além disso, que o governo digital no Brasil seja pensado, planejado e desenvolvido de maneira abrangente e transversal, especialmente no que diz respeito à prestação de serviços aos cidadãos pela via eletrônica. Para isso, medida fundamental é a retomada do diálogo entre o SISP e o CEGE, de maneira a delimitar o papel de cada entidade e garantir a atuação sinérgica de ambos no alinhamento da governança de TI e do governo digital no país, ambos tratados como meta governamental.

Reconhece-se que não são poucos os desafios e as recomendações. No entanto, deve-se reconhecer também que “a incorporação da tecnologia no governo é inerentemente um processo político” (West, 2005: 13, *tradução nossa*). Espera-se que o acumulado intelectual apresentado nos capítulos deste livro forneça ao Poder Executivo Federal brasileiro, em especial à alta administração, subsídios valiosos para a tomada de decisões em um contexto de dinamismo e transformação.

A Governança da Era Digital não é apenas uma escolha das administrações públicas contemporâneas. Informação é poder, e o progressivo empoderamento dos cidadãos e demais atores da sociedade civil possibilitado pelas tecnologias de informação expande as fronteiras de possibilidade para a atuação coesa e sinérgica entre o Estado e a sociedade em ambientes democráticos. Para realizar todo o potencial de um governo participativo e em rede, o poder público precisa reorganizar de maneira ainda mais profunda suas estruturas e procedimentos, perseverando na trajetória de promoção da cidadania, da garantia de serviços públicos de qualidade e de fortalecimento da democracia brasileira.



## ANEXO

## 1

## MEDIDAS ADOTADAS PELOS GOVERNOS DE FHC E LULA

MANDATO	NORMA	TERMO	ÓRGÃO	CONTEÚDO
FHC (1995 - 2002)	Decreto Nº 2.271, de 7 de julho de 1997	Contratação de Serviços	Presidência	Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
	Decreto Nº 3.294, de 15 de dezembro de 1999	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	Presidência	Institui o Programa Sociedade da Informação e dá outras providências.
	Decreto de 3 de Abril de 2000	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	Presidência	Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação.
	Decreto Nº 3.505, de 13 de Junho de 2000	Segurança da Informação	Presidência	Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
	Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001	Chaves públicas e certificação digital	Presidência	Institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências.
	Decreto Nº 3.587, de 05 de setembro de 2000	Chaves públicas e certificação digital	Presidência	Estabelece normas para a Infraestrutura de Chaves Públicas do Poder Executivo Federal - ICP-Gov, e dá outras providências.

FHC (1995 - 2002)	Decreto de 18 de outubro de 2000	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	Presidência	Cria, no âmbito do Conselho de Governo, o Comitê Executivo do Governo Eletrônico, e dá outras providências.
	Resolução Nº 01, de 8 de março de 2001	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Implantação ou aperfeiçoamento de sistemas de gestão destinados ao uso compartilhado por todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
	Decreto Nº 3.872, de 18 de julho de 2001	Chaves públicas e certificação digital	Presidência	Dispõe sobre o Comitê Gestor da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - CG ICP-Brasil, sua Secretaria-Executiva, sua Comissão Técnica Executiva e dá outras providências.
	Resolução Nº 02, de 30 de julho de 2001	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Modificações nos sistemas de informação gerenciados no âmbito do Sistema de Serviços Gerais (SISG).
	Decreto Nº 3.996, de 31 de outubro de 2001	Chaves públicas e certificação digital	Presidência	Dispõe sobre a prestação de serviços de certificação digital no âmbito da Administração Pública Federal.
	Decreto de 4 de dezembro de 2001	Rede Governo	Presidência	Cria, no âmbito do Comitê Executivo do Governo Eletrônico, o Subcomitê da Rede Brasil.gov, e dá outras providências.
	Resolução Nº 05-a, de 15 de julho de 2002	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Obrigatoriedade de autorização do CEGE para prestar ou contratar serviços de certificação digital.
	Resolução Nº 07, de 29 de julho de 2002	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Estabelece regras e diretrizes para os sítios na Internet da Administração Pública Federal.
	Resolução Nº 08, de 4 de setembro de 2002	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Cria o Subcomitê de Integração de Sistemas Administrativos – SISA, no âmbito do CEGE.

FHC (1995 - 2002)	Resolução Nº 09, de 4 de outubro de 2002	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Institui o Portal Governo como ambiente virtual de interação interna dos órgãos da Administração Pública Federal.
	Resolução Nº 12, de 14 de novembro de 2002	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Institui o Portal de Serviços e Informações de Governo E-Gov.
	Resolução Nº 14, de 6 de dezembro de 2002	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	CEGE	Institui o Inventário de Recursos de Tecnologia da Informação e de Comunicação – INVENTIC, com o objetivo de reunir as informações quantitativas a respeito de equipamentos, sistemas operacionais básicos, aplicativos de apoio, informações sobre redes locais e segurança, dos órgãos da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
	Decreto Nº 4.733, de 10 de junho de 2003	Políticas de Telecomunicações	Presidência	Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações e dá outras providências.
	Decreto Nº 4.829, de 3 de setembro de 2003	Governança da Internet	Presidência	Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGIbr, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências.
LULA (2003-2007)	Decreto de 10 de outubro de 2003	Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico	Presidência	Institui Comitês Técnicos do Comitê Executivo do Governo Eletrônico e dá outras providências.
	Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004	Acessibilidade	Presidência	Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

LULA (2003-2007)	Portaria Normativa Nº 5 da SLTI/MPOG, de 14 de junho de 2005	Interoperabilidade Governamental (Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico)	SLTI	Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING, no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do Documento.
	Portaria Nº 3 da SLTI/MPOG, de 7 de maio de 2007.	Acessibilidade em Governo Eletrônico (Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico)	SLTI	Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.
LULA (2008-2010)	Instrução Normativa Nº 02, de 30 de abril de 2008.	Governança de TI (Contratação de Serviços)	SLTI	Disciplinar a contratação de serviços, continuados ou não, por órgãos ou entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG
	Instrução Normativa Nº 4, de 19 de maio de 2008	Governança de TI (Contratação de Serviços)	SLTI	Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional
	Instrução Normativa GSI/PR Nº 1, de 13 de junho de 2008	Segurança da Informação	GSI/Presidência	Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências.
	Portaria Nº 11, de 30 de dezembro de 2008	Governança de TI (EGTI)	SLTI	A Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) foi desenvolvida com o objetivo de estabelecer as bases para a transição entre a situação atual de gestão dos ambientes de informática do Executivo Federal – heterogênea e, em geral, vulnerável, conforme apontado no Acórdão 1603/2008 TCU Plenário – e o pleno cumprimento da Instrução Normativa SLTI 04/2008.

LULA (2008-2010)	Norma Complementar Nº 04/2009 (04/IN01/DSIC/GSIPR)	Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Comunicações	GSI/Presidência	Estabelece diretrizes para o processo de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Comunicações – GRISIC nos órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta – APF.
	Portaria Nº 63, de 27 de março de 2009	Governança de TI (Contratação de Analistas de TI)	SLTI	Autorizar a realização de concurso público para o provimento de duzentos e trinta cargos de nível superior de Analista em Tecnologia da Informação, do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo, do Quadro de Pessoal do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão.
	Portaria Nº 89, de 23 de abril de 2009	Governança de TI (GSISP)	SLTI	A Gratificação Temporária do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – GSISP, instituída por intermédio do art. 287 da Lei nº 11.907, de 2 de fevereiro de 2009, destina-se exclusivamente aos titulares de cargos de provimento efetivo, que se encontrem em exercício no Órgão Central e nos Órgãos Setoriais, Seccionais e correlatos do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP.
	Portaria Nº 8, de 12 de agosto de 2009	Governança de TI (Contratação de Serviços)	SLTI	Dispõe sobre a contratação de serviços de TI no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISP, durante o exercício de 2009.
	Instrução Normativa Nº 3, de 15 de outubro de 2009	Governança de TI (Contratação de Serviços)	SLTI	Altera a Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008, sobre a contratação de serviços, continuados ou não.
	Decreto Nº 6.932/2009	Carta de Serviços ao Cidadão e Interoperabilidade Governamental (Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico)	Presidência	Dispõe sobre a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma em documentos produzidos no Brasil, institui a “Carta de Serviços ao Cidadão” e dá outras providências.

LULA (2008-2010)	Portaria Nº 13, 24 de novembro de 2009.	Governança de TI (Regimento Interno da Comissão de Coordenação do SISP)	SLTI	Publicar o Regimento Interno da Comissão de Coordenação de que trata o item II do art. 3º do Decreto 1.048, de 21 de janeiro de 1.994, na forma do anexo desta portaria.
	Portaria Nº 17, de 8 de janeiro de 2010	Governança de TI (GSISP)	SLTI	Ficam distribuídas, na forma do Anexo a esta Portaria, as Gratificações Temporárias do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – GSISP.
	Resolução Nº 1, de 18 de fevereiro de 2010	Governança de TI (EGTI)	SLTI	A Estratégia Geral de Tecnologia da Informação 2010 resultou da revisão da EGTI 2009, reajusta os objetivos institucionais e as metas estabelecidas em 2009, resultando em um novo referencial da Visão Atual do Modelo de Governança do SISP - "agregação de valor" -, que exige agora um novo conjunto de compromissos por parte dos órgãos integrantes do sistema.
	Documento de Referência da e-PING – Versão 2010	Interoperabilidade governamental (Sociedade da informação, digitalização das formas de interação e governo eletrônico)	CEGE	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico 2010
	Decreto Nº 7.174, de 12 de maio de 2010	Governança de TI (Contratação de Serviços)	Presidência	Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.

## REFORMAS DO ESTADO BRASILEIRO DE 1979 A 1994

Decreto 83.740/1979	Institui o Programa Nacional de Desburocratização e dá outras providências
Decreto 86.214/1981	Institui o Programa de Melhoria do Atendimento ao Público e dá outras providências
Decreto 86.215/1981	Fixa normas para a transferência, transformação e desativação de empresas sob o controle do Governo Federal, nos casos que especifica
Decreto 91.991/1985	Dispõe sobre o processo de privatização de empresas sob controle direto ou indireto do Governo Federal, e dá outras providências
Decreto 93.277/1986	Institui a Escola Nacional de Administração Pública - ENAP e o Centro de Desenvolvimento da Administração Pública - CEDAM, e dá Outras Providências
Decreto-lei 2.300/1986	Dispõe sobre licitações e contratos da Administração Federal e dá outras providências
Decreto 93.213/1986	Institui o Cadastro Nacional do Pessoal Civil - CNPC, e dá outras providências
Decreto 93.214/1986	Altera o Decreto 92.452, de 10 de março de 1986, que criou a Secretaria do Tesouro Nacional, e dá outras providências
Decreto 93.215/1986	Dispõe sobre o controle e a fiscalização das atividades a cargo das unidades organizacionais integrantes do sistema de pessoal civil da administração federal, e dá outras providências
Decreto 93.216/1986	Dispõe sobre o controle e a fiscalização das empresas estatais, e dá outras providências
Decreto 95.886/1988	Dispõe sobre o Programa Federal de Desestatização e dá outras providências
Medida Provisória 150/1990, convertida na Lei 8.028/1990	Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências
Lei 8.018	Dispõe sobre criação de Certificados de Privatização, e dá outras providências
Lei 8.031	Cria o Programa Nacional de Desestatização, e dá outras providências

PEC 59/1991	Altera Dispositivos da Constituição Federal (servidores públicos): proibindo a acumulação de cargos aos aposentados, dispondo sobre o plano de benefícios e custeio da Seguridade Social, aumentando o prazo de exercício efetivo para concessão de estabilidade do funcionário público e concedendo autonomia às universidades federais, alterando o artigo 37, artigo 40, artigo 41, artigo 42 e artigo 207 da Constituição Federal de 1988
Lei Complementar 73/1993	Institui a Lei Orgânica da Advocacia-Geral da União e dá outras providências
Lei 8.625/1993	Institui a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público, dispõe sobre normas gerais para a organização do Ministério Público dos Estados e dá outras providências
Lei 8.666/1993	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências
Lei 8.884/1994	Transforma o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) em autarquia, dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica e dá outras providências

ANEXO

3

**QUANTIDADE DE ITENS**

A Tabela 1 apresenta a quantidade dos itens de serviços de tecnologia da informação demandados pela administração pública federal entre o ano de 2002 e o primeiro semestre do ano de 2010.

Com exceção dos itens listados na Tabela 2 (itens mais comprados pela APF) do Capítulo 2, alguns itens apresentam um crescimento da quantidade demandada, ao longo do período analisado. Os itens 24333 (Serviço de Licença Pelo Uso de Software) e 5398 (Prestação de Serviços de Informática) apresentam elevação constante ao longo dos anos analisados, com exceção do primeiro semestre de 2010. O item 24970 (Serviços de Tecnologia da Informação e Apoio Técnico de Atividades de Informática) apresenta significativa elevação da quantidade demandada pela APF a partir do ano de 2007, enquanto que o item 25135 (Serviço Rede Comunicação Dados, Voz e Imagem) apresenta crescimento contínuo da quantidade a partir do ano de 2005.

Tabela 1 – Quantidade dos itens de serviços de TI – 2002-2010										
Código	Descrição Material Serviço	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
736	Auditoria em Área de Processamento de Dados	1	1	3	0	4	7	1	0	17
833	Consultoria e Assessoria - Informática "Inativado"	179	179	171	116	164	153	18	0	0
1260	Informática - Manutenção/Instalação Sistemas/Periféricos	881	778	568	592	538	628	1.608	4.575	636
1279	Informática - Programas Fechados (Software)	1.260	875	983	1.412	1.602	2.206	1.860	2.413	542
1287	Informática - Serviço de Bureau	160	80	79	60	22	26	13	30	9
1295	Informática - Administração e Operação em Processamento de Dados	83	77	67	80	76	138	122	233	60
2178	Instalação e Montagem para Equipamentos de Processamento de Dados	133	86	117	135	77	127	187	111	49
2658	Manutenção/Instalação - No Break	248	264	349	327	432	320	381	232	101
2712	Manutenção de Equipamentos de Comunicação de Dados	248	232	263	288	223	254	289	327	82
3530	Informática - Manutenção de Computadores	4.161	3.745	3.588	3.426	2.562	2.160	2.500	3.268	758
3549	Informática - Instalação/Manutenção de Periférico Inativo	5.344	4.671	4.690	4.543	2.783	2.204	146	0	0
3743	Microfilmagem - Sistema Convencional - Administrativo	10	5	5	3	8	27	3	39	22
3760	Microfilmagem - Sistema Com	2	0	0	0	9	1	0	12	0
3840	Treino de Informática - Sistema/Software	992	940	1.099	1.372	1.329	1.572	2.134	2.533	858
4006	Locação de Computadores/Periféricos	295	177	219	214	254	145	502	336	169
5398	Prestação de Serviços de Informática	207	259	344	502	777	1.183	1.586	2.524	784
5576	Banco de Dados - Programa (Software) de Gerenciamento	213	117	168	120	120	193	214	396	96
5673	Rede - Programa (Software) de Gerenciamento	130	93	95	124	155	148	219	164	32
13668	Estudos e Projetos de Instalação de Rede Local de Microcomputador	30	28	15	17	25	4	28	25	3
13676	Instalação de Rede Local de Microcomputador	267	182	215	190	187	178	272	239	62

Tabela 1 – Quantidade dos itens de serviços de TI – 2002-2010											
Código	Descrição Material Serviço	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
13684	Estudos e Projetos de Instalação de Rede Comunicação/Local	19	20	19	8	9	23	11	1	4	
13692	Instalação e Montagem de Rede Local de Conectividade	88	78	85	55	80	86	102	253	68	
13935	Disponibilização de Linha para Comunicação /Transmissão de Dados	76	76	55	108	87	52	77	63	21	
14010	Informática - Estudo e Projeto de Instalações Físicas	16	16	13	18	6	6	14	20	15	
14486	Informática - Digitalização de Documento	168	123	117	76	167	274	335	345	104	
14761	Informática - Digitação Documento	419	412	294	452	536	314	447	533	163	
14958	Informática - Internet	736	795	535	516	558	576	880	1.018	481	
15652	Desenho Técnico - Convencional/Software	57	37	56	47	55	44	63	32	22	
15741	Informática - Locação (Software)	221	178	124	137	211	248	213	67	20	
15750	Informática - Locação Equipamentos	28	12	17	3	39	12	17	108	110	
16217	Informática - Atualização (Up Grade) de Configuração de Equipamento / Programa	640	627	739	806	627	447	702	656	127	
16233	Registro de Programa de Computador	37	30	20	28	23	12	5	4	1	
16772	Consultoria e Assessoria - Processamento Eletrônico de Documentos	13	4	6	3	3	6	12	18	15	
16799	Informática - Armazenamento Eletrônico de Relatórios / Dados	40	37	26	22	26	20	74	33	52	
16837	Treino Informática - Equipamento/ Hardware	43	23	39	34	16	44	25	91	27	
16918	Informática - Desenvolvimento/Implantação/Manutenção Rede de Computador	779	706	714	772	447	468	242	224	96	
17272	Banco Dados Informações - Comerciais/Cadastrais/Técnicas	31	84	52	24	31	34	40	84	17	
17310	Informática - Computação Gráfica	45	34	65	23	20	13	8	16	3	
17795	Locação de Computador - Médio/Grande Porte "Inativo"	46	33	32	51	43	70	1	0	0	

Tabela 1 – Quantidade dos itens de serviços de TI – 2002-2010

Código	Descrição Material Serviço	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
18465	Informática - Customização de Ambiente – "Inativo"	4	6	6	32	11	18	9	0	0
19291	Microfilmagem - Duplicação Microfilme	6	4	14	10	4	9	12	11	18
19615	Informática - Instalação/Manutenção Comunicação Dados	112	139	128	116	77	124	209	454	253
19909	Informática - Acompanhamento/Análise Processo	20	14	13	8	6	19	31	5	3
20931	Informática - Instalação/Manutenção de Rede "Inativo"	298	292	235	294	384	555	107	0	0
20958	Hospedagem Servidor Aplicação "Inativo"	81	95	92	95	96	72	111	0	0
21113	Informática/Automação - Assistência Técnica/Manutenção/Reparo	603	668	605	599	598	539	924	672	270
21121	Hospedagem Servidor - Internet	251	315	216	221	288	305	307	354	189
21148	Consultoria e Assessoria - Tecnologia Informação	20	18	18	13	21	9	53	264	17
21202	Informática - Segurança Rede	8	4	8	45	2	16	102	57	38
21210	Informática - Diagnóstico e Projeto Rede Dados	31	23	21	24	41	12	29	58	32
21644	Consultoria e Assessoria - Internet	29	42	25	11	30	29	30	40	2
22128	Manutenção/Instalação/Desenvolvimento Software	69	75	104	238	235	351	400	478	299
22179	Cessão Direito Uso Software/ Arquivo	73	81	65	45	86	151	306	220	66
22993	Informática - Suporte Técnico (Software)	0	144	234	188	246	325	352	512	252
23990	Prestação de Serviços de Informática Operação de Computador	1	21	32	46	64	59	94	77	59
24333	Serviço de Licença Pelo Uso de Software	0	243	587	793	1.301	2.064	4.082	2.756	975
24970	Serviços de Tecnologia da Informação e Apoio Técnico de Atividades de Informática	0	0	103	350	173	167	598	1.163	930
25135	Serviço Rede Comunicação Dados, Voz e Imagem	0	0	0	112	153	158	298	428	585
	<b>TOTAL</b>	19.952	18.298	18.552	19.944	18.147	19.405	23.405	28.572	9.614

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

A Tabela 1 apresenta os itens mais fornecidos pela Embratel à administração pública federal no período de 2007 até o primeiro semestre de 2010.

Tabela 1 – Itens mais fornecidos pela Embratel – 2007-2010								
Código - Descrição Material Serviço	2007		2008		2009		2010	
	Qtde.	Valor Total						
19615 - Informática - Instalação/Manutenção Comunicação Dados	19	43.049.571,04	12	4.265.721,79	18	59.891.411,58	3	4.609.986,12
14958 - Informática Internet	54	5.789.263,53	23	1.008.974,61	39	1.679.243,90	3	158.076,94
25135 - Serviço Rede Comunicação Dados, Voz e Imagem	14	1.187.525,18	55	65.298.150,46	23	00.801.495,32	19	101.420.385,06
13935 - Disponibilização de Linha para Comunicação / Transmissão de dados	9	5.496.950,52	10	19.217.220,27	14	235.429,04	1	46.500,00
2712 - Manutenção de Equipamentos de Comunicação	5	1.145.494,00	1	2.407.843,64	0	0,00	0	0,00

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Dentre os itens da Tabela 1, apenas o item 14958 (Informática – Internet) encontra-se entre os mais comprados pela APF, de acordo com a Tabela 2 constante do Capítulo 2.

A Tabela 2, a seguir, apresenta os órgãos da administração pública federal que mais compraram itens de serviços de tecnologia da informação da Embratel, de acordo com o valor dos itens, no período de 2007 até o primeiro semestre de 2010.

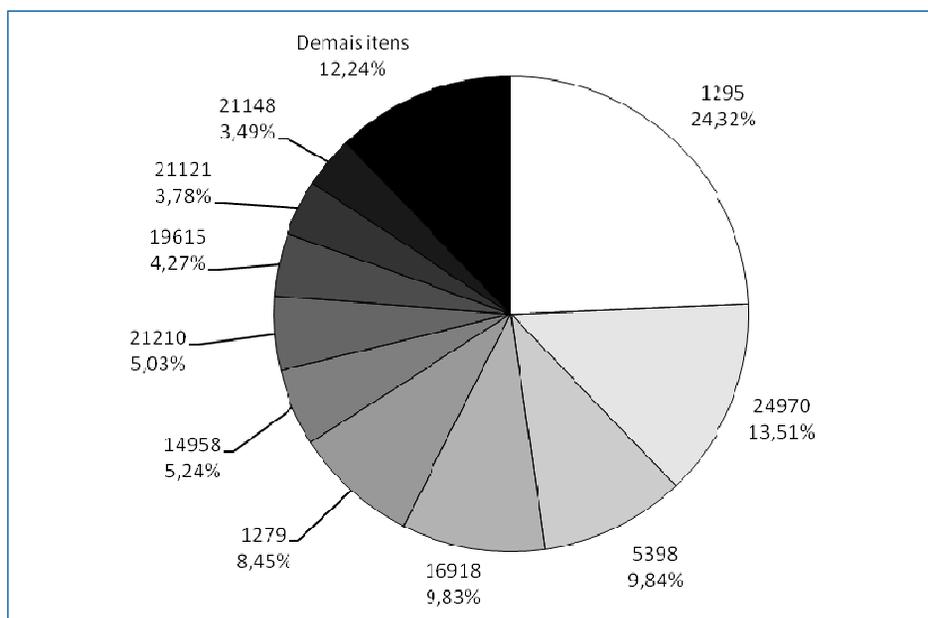
Tabela 2 – Órgãos compradores da Embratel – 2007-2010								
Órgão	2007		2008		2009		2010	
	Qtde.	Valor Total	Qtde.	Valor Total	Qtde.	Valor Total	Qtde.	Valor Total
Ministério de Minas e Energia	6	2.394.499,96	5	4.057.996,96	6	7.178.225,64	1	4.529.998,00
Ministério da Defesa	30	632.381,30	16	49.615.703,09	37	3.112.210,76	18	100.061.318,73
Ministério da Educação	25	447.446,87	51	1.844.412,23	37	723.268,84	13	855.158,99
República Federativa do Brasil	8	624.733,42	2	533.467,98	2	3.657.991,92	2	154.499,99
Ministério da Saúde	3	1.039.190,00	2	193.928,00	7	79.960.476,13	0	0,00
Ministério da Agricult.,Pecuária e Abastecimento	3	444.359,68	3	2.407.993,64	6	7.682.088,76	0	0,00
Ministério da Fazenda	15	3.852.939,28	4	181.494,92	2	113.740,00	0	0,00

Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Dentre os órgãos listados na Tabela 2 deste Anexo que constituem os maiores compradores da EMBRATEL, apenas o Ministério de Minas e Energia e a República Federativa do Brasil não se encontram na Tabela 5 do Capítulo 2, que apresenta os órgãos da APF que mais adquirem serviços de TI.

O Gráfico 1 apresenta os principais itens fornecidos pelo SERPRO à administração pública federal no ano de 2009.

**Gráfico 1** – Órgãos compradores do SERPRO – 2009



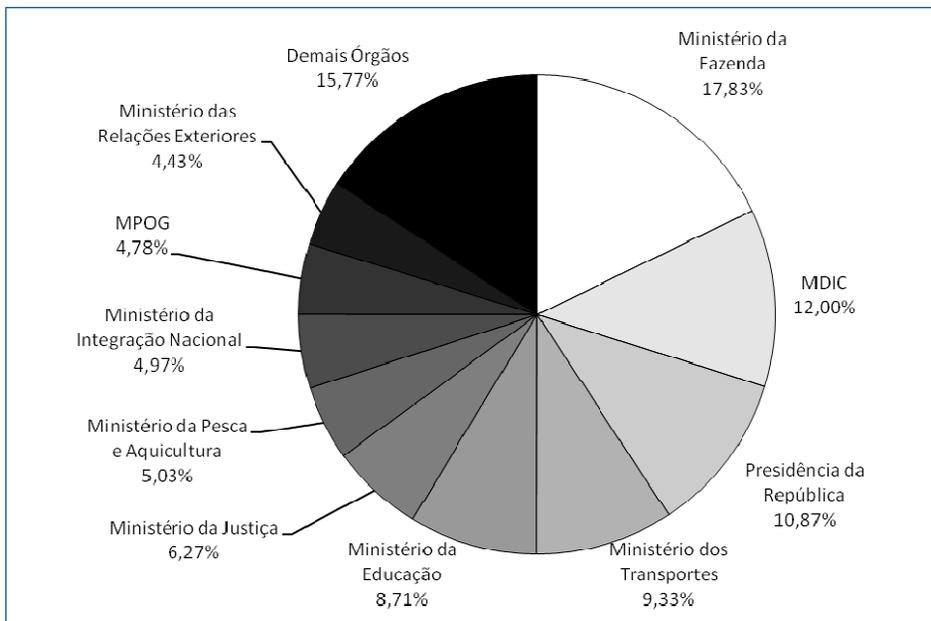
Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Dentre os itens do Gráfico 1, apenas os itens 1279 (Informática - Programas Fechados (Software)) e 14958 (Informática – Internet) encontram-se entre os mais demandados pela APF, conforme a Tabela 2 exposta no capítulo correspondente ao tema aqui estudado (Capítulo 2); já os demais itens, 1295 (Informática - Administração e Operação em Processamento de Dados), 24970 (Serviços de Tecnologia da Informação e Apoio Técnico de Atividades de Informática), 5398 (Prestação de Serviços de Informática), 16918 (Informática - Desenvolvimento/Implantação/Manuten-

ção Rede de Computador), 21210 (Informática - Diagnóstico e Projeto Rede Dados), 19615 (Informática - Instalação/Manutenção Comunicação Dados), 21121 (Hospedagem Servidor - Internet) e 21148 (Consultoria e Assessoria - Tecnologia Informação), não figuram entre os mais demandados.

O Gráfico 2, abaixo, apresenta os órgãos da administração pública federal que mais compraram itens de serviços de tecnologia da informação do SERPRO, de acordo com o valor dos itens, no ano de 2009.

**Gráfico 2 – Órgãos da APF que mais compraram do SERPRO – 2009**



Fonte: Ministério do Planejamento – Divisão de Estatística (elaboração dos autores).

Dentre os órgãos do Gráfico 2, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), Ministério dos Transportes, Ministério da Pesca e Agricultura, Ministério da Integração Nacional e Ministério das Relações Exteriores não se encontram entre os órgãos da APF que mais compram serviços de TI, conforme a Tabela 5 constante do capítulo relativo às aquisições de TI pelo governo brasileiro.

## RESUMO DE ANÁLISE DOS CINCO CASOS

Governança de TI comparada					
Casos	Desenho Institucional	Suprimento de TI e Análise de Mercado	Recursos Humanos		Desempenho Global em e-gov (ranking da ONU)
Holanda	Ministério líder	→Capacidade própria em TI →Baixo grau de terceirização →Mercado atomizado	Possui	–	5º lugar
Reino Unido	Coordenação Poder Executivo	→Pouca capacidade própria em TI →Alto grau de terceirização →Mercado oligopolizado em nível federal e atomizado em nível local	Possui	Possui	4º lugar
África do Sul	Ministério líder	→Capacidade própria em TI →Grau médio de terceirização →Mercado oligopolizado	Possui	Possui	97º lugar
Estados Unidos	Coordenação Poder Executivo	→Capacidade própria em TI →Alto grau de terceirização →Mercado atomizado	Possui	Possui	2º lugar
Chile	Responsabilidade compartilhada entre Ministérios	→Capacidade própria em TI →Grau médio de terceirização →Mercado tendente à concentração	CIO federal	–	34º lugar

## LISTA DE AUTORIDADES ENTREVISTADAS

### PRIMEIRA RODADA DE ENTREVISTAS (21/09/2010 a 23/09/2010)

21/09/2010	<p><b>Francisco Gaetani</b> Secretário-Executivo Adjunto do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP)</p> <p><b>Cláudio Castello Branco</b> Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União (SEFTI/TCU)</p>
22/09/2010	<p><b>José Bueno</b> Diretor TI do Ministério da Educação e Cultura (DTI/MEC)</p> <p><b>Rogério Santana</b> Presidente da TELEBRAS</p> <p><b>Rodrigo Assumpção</b> Presidente da DATAPREV</p> <p><b>Augusto Sherman Cavalcanti</b> Ministro-Substituto do Tribunal de Contas da União (TCU)</p>
23/09/2010	<p><b>Gilberto Paganotto</b> Diretor-Superintendente do SERPRO</p> <p><b>Francisco de Assis Leme Franco</b> Secretário-Executivo Adjunto do Ministério da Fazenda (MF)</p> <p><b>Ellen Gracie Northfleet</b> Ministra do Supremo Tribunal Federal (STF)</p>

### SEGUNDA RODADA DE ENTREVISTAS (26/10/2010 e 27/10/2010)

26/10/2010	<p><b>Miriam Chaves</b> Assessora Especial da Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República</p>
27/10/2010	<p><b>Maurício Theodosio Mattos Marques.</b> Diretor de TI da Casa Civil da Presidência da República (DIRTI)</p> <p><b>José Geraldo Loureiro Rodrigues</b> Diretor de Sistemas e Informação da Controladoria Geral da União (CGU)</p> <p><b>Glória Guimarães</b> Secretária de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI/MP)</p>

**Questões**

- 1 – Como o Sr./Sra. vê a situação atual do uso das Tecnologias de Informação (TI) na Administração Pública Federal brasileira de uma maneira geral?

---

- 2 – E no caso do órgão em que o Sr./Sra. atua mais diretamente hoje, como está o uso da TI na sua percepção?

---

- 3 – Quais as suas expectativas a respeito da contribuição que a TI poderia ou deveria dar para a realização das políticas públicas no Brasil?

---

- 4 – Como o Sr./Sra. vê a evolução do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) no Brasil, sobretudo depois de 1994?

---

- 5 – Qual a sua percepção sobre o papel desempenhado pela SLTI/MPOG como órgão central do SISP?

---

- 6 – Como o Sr./Sra. avalia o programa de Governo Eletrônico brasileiro, tanto em termos da prestação de serviços quanto do potencial para o fortalecimento da democracia?

---

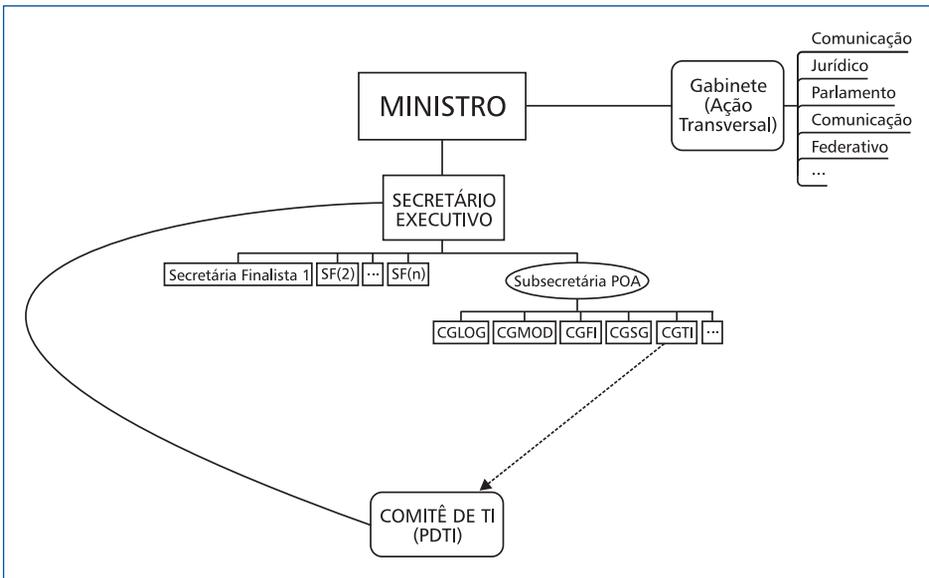
- 7 – Na sua opinião, como o atual modelo de governança de TI e de e-Gov poderia ser fortalecido no Brasil?

---

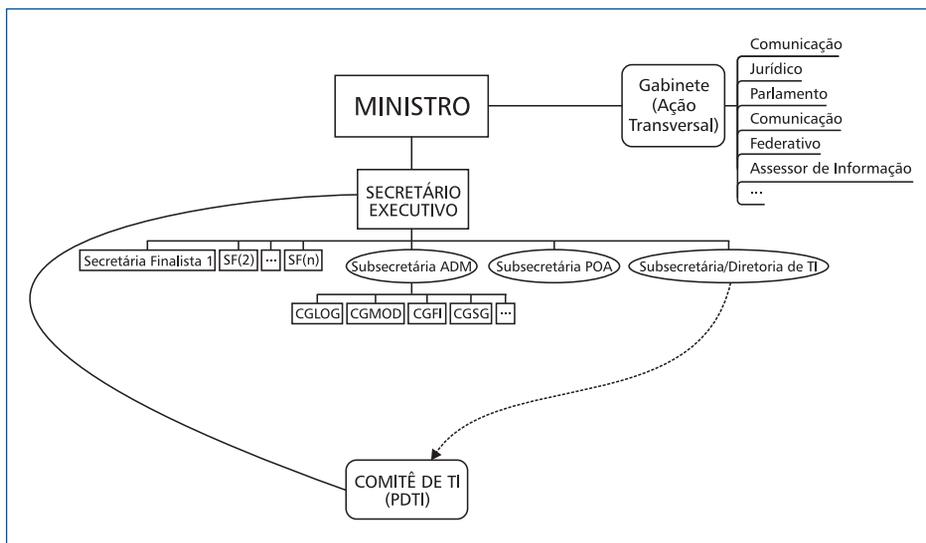
- 8 – Por gentileza, fale de algum aspecto que o Sr./Sra. julgue importante e que não foi abordado até aqui nesta entrevista?

---

## LOCALIZAÇÃO ATUAL DA ÁREA DE TI NOS MINISTÉRIOS



## PROPOSTA DE REALOCAÇÃO DA ÁREA DE TI NOS MINISTÉRIOS





## REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. O impacto do modelo gerencial na Administração Pública: um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Cadernos ENAP, Brasília, n. 10, 1997.
- ABRUCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, v. 41, n. spe, 2007.
- ÁFRICA DO SUL. About the Doc. 2010a. Disponível em: [http://www.doc.gov.za/index.php?option=com\\_content&view=article&id=428&Itemid=505](http://www.doc.gov.za/index.php?option=com_content&view=article&id=428&Itemid=505). Último acesso em 13 set. 2010.
- ÁFRICA DO SUL. Institutions Supporting Public Administration. 2010b. Disponível em: <http://www.info.gov.za/aboutgovt/structure/publicadmin/institutes.htm>. Último acesso em 13 set. 2010.
- ÁFRICA DO SUL. About DPSA. 2010c. Disponível em: <http://www.dpsa.gov.za/about.asp>. Último acesso em 13 set. 2010.
- AGUIAR, U. Apresentação. In: SEMINÁRIO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: CONTROLE EXTERNO EM AÇÃO. Brasília: TCU, 2008. Disponível em: [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/eventos/documentos\\_eventos?evento=171](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/eventos/documentos_eventos?evento=171). Último acesso em 11 ago. 2010.
- AIBAR, E.; URGELL, F. Estado, Burocracia y Red. Administración electrónica y cambio organizativo. Barcelona: Ariel, 2007.
- ALECRIM, E. O que é Cloud Computing (Computação nas Nuvens)?. Infowester, 2010. Disponível em: <http://www.infowester.com/cloudcomputing.php>. Último acesso em 26 out. 2010.
- ARAÚJO, W. F. G.; GOMES, M. P. S. Governança eletrônica na América Latina: podemos esperar uma democracia eletrônica? In: FÓRUM IUPERJ/UFMG: DEMOCRACIA E DESENVOLVIMENTO NA AMÉRICA LATINA. Rio de Janeiro: IUPERJ, 2004.

- AUFFRET, J.; ESTEVEZ, E. Visions and Challenges for Leading Public Sector Transformation for the Information Age. ICEGOV 2009 – eLeadership Tutorial, 2009.
- BARBALHO, F.; PEREIRA, J. M. Implementação de Governo Eletrônico: um estudo comparativo entre as experiências dos EUA e do Brasil. In: V Simpósio de Gestão e Estratégia em Negócios. Seropédica, RJ, Brasil, set., 2007.
- BARROS, A.; CANABARRO, D. R.; CEPIK, M. A. C. Para além da e-Ping: o desenvolvimento de uma Plataforma de Interoperabilidade para e-Serviços no Brasil. In: NAZARÉ, L. B.; MESQUITA, C. (Eds). Panorama da Interoperabilidade. 1 ed. Brasília: MP/SLTI, 2010, v. 1, p. 137-157.
- BARROS, A. Proyectos TIC en el Sector Público. 2005. Disponível em: [http://www.alejandrobarrros.com/media/users/1/50369/files/4363/Proyectos\\_TIC\\_GOV.pdf](http://www.alejandrobarrros.com/media/users/1/50369/files/4363/Proyectos_TIC_GOV.pdf). Último acesso em 21 ago. 2010.
- BARROS, A. Mejorando las compras públicas TIC, un gran paso!. 2008a. Disponível em <http://www.alejandrobarrros.com/content/view/137490/Mejorando-las-compras-publicas-TIC-un-gran-paso.html#content-top>. Último acesso em 22 ago. 2010.
- BARROS, A. Mejorando las compras TI en el Estado. 2008b. Disponível em: <http://www.alejandrobarrros.com/content/view/215695/Mejorando-las-compras-TI-en-el-Estado.html#content-top>. Último acesso em 23 ago. 2010.
- BARROS, A. USA: Equipo TI completo. 2009. Disponível em: <http://www.alejandrobarrros.cl/content/view/499654/USA-Equipo-TI-completo.html#content-top>. Último acesso em 13 out. 2010.
- BARROS, A. e-Gobierno y Gobernanza TIC. Foro E-gobierno OEA. Boletín Electronico, 2010. Disponível em: <http://www.educoas.org/RestrictedSites/Curso1/Newsletter-Abril09/temadelmes43.html>. Último acesso em 24 ago. 2010.
- BÁTORA, J. Foreign Ministries and the Information Revolution: Going Virtual? IDC Publishers: São Francisco, 2004.
- BIMBER, B. Information and American Democracy: Technology in the Evolution of Political Power. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.
- BONINA, C. M.; CORDELLA, A. The new public management, e-government and the notion of ‘public value’: lessons from Mexico. In: Proceedings of the AIS Special Interest Group on ICT and Global Development Workshop. Paris, 2008.
- BRAGA, L. V. et alli. O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor publico. RSP. Brasília, n. 59, v. 1. p. 05-21, jan./mar., 2008.
- BRASIL. Acórdão nº 1.588/2003 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2003.
- BRASIL. Acórdão nº 768/2006 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2006a.

BRASIL. Acórdão nº 1.386/2006 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2006b.

BRASIL. Acórdão nº 1.480/2007 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2007a.

BRASIL. Acórdão nº 1.999/2007 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2007b.

BRASIL. Acórdão nº 1.603/2008 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2008a.

BRASIL. Acórdão nº 2.471/2008 - Plenário. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2008b.

BRASIL. Decreto nº 75.657, de 24 de abril de 1975. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1975.

BRASIL. Decreto nº 99.180, de 15 de março de 1990. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1990.

BRASIL. Decreto nº 1.048, de 21 de janeiro de 1994. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1994a.

BRASIL. Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1994b.

BRASIL. Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1997.

BRASIL. Decreto de 3 de abril de 2000. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2000.

BRASIL. Decreto de 10 de Outubro de 2003. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2003.

BRASIL. Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2005a.

BRASIL. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2005b.

BRASIL. Decreto nº 6.932, de 11 de agosto de 2009. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2009.

BRASIL. Decreto nº 7.063, de 13 de janeiro de 2010. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2010a.

BRASIL. Decreto nº 7.174, de 12 de maio 2010. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2010b.

BRASIL. Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1967.

- BRASIL. Dois anos de Governo Eletrônico – Balanço Preliminar. Brasília: Comitê Executivo do Governo Eletrônico, 2002. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/2-anos-de-governo-eletronico-de-2-de-dezembro-de-2002>. Último acesso em 14 set. 2010.
- BRASIL. Estratégia Geral de TI 2008/2009. Brasília: SISP, 2009a. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>. Último acesso em 30 jun. 2010.
- BRASIL. Estratégia Geral de TI 2009/2010. Brasília: SISP, 2010. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo/estrategia-geral-de-ti>. Último acesso em 30 jan. 2010.
- BRASIL. Instrução Normativa nº 18, de 22 de dezembro de 1997. Brasília: SLTI/MPOG, 1997.
- BRASIL. Instrução Normativa nº 2, de 30 de abril de 2008. Brasília: SLTI/MPOG, 2008c.
- BRASIL. Instrução Normativa nº 4, de 19 de maio de 2008. Brasília: SLTI/MPOG, 2008d.
- BRASIL. Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1990.
- BRASIL. Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1998.
- BRASIL. Lei nº 11.907, de 2 de fevereiro de 2009. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2009.
- BRASIL. Lei nº lei 11.079/04, de 30 de dezembro de 2004. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2004.
- BRASIL. Medida Provisória nº 1.795, de 1º de janeiro de 1999. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1999a.
- BRASIL. Medida Provisória nº 1.799-1, de 21 de janeiro de 1999. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1999b.
- BRASIL. Medida Provisória nº 1.911-8, de 29 de julho de 1999. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1999c.
- BRASIL. Medida Provisória nº 441 de 29 de agosto de 2008. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2008e.
- BRASIL. Nota técnica nº 12, de 29 de janeiro de 2009. Brasília: SLTI/MPOG, 2009.
- BRASIL. Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Brasília: Presidência da República – Câmara da Reforma do Estado, 1995. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/publi\\_04/colecao/plandi.htm](http://www.planalto.gov.br/publi_04/colecao/plandi.htm). Último acesso em 11 jul. 2010.
- BRASIL. Portaria nº 11, de 30 de dezembro de 2008. Brasília: SLTI/MPOG, 2008f.

- BRASIL. Portaria nº 8, de 12 de agosto de 2009. Brasília: SLTI/MPOG, 2009.
- BRASIL. Portaria Normativa nº 3, de 7 de maio de 2007. Brasília: SLTI/MPOG, 2007.
- BRASIL. Portaria Normativa nº 5, de 14 de julho de 2005. Brasília: SLTI/MPOG, 2005.
- BRASIL. Portarias nº 13, de 24 de novembro de 2009. Brasília: SLTI/MPOG, 2009a.
- BRASIL. Portarias nº 63, de 27 de março de 2009. Brasília: SLTI/MPOG, 2009b.
- BRASIL. Portaria nº 89, de 23 de abril de 2009. Brasília: SLTI/MPOG, 2009c.
- BRASIL. Relatório Técnico Consolidado. Brasília: Comitê Executivo do Governo Eletrônico, 2004. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/diretrizes-de-governo-eletronico>. Último acesso em 02 ago. 2010.
- BRASIL. Resolução nº 193, de agosto de 2006. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2006b.
- BRASIL. Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2010. Brasília: SLTI/MPOG, 2010a.
- BRASIL. Resolução nº 2, de 11 de março de 2010. Brasília: SLTI/MPOG, 2010b.
- BRASIL. Resolução nº 3, de 11 de março de 2010. Brasília: SLTI/MPOG, 2010c.
- BRASIL. Resolução nº 4, de 11 de março de 2010. Brasília: SLTI/MPOG, 2010d.
- BRASIL. Sítio Virtual do Programa Gov.br. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/o-gov.br>. Último acesso em 26 set. 2009.
- BRENNER, R. The Economics of Turbulence. In: *New Left Review*. Londres, n. 229, mai./jun. 1998.
- BRESSER PEREIRA, L. C. A reforma do estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. In: *Lua Nova* [online]. n. 45, 1998a.
- BRESSER PEREIRA, L. C. Crise econômica e reforma do Estado no Brasil: para uma nova interpretação da América Latina. São Paulo: Editora 34, 1996.
- BRESSER PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. In: BRESSER PEREIRA, L. C.; SPINK, P. K. (org.). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1998b.
- BRESSER PEREIRA, L. C.. *Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional*. São Paulo: 34, 1998c.
- CAPGEMINI. Sítio Virtual da Capgemini Brasil. Disponível em: [http://www.br.capgemini.com/quem\\_somos/](http://www.br.capgemini.com/quem_somos/). Último acesso em 30 out. 2010.

- CASTELLO BRANCO, C. S. Apresentação. In: SEMINÁRIO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: CONTROLE EXTERNO EM AÇÃO. Brasília: TCU, 2008. Disponível em: [http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/eventos/documentos\\_eventos?evento=171](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/eventos/documentos_eventos?evento=171). Último acesso em 11 ago. 2010.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura. v.1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CASTELLS, M. The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society. Oxford, UK: Oxford University Press, 2001.
- CAVALCANTI, A. S. Discurso proferido. In: 30 ANOS DE TI NO TCU: PASSADO, PRESENTE E FUTURO. Brasília: TCU, 2007. Disponível em: <http://www.efsurg.org/portal/pls/portal/docs/783742.PDF>. Último acesso em 14 set. 2010.
- CEPIK, M. A. C. Informação & Decisão Governamental: Uma Contradição? In: SEMINÁRIO INFORMAÇÃO, ESTADO E SOCIEDADE. Anais do Seminário. Prefeitura de Curitiba, IMAP, 1997.
- CEPIK, M. A. C.; EISENBERG, J. (org.) Internet e Política: Teoria e Prática da Democracia Eletrônica. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2002.
- CEPIK, M. A. C.; EISENBERG, J.; EKLUND, M. Desenhos institucionais em informática pública: estudo comparativo em quatro cidades brasileiras. In: Informática Pública, Belo Horizonte, n. 2, p. 47-72, 2002.
- CGI.br. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil. TIC Domicílios e TIC Empresas 2007. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2008. Disponível em: <http://www.cgi.br/tic/2007>. Último acesso em 10 set. 2009.
- CGI.br. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil 2006. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2007.
- CHAHIN, A. et alli. E-Gov.br: a próxima revolução brasileira. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- CHANDLER Jr, A. D. O Século Eletrônico: a história da evolução da indústria eletrônica e de informática. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002.
- CHILE. Cuenta Satélite de Tecnologías de Información y Comunicación en Chile: Principales Resultados. Agenda Digital. 2004. Disponível em: [http://www.economia.cl/1540/articles-187094\\_recurso\\_1.pdf](http://www.economia.cl/1540/articles-187094_recurso_1.pdf). Último acesso em 26 ago. 2010.
- CHILE. Estrategia Digital 2007 – 2012. Comité de Ministros para el Desarrollo Digital. Maval Ltda: Santiago, dez., 2007.
- CHILE. Plan de Acción Digital 2008 – 2010. Ministerio de Economía. Secretaría Ejecutiva. Santiago, abr., 2008a.

- CHILE. Directiva de Contratación Pública N° 8. Instrucciones Para la Contratación de Bienes y Servicios Relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Dirección ChileCompra, Santiago, 2008b. Disponível em: [http://www.chilecompra.cl/secciones/legal/documentos/Directiva\\_N\\_8\\_Contratacion\\_TICs.pdf](http://www.chilecompra.cl/secciones/legal/documentos/Directiva_N_8_Contratacion_TICs.pdf). Último acesso em 25 ago. 2010.
- CHILE. Informe de Gasto TIC 2008. Secretaría Ejecutiva Estrategia Digital. Santiago, out., 2009.
- CHILE. Instructivo Presidencial que Modifica Comité de Ministros para el Desarrollo Digital. 2010. Disponível em: <http://www.estrategiadigital.gob.cl/node/463>. Último acesso em 21 ago. 2010.
- COELHO, Espartaco Madureira. Governo eletrônico e seus impactos na estrutura e na força de trabalho das organizações públicas. RSP, a. 52 n. 2 Abr/Jun, 2001, p. 110-136.
- CONSIDINE, M.; LEWIS, J. M. Bureaucracy, Network or Enterprise? Comparing models of governance in Australia, Britain, the Netherlands, and New Zealand. In: Public Administration Review, v. 63, n. 2, mar./abr., 2003.
- CRIADO, J. I.; ARAUJO, M. C.; SERNA, M. S. La Necesidad de Teoría(s) sobre Gobierno Electrónico. Una Propuesta Integradora. In: CLAD. XVI Concurso de Ensayos y Monografías del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública "Gobierno Electrónico". Caracas, 2002. Disponível em: <http://www.clad.org.ve/fulltext/0043103.pdf>. Último acesso em 27 set. 2009.
- DINIZ, E. Globalização, reformas econômicas e elites empresariais: Brasil anos 1990. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2004.
- DINIZ, E. H. et alli. O Governo Eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. In: RAP., Rio de Janeiro, n. 43, v. 1, p. 23-48, jan./fev., 2009.
- DOVIFAT, A. et al. Explaining Successes and Failures of e-Government Implementation with Micropolitics. In: TRAUNMÜLLER, R. (ed.): Electronic Government, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, p. 308-312, 2004.
- DUNLEAVY, P. et alli. Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and e-Government. New York: Oxford University Press, USA, 2006.
- DUNLEAVY, P. et alli. New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance. In: Journal of Public Administration Research and Theory, Oxford, UK, set., 2005.
- DUNLEAVY, P.; MARGETTS, H. The Second Wave of Digital Era Governance. In: APSA 2010 ANNUAL MEETING. Paper. Washington, DC, 2010. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1643850>. Último acesso em 22 ago. 2010.

- EISENBERG, J. Internet, Democracia e República. Dados, vol. 46, n. 03, pp. 491-511, 2003.
- E-LALC. Compromiso de San Salvador. In: CONFERENCIA MINISTERIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. San Salvador, El Salvador, 2008.
- ENAP. Reforma Empreendedora da Administração Pública: Ações do Período 1995-2001. Brasília: ENAP, 2001. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Documents/MARE/Implementation/enap.pdf>. Último acesso em 11 jul. 2010.
- ESTADOS UNIDOS. House of Representatives Report 104-450. Conference Report. Division E-Information Technology Management Reform. 1996a. Disponível em: [https://www.mc4.army.mil/papers/Clinger\\_Cohen\\_Act.pdf](https://www.mc4.army.mil/papers/Clinger_Cohen_Act.pdf) Último acesso em 14 out. 2010.
- ESTADOS UNIDOS. Memoranda 97-02 (Funding Information Systems Investments). 1996b. Disponível em: [http://www.whitehouse.gov/omb/memoranda\\_m97-02/](http://www.whitehouse.gov/omb/memoranda_m97-02/). Último acesso em 14 set. 2010.
- ESTADOS UNIDOS. Summary: Information Technology Management Reform Act of 1996 (*Clinger-Cohen Act*). 1996c. Disponível em: <http://govinfo.library.unt.edu/npr/library/misc/itref.html>. Último acesso em 14 set. 2010.
- ESTADOS UNIDOS. Audit Report NASA's organizational structure for Implementing the Clinger-Cohen Act. July 17, 2000. Disponível em: <http://oig.nasa.gov/audits/reports/FY00/pdfs/jg-00-038.pdf>. Último acesso em 14 out. 2010.
- FOUNTAIN, J. E. Building the Virtual State. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2001.
- FUGINI, M. G.; MAGGIOLINI, P.; PAGAMICI, B.. Por que é difícil fazer o verdadeiro "Governo-eletrônico". Produção, São Paulo, v.15, n. 3, set./dez., 2005.
- GARSON, D. G. (ed.) Handbook of Public Information Systems. Boca Raton-FL: CRC Press, 2005.
- GARSON, D. G. (ed.) Modern Public Information Technology Systems: issues and challenges. Hershey-PA: IGI Publishing, 2007.
- GETSCHKO, D. Participação e presença na rede. In: BALBONI, M. (coord.) Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2006. São Paulo: CGI.br, 2007.
- GIACOMELLO, G. National Governments and Control of the Internet: A Digital Challenge. New York: Routledge, 2005.
- GOODIN, R. E. (ed.) The Theory of Institutional Design. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1996.

- GORMLEY Jr, W.; BALLA, S. Bureaucracy and Democracy. Washington, DC: CQ Press, 2008.
- Government Accountability Office (GAO). Report to Congressional Requesters. Chief Information Officers: Responsibilities and Information and Technology Governance at Leading Private-Sector Companies. 2005. Disponível em: <http://www.gao.gov/new.items/d05986.pdf>. Último acesso em 14 out. 2010.
- GSA. General Services Administration (GSA) Information Technology Plan (2010-2012). 2010.
- HANNA, N. K. e-Leadership Institutions for the Knowledge Economy. Washington, D.C.: World Bank Institute, 2007.
- HANNA, N. K. Innovation, Technology, and Knowledge Management. Transforming Government and Building the Information Society - Challenges and Opportunities for the Developing World. Nova York: Springer, 2010.
- HARVEY, D. A. Brief History of Neoliberalism. New York: Oxford, 2005.
- HEEKS, R. (ed.). Reinventing government in the information age: international practice in IT-enabled public sector reform. Londres: Routledge, 2002.
- HEEKS, R.; BAILUR, S. Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice. In: Government Information Quarterly, v. 24, p. 243-265, 2007.
- HEEKS, R.; BHATNAGAR, S. Understanding success and failure in information age reform. In: HEEKS, R. (ed.). Reinventing government in the information age: international practice in IT-enabled public sector reform. Londres: Routledge, p. 49-74, 2002.
- HOLANDA. The Netherlands in Open Connection: An action plan for the use of Open Standards and Open Source Software in the public and semi-public sector. Ministry of Economic Affairs. 2007. Disponível em: [http://www.whitehouse.gov/files/documents/ostp/opengov\\_inbox/nl-in-open-connection.pdf](http://www.whitehouse.gov/files/documents/ostp/opengov_inbox/nl-in-open-connection.pdf). Último acesso em 12 out. 2010.
- HOLANDA. National Reform Programme for the Netherlands 2008 – 2010: In the context of the Lisbon Strategy. 2008. Disponível em: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2009/05/07/national-reform-program>. Último acesso em 09 out. 2010.
- HOLANDA. Ministry of the Interior and Kingdom Relations: Organisation. 2010. Disponível em: <http://english.minbzk.nl/organisation>. Último acesso em 24 out. 2010.
- HOLDEN, S. H. The Evolution of Federal Information Technology Management Literature. In: GARSON, D. (ed.). Modern public information technology systems: issues and challenges. Londres: IGI Global, 2007.

- HUGHES, O. E. *Public Management and Administration*. Londres: MacMillan, 1998.
- HUGHES, O. E. *The Way Ahead for New Public Management*. Working paper 55/01, Melbourne: Department of Management, Monash University, 2001.
- HUNTINGTON, S. *A Ordem Política nas Sociedades em Mudança*. São Paulo, Forense/Edusp, 1975 [1968].
- ICTU (2010). About ICTU. [http://www.ictu.nl/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=9&id=40&Itemid=61](http://www.ictu.nl/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=9&id=40&Itemid=61). Último acesso em 08 out. 2010.
- IRANI, Z.; LOVE, P. *Evaluating Information Systems: public and private sectors*. Oxford, UK: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 2008.
- KONDO, E. K. Desenvolvendo indicadores estratégicos em ciência e tecnologia: as principais questões. In: *Ci. Inf. Brasília*, v. 27, n. 2, p. 128-133, mai./ago., 1998.
- KOUZMIN, A.; ANDREWS, C. W. O Discurso da Nova Administração Pública. In: *Lua Nova*, n. 45, p. 97-191, 1998.
- LANE, J. *New Public Management*. Londres: Routledge, 2000.
- LIMA Jr, O. B. As Reformas Administrativas no Brasil: Modelos, Sucessos e Fracassos. In: *RSP*, a. 49, n. 2, abr./jun., 1998.
- LIU, Q.; RIDLEY, G. IT Control in the Australian public sector: an international comparison. In: *THIRTEENTH EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS*, Regensburg, Alemanha, p. 26-28, 2005.
- LUBAMBO, W. L.; COELHO, D. C. *Atores sociais e estratégias de participação no Programa Governo nos Municípios*. Petrópolis: Vozes, 2005.
- MADEIRA, J. M. P. *Administração Pública*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008.
- MARCONI, N. O Perfil da burocracia federal (1995-2002): transformações e dilemas. In: ABRUCIO, F.; LOUREIRO, M.R. *O Estado em uma era de reformas: os anos FHC*. Brasília: Ministério do Planejamento - PNUD, 2002.
- MDIC (s/d). Oportunidades de Negócio em Serviços Brasil e Chile. Disponível em: [http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl\\_1257766539.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1257766539.pdf). Último acesso em 04 set. 2010.
- MEDEIROS, P. H. R.; GUIMARÃES, T. A. O estágio do governo eletrônico no Brasil em relação ao contexto mundial. In: *RAP*, Brasília, ENAP, a. 55, n. 1 e 2, jan./jun., 2004.
- MEDEIROS, P. H. R.; GUIMARÃES, T. A. Contribuições do governo eletrônico para a reforma administrativa e a governança no Brasil. *RSP*, a. 56, n. 4, out./dez., 2005.

- MELO, C. R.; SAÉZ, M. A. (org.). A democracia brasileira: balanço e perspectivas para o século 21. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.
- MILANI, C.; SOLINÍS, G. Pensar a democracia na governança mundial: algumas pistas para o futuro. In: MILANI, C.; ARTURI, C.; SOLÍNIS, G. (org.). Democracia e governança mundial. Que regulações para o século XXI. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2002.
- MILLARD et alli. Reorganisation of government back-offices for better electronic public services. Bremen, AL: Danish Technological Institute & Institut für Informationsmanagement, 2004. Disponível em: [http://www.oeaw.ac.at/ita/ebene5/back\\_office\\_reorgani\\_sation\\_volu\\_me3.pdf](http://www.oeaw.ac.at/ita/ebene5/back_office_reorgani_sation_volu_me3.pdf). Último acesso em 14 abr. 2009.
- MINTZBERG, H. Criando Organizações Eficazes: estrutura em cinco configurações. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- MRE (s/d). Chile – Cronologia Histórica. Disponível em: [http://www.mre.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2110](http://www.mre.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=2110). Último acesso em 16 fev. 2010.
- NORRIS, P. Digital divide: civic engagement, information poverty and the internet world wide. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.
- O'BRIEN, J.; MARAKAS, G. Administração de Sistemas de Informação. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- OCDE. Modernising government: the way forward. Paris: OECD Publishing, 2005.
- OCPR (Oficina Comercial de Puerto Rico). Perfil de Mercado Tecnologias de la Informacion en Chile. Santiago, Chile, 2007. Disponível em: <http://www.puertorico.cl/archs/Perfil%20TI.pdf>. Último acesso em 03 set. 2010.
- OECD. OECD e-Government studies: Netherlands, 2007.
- PAES DE PAULA, A. P. Administração Pública Brasileira entre o Gerencialismo e a Gestão Social. In: RAE., v. 45, n.1, 2005.
- PARSONS, W. Public Policy: An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis. Cheltenham-UK: Edward Elgar, 1997.
- PINTO, S.; FERNANDES, C. C. C. Institucionalização do governo eletrônico: o caso do Brasil. In: X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 2005.
- PRADO, O. Governo Eletrônico, Reforma do Estado e Transparência: o Programa de Governo Eletrônico no Brasil. 2009. 199 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.

- QUINTEC. Fusión Quintec-Politec. 2010. Disponível em: <http://www.quintecla.com/userfiles/PPT%20Fusi%C3%B3n%20Quintec%20Politec%20Reuni%C3%B3n%2016-abril-10.pdf>. Último acesso em 07 set. 2010.
- RAMÍREZ, L. Cinco Preguntas Críticas sobre la Estrategia Digital (2007-2012). Agenda Pública, Ano VI, n.11, Dez. 2007 / Jan. 2008.
- RAZO, C.; ROJAS, F. M. Del monopolio de Estado a la convergencia tecnológica: evolución y retos de la regulación de telecomunicaciones en América Latina. Santiago do Chile: CEPAL, 2007.
- REDDICK, C. E-Government and Creating a Citizen-Centric Government: A study of Federal Government CIOs. In: GARSON, D. G. Modern Public Information Technology Systems: issues and challenges. Hershey, PA: IGI Publishing, 2007.
- REINO UNIDO. Delivering successful IT-enabled business change. National Audit Office. Report by the Comptroller and Auditor General | HC 33-I Session 2006-2007 | 17 nov., 2006.
- REINO UNIDO. Operational Efficiency Programme: final report. HM Treasury. Londres: Inglaterra, 2009. Disponível em: <http://hm-treasury.gov.uk/>. Último acesso em 30 out. 2010.
- REINO UNIDO. e-Government Unit. About. 2010a. Disponível em: <http://archive.cabinetoffice.gov.uk/e-government/about/>. Último acesso em 30 out. 2010.
- REINO UNIDO. Knowledge Network. 2010b. Disponível em: [http://archive.cabinetoffice.gov.uk/e-engage/about-ecomunications/\\$file/kn.htm](http://archive.cabinetoffice.gov.uk/e-engage/about-ecomunications/$file/kn.htm). Último acesso em 30 out. 2010.
- REINO UNIDO. Government ICT Strategy: Smarter, cheaper, greener. Cabinet Office, Her Majesty's Government, 2010c.
- REZENDE, F. C. Por que falham as reformas administrativas? In: RBCS, São Paulo, v.17, n. 50, out., 2002.
- REZENDE, F. O crescimento (descontrolado) da intervenção governamental na economia brasileira. In: LIMA Jr, O. B.; ABRANCHES, S. H.H. (coord.) As origens da crise. Estado autoritário e planejamento no Brasil. Rio de Janeiro: Vértice/IUPERJ, 1987.
- ROCHELEAU, B. A. Public Management Information Systems. Hershey, PA: IGI Publishing, 2005.
- RODRIGUES, J. G. L. Método de implantação da governança de TI no setor público à luz da teoria institucional. 2010. 170 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação), Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

- ROSE, W. R.; GRANT, G. G. Critical issues pertaining to the planning and implementation of e-Government initiatives. In: *Government Information Quarterly*, v. 27, p. 26-33, 2010.
- SAITIS BASELINE STUDIES. A Survey of the IT Industry in South Africa. 1999. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=gmail&attid=0.1&thid=12b0c843af69e6c2&mt=application/pdf&url=https://mail.google.com/mail/?ui%3D2%26ik%3D2f73804b4d%26view%3Datt%26th%3D12b0c843af69e6c2%26attid%3D0.1%26disp%3Datt%26realattid%Dfge1pewge1%26zw&sig=AHIEtbTS3aExwbJeKuErkt-bP4dqX8aaGA&pli=1>. Último acesso em 13 set. 2010.
- SANTOS, L. A. Reforma Administrativa no Contexto da Democracia: a PEC n. 173/95 e sua adequação ao Estado Brasileiro. Brasília: DIAP, Arko Advice Editorial, 1997.
- SETHIBE, T.; CAMPBELL, J.; McDONALD, C. IT Governance in Public and Private Sector Organisations: Examining the Differences and Defining Future Research Directions. In: *Australasian Conference on Information Systems IT Governance in the Public Sector*, Toowoomba, 2007.
- SIMÕES VISENTINI, G. S. Reforma do Estado no Brasil (1995-1998): O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. 2006. 213 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.
- SITA. Sítio Virtual de State Information Technology Agency. Disponível em: <http://www.sita.co.za/>. Último acesso em 07 set. 2010.
- SONDA. Corporate Presentation, nov., 2008. Disponível em: [http://sonda.cl/media/upload/inversionistas/presentacion/SONDA%20Corporate%20Presentation%20Nov08\\_01.pdf](http://sonda.cl/media/upload/inversionistas/presentacion/SONDA%20Corporate%20Presentation%20Nov08_01.pdf). Último acesso em 07 set. 2010.
- SOUTH AFRICA GOVERNMENT ONLINE. Sítio Virtual. Disponível em: <http://www.gov.za/>. Último acesso em 07 set. 2010.
- TAKAHASHI, T. Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: MCT, 2000.
- THEIS, I. M. Ciência & tecnologia e desenvolvimento geográfico desigual no Brasil. In: *REDES*, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 1, p. 62 - 81, jan./abr. 2009.
- UNIÃO EUROPÉIA. The Netherlands Initiative: Programme eSkills & eAwareness. 2009. Disponível em: [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/ebsn/national-initiatives/netherlands/documents/pdf/digivaardigendigibewust\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/ebsn/national-initiatives/netherlands/documents/pdf/digivaardigendigibewust_en.pdf). Último acesso em 11 out. 2010.
- UNPAN. UN e-Government Survey 2010. Leveraging E-government at a Time of Financial and Economic Crisis. New York, USA, 2010.

- USERO, J. A. M. La gestión del conocimiento en la administración electrónica. Madrid: Arco Libros, 2007.
- VAN GREMBERGEN, W. Strategies for Information Technology Governance. Londres: IGP, 2003.
- WEBER, M. Burocracia. In: GERTH, H. H; MILLS, C. W. (org.). Max Weber: ensaios de sociologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S. A., 1982.
- WEST, D. M. Digital Government: Technology and Public Sector Performance. Nova Jersey: Princeton University Press, 2005.
- WHITFIELD, D. PPP Database: Strategic Service-delivery Partnerships for local authority ICT, corporate and technical services in Britain (2000-08). European Services Strategy Unit. 2009. Disponível em: <http://www.european-services-strategy.org.uk>. Último acesso em 07 set. 2010.

## SOBRE OS AUTORES

**Dr. Marco Cepik** é doutor em Ciência Política pelo IUPERJ e professor associado na UFRGS, onde atualmente (2011-2012) é o diretor do CEGOV.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3923697331385475>

**Dr. Hélio Henkin** é doutor em Economia pela UFRGS e professor adjunto na mesma instituição, onde atualmente (2009-2012) é o Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas (FCE).

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3485516815571669>

**Me. Diego Rafael Canabarro** é bacharel em Direito e mestre em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente, é doutorando em Ciência Política na UFRGS.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4980585945314597>

**Me. Daniel Corrêa Selao** é mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com ênfase em Gestão da Tecnologia e da Produção.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0309235461084568>

**Me. Fernando Dall'OnderSebben** é bacharel em Relações Internacionais e mestre em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente é doutorando em Estudos Estratégicos Internacionais na UFRGS.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6387096256140094>

**Ana Júlia Possamai** é bacharel em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente, é mestranda em Ciência Política na UFRGS.

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2444391478085588>

**Sílvia Carolina Sebben** é graduanda do curso de Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7646475659831186>

Esta obra, fruto da parceria entre o Centro de Estudos Internacionais sobre Governo, da UFRGS (CEGOV/UFRGS) e a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento (SLTI/MP), pretende contribuir para a reflexão dos gestores públicos brasileiros, da comunidade acadêmica e da população em geral, sobre a constituição e a consolidação da capacidade estatal e da democracia brasileira na Era Digital.

# GOVERNANÇA de TI

Transformando a  
Administração Pública no Brasil



ISBN 978-85-7599-124-4

