

**PROJETO EUROBRASIL 2000**  
Apoio à Modernização do Aparelho de Estado  
Co-financiado pela União Européia

**Textos de Referência em  
DESBUROCRATIZAÇÃO DO ESTADO  
(Papel da Informatização)**

Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão  
Secretaria de Gestão  
Departamento de Programas de Cooperação Internacional em Gestão

Comissão Européia

Brasília

2007

**Presidente da República**

Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão**

Paulo Bernardo Silva

**Secretário de Gestão**

Valter Correia da Silva

**Diretor do Departamento de Programas de Cooperação Internacional em Gestão**

Victor Branco de Holanda

**Diretor Nacional do Projeto EuroBrasil 2000**

Ruben Bauer

**Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**

**Comissão Europeia**

**Textos de Referência em  
DESBUROCRATIZAÇÃO DO ESTADO  
(Papel da Informatização)**

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
SECRETARIA DE GESTÃO  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS DE COOPERAÇÃO INSTITUCIONAL EM GESTÃO  
PROJETO EUROBRASIL 2000

Esplanada dos Ministérios, bloco K – 4º andar – sala 479-A  
CEP 70040-906 – Brasília-DF  
Telefones: (61) 3429.4906 / 3429.4208 / 3429.4836  
Fax: (61) 3225.5183  
eurobrasil@planejamento.gov.br  
<http://www.planejamento.gov.br/gestao/conteúdo/eurobrasil/eurobrasil.htm>

Direção Nacional do Projeto EuroBrasil 2000:

Alexis Saludjian (equipe européia)  
Carla Sorneta (equipe européia)  
Flávia Carvalho (equipe brasileira)  
Luciana Vieira (equipe brasileira)  
Norma Nogueira (equipe brasileira)  
Ruben Bauer (Diretor)

CAPA  
Bárbara Bela Editora Gráfica

DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL  
Bárbara Bela Editora Gráfica

TIRAGEM  
200 exemplares

É permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte.

Normalização: DIBIB/CODIN/SPOA

---

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. Comissão Européia. Textos de referência em desburocratização do estado: (papel da informatização) / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão – Brasília : MP, 2007.

46 p.

Conteúdo: A face oculta da Administração Pública eletrônica: uma abordagem sócio-técnica; Governança para um “Estado na hora” / Luís Vidigal.

1. Desburocratização. I. Título.

---

CDU 351:65.015.1

# SUMÁRIO

---

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO .....</b>                                                                                              | <b>07</b> |
| <b>INTRODUÇÃO AO CONTEXTO BRASILEIRO .....</b>                                                                         | <b>09</b> |
| <b>SOBRE O AUTOR .....</b>                                                                                             | <b>11</b> |
| <b>1. A FACE OCULTA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA:<br/>UMA ABORDAGEM SÓCIO-TÉCNICA .....</b>                     | <b>12</b> |
| O QUE É A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA .....                                                                       | 12        |
| UMA NOVA VISÃO DO ESTADO E DA CIDADANIA PARA A ADMINISTRAÇÃO<br>PÚBLICA ELETRÔNICA .....                               | 12        |
| GERIR A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA .....                                                                         | 13        |
| OS RISCOS E OS DESAFIOS DE UMA NOVA “BUROCRACIA ELETRÔNICA” .....                                                      | 15        |
| AS DIVERSAS FASES DE MATURIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA ....                                               | 16        |
| A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM TEMPO REAL .....                                                                            | 19        |
| OS PROCESSOS BÁSICOS E AS EXPECTATIVAS DOS CIDADÃOS .....                                                              | 20        |
| INTEROPERABILIDADE E ARQUITETURAS PARA A ADMINISTRAÇÃO<br>PÚBLICA ELETRÔNICA .....                                     | 21        |
| <b>2. GOVERNANÇA PARA UM “ESTADO NA HORA” .....</b>                                                                    | <b>25</b> |
| GOVERNANÇA, ESTRUTURAS E PROFISSIONAIS DE SI/TI .....                                                                  | 30        |
| AS MISSÕES DO ESTADO, AS COMPETÊNCIAS E OS NÍVEIS DE SOBERANIA<br>PARA OS SI/TI – A IMPORTÂNCIA DAS ARQUITETURAS ..... | 34        |
| DA SOLIDÃO PIONEIRA À MUDANÇA COMPULSÓRIA DOS DIAS<br>DE HOJE .....                                                    | 38        |



## APRESENTAÇÃO

---

O Projeto EuroBrasil 2000 é um acordo de cooperação técnica firmado entre o Brasil e a União Europeia para apoio ao Governo Federal em seus esforços de modernização e reforma da Administração Pública, a partir do contato com o estado da arte europeu em administração pública e o intercâmbio de experiências entre o Brasil e a Europa nesse campo. Para isso, o Projeto conta com a assistência técnica prestada por um consórcio contratado pela União Europeia, integrado pela Escola Nacional de Administração da França (ENA), pelo Instituto Sueco de Administração Pública (SIPU), pelo Instituto Holandês de Administração Pública (ROI) e pelo Instituto Nacional de Administração de Portugal (INA).

O Projeto tem por objetivo geral apoiar o Governo brasileiro na implementação da sua política de gestão pública, e por objetivos específicos:

- apoiar a flexibilidade da gestão da administração pública;
- reforçar a capacidade das instituições centrais para a reforma administrativa;
- melhorar a capacidade de gestão dos funcionários públicos de categorias superiores;
- melhorar as relações entre a administração pública e os cidadãos; e
- criar laços permanentes com a Europa.

Em um prazo de três anos, o Projeto prevê a capacitação de cerca de 5.000 servidores de nível superior do quadro permanente da Administração, mediante atividades como videoconferências, cursos de educação à distância, oficinas e seminários com especialistas, além de participação em missões técnicas à Europa e incubação de redes temáticas e comunidades de prática. Serão ainda elaborados estudos técnicos para subsidiar iniciativas de mudança na Administração Pública.

O Projeto tem três componentes principais:

- Fortalecimento da Administração Pública;
- Desenvolvimento da capacidade gerencial dos servidores públicos; e
- Relacionamento entre a Administração Pública e o cidadão.

Estes componentes, por sua vez, subdividem-se em blocos de ações encadeadas: as áreas temáticas do Projeto. Em seu formato atual, o Projeto conta com 13 áreas temáticas:

- Ética profissional;
- Formação para o serviço público;
- Gerenciamento de projetos;
- Gestão de pessoas;
- Gestão por resultados;
- Melhoramento da relação entre o Estado e o cidadão;
- Modelagem federativa;

- 
- Modelagem institucional;
  - Monitoramento e avaliação de programas governamentais;
  - Parcerias público-privadas;
  - Planejamento e gestão territorial;
  - Planejamento estratégico; e
  - Redes e comunidades de prática (suporte metodológico ao Projeto).

No âmbito do componente “Relacionamento entre a Administração Pública e o cidadão” e da área temática “Melhoramento da relação entre o Estado e o cidadão” do Projeto, foi programada a oficina *“Limites e Possibilidades para o Papel da Informatização em Ações para Desburocratização do Estado”*, em parceria com o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA.

Esta publicação contém dois textos de referência sobre o estado da arte dessa matéria, de autoria do especialista português Luís Vidigal.

Brasília, abril de 2007.

Direção Nacional do Projeto EuroBrasil 2000

## INTRODUÇÃO AO CONTEXTO BRASILEIRO

---

A desburocratização, na sua essência, busca a eliminação do excesso de burocracia, mediante a desregulamentação e a simplificação de procedimentos – objetivando melhorar a qualidade do atendimento e dos serviços prestados aos cidadãos – e racionalizar as exigências e encargos impostos ao sistema competitivo.

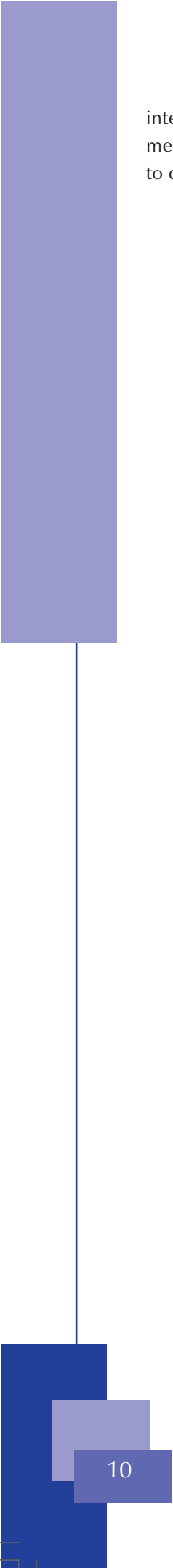
Segundo Hélio Beltrão, a desburocratização tem como objetivo retirar o usuário da condição colonial de súdito para investi-lo na condição de cidadão, destinatário de toda a atividade do Estado. A essência da proposta é transformar o comportamento da Administração em relação aos seus usuários. Assim, a desburocratização não se constitui apenas em uma proposição de natureza técnica e sim, antes de qualquer coisa, uma proposta que pressupõe uma decisão essencialmente política, visto que afeta a própria estrutura de poder.

Se pretendermos facilitar a vida dos cidadãos e reduzir a excessiva interferência do Estado no campo social e econômico é vital descentralizar decisões, conter o exagero regulatório, eliminar exigências e controles inúteis e atribuir validade às declarações das pessoas, principalmente em relação às informações que o Estado já detém, mas que a ausência de sistemas de informações integrados entre os órgãos faz com que sejam exigidas mais de uma vez do cidadão.

Ratificando a necessidade de modernização da gestão do Estado para torná-lo mais eficiente e efetivo, o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA – foi instituído pelo Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, como resultado da fusão do Programa Qualidade no Serviço Público e do Programa Nacional de Desburocratização, com a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade do País.

Para a consecução desse objetivo, o GESPÚBLICA vem fazendo uma ampla mobilização em âmbito nacional, com articulação entre os órgãos e instituições do Governo Federal e cooperação e interação entre as esferas federal, estadual e municipal e entre os poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. Também vem envidando esforços para que o processo de desburocratização ganhe maior agilidade e direcione suas ações para as prioridades da sociedade e dos governos, de forma consistente e estruturada, com vistas à obtenção de melhores resultados da ação governamental.

Nesse contexto, o GESPÚBLICA, vem trabalhando as ações de desburocratização focadas em dois pilares: simplificação de processos, procedimentos e rotinas e desregulamentação de leis, decretos, portarias e outros. Essas ações estão prioritariamente voltadas para os órgãos e entidades públicos federais, estaduais e municipais responsáveis pelas ações de maior impacto social e para os temas mais relevantes para a competitividade sistêmica do País.



O desafio de tornar o Estado brasileiro mais ágil, mais profissional e mais voltado para atender aos interesses e demandas da sociedade passa por ações governamentais que promovam: adequação entre meios, ações, impactos e resultados; cidadãos livres dos excessos da burocracia; além do estabelecimento das condições favoráveis para o setor produtivo gerar mais emprego e renda.

Brasília, abril de 2007.

Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização

GESPÚBLICA

## SOBRE O AUTOR

---

Luís Vidigal é Vogal do Conselho de Direção do Instituto de Informática do Ministério das Finanças e da Administração Pública de Portugal e Fundador e Membro da Direção da Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação (APDSI). Foi dirigente de alto nível nas áreas tributárias e da modernização administrativa e desenvolve, ainda, atividades docentes como convidado em estabelecimentos de ensino superior e profissional. Participou como conferencista, perito e consultor em numerosas missões internacionais nas áreas de *e-Government* e é autor de numerosos trabalhos publicados em Portugal e no estrangeiro.

# A FACE OCULTA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA: UMA ABORDAGEM SÓCIO-TÉCNICA<sup>1</sup>

**Resumo:** A Administração Pública Eletrônica (e-Government) tem sido uma bandeira política nos últimos dez anos na maioria dos países. Este texto, além de propor uma nova visão do Estado e do exercício da cidadania na Sociedade da Informação, pretende chamar atenção para os aspectos políticos, sócio-organizacionais e semânticos na introdução das tecnologias da informação na administração pública e para os dilemas e paradoxos que este processo enfrenta nos dias de hoje. Destacam-se os mecanismos e as estratégias de governança deste processo de transformação do Estado e a importância da identificação e reformulação dos processos básicos que interessam aos cidadãos e às empresas, para uma nova administração pública interoperável e em tempo real. As arquiteturas de sistemas e tecnologias da informação são aqui reavaliadas num contexto de complexidade administrativa. Pretende-se dar uma visão teórica e prática resultante de mais de trinta anos de experiência direta do autor em muitas administrações públicas de todo o mundo.

**Palavras Chave:** Administração Pública Eletrônica, Arquitetura de Sistemas; Processos; Interoperabilidade, Modernização Administrativa.

## O QUE É A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA

A Administração Pública Eletrônica caracteriza-se pela utilização de tecnologias de informação e comunicação para melhorar a informação e os serviços oferecidos aos cidadãos, aumentando a eficiência e a eficácia da gestão pública além de incrementar substantivamente a transparência do setor público e a transparência do cidadão nas suas relações com o Estado.

A governança na Sociedade da Informação deve basear-se nas redes e no acesso fácil de todos, a tudo, em qualquer lugar e a qualquer hora, criando condições de universalidade e democraticidade, por meio da prestação de serviços de forma integrada, em múltiplos canais, de forma autónoma ou intermediada por funcionários públicos capazes de servir como mediadores entre os serviços eletrônicos e os cidadãos mais excluídos das oportunidades do mundo digital.

A Administração Pública Eletrônica é assim um esforço coletivo caracterizado por:

- Uma forte ênfase no fornecimento de informação de cidadania e na prestação de serviços úteis a toda a Sociedade;

<sup>1</sup> Texto de Luís Vidigal, publicado originalmente em: *Sistemas de Informação Organizacionais*, Lisboa, Edições Sílabo, 2005.

- Uma profunda transformação da organização e funcionamento da administração pública;
- Diferentes soluções e formas de implementação;
- Uso intensivo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), mas não só;
- Convergência, integração, sofisticação e maturidade dos processos centrados no Cidadão;
- Passou a ser um fenômeno à escala global de implicações políticas, cívicas e económicas.

Nos países de língua latina discute-se bastante o equívoco entre os conceitos de “Governo Eletrónico” e “Administração Pública Eletrónica”, que resultam da mesma palavra em inglês (*e-Government*), mas que merece tradução mais adequada na nossa língua, sob pena de se confundirem os dois níveis institucionais. Em português deveria ser Administração Pública Eletrónica. A institucionalização do conceito de Governo Eletrónico, por parte de alguns governantes, linearmente importado e traduzido pelas multinacionais anglo-saxónicas ao segmentarem os seus clientes por áreas de atividade, ignora que o Governo e a Administração Pública são entidades diferentes em qualquer país.

Esquece-se que os Governos vão e a Administração Pública fica e que o processo de modernização e transformação do Estado deve assentar-se não apenas em estruturas de missão voláteis e limitadas no tempo, mas sobretudo deve garantir estruturas permanentes que assegurem a continuidade da execução das medidas de política que vão surgindo umas atrás das outras, sem necessidade de rupturas para a sociedade.

Quando falamos em Administração Pública Eletrónica falamos de sistemas administrativos horizontais que se traduzem no fornecimento contínuo de serviços Eletrónicos aos cidadãos e às empresas, através da adequada partilha e reutilização da informação recolhida na sociedade.

Quando falamos em Governo Eletrónico devemos querer nos referir (talvez) a um nível de acesso restrito aos Gabinetes dos Membros do Governo (assegurado por uma rede de comunicações distinta), permitindo nomeadamente o acesso a indicadores de gestão mais reservados, automação do processo decisório e legislativo e outro tipo de trabalho cooperativo e eletrónico no seio da governança.

Poderíamos, quando muito, adotar o conceito de Governança Eletrónica se quisermos incluir nela a chamada Democracia Eletrónica (*e-Democracy*).

### **UMA NOVA VISÃO DO ESTADO E DA CIDADANIA PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA**

O Estado deve reorganizar-se para a intergovernança cooperativa, horizontal e participada pelos cidadãos, de maneira a tornar transparente e responsável a atuação de cada órgão interveniente.

O Estado deve reorganizar-se de forma a constituir uma autoridade reguladora dos relacionamentos horizontais entre organismos públicos, ajudando a identificar e a otimizar processos e quebrando as respectivas barreiras jurídicas, culturais, institucionais, políticas e territoriais.

O Estado não pode trabalhar sozinho neste grande desafio que é a implementação da Administração Pública Eletrónica. A prestação de serviços públicos por parte de entidades privadas, designadamente ONGs e Associações, deverá ser incentivada, desde que a sua intervenção não impeça ou desencoraje a simplificação dos processos administrativos além da transformação e a melhoria do aparelho de Estado para melhor servir aos cidadãos e agentes económicos.

A Administração Pública Eletrónica pode ser perspectivada de formas diferentes, quer falemos de e-Serviços, e-Democracia, e-Gestão, e-Comércio, ou qualquer outra forma de relacionamento eletrónico.

Na figura seguinte procura-se evidenciar os vários tipos de relacionamento que podem ser considerados (e avaliados) no âmbito da Administração Pública Eletrônica



Figura 1 – As várias relações da Administração Pública Eletrônica

Este esforço deverá mobilizar não só o Estado, mas também os cidadãos em geral e as empresas. O desenvolvimento da Administração Pública Eletrônica deverá ser uma tarefa a nível nacional, sustentada e centrada em torno de objetivos concretos e não apenas confinada a cada um dos ministérios ou a cada um dos níveis de governança.

Um cidadão que faz um pedido de um serviço num Portal espera que ele seja encaminhado automaticamente para os vários organismos que devem satisfazer as várias fases da cadeia produtiva. Trata-se da necessidade de criar, no interior da Administração Pública, verdadeiros “despachantes Eletrônicos” (tecnologicamente assegurados por ferramentas do tipo *gateway* e *bus*) que levam e trazem pedidos entre a face visível da administração (*front office*) e a sua retaguarda invisível (*back office*).

Os funcionários públicos intervenientes nestes processos deixarão de usar canetas, pois passarão a autenticar os seus pareceres e decisões através de assinaturas eletrônicas, passando a trabalhar lado a lado com processos decisórios automatizados por regras e algoritmos computacionais. O ambiente de trabalho dos funcionários públicos será majoritariamente o seu Portal, onde – para além da resolução dinâmica de algumas rotinas cotidianas, como a simples justificação de faltas e a marcação de férias, de forma integrada com o sistema de gestão de recursos humanos – todos reconhecerão no seu portal personalizado as tarefas substantivas e mais ou menos críticas para que sejam neste novo ambiente (eletrônico) de trabalho.

Todos estes elementos fazem parte de um único sistema e por isso só podem ser tratados de forma integrada. Trata-se do pulsar contínuo do funcionamento interno da administração pública, como se fosse um verdadeiro coração, órgão vital para a dinâmica da sociedade como um todo.

As tecnologias da informação e comunicação podem, hoje, facilitar a transparência dos atos políticos e administrativos, podem tornar efetiva a participação cívica nas decisões da administração a todos os seus níveis, podem abrir o diálogo direto entre os eleitos e os seus eleitores e podem abrir perspectivas criativas para novos serviços e novas oportunidades conducentes à melhoria da qualidade de vida de todos os cidadãos.

A democracia já não deve ser um ritual passageiro em momentos de eleições, mas uma prática cívica e contínua ao longo do exercício do poder legitimado pelos cidadãos. As tecnologias proporcionam hoje novos serviços e acessibilidades, abrem novos espaços e oportunidades, são criadas a todo o momento novas praças e púlpitos virtuais (*fóruns*, *blogs*, *chats*, etc.) onde todos podem ter voz e onde todos podem ter influência e ação política.

O Estado deve encorajar os cidadãos para um papel cada vez mais ativo de supervisão e controle, tendo em vista o exercício da cidadania ativa e da democracia eletrônica.

Todo o cidadão deve ter o direito fundamental de conhecer e inspecionar o processo e o produto sobre a informação que lhe diga respeito e sobre o estado de concretização dos processos que lhe digam respeito.

O Estado deve formular o direito do cidadão à autodeterminação informacional e ao acesso à informação sobre todos os assuntos relacionados com o exercício da sua cidadania ativa e que lhe interessa em todos os atos da sua vida e do seu cotidiano.

## GERIR A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA

O Estado deve trabalhar numa base de projetos, planos de negócio e produtos com prazos, financiamentos, especificações e responsabilidades bem definidas e transparentes, para que o mercado responda de forma integrada com ética, eficácia e rigor técnico.

O Estado, no âmbito da Administração Pública Eletrônica, constitui em todos os países um mercado particularmente apetrechado para as empresas de tecnologias da informação e comunicação, em virtude dos avultados investimentos que quase sempre estão em jogo. Por isso é muito importante elaborar um planeamento estratégico e trabalhar com um modelo arquitetónico muito claro para todos os intervenientes, que inclua as diversas escolhas e prioridades de implementação.

Os riscos de fracassar são demasiadamente grandes, pois os investimentos que estão em causa e a demasiada exposição pública da maioria das iniciativas da Administração Pública Eletrônica podem desacreditar intenções futuras. Os riscos mais relevantes de uma incorreta concepção e implementação da Administração Pública Eletrônica são a perda de Confiança, a perda de Credibilidade, a perda de Tempo, a perda de Dinheiro e a perda de Oportunidade.

No esforço de gestão da Administração Pública Eletrônica é necessário manter em equilíbrio dois propósitos aparentemente contraditórios: A necessidade de manter o protagonismo das entidades parceiras e a obrigatoriedade de manter integrado o *puzzle* da informação e dos serviços que são prestados ao cidadão.

A centralização ou a descentralização da Administração Pública Eletrônica não é uma questão pacífica. Na contabilidade dos ativos e passivos, não podemos centralizar sem perder de vista o que perdemos por não sermos capazes de, ao mesmo tempo, descentralizar.

Vejamos o que se ganha e o que se perde:

| Centralizar                                                                                                                                  | Não Descentralizar                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ganhos                                                                                                                                       | Perdas                                                                                                            |
| Integração<br>Uniformidade e facilidade de utilização<br>Economia de Escala<br>“Janelas únicas”, “One-stop-shops”<br>Coordenação estratégica | Identidade<br>Inovação<br>Velocidade e Agilidade<br>Proximidade a públicos específicos<br>Autonomia departamental |

Figura 2 - Ganhos e Perdas ao Centralizar ou Descentralizar

Ao centralizar no interesse do cidadão (portais, formulários únicos, etc.) temos que potenciar os ganhos e minimizar as perdas. Por isso devemos centralizar o serviço e descentralizar o poder, bem como a responsabilidade e o protagonismo dos vários atores envolvidos.

Mais do que trabalharem para si, os departamentos que exercem a coordenação da Administração Pública Eletrônica têm de trabalhar para os outros, induzindo uma prática horizontal e sabendo apagar o seu protagonismo em favor dos atores principais que entram em cada cena. Estar no centro e na coordenação de esforços coletivos é uma responsabilidade acrescida e não apenas um privilégio de quem está no centro do poder.

Mais do que fazer centralmente as coisas deve-se motivar, ajudar, orientar, certificar e aplaudir as iniciativas dos outros e sermos capazes de os integrar numa estratégia comum devidamente partilhada, co-optada e introjetada em valores e princípios superiormente definidos. Constrói-se um edifício a partir das bases, mas com fortes e claras referências estratégicas e políticas a partir do topo. Trata-se de “pensar global” e “atuar local”. A arquitetura deve vir sempre antes da engenharia e os sistemas de informação não fogem a esta regra.

Gerir sistemas horizontais, como são a maioria das iniciativas na área da Administração Pública Eletrônica é particularmente difícil, porém desafiador e, na maioria das vezes, passa pela coragem de se contrariar a natureza humana, naquilo que ela tem de mais primitivo: a defesa do território, a vaidade, a dominação, etc.

A Governança (tradução literal de *Governance*) constitui uma instância de coordenação que não se deve confundir com Governo enquanto instância política. A Governança, tem as suas raízes no exercício da cidadania ativa através da governança partilhada entre o Governo e a Sociedade, ou seja, entre o sujeito e o objeto da governança (a OCDE chamou-lhe parceria governativa).

O exercício da Governança para o *e-Government*, passa por sete dimensões incontornáveis: Conhecimento, Autoridade, Partilha, Controlo Interno, Controlo Externo, Implementação e Legislação.

Ninguém consegue coordenar se não estiver dotado de conhecimento e este só pode ser realimentado a partir de alguma capacidade de implementação. Quanto mais elevada é a coordenação, mais necessária deverá ser a partilha e a indução da posse (*ownership*) nos vários elementos do sistema objeto da coordenação (equilíbrio entre as estrelas solitárias e a galáxia). A autoridade está associada à capacidade normativa e de controlo da conformidade (*compliance*) enquanto a partilha deve estar presente no exercício da coordenação de topo, enquanto promotora de visão e transformação. Para além dos mecanismos normais de controlo interno, a governança deve ser sujeita a um apertado controlo externo evitando o abuso e a impunidade do exercício do poder.



Figura 3 – Os 7 eixos da Governança

### OS RISCOS E OS DESAFIOS DE UMA NOVA “BUROCRACIA ELETRÔNICA”

A burocracia é o resultado da complexidade progressiva das organizações, sejam elas públicas ou privadas, e a departamentalização adequada ou excessiva é a forma de responder a exigências cada vez mais diferenciadas da sociedade. A divisão funcional foi e ainda é a característica dominante das organizações

clássicas onde predomina o papel e a energia (humana ou mecânica), repercutindo-se no caso da Administração Pública até à organização de topo dos Governos.

Deve-se salientar a necessidade de diminuir ou até mesmo acabar com o “papel”, entendido como o estigma da burocracia. Os papéis existem porque o Estado, em algum momento da sua evolução, entendeu intervir em algum setor da economia ou proteger o cidadão de alguma injustiça (Estado Poder), satisfazer alguma necessidade (Estado Providência), definir padrões e valores sociais (Estado Ético), etc.

Existe na maioria dos países um crescendo legislativo que vem tornando a burocracia cada vez mais distante e complexa para o cidadão comum e vem obrigando os serviços públicos a aplicarem leis de difícil interpretação.

A tendência é, portanto, complicar e não simplificar. A “gordura” burocrática aparece com o decorrer dos tempos e custa a ser descartada. Vai-se tornando cada vez mais difícil encontrar o que dá vida aos processos e aos resultados que a sociedade espera dos serviços públicos. É aí que aparece a varinha mágica da desburocratização! Mas qual a abordagem e com que perspectiva?

Desburocratizar significa para a maioria das pessoas reduzir papéis e pontos de controle e, no limite, acabar com a soberania e a intervenção do Estado. Mas será que é mesmo isso que desejamos?

Como contrapartida à desburocratização entendida como diminuição dos direitos e garantias dos cidadãos, pode ser possível proceder a uma verdadeira e útil qualificação da burocracia, capaz de melhorar dramaticamente os processos e os serviços prestados sem enveredar necessariamente pelo caminho único da desregulamentação e da desintervenção de caráter liberal. Neste quadro de preocupações, as tecnologias e as redes de informação têm um papel estruturante e facilitador dos novos serviços, tendo em vista aproveitar com sucesso as oportunidades que vão surgindo todos os dias para melhorar a qualidade de vida e facilitar o cotidiano de todos os cidadãos.

Se a burocracia tradicional que hoje ainda conhecemos não for reequacionada para um novo contexto tecnológico, corremos o risco de criar uma nova burocracia eletrônica, com os mesmos efeitos perversos para a sociedade. Se cada serviço ou departamento do Estado entender que deve caminhar sozinho, recusando partilhar sistemas e encadear processos interdepartamentais, os cidadãos e os agentes económicos nunca chegarão a beneficiar-se das oportunidades plenas da Sociedade da Informação nas suas relações com a máquina estatal. Mais do que insistir numa espiral consumista de isolacionismo e “novo-riquismo” tecnológico, típicos desta nova forma de burocracia, a Administração Pública precisa de uma verdadeira reengenharia de processos e uma reinvenção do modo como são prestados os vários serviços à sociedade.

Não se julgue que a burocracia é um privilégio da era do papel. Também na era digital se criam redundâncias e se exige trabalho em dobro; os serviços aqui também continuam a concorrer uns com os outros. Exigem-se informações aos cidadãos que já existem em algum serviço.

A concentração no cliente é hoje a razão do sucesso de muitas empresas e as tecnologias a acompanham o passo, por meio da criação de novos e cada vez mais sofisticados sistemas de apoio aos clientes (CRM, *Contact Center*, etc.), capazes de diferenciar indivíduos da multidão e satisfazer as necessidades correspondentes a cada um dos papéis que a pessoa desempenha em pequenos grupos e na sociedade, como estudante, como pai, como profissional, como deficiente, como eleitor, etc.

A maior parte das administrações públicas em todo o mundo tem ainda um caminho muito longo a percorrer para fazer evoluir o cidadão de simples administrado até chegar a ser um verdadeiro cidadão que tem direitos e necessidades específicas pelas quais paga impostos.

Apesar das boas intenções, na maioria dos países continua-se a desvalorizar os processos transversais e a intercomunicabilidade organizacional necessária para prestar melhores serviços aos cidadãos e agentes económicos.

A desburocratização exige que se valorizem e se acelerem os processos horizontais e se destruam barreiras de protagonismo e de poder em favor da cidadania, recorrendo-se tanto quanto possível às tecnologias da informação mais avançadas, reinventando-se as leis e os novos serviços e qualificando-se conseqüentemente o fator humano que neles intervirão. Isto é difícil, demorado, mas tem de ser feito em algum dia.

Para além de se automatizar simplesmente o que existe ou o que sempre foi feito na lógica do sistema manual, tem que se reinventar as estruturas e os processos de trabalho de modo a aproveitar as oportunidades que as novas tecnologias no oferecem – interligando sistemas, reutilizando informações e fazendo leis que tenham como referência as novas realidades e os novos sistemas de informação e de prestação automática de serviços.

Passa-se a pedir informação apenas uma só vez ao cidadão e passa-se a saber valorizá-la para o futuro. Assistiremos à criação de centros de atendimento e formalidades tecnologicamente suportados, onde os mais excluídos possam resolver de imediato os seus problemas e onde encontrarão sempre funcionários com disponibilidade e paciência para os ajudar pessoalmente (mesmo que estes cidadãos, por vontade própria ou por incapacidade, jamais venham a utilizar computadores por mais acessíveis que sejam).

O Estado poderá passar a confiar cada vez mais naqueles que cumprem (a maioria) e a ser implacável com quem viola os deveres de cidadania. Trata-se de um Estado cada vez mais aberto, receptivo e servidor, mas também mais rigoroso e eqüitativo.

A administração pública é altamente dependente dos recursos de informação recolhidos ou lançados na sociedade. As tecnologias vieram proporcionar o acesso mais rápido e atempado aos diversos produtos informacionais e permitiram viabilizar novos serviços e novas formas de cooperação intra e interorganizacionais inimagináveis há alguns anos atrás, podendo-se hoje questionar muitas das formas de organização do trabalho que durante tanto tempo legitimaram o paradigma burocrático.

As escolas clássicas viram-se obrigadas a dividir, hierarquizar, especializar e classificar de maneira forçada as sociedades, as organizações, as pessoas e as tarefas, como forma de organizar e corresponder com eficiência às limitações físicas do ser humano e ao uso limitado da energia disponível ao longo da sua história.

As novas oportunidades criadas pela Sociedade da Informação exigem da administração pública a adoção de novos paradigmas, novas estratégias e novas visões quanto ao futuro cívico em que se quer viver, sendo certo que esse futuro passará cada vez mais pela partilha de soluções e plataformas tecnológicas, visando a criação de “janelas únicas” (*single-entry-points*) e o desenvolvimento de centros de formalidades capazes de resolver de imediato problemas concretos e globais dos cidadãos e agentes económicos (*one-stop-shops*).

Começa-se a perceber que os organogramas e os locais de trabalho que hoje se conhecem pouco ou nada têm a ver com as redes de informação e os processos de amanhã. Será que se está legislando para enfrentar os novos desafios digitais ou continua-se a alimentar territórios, tecnologias e soberanias de ontem?

A estratégia baseada nos sistemas interdepartamentais orientados para as necessidades dos cidadãos deve estar na base de qualquer mudança administrativa para este novo século. O recente desenvolvimento das redes alargadas de informação e em particular da Internet, criaram novas oportunidades para fazer chegar ao cidadão toda a informação e serviços de que ele carece no cotidiano, mas se não se proceder a uma reengenharia prévia dos processos administrativos corre-se o risco de projetar para a sociedade, através dos meios amplificadores da tecnologia, toda a complexidade inerente a um sistema dividido e compartimentado nos seus diversos canais de comunicação com a sociedade, típicos de uma verdadeira burocracia eletrônica.

São necessárias novas abordagens capazes de permitir a todos os cidadãos, e em particular aos funcionários públicos, uma interação fácil com as tecnologias da informação em ambientes cooperativos entre pessoas e máquinas. São necessários novos paradigmas que enfatizem o novo papel das tecnologias da informação na sociedade, como instrumento mediador entre pessoas e grupos, através de redes e equipamentos cada vez mais fáceis de usar.

Difícilmente se poderão eliminar as disfunções burocráticas enquanto se insistir na criação de estruturas funcionais. A contradição persistirá, porque a grande diferença entre as redes de parceiros para que nos leva a atual sociedade da informação e o ciclo vicioso da burocracia reside na capacidade de gerir informação de forma orgânica em vez de o fazermos de forma mecânica como até aqui.

## AS DIVERSAS FASES DE MATURIDADE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA

Desde 1997, no âmbito do “*Fórum Bangemann*”, que se fazem estudos sobre as diversas fases de maturidade da Administração Pública Eletrônica na União Européia, porém foi o *Gartner Group* que criou as quatro fases mais divulgadas atualmente em todo o mundo. Dada a necessidade de encarar várias perspectivas nos progressos alcançados pelas iniciativas da Administração Pública Eletrônica, sublinhamos aqui a necessidade de um modelo multi-dimensional para avaliação dos progressos no âmbito da Administração Pública Eletrônica.

No documento intitulado “*Gartner’s Four Phases of E-Government Model*”, elaborado em Novembro de 2000 pelos analistas Christopher H. Baum e Andrea Di Maio, ficaram estabelecidas as quatro Fases de Maturidade do *Gartner Group*, até certo ponto extrapoladas a partir da reflexão sobre a evolução dos negócios eletrônicos privados (*e-Business*):

Fase 1 – **Presença**: Esta fase de desenvolvimento da Administração Pública Eletrônica é caracterizada pela pressa que todos os órgãos da administração pública têm para ter uma página na Internet. A meta primária é publicar informação, tal como a missão do organismo, endereços, horários e, possivelmente, alguns documentos oficiais de relevância para o público;

Fase 2 – **Interação**: Esta fase é caracterizada por sítios da Web que disponibilizam capacidades de procura básica, formulários para *download* e ligações a outros sítios pertinentes, assim como *e-mail* dos organismos e, em alguns casos, dos funcionários públicos. Nesta fase é fornecida informação crítica para o cidadão, bem como formulários que, de outro, modo exigiam a deslocação ao serviço;

Fase 3 – **Transação**: Esta fase é caracterizada por permitir algumas componentes para administrar e resolver tarefas completas *on-line*. O foco desta fase é construir aplicações de auto-serviço para o público acessar *on-line*, mas também usar a Web como um complemento para outros canais de entrega. Os serviços típicos que são migrados para esta fase de desenvolvimento incluem recolha de declarações e pagamento de impostos, renovação da carta de condução e pagamento de multas e licenças. Adicionalmente, muitos governos colocaram anúncios e regulamentos *on-line* para concursos, como uma forma precursora de *e-Procurement*. Esta é a fase atual em que se encontram alguns dos países mais evoluídos na Administração Pública Eletrônica e é o objetivo mais imediato para a maioria dos países. Não só realça os benefícios da disponibilidade de serviços “24x7”, mas também cria oportunidades para desenvolver serviços compartilhados de forma interdepartamental;

Fase 4 – **Transformação**: Esta fase é a meta em longo prazo de quase todas as iniciativas de Administração Pública Eletrônica ao nível nacional e local. É caracterizada por meio da redefinição dos processos de fornecimento de serviços públicos, provendo um único ponto de contato, tornando a organização da administração pública muito mais transparente para os cidadãos. Esta fase baseia-se em ferramentas robustas de relacionamento com o cidadão (CRM) e novos métodos de fornecimento dos serviços, que melhoram significativamente as relações dos cidadãos e das empresas com a administração pública. Também aumentam as facilidades para os cidadãos participarem mais diretamente nas atividades do governo (por exemplo, referendos e votações eletrônicas).

Exemplos de transformação incluem sítios na Web muito sofisticados ou “serviços virtuais” onde a administração pública fornece informação e serviços de forma proativa e onde se podem obter diversos serviços em um só lugar, com interfaces automáticas e integradas com os diversos departamentos envolvidos

nas transações. Esta fase também incluirá o desenvolvimento de *intranets* e *extranets*, ligando os funcionários públicos de departamentos diferentes de forma a participarem nos processos decisórios e no respectivo fluxo de informações e serviços.

Na União Européia, para se avaliar o nível de Administração Pública Eletrônica no âmbito do *eEurope 2002* foram definidas quatro fases de “disponibilidade de serviços públicos *on-line*”, que servem de referência aos vários estudos comparativos (*benchmarking*) até à atualidade:

Fase 1 – **Informação**: A informação necessária para cada procedimento ou serviço está disponível *on-line* para cada público-alvo;

Fase 2 – **Interação num só sentido**: Possibilidade de obter, de um modo não-eletrônico (através de *download*), o formulário em papel necessário ao procedimento administrativo de um serviço. Um formulário eletrónico para pedir um formulário não-eletrónico também é considerado como fase 2;

Fase 3 – **Interação nos dois sentidos**: Possibilidade de introduzir dados num formulário eletrónico oficial necessário ao procedimento administrativo de um serviço. Para alcançar a fase 3, implica a existência de uma forma de autenticação da pessoa (física ou jurídica) para pedir o serviço;

Fase 4 – **Transação por meio da resolução plena do serviço de forma eletrônica**: Possibilidade de obter o serviço público de forma completa pelo sítio na *Web*, inclusive decisão e entrega. Não é necessário pedir ao cidadão nenhum outro procedimento formal por meio do suporte em papel.

Desde há alguns anos que defendemos a criação de um modelo multidimensional para avaliar o progresso da Administração Pública Eletrônica, baseado num **Eixo de Maturidade dos Serviços** (desmaterialização progressiva dos serviços), num segundo **Eixo da Democratização** (influência progressiva dos cidadãos sobre os Governos) e por último num **Eixo da Integração e Interoperabilidade** (enquanto requisito e preocupação a ter desde o início para o progresso dos outros dois eixos).

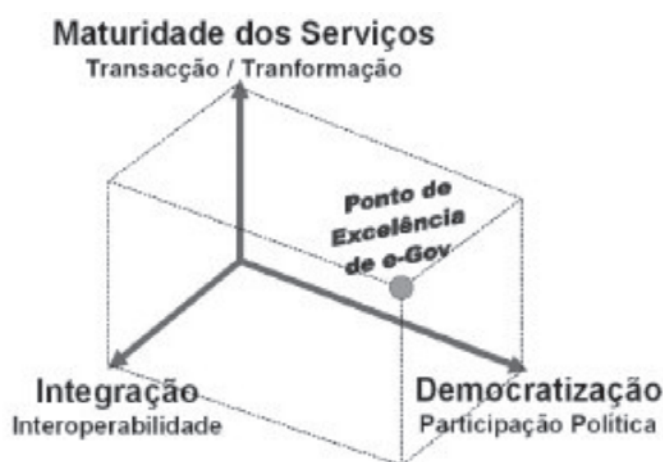


Figura 4 – Dimensões para a evolução da Administração Pública Eletrônica

## A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM TEMPO REAL

Numa generalização do conceito de RTE (*Real Time Enterprise*) do *Gartner Group*, a concretização da Administração em Tempo Real (ATR) é mais difícil do que poderá parecer à primeira vista aos tecnólogos mais otimistas e habituados a ver na tecnologia soluções para a redução drástica dos tempos de transmissão e processamento eletrónico de serviços. Não se trata de comprar tecnologia, mas de respeitar a dinâmica e os encadeamentos possíveis entre pessoas e máquinas num ambiente de trabalho em profunda transformação.

Dada a sua complexidade orgânica, a ATR resultará do encadeamento progressivo de sub-processos em tempo real, que são na sua maioria procedimentos intermediários de um serviço mais vasto, mas a que estamos habituados e a que nos conformamos por força da burocracia a que fomos sujeitos desde há séculos (por exemplo, certidão de registro predial), até se atingir verdadeiros processos em tempo real, que se poderão isolar por possuírem uma relativa autonomia (por exemplo, escritura pública) e finalmente concretizar os tão desejados processos básicos em tempo real, que rapidamente virão a satisfazer necessidades básicas dos cidadãos ou das empresas (por exemplo, adquirir uma casa). É como se caminhássemos em direção ao núcleo de um tufão, em que os ciclos temporais de rotação serão progressivamente mais reduzidos à medida que caminhamos no tempo a partir do topo para a base.

A evolução da informática distribuída habituou-nos ao longo dos últimos 20 anos a uma melhor e mais próxima recolha de dados e maior flexibilidade e rapidez nas aplicações, no entanto teve como consequência o aumento da complexidade dos sistemas de informação e das arquiteturas tecnológicas, a diminuição da qualidade do serviço prestado e aumentou exponencialmente os custos de gestão.

Assim se multiplicaram as ilhas de computadores e os silos de informação não comunicáveis entre si, que requerem mão-de-obra intensiva e elevados custos de exploração e administração, para uma prestação de serviços quase sempre medíocre e incompleta.

A parafernália de equipamentos clientes e servidores, dispositivos de armazenamento, redes, bases de dados, *middleware*, etc., ao contrário de facilitarem a desobstrução e a aceleração dos processos, podem constituir, por si só, um bloqueio à Administração em Tempo Real, se toda esta infra-estrutura não for otimizada e sincronizada para a prestação de serviços integrados, ágeis e de qualidade.

Para se construir uma infra-estrutura em tempo real, temos que minimizar e até mesmo eliminar a intervenção humana, procurando, se possível automatizar todo o processo. Poderia dizer-se que isto é utópico, inalcançável e até mesmo indesejável. Porém se pensarmos na maioria das tarefas desempenhadas pelos funcionários públicos, tais como, procurar, recolher, copiar, comparar, ordenar, calcular, medir, verificar, armazenar, enviar, etc., e se pensarmos na vocação dos computadores e das redes, facilmente concluímos da necessidade de eliminar muitas intervenções humanas que são inadequadas, humilhantes, supérfluas e até mesmo carregadas de entropia.

Trata-se de construir uma infra-estrutura orientada à prestação de serviços do princípio ao fim (*end-to-end*), procurando-se ajustar os custos aos níveis de eficiência, garantindo-se a flexibilidade e a adaptação desejáveis às mudanças políticas, legislativas e estruturais do aparelho do Estado.

Como as organizações, as infra-estruturas cresceram para dentro de si próprias sem preocupações de se relacionarem umas com as outras. Muitos dos investimentos em tecnologias da informação e comunicação, não tiveram em consideração as cadeias de valor orientadas à prestação otimizada de serviços. É o momento de inverter esta tendência e tornar as infra-estruturas de informação e comunicação cada vez mais cooperativas e orientadas para a prestação eletrônica de serviços aos cidadãos e às empresas.

## OS PROCESSOS BÁSICOS E AS EXPECTATIVAS DOS CIDADÃOS

Desde há muitos anos que venho privilegiando e promovendo uma visão externa e transversal da administração pública, orientada exclusivamente para as necessidades básicas da sociedade, independentemente dos parceiros que intervêm nos fluxos interdepartamentais de informação e serviços, os quais se pretendem cada vez mais eficazes e económicos, através do uso intensivo das TIC.

Qualquer administração pública em todo o mundo é um sistema complexo de difícil compreensão por parte dos cidadãos. Na maioria das vezes, os cidadãos e as empresas encaram o Estado como uma só entidade distante, confusa e abstrata, não querendo conhecer a complexidade dos processos nas esferas interministerial e intergovernamental (nacional, regional ou local), acabando, no entanto, por ser vítimas desse emaranhado burocrático.

A identificação dos processos básicos nas relações entre o Estado e a sociedade deverá começar por ter tanto quanto possível uma visão crítica dos processos atuais relacionados com cada um dos eventos da vida das pessoas ou de cada uma das fases do ciclo de vida das empresas, pois a maioria deles foram concebidos na “Era do Papel” e subordinados à sua lógica.

Para definir e selecionar os processos básicos é necessário, em primeiro lugar, identificar os grandes níveis de agregação de topo (macroprocessos), que constituem as fases principais do ciclo de vida dos cidadãos e das empresas.

É necessário fazer uma triagem prévia nos processos, de forma a excluir aqueles que não se apresentam como “Básicos”. Não se deverão distinguir e isolar, tanto quanto possível, os processos dos diferentes níveis de Governo (nacional, regional ou local), porque o cidadão e as suas necessidades não devem ser fragmentados por razões político-administrativas. Muitos dos processos começam numa Câmara Municipal e trespassam outros níveis administrativos até se obter o resultado final.

Através da utilização adequada das tecnologias da informação e comunicação a proximidade hoje está cada vez mais virtualizada e desterritorializada e, paradoxalmente, quanto mais centralizarmos a informação, maior é a capacidade de personalizar e deslocalizar os serviços.

Como vem sendo verificado na maioria das administrações públicas no nível mundial, os processos mais básicos/críticos dentre todos são precisamente os macroprocessos que envolvem comunicação entre vários organismos e entre vários níveis de Governo.

Num estudo efetuado internacionalmente pelo *Gartner Group*, as prioridades manifestadas pelos cidadãos no uso da Administração Pública Eletrônica são ordenadas do seguinte modo:

1. Mudança de endereço
2. Marcação de consultas médicas
3. Documentos sobre automóveis
4. Votação eletrônica
5. Acesso aos políticos eleitos
6. Pagamento de multas
7. Licenças e autorizações
8. Declarações de Impostos
9. Acesso aos registros de saúde

Na maioria dos casos não se trata de situações em que os contatos são os mais freqüentes com a administração pública, mas de situações consideradas de elevado “stress” na relação entre o cidadão e o Estado. O caso da mudança de endereço evidencia, na maioria dos países, uma elevada complexidade e embaraço para os cidadãos a qual, apesar de constituir uma ocorrência pouco freqüente, é altamente valorizada.

Ao optar pelos serviços eletrônicos os cidadãos e as empresas em qualquer país do mundo esperam:

- Ter o direito de escolher qual o canal de atendimento que preferem na sua relação com o Estado (Intermediação presencial, *Contact center*, Quiosques, *Internet*, etc.);
- Evitar ter de dialogar com várias entidades para completar uma simples tarefa;
- Ver os vários órgãos da administração pública dialogando entre si, para cumprir processos básicos que digam respeito aos cidadãos e às empresas;
- Evitar custos sociais inoportáveis relacionados com tarefas de certificação, licenciamento e transporte de dados e informações, que competiriam ao Estado garantir no seu interior (em *back office*);
- Fornecer apenas uma só vez dados à Administração Pública, dando cumprimento a um dos princípios atualmente mais relevantes nas estratégias de modernização administrativa – “Pedir uma vez e usar muitas vezes” (*Ask once, use many*).

A cumplicidade dos governantes e dos funcionários públicos não deveria ser com cada organismo separadamente e sim com a qualidade e fluidez do processo que sustenta cada produto. A porta de entrada do cidadão na administração pública não deveria ser o organismo e sim as necessidades que lhe vão surgindo no dia a dia (Vou mudar de casa! Quero ter um emprego! Quero casar! Tive um filho! Quero constituir uma empresa! Quero! Quero! Quero!...). É a isto que chamamos portais e só assim fazem sentido para o exercício da cidadania.

Continuar a protagonizar organismos em vez de privilegiar processos na implementação da Administração Pública Eletrônica é continuar a aprofundar as disfunções burocráticas, criando-se uma verdadeira “Burocracia Eletrônica”, mais cara, aparentemente mais moderna, mas tão inútil como a tradicional.

Cada organismo considerado separadamente sente-se no direito de criar formalidades aos outros, sobrecarregando-os com tarefas de fiscalização e autenticação que vão engordando o Estado numa espiral sem retorno, vão fazendo do cidadão um “pacote” forçado a juntar as peças do *puzzle* e vão alimentando profissões e entidades marginais e de utilidade duvidosa em torno de toda esta complexidade crescente.

É o cidadão que tem que provar que cumpriu as suas obrigações com o Estado, pois, paradoxalmente, com toda esta complexidade burocrática, a administração pública já não é capaz de conhecer os seus “clientes”, os quais se vão repartindo em relacionamentos e transações pontuais e dispersas por um sem número de territórios independentes uns dos outros, mas que não deixam de ser bem protagonizados nos múltiplos sítios da *Internet*.

O objetivo da Administração Pública Eletrônica é fazer com que o Estado evolua para fases cada vez mais maduras e transacionais de automatização de serviços básicos e integrais, estimulando a criação de cadeias de valor cooperativas e interdepartamentais, orientadas para a prestação de serviços eletrônicos aos cidadãos e às empresas.

A abordagem por processos básicos irá necessariamente influenciar a organização e a racionalização dos serviços de atendimento tradicionais, nomeadamente na sua evolução progressiva para um atendimento eletrônico multicanal (Intermediação presencial, *Contact center*, *Quiosques*, *Internet*, etc.), baseado em tecnologias integradas de gestão da relação com os cidadãos (CRM – *Customer Relationship Management*).

A questão mais uma vez não está na tecnologia, mas na forma de como fazer evoluir e integrar os atuais locais de atendimento público.

Atualmente, cada serviço público tem tendência para criar o seu local de atendimento verticalizado, recorrendo ou não às novas tecnologias. Ainda não existem, na maioria das administrações públicas, locais de atendimento onde o cidadão possa obter todo o serviço (*one-stop-shop* 360º).

As “Lojas do Cidadão”, constituem verdadeiros centros comerciais de serviços públicos, onde cada entidade coloca a sua “loja”, contudo não “falam” informaticamente umas com as outras, nem partilham a informação recolhida junto do cidadão.

Apesar da integração geográfica e física, ainda não existe integração lógica e informacional. Cada cidadão tem uma “face” diferente para cada serviço com quem interage, e os ganhos de eficiência ficam muito aquém do desejado.

Através da Administração Pública Eletrônica é de se esperar que se criem infra-estruturas partilhadas capazes de transformar cada local de atendimento, intermediado por um funcionário ou não, num centro único de formalidades multifuncional, totalmente baseado em tecnologias de informação e comunicação.

Também os funcionários que asseguram o atendimento terão de ter novas competências, não apenas tecnológicas, como também atitudes e conhecimentos mais abrangentes sobre todo o espectro de serviços disponíveis eletronicamente, sobretudo os macroprocessos que vierem a ser automatizados. A qualidade da intermediação digital será um fator decisivo para a inclusão social em qualquer país.

Identificadas as necessidades básicas, urge mobilizar o conjunto de organismos que interferem em toda a cadeia de valor dos processos. Devem ser fixados prazos para o cumprimento dos resultados e devem-se encontrar financiamentos que, na maioria das vezes, ultrapassam um ano econômico.

Os governos não podem continuar a apoiar somente projetos departamentais. Eles aparecem espontaneamente, pois nascem quase sempre para alimentar “ vaidades ” e protagonismos setoriais. Terá que ser apoiado, sobretudo, o que não nasce espontaneamente e o que apenas acontece se for estimulado por medidas de política explícita.

A maior parte dos países em todo o mundo ainda não chegou ao estado de maturidade, em que se dá prioridade e apoio financeiro a projetos que estão dispostos a dar as mãos entre si, constituindo sistemas capazes de prestar serviços integrais e dirigidos a eventos da vida do cidadão, mesmo que envolvam um grande número de entidades.

Mais à frente, falaremos sobre a importância da interoperabilidade organizacional, enquanto requisito prévio para o desenvolvimento da Administração Pública Eletrônica. As entidades que contribuem para a cadeia de valor que constitui cada processo orientado às necessidades básicas dos cidadãos têm de estar previamente de acordo quanto a trabalhar juntas e a partilhar infra-estruturas comuns. Caso contrário, assistiremos cada vez mais à criação de ilhas, que podem ser de excelência, mas que continuaram a não servir adequadamente o cidadão e serão, cada vez mais, um sorvedouro de recursos humanos, financeiros e tecnológicos.

Temos reconhecido, no contato com as várias experiências de Administração Pública Eletrônica em todo o mundo, que quase todas as administrações públicas e os cidadãos têm idéias pré-concebidas na sua visão sobre os processos básicos, confundindo, na maioria das vezes, necessidades básicas dos cidadãos e das empresas (construir uma casa, criar uma empresa, casar, ter um filho, procurar emprego, perder a carteira com os documentos etc.), com fases ou procedimentos intermediários para satisfazer estas necessidades (certidões, atestados, licenciamentos, comprovantes etc.).

Por razões políticas ou outras, a maioria das iniciativas de Governo Eletrônico em todo o mundo ainda não se libertou deste preconceito. Por exemplo, as administrações públicas norte-americana, alemã e portuguesa identificaram cerca de 500 serviços a serem prestados eletronicamente; no entanto, na sua maioria, não passam de serviços de informação ou pequenas formalidades, porque, em rigor, não se trata de processos básicos integrais (macroprocessos) de interesse para o cidadão.

É de salientar que as razões para este empolamento de “ serviços on-line ” são de natureza política e mediática, pois a quantidade de iniciativas, à primeira vista, poderá contar no momento de submeter os políticos a escrutínio.

Numa primeira fase, não se pode deixar de autonomizar os microprocessos, dado o elevado incômodo e “ stress ” que alguns dos procedimentos burocráticos intermédios ainda nos proporcionam. Espera-se que num futuro próximo uma certidão não passe de um acesso a uma base de dados para confirmação e um licenciamento não seja mais do que uma fase de um processo decisório sobre um *workflow* interdepartamental. A existência de certidões e atestados é uma confissão de impotência da Administração Pública Eletrônica.

A informação sobre os cidadãos e as empresas deve, tendencialmente, pertencer a toda a Administração Pública, devendo os dados ser de propriedade do processo ou produto a que se destinam e não apenas de cada um dos organismos intervenientes, salvo nos casos previstos na lei.

A criação de repositórios únicos sobre cidadãos, empresas, representação do território, etc, constitui um dos pilares básicos para a Administração Pública Eletrônica. Hoje em dia, salvo nos países nórdicos da Europa, a maioria dos países foi multiplicando “ silos ” independentes de informação redundante e muitas vezes incoerente entre si.

O cidadão é obrigado a declarar repetidas vezes a mesma informação solicitada por diversos organismos do Estado. Tem de comprovar situações que o Estado no seu interior conhece e certifica para fora, que entretanto não o faz no seu interior, nos organismos entre si.

Para que isto aconteça é necessário criar uma Administração de Dados comum, com repositórios de meta-informação partilhada entre todos quantos se dispuserem a entrar no grande desafio que é a Administração Pública Eletrônica.

## INTEROPERABILIDADE E ARQUITETURAS PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ELETRÔNICA

Quando falamos em interoperabilidade julgamos imediatamente que tratamos de tecnologia, mas deveremos, acima de tudo, começar por assegurar a concertação de vontades interorganizacionais, de forma a assegurar a partilha de uma visão, de um propósito e de um compromisso comum. É no plano organizacional que começa a interoperabilidade e é na partilha e na concertação de visões que deveremos inicialmente investir. Poderemos chamar-lhe *Peopleware*, pois é de pessoas e grupos que tratamos neste nível e começamos aqui a lutar contra a incerteza em relação ao futuro e ganhamos níveis mais elevados de sustentabilidade partilhada.

Ninguém pode interoperar se não falar a mesma língua e aqui estamos a tratar de um segundo nível, relacionado com a interoperabilidade semântica. Ninguém poderá protocolar acordos e trocar informação se não dispuser de uma língua franca. Aqui estamos no plano das convenções e normas (ontologias, metadados, formatos, etc.) e isso constitui um plano fértil à regulamentação e ao exercício da autoridade. A incerteza é aqui reduzida ao mínimo.

Por fim chegamos à interoperabilidade tecnológica onde acautelamos acima de tudo os graus de conformidade (*compliance*) entre as soluções disponíveis e os problemas identificados e partilhados nos níveis anteriores.



Figura 5 - Níveis de Interoperabilidade

As arquiteturas para a Administração Pública Eletrônica também são quase sempre olhadas apenas na perspectiva tecnológica e deste modo confundem-se inicialmente as suas quatro dimensões básicas (Pessoas, Processos, Informação e Tecnologias).

As pessoas estão presentes no sujeito e no objeto dos sistemas de informação e são quase sempre esquecidas na amálgama e na promiscuidade tecnológica em que ao mesmo tempo confundimos os processos, a informação e as plataformas.

Os processos ou cadeias de valor que conduzem a um produto e à satisfação de uma necessidade definem-se e concertam-se num plano organizacional co-optado, enquanto a informação provém de repositórios tendencialmente únicos e desejavelmente independentes dos processos. Os processos utilizam e são alimentados pela informação através de encaminhamentos *ad hoc* mediados pelas plataformas tecnológicas.

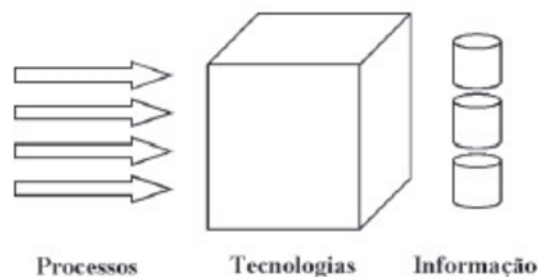


Figure 6 - A separação entre Processos, Tecnologias e Repositórios

A decisão de eleger um conjunto limitado de macroprocessos fundamentais para o ciclo de vida dos cidadãos e das empresas é bastante difícil, porém é fundamental para a criação de *clusters* de integração orientados para a prestação de serviços concretos.

As próprias arquiteturas serão orientadas para serviços (SOA – *Service Oriented Architecture*) e determinarão a própria ação de uma forma pragmática e útil.

Não se deve gastar dinheiro em tecnologia, quando ainda não se conhece o espaço onde se vai atuar nem os caminhos/processos a serem percorridos/automatizados. O tempo de um ciclo político qualquer é para ser bem utilizado e existem erros estruturais pelos quais se paga muito caro. Na “burocracia eletrônica” os maus caminhos são irreversíveis e dispendiosos.

Como veremos na figura seguinte, pode-se inverter as fases 1 e 2 por razões táticas de ganhos em curto prazo (*quick wins*), mas nunca precipitar a fase 3. Não é recomendável antecipar plataformas tecnológicas quando ainda não se sabe o que fazer com elas. Primeiro temos que garantir que a cadeia de valor e os seus parceiros (*stakeholders*) estão comprometidos com a automatização de um dado processo e que existem condições mínimas e vontade política para avançar (interoperabilidade organizacional) e temos de garantir que todos falam e partilham a mesma língua e se referenciam aos mesmos recursos informacionais (interoperabilidade semântica).

Em seguida podemos ver uma proposta de atuação para alcançarmos os serviços integrais, substituindo certidões por “consultas a bases de dados”.

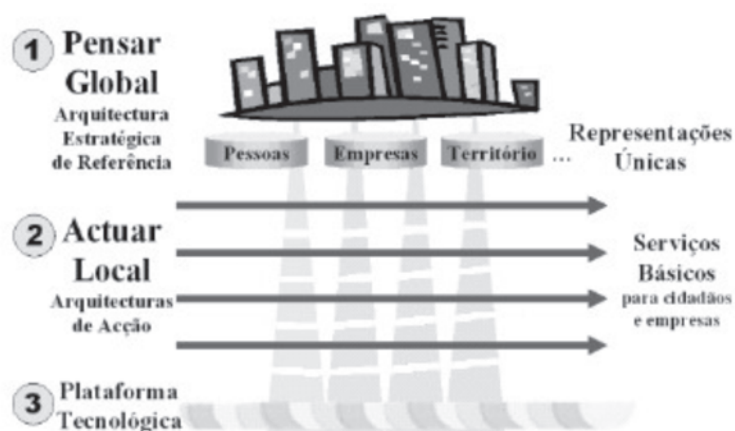


Figura 7 - Serviços Integrados sem certidões

Teremos que saber dar respostas a perguntas como: será que dispomos da informação em formato digital? Será que a informação de referência é fiável e mantida apenas num só local? Será que não reinventaremos o que já foi inventado? Será que utilizamos todos os recursos disponíveis? etc.

Não se pode deixar que o mercado das tecnologias apresse decisões de fundo e nos transforme em “construtores clandestinos” num espaço desordenado. Não se pode entrar em despesismos, sem controle nem responsabilidade. O mercado das tecnologias tem de aprender a atuar com ética, num território ordenado e com regras.

Ter uma Arquitetura de Sistemas e Tecnologias da Informação na Administração Pública (ASTIAP) é uma forma de contribuir para uma administração pública alinhada, flexível, fiável e com capacidade de responder às mudanças políticas e da sociedade.

Através da ASTIAP pretende-se primeiramente fazer um inventário dos ativos de conhecimento da administração pública e conhecer as suas oportunidades e constrangimentos no domínio dos sistemas e tecnologias de informação (SI/TI).

Desde o início dos anos 80 assiste-se a polémicas sobre as arquiteturas “top down” ou “bottom up”, e a ciência e a prática já deram resposta a esses dilemas. Apenas questiona-se se é possível dominar a complexidade da administração pública, sem reorientar as arquiteturas para os serviços (necessidades básicas dos cidadãos e das empresas). No entanto também não é possível ter arquiteturas viabilizadoras dos processos transversais sem a criação de infra-estruturas globais semânticas (*top*) e tecnológicas (*bottom*). As representações informacionais únicas e o “cimento” tecnológico que dá consistência aos fluxos processuais continuam a ser representações globais indispensáveis às arquiteturas orientadas para os serviços.

Não se trata de sair de uma utopia global inconseqüente, para um pragmatismo cego ou míope, mesmo que bem intencionado e capaz de, em curto prazo, servir a sociedade.

Pensar a semântica e a tecnologia em função de cada processo é continuar a tradição dos “silos” que decorreram da fúria aplicacional e do “time to market” dos últimos quinze a vinte anos e de que o os planeamentos estratégicos dos sistemas de informação (PESI), felizmente foram uma consciência sempre presente e insatisfeita.

Essa consciência tem que continuar, entretanto, no caso das administrações públicas ou de outros sistemas complexos e plurais; tem de entrar numa nova fase, com novos propósitos, novos domínios e novas soberanias. Não se poderá continuar alimentando “soberanias” através de arquiteturas ou PESI departamentais e até mesmo ministeriais, alinhando estratégias de informação com “negócios” que resultaram de uma estrutura de Poder e não de uma desejável estrutura de regulação e serviços.

A administração pública não é nem pode ser um somatório de “empresas” soberanas e independentes, mas um sistema complexo onde se tem que reinventar algumas metodologias para dominar a complexidade e conviver com ciclos de vida contraditórios e assíncronos (políticos, tecnológicos, cívicos, organizacionais, etc.). O Estado é talvez o único sistema onde a integração não é apenas um ponto de chegada, mas, sobretudo, um ponto de partida, ao contrário do que acontece naturalmente no meio empresarial, onde a marca (*brand*) é um fator de mobilização integradora para todos.

A literatura que aborda a disciplina das arquiteturas de sistemas e tecnologias de informação associa geralmente este conceito à empresa (*Enterprise Architecture*). No entanto, o Estado, ao constituir um somatório de organismos que se reclamam independentes uns dos outros, está longe de ser percebido como uma empresa. Os dirigentes dos vários organismos e as próprias empresas que lhes prestam este tipo de serviços têm muita dificuldade em perceber a necessidade de encarar o Estado como um único sistema-empresa.

Não cabe ao mercado e aos consultores externos, contratados diretamente pelos diferentes departamentos, assegurar a integração e a totalidade do sistema Estado. Ao contrário, acaba por existir quase sempre uma cumplicidade perversa entre quem contrata e presta o serviço de arquitetura (de empresa), já que o âmbito do trabalho fica mais facilmente definido inicialmente. Trata-se de uma verdadeira fuga pragmática às complexidades que uma abordagem sistêmica e interdepartamental necessariamente acarreta.

As arquiteturas centradas nos organismos ou até mesmo nos ministérios podem constituir uma acentuação da fragmentação do Estado enquanto sistema único, reforçando as muralhas departamentais, e podendo constituir por si só um bloqueio ao desenvolvimento da Administração Pública Eletrônica. Não se trata, portanto, de encomendar uma arquitetura para a “nossa casa”, já que se torna urgente e indispensável fazer um trabalho de “urbanismo” e “ordenamento do território” para uma boa gestão e implementação de sistemas e tecnologias de informação que sejam capazes de servir com eficácia e prontidão os cidadãos e as empresas.

O problema não é tão simples e maniqueísta como habitualmente é sugerido em pequenas disputas metodológicas e não se reduz a uma questão de pontos cardeais, em que cada um se coloca por conveniência. A perspectiva global já não é uma questão de método, mas uma questão de princípio, o problema é como levar este pensamento à prática do dia a dia sem nos deixarmos seduzir pelos “negócios” departamentais, por não sermos capazes de nos envolver e construir sistemas transversais de soberania partilhada, porém verdadeiramente orientados para os serviços ao cidadão e agentes econômicos, sem desguarnecer as funções tradicionais de soberania.

Neste contexto é preciso saber quem são os políticos, os gestores, os arquitetos e os engenheiros envolvidos na concepção e implementação dos SI/TI. Tem de se saber qual é o papel do Governo, da administração pública e do mercado neste esforço de transformação.

Temos de fazer o caminho caminhando, reconstituindo a lógica global de uma herança aplicacional dividida. Trata-se de encontrar racionalidade numa multiplicidade de sistemas espalhados em dados e entidades informacionais incoerentes e dispersas em repositórios fechados, que não falam a mesma língua. Trata-se de fazer uma verdadeira “reverse architecture”, da qual poderá resultar um quadro de referência (*framework*) suscetível de apoiar a gestão eficaz dos sistemas de informação, possibilitando criar um clima de certeza, capaz de dinamizar um mercado competitivo, ético e dinâmico, que contribua decisivamente para o desenvolvimento da administração pública e do país. Com efeito, o mercado não pode continuar vivendo apenas à sombra de oportunismos que lhes são proporcionados pelas irracionalidades do setor público, dado que precisa de um referencial seguro para a sua atuação.

A existência de uma arquitetura global e dos correspondentes referenciais tornam mais claros e transparentes os relacionamentos entre a administração pública e o mercado, constituindo modelos de referência para os requisitos a que devem obedecer as ferramentas de análise e modelação de processos, proporcionando um guia capaz de enquadrar e disciplinar convenientemente as sub-contratações externas (*outsourcing*).

Trata-se de um esforço para definir e alinhar visões diferentes da mesma realidade, percebendo-se e valorizando-se as perspectivas em que cada um se coloca na matriz arquitetônica, para representar o mesmo sistema de informação. Ganham-se elevados níveis de complementaridade e sinergia positiva. Passa-se a compreender a natureza holística e interdisciplinar dos sistemas de informação, desde as suas representações mais simbólicas às mais tecnológicas.

Tal como no meio físico, um engenheiro ou um construtor civil deverão reconhecer a importância de um arquiteto para conceber e mapear o espaço, assim também no espaço simbólico, que constituem os sistemas de informação, deverão ser obrigatórias as respectivas arquiteturas prévias.

Uma organização que pretende aplicar um *framework* do tipo que nos é proposto por alguns autores como ZACHMAN e SPEWAK, por algumas entidades reguladoras como o IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) através do POSIX 1003.23 e a TOGAF (*Open Group Architecture Framework*) ou por algumas administrações públicas, como a FEAF (*Federal Enterprise Architecture Framework*) dos EUA e o REACH da Irlanda, é uma organização que valoriza a multidisciplinaridade, a cooperação e a interoperabilidade para chegar a resultados.

Através destes quadros de referência podem-se definir os negócios, os modelos, as regras, os elementos, os locais, os atores, as conexões, os programas, as redes, etc., ficando claro quem faz o quê, como, onde, quando e porquê. E concluímos, mais uma vez, que “cooperar não significa perder poder”.

As administrações públicas precisam saber fazer e manter atualizadas e alinhadas as arquiteturas dos sistemas e tecnologias de informação, precisam cada vez mais de competências para conceber e mapear bem os sistemas de informação e os respectivos processos; precisam promover a existência de repositórios únicos e fiáveis de informação, bem como a sua correspondente e adequada administração de dados ao nível nacional e setorial.

Por último, é necessário confiar uns nos outros, promovendo a cooperação e a interoperabilidade organizacional, semântica e tecnológica, para que a automatização de processos e a prestação de serviços *on-line* não continuem a ser uma miragem distante.

# GOVERNANÇA PARA UM “ESTADO NA HORA” - A ESPERANÇA AINDA ESTÁ DENTRO DA CAIXA DE PANDORA<sup>1</sup>

## Resumo

Baseado na experiência de mais de trinta anos em tarefas relacionadas com a gestão e promoção das tecnologias da informação na modernização de várias administrações públicas, este texto pretende fazer uma análise crítica dos mecanismos, estratégias e paradoxos da governança dos sistemas e tecnologias da informação (SI/TI) e do papel e importância dos recursos informacionais na transformação do aparelho de Estado no contexto da reforma das estruturas da Administração Pública portuguesa.

Pretende-se apresentar uma reflexão sobre as missões do Estado, as competências e os níveis de soberania requeridos na gestão dos SI/TI, os atuais estágios de maturidade das entidades responsáveis pela governança dos SI/TI e salientar a importância do planeamento e das arquiteturas dos sistemas e tecnologias da informação na transformação da Administração Pública rumo ao futuro.

Por último, propõe-se a criação de cadeias de valor em “tempo real”, capazes de transformar os ativos intangíveis de informação e conhecimento na prestação completa, universal e integrada de serviços eletrônicos aos cidadãos e agentes económicos.

**Palavras-chave:** Administração Pública Eletrônica, Arquitetura de Sistemas, Processos, Interoperabilidade, Modernização Administrativa, Estruturas Orgânicas.

## GOVERNANÇA, ESTRUTURAS E PROFISSIONAIS DE SI/TI

Desde os anos 70, por meio dos estudos sobre a economia da informação desenvolvidos por Daniel BELL, Mark PORRAT, NORA & MINC, Alvin TOFFLER e outros, se admite a importância da informação como fator determinante na economia, sucedendo aos fatores terra, capital e energia, representando uma nova onda na evolução da sociedade ou afirmando-se timidamente como o quarto recurso no interior das organizações, para além dos recursos humanos, financeiros e patrimoniais.

Cada vez mais se reconhece a importância que os setores envolvidos direta ou indiretamente com a produção, o processamento e a distribuição de informação têm desempenhado na economia mundial. Os produtos e serviços disponibilizados por estes setores representam uma parcela significativa e crescente nos níveis de produção e emprego nos países mais desenvolvidos.

<sup>1</sup> Texto de Luís Vidigal, publicado originalmente em: *Dez Anos da Sociedade da Informação em Portugal*. Lisboa, Edições Centro Atlântico, 2007.

Muitos autores e instituições nacionais e internacionais consideram a informação e as tecnologias que lhe dão suporte como uma *commodity*, ou seja, uma mercadoria que é produzida, manipulada e distribuída por um número cada vez maior de entidades públicas e privadas, podendo mesmo as tecnologias da informação e comunicação (TIC), deixarem de ser elas próprias uma vantagem competitiva dada a sua banalização. Por outro lado, e atendendo às especificidades dos produtos informacionais, a quem são reconhecidas características bastante distintas da produção de bens e serviços tradicionais, justifica-se a criação de um setor específico nas economias de cada país.

Em algumas organizações internacionais, como a OCDE, o Banco Mundial e o FMI e em alguns países mais desenvolvidos, os departamentos que tratam das contas nacionais cada vez mais se preocupam em quantificar adequadamente a produção, o emprego e os impactos de um novo setor informacional no conjunto da atividade económica. As tentativas de se quantificar este setor têm variado de acordo com as atividades económicas abarcadas nas compilações estatísticas. Estas, por sua vez, estão diretamente relacionadas a conceitos que se pretendem atribuir ao setor e à própria natureza da informação no que se refere aos seus aspectos económicos.

Se do ponto de vista sócio-económico temos hoje uma Era da Informação claramente identificada e emancipada da Era Agrícola e da Era Industrial, já do ponto de vista organizacional ainda estamos longe de uma emancipação clara dos recursos informacionais, a par dos outros três recursos tradicionais (pessoas, dinheiro e materiais).

A informação e o conhecimento são hoje, mais do que nunca, ativos críticos de qualquer organização; no entanto, ainda não somos capazes de os contabilizar, gerir e proteger de forma adequada.

Estudos recentes conduzidos pelo *Gartner*, sobre o prestígio e a importância relativa do CIO (*Chief Information Officer*) nas organizações, colocam-no em penúltimo lugar no *ranking* de importância, apenas à frente do gestor de recursos humanos, quando, paradoxalmente, todos apregoamos que é necessário valorizar as pessoas e a informação como ativos principais das nossas organizações. A maturidade do CIO nas organizações passa por níveis convenientes de aceitação, confiança e respeito pelos profissionais de SI/TI, que, na maioria dos casos, ainda estão vivendo um clima de incerteza e ceticismo por parte dos colegas de outras áreas funcionais.

As funções de governança dos SI/TI não são iguais em todas as organizações, pois dependem da fase de maturidade em que se encontram os gestores dos recursos informacionais e das tecnologias que lhe dão suporte, as quais tanto podem ser asseguradas por solucionadores reativos de problemas centrados nas tecnologias, do tipo CTO<sup>2</sup>, como por autênticos CIO, que são capazes de agir proativamente e influenciar a transformação do negócio através da utilização adequada dos SI/TI, de forma co-optada com os seus pares nos níveis mais elevados da gestão e da governança.



Os CIOs podem percorrer cinco estágios de maturidade ou de credibilidade<sup>3</sup>, segundo o grau de acolhimento que as respectivas estruturas e funções merecem perante a gestão de alto nível. A gestão dos SI/TI inicia-se quase

<sup>2</sup> CTO – *Chief Technical Officer*, garante a gestão da infra-estrutura tecnológica, incluindo as fases de concepção, desenvolvimento e exploração de aplicações informáticas.

<sup>3</sup> *Gartner* – Níveis de Credibilidade do CIO (Outubro 2002).

sempre em fases segregadas de incerteza e cepticismo, aspirando conquistar progressivamente fases mais maduras de aceitação e confiança, para finalmente atingir o respeito por parte de todos os seus pares e em particular por parte da gestão de alto nível, que, no caso das administrações públicas, é o próprio Governo.

Associadas a cada um destes estágios, podemos encontrar percepções e formas de gestão diferenciadas, progressivamente mais comprometidas com a organização como um todo. À medida que se vai progredindo na maturidade da gestão dos SI/TI estes passam a ser capazes de acrescentar cada vez mais valor ao negócio e em contrapartida merecer a aceitação e o reconhecimento de todos os parceiros envolvidos.

Apesar do baixo nível de maturidade da gestão dos SI/TI nas organizações em geral e em particular na Administração Pública, são grandes as pressões para o aumento da sua importância, que vêm, sobretudo, de quatro direções:

- Maior procura por parte da estratégia do negócio (Governo);
- Maiores expectativas externas dos clientes e parceiros;
- Aumento da complexidade técnica e tecnológica;
- Alargamento das responsabilidades de coordenação.

Adotamos o conceito de governança dos SI/TI proposto pelo CobiT<sup>4</sup>: “Uma estrutura de relações e processos para dirigir e controlar a organização de modo a alcançar os seus objetivos, acrescentando valor através do adequado equilíbrio entre risco e retorno das TI e respectivos processos”.

Um CIO é muitas vezes comparado a um camaleão, pela necessidade de visão apurada em relação ao futuro, versatilidade, reações rápidas à mudança e tenacidade na garantia de convicções estratégicas. Por isso o CIO pode e deve desempenhar inúmeros papéis complementares ao longo da sua vida, tais como: visionário, embaixador, líder, agente de mudança, vendedor de sonhos, fornecedor de produtos, piloto de um barco em mares turbulentos, arquiteto e até mesmo adivinho.

A maioria das organizações atuais e, particularmente, a Administração Pública, deverão ser baseadas na informação e no conhecimento, caracterizadas por redes humanas, processos integradores, trabalho em diálogo e equipas virtuais focadas em tarefas ou projetos.

Henry MINTZBERG<sup>5</sup> identificou cinco componentes estruturais que se traduzem em dinâmicas organizacionais diferentes:

- Gestores de alto nível (*Strategic Apex*) – Interesse em centralizar a tomada de decisão, de que resulta uma estrutura simples, de baixa formalização e burocracia;
- Operacionais que executam trabalhos (*Operating Core*) – Interesse pelo profissionalismo, de que resulta uma “Burocracia Profissional”, de baixa formalização e burocracia;
- Gestores intermédios (*Middle Line*) – Interesse em intermediar o poder, de que resultam divisões formais, de elevada formalização e burocracia;
- Formalizadores de padrões (*Technostructure*) – Interesse pela burocracia e normas, de que resulta uma “Máquina Burocrática”, de elevada formalização e burocracia;
- Pessoas que executam tarefas de suporte (*Support Staff*) – Interesse em colaborar para obter resultados e de que decorre de uma “Adocracia”, de forma orgânica e de reduzida burocracia.

Quando pensamos em estruturas de SI/TI não podemos privilegiar nenhuma destas cinco componentes culturais, pois todas elas têm de ser mobilizadas em circunstâncias de coordenação, gestão de projetos,

<sup>4</sup> CobiT - *Control Objectives for Information and related Technology*.

<sup>5</sup> MINTZBERG, Henry – *The Structuring of Organizations* (Prentice-Hall, 1979), versão portuguesa (Publicações Dom Quixote, 1995).

execução e exploração de sistemas. Muitas vezes temos de conciliar burocracias profissionais com máquinas burocráticas de características mecânicas e adocracias de características orgânicas. A não compatibilização destas culturas pode traduzir-se numa verdadeira “arena política” com consequências imprevisíveis no nível da gestão.

Mesmo quando segregamos funções de maior soberania e de natureza conceitual, separando-as das funções de engenharia mais operacionais, devemos acautelar sempre um equilíbrio mínimo de competências multidisciplinares capazes de manter o respeito e a credibilidade técnica em todos os domínios dos SI/TI. As funções de maior soberania, que devemos desenvolver e proteger internamente, exigem muita maturidade, quase sempre decorrente da experiência e dos conhecimentos adquiridos em patamares mais operacionais dos SI/TI.

As mais de mil páginas do PRACE<sup>6</sup>, ao invés de tornar claras as opções estruturais da Administração Pública em matéria de governança dos SI/TI, permitem leituras subjetivas e implementações orgânicas que servem a várias visões e conveniências. Se os organismos de SI/TI quiserem manter-se como estão em torno de funções mais operacionais, haverá com certeza em algum lugar no PRACE argumentos que legitimem tal opção, mas se pretenderem mudar para funções mais conceituais e de gestão, também não faltará quem se veja nos termos daquele documento. Sem dúvida que esperávamos referenciais mais claros de um documento que se pretendia estratégico e orientador.

De acordo com a Lei nº 4/2004, neste momento a chamada administração direta do Estado (gerais) integra os únicos órgãos capazes de exercer legalmente “poderes de soberania, autoridade e representação política do Estado”. São também os únicos órgãos capazes de garantir “o estudo e concepção, coordenação, apoio e controle ou fiscalização de outros serviços administrativos”. No entanto, cada vez é menos possível exercer a soberania quando o dinheiro e a competência técnica estão fugindo para a administração indireta do Estado (agências, institutos e fundos autônomos), tentando deste modo garantir “flexibilidade de gestão” através da fuga do direito público para o direito privado.

Na prática, as competências de coordenação de SI/TI estão progressivamente a ser assumidas pela administração indireta do Estado, contrariando princípios constitucionais e outros dispositivos legais. Em contrapartida, ainda se assiste à manutenção de organismos com o estatuto de administração direta, que se limitam a exercer competências técnico-operacionais de baixa soberania, as quais seriam melhor exercidas pela administração indireta em regime de serviços partilhados ou mesmo pelo próprio mercado privado.

As novas oportunidades criadas pela Sociedade da Informação exigem da Administração Pública a adoção de novos paradigmas, novas estratégias e novas perspectivas quanto ao futuro cívico em que se quer viver, sendo certo que esse futuro passará cada vez mais pela partilha de soluções e plataformas tecnológicas, visando à criação de “janelas únicas” (*single-entry-points*) e o desenvolvimento de centros de formalidades capazes de resolver de imediato problemas concretos e globais dos cidadãos e agentes económicos (*one-stop-shops*).

Começa-se a perceber que os organogramas e os locais de trabalho, que hoje se conhecem, pouco ou nada têm a ver com as redes de informação e os processos de amanhã. Será que também aqui se está legislando para enfrentar os novos desafios digitais ou continua-se a alimentar territórios, tecnologias e soberanias de ontem? No que se refere aos técnicos de SI/TI, e tendo por referência os últimos trinta anos, especialmente vividos no setor público, assistimos a três fases numa profissão que evoluiu sem atingir ainda a maturidade desejada.

Primeiro, até ao final dos anos 70, assistimos a uma carreira altamente estratificada de autodidatas que exerciam a sua função em patamares hierarquizados de coleta de dados, operação, controle, programação e análise como se se tratasse de *ateliers* constituídos por mestres e aprendizes seniores e juniores, girando à volta das ferramentas e linguagens muito próximas da máquina e de meia dúzia de fabricantes de computadores que o tempo parecia não destronar e que iam assegurando a transmissão da maioria dos conhecimentos teórico-práticos que o exercício da profissão exigia. Viviam em redomas de vidro, em torno de grandes equipamentos protegidos e climatizados e vestiam bata branca como se se tratassem de técnicos de laboratório

<sup>6</sup>PRACE – Programa de Reestruturação da Administração Central do Estado.

esterilizados e isolados do resto da organização. Estávamos no tempo em que as novas linguagens cada vez mais próximas do utilizador (como o Cobol) eram consideradas pouco sérias e pouco profissionais por parte daqueles que ainda pugnavam pela utilização de linguagens mais otimizadas e próximas da máquina (como o *Assembler*).

Um segundo período surgiu no início dos anos 80 e foi até ao início dos anos 90, no qual o Instituto de Informática foi um protagonista de referência, nomeadamente através da aposta séria na formação profissional e na criação de uma carreira unificada e mais generalista de técnicos superiores de informática em que se passou a valorizar uma cultura de sistemas de informação mais comprometida com os aspectos estratégicos e organizacionais, para além do uso de ferramentas CASE<sup>7</sup> de ajuda à concepção e desenvolvimento de aplicações e da atenção dada a questões mais estruturantes, como o planeamento estratégico de SI e a administração de dados. Surgiram neste período os primeiros cursos superiores de informática nas universidades e deu-se início a uma tentativa de emancipação desta profissão. Este foi também o período da democratização do conhecimento, através da generalização da microinformática e das ferramentas de produtividade e de entretenimento pessoal.

O terceiro período que se iniciou nos anos 90 e estende-se até aos nossos dias, caracteriza-se por uma excessiva preocupação pelo *time to market*, nomeadamente através da utilização de ferramentas de desenvolvimento rápido de aplicações, mas uma evidente desvalorização das condições estratégicas, organizacionais e semânticas que deveriam servir de referência e anteceder a introdução da tecnologia, fazendo, deste modo, tábua rasa do pensamento de autores das décadas de 70 e 80, como James MARTIN, Edward YOURDON, etc.

Reconhece-se agora que neste último período se produziram muitas aplicações informáticas fracassadas, e que os ambientes de TI cresceram de forma heterogênea, desintegrada e complexa. Após os alarmes provocados por escândalos financeiros, atentados terroristas e algumas provocações como as de Nicholas CARR, sente-se hoje a necessidade de mudar de paradigma e atingir estágios de maturidade superiores, propostos por Richard NOLAN há mais de trinta anos, nomeadamente através da indispensável e desejada integração dos sistemas e aplicações.

### **AS MISSÕES DO ESTADO, AS COMPETÊNCIAS E OS NÍVEIS DE SOBERANIA PARA OS SI/TI – A IMPORTÂNCIA DAS ARQUITETURAS**

Destaco aqui dois estudos sobre as missões do Estado que constituíram marcos importantes para a reforma administrativa em Portugal, mas não chegaram a concluir o essencial. Em 1994 o relatório “Renovar a Administração”<sup>8</sup> criou um quadro de referência para delimitar o setor público administrativo e apresentou quatro métodos de “desintervenção” do Estado que valeria a pena aprofundar:

- Reduzir
- Contratar Serviços
- Utilizar Mecanismos de Mercado
- Privatizar

Em 2003 foi elaborada a “Caracterização das Funções do Estado”<sup>9</sup>, tendo-se procedido ao levantamento e à caracterização, no âmbito da administração central, das funções exercidas pelo Estado, de forma a dotar o Governo dos elementos necessários à concretização da reforma da Administração Pública. No entanto, infelizmente, este estudo nunca apareceu à luz do dia, salvo algumas interpretações mais sensacionalistas, tendo-se limitado, praticamente, a uma constatação da realidade sem dar pistas concretas em relação ao futuro.

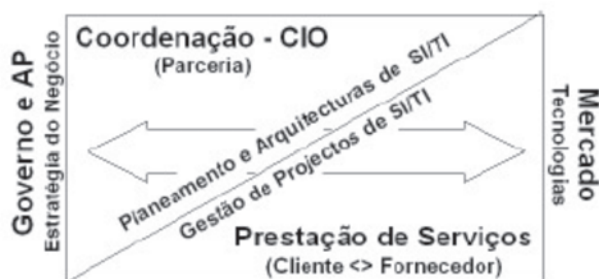
<sup>7</sup> CASE - *Computer-Aided Software Engineering*.

<sup>8</sup> “Renovar a Administração” – Relatório da Comissão para a Qualidade e Racionalização da Administração Pública, coordenado pela Dra. Isabel Corte-Real (Maio 1994).

<sup>9</sup> “Caracterização das Funções do Estado” – Levantamento e caracterização das funções exercidas pelo Estado, no âmbito da Administração Central, da responsabilidade do Conselho Coordenador do Sistema de Controle Interno da Administração Financeira do Estado (Dezembro 2003).

Quando falamos de governança dos SI/TI na Administração Pública temos de avaliar as áreas de competência requeridas para prosseguir as missões nucleares do Estado, deixando de intervir em áreas de baixa soberania, as quais podem ser melhor asseguradas pelo mercado. As tecnologias da informação e comunicação não serão garantidamente funções nucleares do Estado e o seu exercício mais ou menos profissional por parte de múltiplos organismos públicos merece uma avaliação cada vez mais cuidada.

Inicialmente existem dois grandes grupos de competências e de atividades que não devemos misturar em termos orgânicos e funcionais – as áreas de Coordenação (mais perto da estratégia de negócio) e as áreas de Prestação de Serviços (mais perto das tecnologias). Tratam-se de intervenções em planos que convém manter segregados e que se traduzem em relacionamentos e subordinações totalmente diferentes em relação ao ambiente operacional onde atuam: relações de parceria e relações de cliente-fornecedor, particularmente difíceis de conciliar num sistema fortemente hierarquizado como é a Administração Pública.



Propomos em seguida uma estrutura segmentada em três áreas de intervenção que correspondem a níveis de soberania distintos.

| Coordenação SI/TI (CIO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gestão de SI/TI (CTO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Realização e Exploração de SI ("Fábrica")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento com a Estratégia Política</li> <li>• Políticas e Estratégias de SI/TI</li> <li>• Arquitecturas de SI/TI <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ de Negócio</li> <li>◦ de Dados</li> <li>◦ de Aplicações</li> <li>◦ Tecnológicas</li> </ul> </li> <li>• Normalização de SI/TI</li> <li>• Investimentos de SI/TI</li> <li>• Inovação Organizacional</li> <li>• Inovação Tecnológica</li> <li>• Portfolio de Produtos</li> <li>• Gestão do Risco</li> <li>• Providenciar Auditoria Independente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Projectos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Gestão de Contratos</li> <li>◦ Planeamento operacional</li> <li>◦ Controlo de Qualidade e Desempenho</li> </ul> </li> <li>• Gestão de alterações e versões de Produtos</li> <li>• Gestão da Mudança</li> <li>• Gestão de Relações com Clientes e de Níveis de Serviço</li> <li>• Gestão de Conhecimento e de Competências</li> <li>• Gestão da Segurança</li> <li>• Certificação de aplicações de terceiros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceção e Desenvolvimento de Aplicações <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análise</li> <li>◦ Desenvolvimento e Testes</li> <li>◦ Implantação</li> </ul> </li> <li>• Administração de Produtos <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Instalação de Produtos</li> <li>◦ Configuração de Produtos</li> <li>◦ Gestão de utilizadores</li> </ul> </li> <li>• Exploração e Comunicações <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploração</li> <li>◦ Comunicações</li> <li>◦ Administração de Sistemas e Bases de Dados</li> <li>◦ Administração de Sistemas Locais</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Alta Soberania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Média Soberania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Baixa Soberania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>"Arquitectura"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>"Gestão"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>"Engenharia"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Quando nos dispomos a refletir sobre as missões do Estado e sobre a correspondente salvaguarda da sua soberania, temos de introduzir um eixo de internalização ou externalização, consoante o risco e o valor estratégico que estão associados a cada atividade e a cada competência requerida. Se isto é verdade para qualquer área funcional do Estado, no caso dos SI/TI esta reflexão reveste-se da máxima importância e atualidade.

Se tivéssemos de atribuir uma curta designação (*nick name*) a cada uma das competências nucleares de cada um destes três grupos de atividades, escolheríamos, "Arquitectura", "Gestão" e "Engenharia".

Mesmo nos programas de reforma mais recentes, ainda não ficaram claras as missões e as competências no âmbito dos SI/TI, que deveremos proteger de forma soberana e aquelas que se devem externalizar de forma mais eficiente e econômica, mas se algum dia tivermos de escolher ou nos faltarem recursos para cobrir todas elas internamente, protegeríamos sem dúvida as duas primeiras (Arquitetura e Gestão) e não hesitaríamos em descartar a terceira (Engenharia).

É aqui que entra o paradoxo do *outsourcing*, ao exigir que se garantam internamente níveis mínimos de competência tecnológica, para que se possam cumprir, com credibilidade e profissionalismo, relações independentes e sustentáveis com parceiros, clientes e, acima de tudo, com o mercado das tecnologias.

Todos os relatórios sobre a situação dos SI/TI na Administração Pública apontam para uma grande dispersão e redundância de estruturas, contudo é preciso ir mais além e saber quais delas estão efetivamente preparadas para planejar, arquitetar e gerir os SI/TI e ao mesmo tempo quais estão qualificadas para ir ao mercado subcontratar competências e produtos sem perda de soberania por parte do Estado. Infelizmente a maioria dos organismos de SI/TI ainda se limita a desenvolver competências produtivas em vez de competências gestórias e raros são aqueles que se prepararam para uma relação adequada e profissional com o mercado.

Ao longo dos últimos quinze anos surgiram alguns organismos ministeriais e setoriais de SI/TI, característicos de uma nova era em que já era evidente que o Estado deveria concentrar mais no planeamento e na gestão dos sistemas e tecnologias da informação e menos no desenvolvimento e exploração de aplicações, passando a acreditar que o mercado estaria cada vez mais maduro e qualificado para intervir nas fases de informatização com menor risco e menos soberania.

Também não se ignora que o sucesso de alguns destes organismos também esteve associado à atribuição de orçamentos confortáveis a algumas áreas mais críticas e prioritárias do Governo (administração tributária e segurança social), o que acelerou a procura no mercado de competências que não se possuíam internamente.

Infelizmente ainda assistimos à separação paradoxal entre dois mundos que se digladiam cinicamente há muitos anos, por um lado a nebulosa estratégia do negócio, representada por gestores deslumbrados ou aterrorizados, e por outro a caixa preta da tecnologia, representada por “fadas milagrosas” a quem são dados recursos quase ilimitados ou os “patinhos feios” de quem se espera que se façam “omeletes sem ovos”.

Temos lutado com alguma veemência nos últimos quatro anos pela criação de competências e departamentos orientados às arquiteturas de sistemas e tecnologias de informação, capazes de dar corpo às novas funções de soberania de um Estado que passe a ser mais um regulador equitativo e transparente, um bom gestor e um comprador competente de SI/TI e cada vez menos um medíocre implementador e um reinventor crônico da roda incapaz de competir em qualidade com um mercado mais globalizado e auto-regulado por critérios sempre mais exigentes do ponto de vista normativo e metodológico à escala mundial.

Se o Estado, no domínio da prestação estrita de serviços de concepção, desenvolvimento e exploração de aplicações informáticas, tende a ser cada vez menos competitivo, tanto na eficácia e prontidão dos resultados, como na eficiência da utilização interna dos seus recursos técnicos, humanos e financeiros, deverá fazer convergir quanto antes os seus esforços e os seus recursos cada vez mais limitados para outras competências e prioridades progressivamente mais centradas na proteção da sua soberania exclusiva.

Para continuar a competir com o mercado em funções de engenharia, relacionadas com a concepção, desenvolvimento e exploração de aplicações, devem-se exigir ao Estado pelo menos os mesmos requisitos de qualidade de processos que se começam a exigir às empresas contratadas em todo o mundo, nomeadamente no âmbito das normas ISO/IEC 15504<sup>10</sup>, CMMI<sup>11</sup> e ITIL<sup>12</sup>. Porém, por razões de economia de competências, acreditamos que o futuro dos organismos de SI/TI da Administração Pública não passa por aí, mas por tarefas mais soberanas de planeamento, arquitetura e gestão.

<sup>10</sup> ISO/IEC 15504 – *Framework para Avaliação de Processos de Software* para melhoria contínua e determinação da capacitação.

<sup>11</sup> CMMI – *Capability Maturity Model Integration*, do *Software Engineering Institute (Carnegie Mellon University)*, que define o nível de maturidade de uma organização para o desenvolvimento de software.

<sup>12</sup> ITIL – *Information Technology Infrastructure Library*.

A manutenção de estruturas produtivas de SI/TI no interior do Estado, deve constituir exceções, motivadas apenas por eventuais razões de escala, economia de recursos e proteção de alguns ativos mais críticos de conhecimento técnico, capazes de justificar a constituição de alguns departamentos de “serviços partilhados” nos domínios dos SI/TI, mas nunca justificados apenas por mão-de-obra barata e pouco qualificada.

O esforço de transformação das estruturas atuais de SI/TI na Administração Pública deve ser dirigido ao planeamento, às arquiteturas e à gestão, num quadro de competências inovadoras, orientadas à mudança dos processos através do uso intensivo dos SI/TI pelos organismos públicos e pela sociedade em geral. Não se trata apenas de arrumar e integrar os sistemas dentro de casa, mas tornar claro e transparente, para todos os cidadãos e para o mercado das tecnologias em particular, o âmbito, as prioridades e os requisitos a que deverá obedecer a modernização da Administração Pública, através da introdução das tecnologias da informação e comunicação.

Tal como no meio físico, um engenheiro ou um construtor civil deverão reconhecer a importância de um arquiteto para conceber e mapear o espaço, assim também no espaço simbólico, que constituem os sistemas de informação, deverão ser obrigatórias as respectivas arquiteturas prévias, para que não se continue a “construir clandestinamente” e para que se construam e reaproveitem recursos estruturantes e serviços comuns.

Uma organização que pretende aplicar um *framework* do tipo que nos é proposto por alguns autores como Zachman e Spewak, por algumas entidades reguladoras como o IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) através do POSIX 1003.23 e a TOGAF (*Open Group Architecture Framework*) ou por algumas administrações públicas, como a FEAFF (*Federal Enterprise Architecture Framework*) dos EUA e o REACH da Irlanda, demonstra que é uma organização que valoriza a multidisciplinaridade, a cooperação e a interoperabilidade para chegar a resultados. Através destes quadros de referência podem-se definir e alinhar os negócios, os modelos, as regras, os elementos, os locais, os atores, as conexões, os programas, as redes, etc., ficando-se a saber quem faz o quê, como, onde, quando e porquê.

Na sequência do modelo de referência proposto por ZACHMAN, o Governo norte-americano introduziu o conceito de Arquitetura de Empresa como sendo a “base de ativos estratégicos de informação que define o negócio, a informação necessária para operar o negócio, as tecnologias necessárias para suportar as operações de negócio e os processos de transição necessários para a implementação das novas tecnologias em resposta às mudanças das necessidades de negócio”.

A existência de um CIO e de uma Arquitetura de Empresa em cada departamento estatal tornaram-se pré-requisitos para a autorização de investimentos em sistemas e tecnologias da informação nos EUA. Os benefícios desta imposição por parte do OMB<sup>13</sup>, com o apoio do GSA<sup>14</sup> e do Conselho dos CIO, explicam em grande parte o grau de maturidade a que chegou a Administração Pública eletrônica norte-americana. O mesmo se passa nos países que se encontram no topo das boas práticas de e-Government em todo o mundo.

Em Portugal a Administração Pública está mais informatizada do que a generalidade do país, o problema não está na quantidade de tecnologia, mas no seu mau aproveitamento. O setor público está dividido e fechado em múltiplos casulos tecnológicos, autoprotégidos e virados de costas uns para os outros.

Na Administração Pública portuguesa e mesmo na maioria dos países desenvolvidos, existe uma carência estrutural de competências de gestão, de planeamento e de arquiteturas de sistemas e tecnologias da informação. O Estado tem muito pouca consciência do que é e do que precisa e ainda não é capaz de alargar o espaço e o tempo da sua transformação através do uso intensivo e partilhado das tecnologias.

A estratégia ainda está majoritariamente centrada no aprovisionamento tecnológico e na resolução de problemas de curto prazo e menos na concepção de um espaço arquitetónico ordenado, regulado e sustentado para todo o setor público.

<sup>13</sup> OMB – *Office of Management and Budget*.

<sup>14</sup> GSA – *General Services Administration*.

Infelizmente ainda são apenas as decisões relacionadas com as “grandes obras” públicas (de infraestrutura) que merecem o alargamento do tempo e do espaço, comprometendo deste modo alguns governos futuros. Ainda não se percebeu a importância de se tomar decisões estratégicas de médio e longo prazo e de âmbito interministerial no domínio dos SI/TI. Ainda não se reconhece o papel estruturante dos SI/TI, enquanto obra pública que também deverá perdurar no tempo para além de uma legislatura.

O conceito de Arquitetura de Empresa é de difícil aplicação à Administração Pública no seu todo, porque não existe uma única marca mobilizadora (*branding*), mas um conjunto demasiado elevado de “empresas” que giram em torno de si próprias e têm dificuldade em partilhar com outros parceiros (*stakeholders*) a globalidade de uma arquitetura orientada a serviços destinados aos cidadãos e às empresas. Trata-se de um desafio para o alargamento do espaço interdepartamental, que raramente é percebido pelos próprios membros do Governo intervenientes, mais preocupados que estão em protagonizar-se a si próprios e à sua área de intervenção política.

O sucesso e a fluidez dos processos dependem do domínio que se conseguir ter da totalidade do espaço envolvido na sua prestação. Mesmo tratando-se da coordenação interna por parte de uma entidade política ou administrativa, não é fácil aos organismos envolvidos, aceitar a externalização, mesmo no interior do sistema, do planeamento, da arquitetura e da gestão de um processo.

## DA SOLIDÃO PIONEIRA À MUDANÇA COMPULSÓRIA DOS DIAS DE HOJE

Portugal, depois de um pioneirismo reconhecido em todo o mundo no domínio da Administração Pública eletrónica, tem perdido dinâmica desde o início do século. A passagem do ano 2000 constituiu uma alavanca de renovação para muitos países, todavia a generalidade da Administração Pública portuguesa não aproveitou esta oportunidade de transformação.

Não pense que existem muitos paraísos na terra, pois o ser humano tem em todo o lado os mesmos defeitos e virtudes. Sem dúvida que os países que estão no topo da modernização dos processos administrativos, iniciaram há mais de dez anos um conjunto de iniciativas estruturantes, auto-sustentadas, capazes de resistir à tentação da reinvenção política e confiando e prestigiando os verdadeiros agentes da mudança que são os funcionários públicos.

Começamos como eles na mesma linha de partida ou até mesmo à frente de muitos países como o Reino Unido, a França, a Alemanha, a Espanha, etc., entretanto não subimos nas alturas decisivas e acabamos sendo ultrapassados por quase todos eles. Reconhecemos a recuperação que se tem verificado no âmbito do XVII Governo Constitucional, com algumas iniciativas emblemáticas como “a empresa na hora” ou a “marca na hora”, mas ainda duvidamos das condições de sustentabilidade de alguns destes projetos, do ponto de vista dos SI/TI.

É fácil escrever a história depois da mudança ter acontecido e os novos valores terem sido assimilados pela generalidade da sociedade, mas quem teve de viver e fazer um pouco da história conhece bem a solidão do pioneirismo e da mudança.

Quem em algum momento ousou fazer algumas rupturas e desafiar o *statu quo*, decerto que sentiu o desconforto e o peso da acusação de não ter seguido sempre na “politicamente correta”, tendo acabado por presenciar à sua volta o peso da intriga e da inveja, acabando quase sempre por pagar um preço bastante elevado pela opção de caminhar com ética e independência no sentido da inovação sustentável a longo prazo, em vez de se conformar com ganhos e recompensas de curto prazo. As comunidades de prática e o associativismo cívico são quase sempre a saída possível para a realização e o equilíbrio pessoal, quando ainda se acredita no valor da cidadania ativa.

A disponibilidade permanente para abdicarmos de cargos e honrarias é portanto uma condição necessária de liberdade e de dignidade pessoal. Quando decidimos fazer uma carreira de inovação e melhoria do Serviço Público, temos que saber pagar, nas alturas adequadas, o preço de nos recusarmos a uma subserviên-

cia incondicional e cega aos poderes a quem não reconhecemos como autoridade. As organizações são formadas por pessoas e as mudanças organizacionais também são operadas pelas pessoas, por isso estas têm acima de tudo que querer e saber mudar. A mudança significa quebrar e alterar relacionamentos com coisas que fazemos, que aprendemos e que prezamos.

A mudança desencadeia quase sempre comportamentos de resistência, devido ao medo do desconhecido. Trata-se de um genuíno sentimento de perda de controle, de confiança, de competência, de poder, etc.

A Administração Pública vive hoje o seu período mais conturbado há cerca de trinta anos. Parece que mais uma vez não são os valores, que se esperariam do PRACE, que determinam a mudança, pois são sobretudo os argumentos financeiros e as restrições estruturais, resultantes de motivações orçamentais urgentes, que tomam a mudança da Administração Pública efetiva e inevitável.

Por um lado os orçamentos de funcionamento para 2007 foram fortemente reduzidos e por outro a cota de dirigentes, proposta pelo PRACE para as novas estruturas, foi em muitos casos e se for levada a sério, limitada a quase metade dos cargos existentes nas leis orgânicas anteriores. Com estas reduções compulsórias e atendendo à rigidez dos orçamentos de funcionamento em matéria de recursos humanos, assistimos a uma cascata de decisões induzidas obrigatoriamente para que os organismos enviem para “mobilidade especial” dezenas de milhares de funcionários, cujas consequências sociais e económicas ainda serão avaliadas.

Mais do que nunca, hoje vivemos condições de crise aberta, que se traduzem em oportunidades ímpares de mudança para a Administração Pública e em particular para a forma como encaramos o papel do Estado nos SI/TI. Podemos dizer que vivemos um momento em que se pode mudar, embora persistam sinais de não se querer e também de não se saber como mudar no domínio da governança dos SI/TI no setor público. É preciso saber decidir para onde se vai.

Não deixo de concordar e louvar a maioria das iniciativas decorrentes do PEC<sup>15</sup> e do PRACE, mas é urgente definir e clarificar a estratégia e o papel do Estado no domínio dos SI/TI, bem como a vocação e competências dos respectivos organismos, para que possamos usufruir dos benefícios efetivos decorrentes das reformas em curso.

As pessoas em contextos de mudança mal gerida e mal clarificada, não só parecem que deixam de fazer parte da solução, como acabam por ser os autênticos protagonistas do próprio problema.

Muitos dos normativos recentes, pretensamente orientadores da reforma, sobretudo as próprias leis orgânicas dos ministérios, não passam de intenções de melhoria mal objetivadas e que deixam demasiada liberdade ao arbítrio dos verdadeiros agentes da mudança, que são os atuais dirigentes dos organismos afetados. Como parte interessada e sendo juízes em causa própria, na maioria das vezes os atuais dirigentes fazem parte do problema em vez de contribuírem para a solução e tendem a fazer aquilo que podem para manter tudo na mesma, acabando por desencorajar e inviabilizar todo o processo de mudança<sup>16</sup>.

Num processo de mudança como o que se vive atualmente, mais do que bons gestores, são necessários bons líderes, orientados por valores, visão, sentimentos, proatividade, comprometimento, persuasão, inovação, flexibilidade, comunicação, etc., mas estes são difíceis de encontrar, quando o que se pretende é apenas conformismo e obediência política.

Não se pode temer o conflito e, na atual conjuntura, deve-se utilizar positivamente a energia que dele resulta. A liderança dos SI/TI nos nossos dias tem cada vez mais a ver com a capacidade de lidar com a mudança e com o saber construir um mundo melhor através de uma combinação adequada de pessoas, processos e tecnologias.

<sup>15</sup> PEC - Pacto de Estabilidade e Crescimento.

<sup>16</sup> WORLEY e LAWLER, “*Designing Organizations That Are Build to Change*” – MIT Sloan Management Review, Fall 2006, pág. 19-23.

A incerteza e as notícias a “conta gotas” sobre as formas de implementação de alguns objetivos políticos relacionados com a Administração Pública eletrônica, surpreendem-nos todos os dias com algumas contradições e paradoxos, tornando imprevisível o futuro dos vários agentes públicos e privados que estão ou pretendem estar envolvidos na mudança do aparelho do Estado.

Este clima de expectativa permanente, motivado por uma falta de clareza das regras do jogo para caminhar em frente, criou um ambiente fértil para a especulação desconcertada em relação ao futuro e estimula comportamentos de ética duvidosa por parte do mercado e de quem faz da sua vida um jogo de poder.

Estamos muito longe de alcançar níveis aceitáveis de governança dos SI/TI. Dos modelos mais centralizadores ou fragmentados e de uma atitude mais orientada à ação ou à estratégia, o fato é que ainda vivemos demasiadamente em estágios voluntaristas ou em autênticas arenas políticas, que nada têm a ver com a maturidade do planeamento, arquitetura, gestão e normalização que são necessárias para o bom uso dos SI/TI.

Infelizmente tem-se tentado inovar muitas vezes na Administração Pública ignorando-a e empobrecendo-a. Por isso temos chamado de “efeito eucalipto” a esta sucessão de iniciativas, só por si desertificadoras, de tudo o que ainda está vivo e funciona à sua volta. Criam-se camadas de estruturas novas, sem rever ou sequer integrar as anteriores, multiplicando-se a espiral de custos acumulados e empobrecedores do país.

Ignoram-se as condições de governança, ignoram-se os intervenientes, ignoram-se os sistemas reguladores e ignora-se o sistema objeto que se pretende transformar. Assim não se cria inovação sustentada e não melhoramos o futuro dos portugueses. Apenas construímos uma feira de vaidades efêmeras e incapazes de encarar o futuro.

Generalizaram-se os órgãos de missão, que se supunham transitórios, mas de forte matiz político, como se fossem formas híbridas e originais de Governo. No final das contas acabamos quase sempre por assistir à institucionalização do que se julgava efêmero e supostamente apenas mobilizado pelo espírito missionário e de serviço público.

O exercício e a concentração um pouco excessiva de poder e competências técnicas nestas novas estruturas políticas, conduz a uma promiscuidade perigosa entre o poder político, a Administração Pública e o próprio setor privado, por boas e más razões. Algumas vezes confia-se nos organismos públicos, outras vezes confia-se apenas no mercado. Chegamos a alguns momentos em que já não se sabe onde está a soberania e a cadeia de comando, nem quais os desígnios e as motivações que condicionam a mudança.

Habitamo-nos ao longo de muitos anos, enquanto funcionários públicos juramentados e comprometidos com o serviço público, a respeitar o papel do Governo e a distinguir o papel transitório e meramente político dos seus “gabinetes”, os quais nunca se confundiram com os órgãos da Administração Pública, cujo papel é dar cumprimento às políticas governamentais e servir com imparcialidade e competência qualquer Governo legítimo. Foi assim que a Administração Pública garantiu a passagem de uma ditadura a uma democracia e que ao longo das últimas três décadas tem tentado assegurar a continuidade do serviço público subordinado às alternâncias do poder e ao desfilar tranqüilo de 22 governos diferentes.

Quem há muito tempo está na Administração Pública para inovar e melhorar o funcionamento da máquina estatal, espera sempre ansiosamente de qualquer Governo o apoio político necessário, mas nunca imagina que os “gabinetes” formados, entretanto, em torno do executivo se substituam aos organismos públicos e com isso criem redundâncias e desperdícios. O seu papel é “fazer fazer” e não substituir a quem tem o papel formal de dar cumprimento às políticas públicas. Se quisermos prosseguir a Reforma, temos antes de tudo, que acreditar nos serviços públicos e nos seus funcionários e não preconceber à partida a sua incompetência ou incapacidade.

Se as águas não forem separadas, a vocação político-estratégica e transitória, de alguns destes novos órgãos de missão, vê-se rapidamente envolvida no cumprimento de tarefas operacionais que competiriam a organismos já existentes na Administração Pública. Deste modo, estas estruturas de missão acabam quase sempre por subordinar a estratégia que justificou a sua criação aos interesses privados de quem se pretende

manter e institucionalizar para o futuro, através da sobreposição de novas estruturas redundantes e geradoras de maior despesa pública, nomeadamente através do abrigo dado a sucessivas camadas de “desempregados” políticos que vão sobrando dos “gabinetes” em cada legislatura que passa e que vão sendo sucessivamente repostos.

A clareza das respostas às dúvidas que ainda permanecem sobre o papel do Governo e do Estado na governança dos SI/TI, é essencial para um clima de confiança dentro da Administração Pública, no mercado e na sociedade. Trata-se de um imperativo para clarificar e tornar transparentes os relacionamentos entre o Governo, ou aqueles que agem temporariamente em seu nome, e a própria Administração Pública.

Paralelamente a este caminho tortuoso e incerto para se chegar aos objetivos políticos que foram traçados em várias resoluções do Conselho de Ministros aprovadas pelos últimos cinco governos sobre a Sociedade da Informação e a Reforma do Estado, os serviços públicos começam agora a confrontar-se com um problema grave e extremamente perigoso de confiança e credibilidade junto da sociedade, cujos valores têm constituído até aqui a base da soberania do Estado e um fator de estabilidade e de desenvolvimento do país.

Com efeito, o discurso repetitivo e cada vez mais amplificado de aproximar os serviços públicos ao modelo empresarial, associado aos constrangimentos orçamentais decorrentes da necessidade de cumprir o PEC, conduz muitos organismos públicos para uma experiência perigosa de “empresas de faz de conta” em que se valorizam comportamentos positivos de criatividade, inovação e iniciativa, a par de sentimentos de competitividade e de (ausência de) risco, estes últimos fortemente discutíveis no contexto dos serviços públicos que se sentam de forma mais ou menos confortável à mesa do Orçamento pago por (quase) todos nós.

Paradoxalmente o cidadão comum poderá concordar à partida que o comportamento dos gestores públicos se deverá aproximar ao dos empresários privados, porque daí se esperariam à partida ganhos de economia, de eficiência e de eficácia, embora no final das contas o que ele acaba por assistir é ao aumento real da despesa pública e à diminuição efetiva da produtividade, em vez de valores de harmonização, independência, imparcialidade, clareza, segurança, confiança, estabilidade, etc., que deveriam ser a razão de ser e a prática da própria função pública.

As pessoas começam a ser desvalorizadas e até mesmo marginalizadas neste novo contexto de reforma por serem “funcionários públicos em demasia”, contudo não serão os valores do serviço público o que interessa à sociedade? Será que os cidadãos e as empresas preferem ver uma Administração Pública competindo e digladiando entre si? Será que estão dispostos a pagar serviços ou impostos disfarçados para compensar déficits crónicos ou alimentar sinais de opulência “empresarial” do setor público?

### **ACELERAR OS PROCESSOS E PASSAR AO TEMPO REAL, MANTENDO AS GARANTIAS DO CIDADÃO**

Há mais de vinte anos que nos habituamos a ouvir e a disseminar uns dos princípios básicos da modernização administrativa – A importância de orientar a Administração Pública para as necessidades do cidadão. No entanto, este princípio ainda está muito longe de ser interiorizado nas atitudes e comportamentos da maioria dos políticos e responsáveis do setor público.

Trata-se acima de tudo de respeitar e aprender a valorizar a cidadania ativa, enquanto parte integrante e indissociável da governança. O pensamento da gestão atual reforça a ideia de que o maior erro das organizações públicas e privadas, mesmo quando têm ideias e produtos brilhantes e vencedores, é o distanciamento que continuam a manter em relação aos seus clientes, mesmo aqueles que lhes são mais fiéis.

O melhor modelo de gerar inovação é “sair para a rua”<sup>17</sup>. A nova “buzzword” para esta perspectiva de gestão chama-se “*open innovation*” (inovação aberta) ou inovação no sentido “*outside-in*” (de fora para dentro). A maior parte dos poderes públicos ainda olham o cidadão como um estorvo que não deve ser consultado

<sup>17</sup> Stefan ENGESETH, *ONE - A Consumer Revolution for Business*, Cyan Communications (Novembro 2005).

durante as fases de concepção e realização da modernização administrativa, alguém que só deve participar na fase final dos projetos, simplesmente para os aplaudir e apenas como uma mera surpresa política.

Durante a concepção e a realização dos projetos de inovação e mudança a sociedade civil raramente é consultada e é quase sempre impedida de desempenhar um papel de verdadeira cidadania ativa, pois os cidadãos continuam a ser tratados apenas como meros “administrados”, bem ao jeito do pensamento administrativo mais convencional e conservador.

Esperamos que desta vez o “*Simplex*” passe a envolver cada vez mais a sociedade civil nas suas 333 medidas anunciadas e naquelas que futuramente vierem a ser propostas, nomeadamente quanto à eliminação de certidões e formalidades inúteis, desmaterialização e simplificação de processos, desregulamentação e harmonização dos regimes jurídicos, facilitação do acesso aos serviços públicos eletrônicos, reutilização de produtos e investimentos, etc.

A evolução da Administração Pública teve, ao longo dos últimos três séculos, uma evolução significativa no sentido de um Estado cada vez mais Servidor e Regulador, alargando as suas áreas de intervenção a domínios que não estavam previstos no tradicional Estado Poder.

Para além das funções de soberania fortemente marcadas pela proteção do território, negócios estrangeiros, justiça, ordem pública e finanças públicas, o Estado foi invadindo progressivamente cada vez mais áreas, desde a economia, a educação, a saúde, até aos aspectos sociais, passando pelo ambiente, a ordenação do território, a ciência, a cultura, etc.

A evolução do papel do Estado e as áreas onde vem intervindo, tem muito a ver com a evolução da democracia e decorre do *empowerment* do cidadão nas suas relações com a Administração Pública e o poder político.

Os quase dois mil tipos de licenciamentos diferentes são a expressão de um Estado cada vez mais interventor e protetor dos interesses socioeconômicos, ambientais, culturais, etc. Uma licença de construção de obras particulares, uma licença para a abertura de um restaurante ou uma simples licença para caçar, são exemplos de um Estado protetor e garante os interesses gerais em relação aos interesses particulares.

Chamamos a esta dimensão o eixo do “D” (Garantias Democráticas), que ao longo dos anos foi acumulando, não apenas regras e procedimentos burocráticos, mas foi sendo o resultado do reconhecimento de direitos e garantias dos cidadãos, como foi o caso do Código do Procedimento Administrativo, em que são reconhecidos prazos de reclamação e outras garantias aos interessados e com isto foram-se dilatando tempos e formalidades burocráticas.

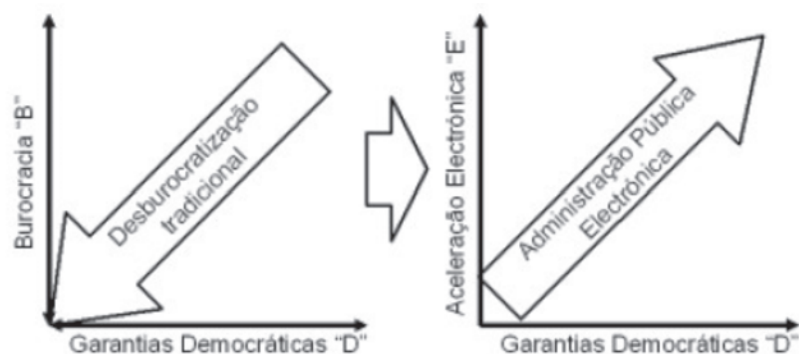
O eixo do “D” acarretou em uma dimensão paralela e quantas vezes perversa, a que podemos chamar o eixo do “B” (Burocracia). Poderemos assim dizer que ao longo dos anos o Estado protetor e de garantias tornou-se muitas vezes num Estado burocrático e bloqueador.

Começa-se então a falar no peso excessivo do Estado, no “menos Estado, melhor Estado”, etc. Importam-se modelos novos de Reforma fortemente marcados pelas idéias liberais (“*lift the burden*” de Margaret Thatcher) e seus sucedâneos à esquerda e à direita.

Esquecemo-nos que a carga excessiva que se pretende aliviar não é só “gordura” burocrática dispensável, mas também “músculo” de cidadania conquistado ao longo de séculos. Existem países, como a Suíça, onde se colocam em discussão pública modelos reais de habitações para que se possa prosseguir o seu licenciamento e nem por isso estes Estados abdicam destas formalidades democráticas para continuarem a ser dos mais evoluídos do mundo.

Acabar com certidões e licenciamentos, prescindir da “fé pública”, desintervir, desregulamentar, etc. são formas de desburocratizar, que em alguns casos são modos irreversíveis de restrição democrática, uma vez que se abdica de algumas garantias de segurança e qualidade de vida dos cidadãos, na maior parte dos casos só asseguradas pelo Estado.

Poderemos concluir que o Estado democrático está em perigo se não forem acelerados os processos e os serviços prestados aos cidadãos e agentes econômicos? Se o tempo gasto nas formalidades e nos procedimentos constituírem um embaraço excessivo ao desenvolvimento econômico-social, teremos que “baixar a guarda” e diminuir o eixo do “D”? Como manter ou até mesmo acelerar o progresso do eixo das garantias democráticas, sem custos burocráticos excessivos e contraproducentes?



A resposta está na aceleração dos processos burocráticos, a que chamamos o eixo do “E” (Aceleração Eletrônica). Para mantermos ou aumentarmos os níveis do “D”, temos de saber aumentar proporcionalmente os níveis de aceleração eletrônica.

A Administração Pública eletrônica torna-se assim um imperativo dos Estados modernos e uma garantia das democracias, desde que respeite o crescimento sustentado dos dois vetores “E” e “D” e não se tenha de sacrificar o “D” para reduzir o “B”. É por isso que propomos insistentemente já há alguns anos a substituição da maioria das certidões pela troca de *bits* entre bases de dados, sem necessidade de qualquer intervenção humana, bem como a criação de cadeias de valor baseadas em processos decisórios interdepartamentais e intersoberanos, baseados em *workflows* cooperativos e otimizados entre pessoas e máquinas.

É necessário evitar que, a propósito da Reforma do Estado, se reduzam os direitos e garantias da sociedade por sermos incapazes de acelerar eletronicamente os processos administrativos e decisórios de uma Administração Pública orientada para os cidadãos e agentes econômicos.

Desde o Artº 268º da Constituição, passando pela Lei de Acesso aos Documentos da Administração, até chegarmos à transposição da Diretivas 2003/98/CE, Portugal tem um enquadramento jurídico dos mais avançados no que se refere aos direitos de acesso à informação pública, no entanto, para além de se tratar de um direito quase ignorado pela generalidade dos cidadãos e agentes econômicos, a Administração Pública ainda não passa de uma “Caixa de Pandora”.

Desde 1997 estamos à espera que se concretizem as medidas de classificação da informação do setor público, propostas no Livro Verde para a Sociedade de Informação (cidadania, desenvolvimento sustentado e valor acrescentado) e que se aumente o grau de digitalização dos ativos informacionais do Estado. Os recursos de informação acumulados e mal estimados há séculos pelos vários órgãos de soberania, ainda se encontram por enquanto à espera de um ordenamento arquitetónico operacional e perceptível e estão dispersos à espera de repositórios partilhados e acessíveis, de forma segura e transparente.

Como na Caixa de Pandora, criaram-se muitas expectativas legislativas para uma informação de má qualidade, guardada a sete chaves em muitos organismos públicos e incapaz de resistir ao efetivo exercício dos direitos de cidadania. Quando a abrimos, o que encontramos são defesas de territórios feudais, desintegração de sistemas, conflitos de poder, baixos níveis de desmaterialização (apesar dos elevados investimentos em tecnologia), informação incoerente ou inexistente, desperdício de recursos, etc.

Ao pretendermos abrir a Caixa de Pandora, não é porque sejamos catastrofistas, mas muito pelo contrário, porque sabemos que tal como na mitologia, só assim encontraremos uma réstia de esperança para

construir um futuro melhor. Parece que agora todos desejamos uma Administração Pública “na hora”, a concretização da Administração em Tempo Real (ATR) é mais difícil do que poderá parecer à primeira vista aos tecnólogos mais otimistas e habituados a ver na tecnologia soluções para a redução drástica dos tempos de transmissão e processamento eletrônico de serviços. Não se trata simplesmente de comprar tecnologia, mas respeitar a dinâmica e os encadeamentos possíveis entre pessoas e máquinas num ambiente de trabalho em profunda transformação.

Dada a sua complexidade orgânica, a ATR resultará do encadeamento progressivo de sub-processos em tempo real, que são na sua maioria procedimentos intermediários de um serviço mais vasto, mas a que estamos habituados e a que nos conformamos por força da burocracia a que fomos sujeitos há séculos (ex. certidões), até se atingirem verdadeiros processos em tempo real (ex. escritura pública), que poderão se isolar por possuírem uma relativa autonomia e finalmente concretizar os tão desejados processos básicos em tempo real, que rapidamente satisfarão as necessidades dos cidadãos ou das empresas (ex. comprar uma casa). É como se caminássemos ao núcleo de um tornado, em que os ciclos temporais de rotação serão progressivamente reduzidos à medida que caminhamos no tempo a partir do topo para a base.

Há muitos anos que, em jeito de provocação para a mudança, propomos que muitos dos atos administrativos não passam de *bits* suscetíveis de serem transmitidos em tempo real. Um certificado de registro criminal ou uma certidão de dívida ao Estado não passariam de um simples *bit*, do tipo sim ou não, podendo resultar de um toque automático entre bases de dados, sem qualquer intervenção humana.

A evolução da informática distribuída habituou-nos ao longo das últimas duas décadas a uma melhor e mais próxima recolha de dados e maior flexibilidade e rapidez nas aplicações, no entanto teve como consequência o aumento da complexidade dos sistemas de informação e das arquiteturas tecnológicas, a diminuição da qualidade do serviço prestado e o aumento exponencial dos custos de gestão. A acumulação de investimentos novos sem alterar estruturas, processos e atitudes velhas e burocráticas traduz-se inevitavelmente num acréscimo da despesa e numa diminuição da produtividade, o que não deixa de constituir mais um paradoxo.

Assim multiplicaram-se as ilhas de computadores e os silos de informação não comunicáveis entre si, que requerem mão-de-obra intensiva e elevados custos de exploração e administração, para uma prestação de serviços quase sempre medíocre e incompleta.

A parafernália de equipamentos clientes e servidores, dispositivos de armazenamento, redes, bases de dados, *middleware*, etc., ao contrário de facilitarem a desobstrução e a aceleração dos processos, podem constituir por si só um bloqueio à ATR, se toda esta infra-estrutura não for otimizada e sincronizada para a prestação de serviços integrados, ágeis e de qualidade.

Para se construir uma infra-estrutura em tempo real, temos que minimizar e até mesmo eliminar a intervenção humana, procurando, se possível, automatizar todo o processo. Poderia-se dizer que isto é utópico, inalcançável e até mesmo indesejável. Porém se pensarmos na maioria das tarefas desempenhadas pelos funcionários públicos, tais como, procurar, recolher, copiar, comparar, ordenar, calcular, medir, verificar, armazenar, enviar, etc., e se pensarmos na vocação dos computadores e das redes, facilmente concluímos da necessidade de eliminar muitas intervenções humanas que são inadequadas, humilhantes, supérfluas e até mesmo carregadas de entropia.

Trata-se de construir uma infra-estrutura orientada à prestação de serviços do princípio ao fim (*end-to-end*), procurando-se ajustar os custos aos níveis de eficiência, garantindo a flexibilidade e a adaptação desejáveis às mudanças políticas, legislativas e estruturais do aparelho do Estado. Como as organizações, as infra-estruturas cresceram para dentro de si próprias sem preocupações de se relacionarem umas com as outras. Muitos dos investimentos em tecnologias da informação e comunicação, não tiveram em consideração as cadeias de valor orientadas à prestação otimizada de serviços. É o momento de inverter esta tendência e tornar as infra-estruturas de informação e comunicação cada vez mais cooperativas e orientadas para a prestação eletrônica de serviços aos cidadãos e às empresas.

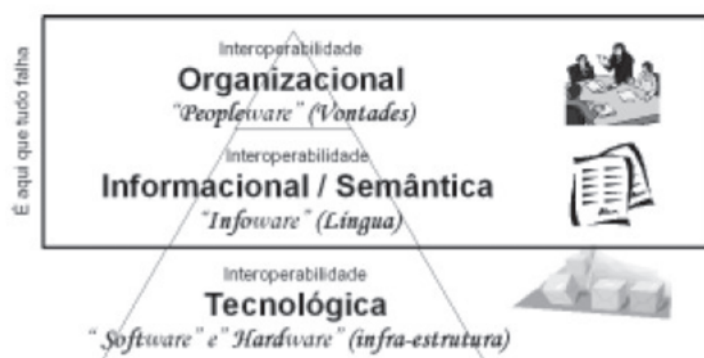
Quando falamos em redes e interoperabilidade julgamos imediatamente que estamos a tratar de tecnologia, mas deveremos acima de tudo começar por facilitar a concertação de vontades interorganizacionais, de forma a assegurar uma visão, um propósito e um compromisso comum. É no plano organizacional que começa a interoperabilidade e é na partilha e na concertação de visões que deveremos iniciar o investimento nas redes. Poderemos chamar-lhe *Peopleware*, pois é de pessoas e grupos que estamos a tratar neste nível e começamos aqui a lutar contra a incerteza em relação ao futuro e a ganhar níveis mais elevados de sustentabilidade partilhada.

Se não soubermos ultrapassar toda a hipocrisia e cinismo bloqueador que resulta dos conflitos de poder e de protagonismo, se não formos capazes de ultrapassar este patamar sócio-organizacional e político concertando visões e vontades, mais vale a pena suspender para repensar, em vez de prosseguir numa estratégia desgastante e sem futuro.

É determinante, ao mais alto nível da interoperabilidade organizacional, saber quem são as pessoas e as entidades que estão voluntária ou involuntariamente presentes ou ausentes à volta da mesma mesa, para se concertarem na resolução de problemas. Trata-se de uma dinâmica de poder que tanto pode servir adocracias, como arenas políticas com propósitos mais ou menos explícitos ou ocultos.

Em seguida, ninguém pode interoperar se não falar a mesma língua e aqui tratamos de um segundo nível relacionado com a interoperabilidade informacional e semântica. Ninguém poderá protocolar acordos e trocar informação se não dispuser de uma língua franca (*Infoware*). Aqui estamos no plano das convenções e normas (ontologias, metadados, formatos, etc.) e constitui um plano fértil à regulamentação e ao exercício da autoridade normativa. A incerteza é aqui reduzida ao mínimo.

Por fim chegamos à interoperabilidade tecnológica onde acautelamos acima de tudo os graus de conformidade (*compliance*) entre as soluções disponíveis e os problemas identificados e partilhados nos níveis anteriores. Aqui tudo será mais fácil se soubermos ultrapassar os outros dois níveis superiores.

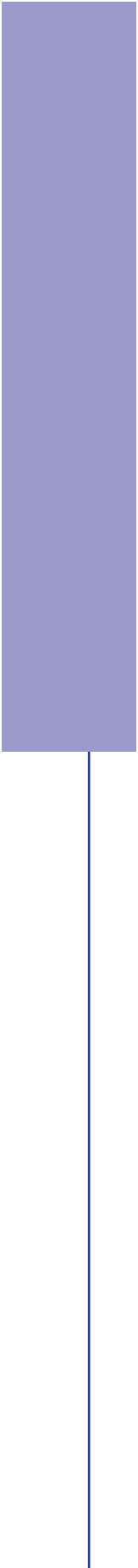


Começar pelas plataformas tecnológicas de interoperabilidade sem garantir níveis aceitáveis de vontade e de concertação de normas semânticas, é acreditar em milagres que custam muito caros, uma vez que no mundo da informática todos já nos habituamos a reconhecer que “quando entra lixo sai lixo”.

As arquiteturas para a Administração Pública eletrônica também são quase sempre olhadas, por razões de deslumbramento político e falta de ética de certos setores do mercado, apenas na perspectiva tecnológica e, deste modo, confundem-se à partir das suas quatro dimensões básicas (Pessoas, Processos, Informação e Tecnologias).

As pessoas estão presentes no sujeito e no objeto dos sistemas de informação e são quase sempre esquecidas na amálgama e na promiscuidade tecnológica em que ao mesmo tempo confundimos os processos, a informação e as plataformas.

Os processos ou cadeias de valor que conduzem a um produto e à satisfação de uma necessidade definem-se e concertam-se num plano organizacional cooptado, enquanto a informação provem de repositórios



tendencialmente únicos e desejavelmente independentes dos processos. Os processos utilizam e são alimentados pela informação através de encaminhamentos, automáticos ou *ad hoc*, mediados pelas plataformas tecnológicas.

Não se deve gastar dinheiro em tecnologia, quando ainda não se conhece o espaço onde se vai atuar nem os caminhos / processos a serem percorridos / automatizados. O tempo de qualquer ciclo político é para ser bem utilizado e existem erros estruturais que se pagam muito caros. Na “burocracia eletrônica” os maus caminhos são irreversíveis e dispendiosos.

A esperança que nos resta, depois de abrímos a Caixa de Pandora e resolvermos verdadeiramente os problemas que lá encontrarmos, com coragem, frontalidade e profissionalismo, evitando cinismos, subserviências e hipocrisias, leva-nos a acreditar numa nova “governança em rede”<sup>18</sup>, cooptada de forma interdepartamental, inter-soberana e capaz de mobilizar a cidadania ativa, enquanto elemento determinante de um sistema de qualidade total e de excelência na governança e na prestação de serviços à sociedade.

---

<sup>18</sup> Stephen GOLDSMITH e William D. EGGERS, “*Governing by Network*”, Brookings – 2004.