
Modelos de Governação na Sociedade da Informação e do Conhecimento

“Recomeça... se puderes, sem angústia e sem pressa e os passos que deres, nesse caminho duro do futuro, dá-os em liberdade, enquanto não alcances não descanses, de nenhum fruto queiras só metade”.

Miguel Torga (1907-1995), importante vulto do nosso legado cultural que esteve na primeira linha do elogio do território e da defesa da importância da proximidade, nas suas dimensões física e cultural

APDSI

Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

Abril de 2009

Coordenador: Luís Borges Gouveia

Contribuíram para o estudo:

Carlos Carvalho; Feliz Ribeiro Gouveia; José Manuel Moreira; José Ruivo; Luís

Borges Gouveia; Nuno Correia Neves; Pedro Gomes

Tabela de Conteúdos

Resumo Executivo	3
1. Introdução.....	5
2. O Contexto Actual.....	9
3. A Economia do Conhecimento	15
4. A Transição: a organização em rede	23
5. Da governação à e-governação.....	33
6. Modelos de governação	43
7. Recomendações.....	51
8. A e-governação como um sistema socio-tecnológico aberto e dinâmico	55
9. Contribuições Individuais.....	57
9.1. “Governance” e o Direito na Sociedade da Informação e do Conhecimento	
Carlos Carvalho.....	58
9.2. Governação e a Gestão da Informação	
Feliz Ribeiro Gouveia	64
9.3. Para uma outra forma de olhar para a “coisa pública”	
José Manuel Moreira	71
9.4. A Maturidade na Gestão das Tecnologias de Informação	
José Ruivo	80
9.5. O Emprego de Sistemas de Informação na Gestão de Recursos Humanos do Exército	
Nuno Neves	94
9.6. A importância das certificações nas tecnologias de informação	
Pedro Gomes	98
10. Referências.....	101

Resumo Executivo

O território constitui um elemento central de soberania que, no entanto, necessita de ser recalibrado neste início de Séc XXI. Neste contexto, o digital induziu a transformação de como a informação circulava (e era transferida) alterando definitivamente as relações de poder e o valor do confinamento físico que era proporcionado pelas fronteiras. Deste modo, são necessárias novas fronteiras que contemplem o digital e garantam novos processos de regulação físicos e virtuais.

Mecanismos como os associados com a organização de redes e a participação pública exigem novos modos de organização, mais distribuídos e, ironia das ironias, menos dependentes de interacções verticais de informação – incapazes de responder em tempo útil aos constantes desafios colocados pelo aumento de escala e de complexidade e por uma realidade muito volátil, de geometria variável e nada respeitadora de modelos. A governação enquanto conjunto de processos associados com a tomada de decisão e sua implementação, envolve um conjunto de actores que tem de ser estruturados para se obterem sistemas úteis. O governo pode ser entendido como um destes actores. Deste modo, a governação pode ser tomada como um aliado do governo para lidar com esta nova realidade da Sociedade da Informação e do Conhecimento que se materializa perante nós a uma velocidade vertiginosa.

As fronteiras digitais constituem uma nova preocupação e impõem-se como um dos elementos de sobrevivência do Estado e da sua soberania. A resposta que a e-governação proporciona é também um potencial recurso para reestabelecer os equilíbrios entretanto perdidos com a crise financeira, depois económica e agora social, iniciada em Setembro de 2008, mas com raízes temporais mais profundas.

Este estudo, apresenta uma visão partilhada que pretende ser diferente e dessa forma contribuir para a discussão dos caminhos que valerá a pena trilhar na Sociedade da Informação e do Conhecimento neste nosso território. O estudo inclui um conjunto de recomendações que se apresentam de forma sucinta. Foi objectivo principal criar um documento que pudesse ser lido de

forma rápida e do qual pudessem ser extraídas (muitas) mensagens Twitter (as modernas citações das redes sociais).

A organização do texto é em si, diversa da de outros estudos da APDSI, agregando um conjunto de testemunhos assinados que contribuem, todos em conjunto, para uma unidade maior que é múltipla, diversificada e, acredita-se, de qualidade. Esta última garantida pelo contributo competente e disponível de cada um dos especialistas que se prestaram a colaborar e partilhar o seu conhecimento. Enquanto coordenador deste estudo, assumo naturalmente as suas falhas e o facto de se tratar de um trabalho incompleto e em curso, tal e qual as versões beta dos bens que caracterizam esta admirável e desafiadora transição de século em que temos a fortuna de viver.

O estudo é composto por duas partes, um corpo onde são enquadrados os tópicos considerados relevantes para o tema da Governação na Sociedade da Informação e do Conhecimento e um volume que contém as contribuições individuais para o presente estudo. No final deste estudo são apresentadas um conjunto de recomendações, orientadas para a promoção de uma reflexão que é necessário realizar para actuar numa área tão sensível (e ainda tão necessitada de acção pensada) do nosso Estado.

1. Introdução

Vivemos um período conturbado da nossa história. A mudança de paradigmas que a Sociedade da Informação e do Conhecimento anunciava estão, mais do que em curso, a desenvolver profundas alterações. A pressão sobre instituições e a forma como trabalhamos, nos divertimos, aprendemos e nos relacionamos é afectada e surgem inúmeros pontos de ruptura em que hábitos antigos não são mais sustentáveis.

Mudança...

Mesmo ao nível político, a mediação do digital já demonstrou novas práticas e um uso diferente do digital, da Internet e de redes sociais com efeitos multiplicadores impensáveis, na prática, há bem pouco tempo. Um exemplo é a campanha das Presidenciais Norte-Americanas de 2008 e o novo Presidente dos Estados Unidos com o seu já celebre slogan “*Yes We Can*”, orientado para o indivíduo, a rede e a sua capacidade de mobilização pelo fortalecimento da esperança, com recurso a uma mensagem fácil de clara de 10 caracteres.

Guerra da informação

Num contexto mais global, na relação entre empresas e mesmo entre Estados, há muito que se desenha um conflito latente de interesses essencialmente travado pelo uso (e abuso...) da informação. Reportado por diversos autores como a actual forma de conflito, trava-se uma verdadeira guerra da informação que regula e influencia o seu uso real. Filtrar, avaliar, verificar e certificar informação passou a constituir uma actividade essencial no quotidiano de muitas organizações. A informação que circula é também uma forma de agressão e de pressão, tanto quanto o é, também, para o suporte da actividade humana e da sua capacidade de tomada de decisão. O recurso básico para travar esta guerra é o digital.

Mediação da informação

O digital, entendido como a codificação de dados e informação com recurso a meios electrónicos, de modo a poder ser tratada, comunicada e armazenada permite um potencial de representação e de unificação que é cada vez mais central à actividade humana. Deste modo, é possível o multimédia, a transcodificação, a convergência de formatos e conteúdos, os esforços de integração de um modo mais fácil, de maior potencial de reutilização e bem mais cómodo. A primeira consequência é a diminuição de custos de agenciamento e de organização. A informação que serve a mediação

da actividade humana é cada vez mais de base digital – os custos de estar fora do circuito digital são cada vez maiores e muitos são os sectores onde tal se torna já insuportável.

O Digital

O poder do digital do digital impõe-se por si. A possibilidade de codificar dados e informação numa base comum, torna os computadores um objecto central da actividade humana. Facilita a troca, interacção e representação simbólica. Suporta a actividade criativa, mas também as necessárias e sempre presentes actividades de comando e controle. Permite a reutilização de esforços anteriores, a integração de sistemas e de informação. O suporte relacional de dados e o cruzamento de informação.

New media

Em muitos aspectos da nossa sociedade, o uso do digital permitiu um aumento de escala e de complexidade no tratamento do simbólico. Um exemplo é o conceito de *new media*, que permite uma nova avenida de expressão para o conhecimento humano e se revela, em muitos casos, uma nova linguagem para o interpretar.

O recurso ao digital também atingiu escolas, empresas e Estados. O uso de facilidades de *e-learning*, *e-business* e *e-government* são exemplos disso.

e-business

As manifestações de de *e-learning*, *e-business* e *e-government* constituem também oportunidades de mudança ou, pelo menos, de repensar o uso de tecnologias e sistemas de informação ao serviço das práticas e de dar respostas ao mercado. Mais óbvio no caso de sistemas de informação (na sua operacionalização de tecnologia, organização e recursos humanos), cria novas oportunidades de repensar o uso de recursos disponível em prol de novos produtos e serviços, na inovação ou simplesmente como forma de promover incrementos de valor acrescentado, da qualidade, ou de produtividade. Mais recentemente, existe ainda a considerar as oportunidades de luta com o desperdício e dessa forma assegurar a sobrevivência das bolsas de competência e capacidades existentes nas organizações.

e-learning,

Novas formas de fazer negócio são necessárias. Novas formas de assegurar a formação e o treino contínuo de modo a evitar ausência e quebra de continuidade de trabalho também. No contexto das organizações, o conceito de “em formação contínua” ganha adeptos e revela como ocorrência mais comum da formação ao longo da vida e sua aplicação mais evidente, o *e-learning*.

e-government

Em especial, o *e-government* é um facilitador de tempos e um indutor de respostas das organizações. Pelo papel de liderança e regulação que lhe está associado pode induzir práticas de base digital e fomentar o acesso e disponibilidade de informação agregada sobre o mercado tão correcta e imediata quanto as organizações envolvidas assim cumpram os requisitos de reporte e qualidade de informação.

Nas várias dimensões do *e-government* inclui-se a *e-participação*, entendida como uma das áreas de maior impacto, permitindo a reinvenção da recolha de opinião pública e da vontade popular, num outro ciclo de tempo que o eleitoral e de modo bem mais flexível que potencia a responsabilização e o envolvimento de modo diverso do estabelecido, mesmo nos nossos dias. A crescente onda de petições de base electrónica que circulam e são promovidas na Internet ainda não encontram os mecanismos de tratamento e de reporte associados com os ritmos da sua divulgação e recolha – quem sabe o que aconteceu às petições de que foi signatário ou das quais teve conhecimento nos últimos anos?

Excesso de informação

Um dos desafios centrais dos países desenvolvidos é o excesso de informação. O excesso de informação pode ser entendido como o resultado combinado da quantidade de informação, do seu débito e frequência; da complexidade do seu tratamento e da multiplicidade de canais, bem como da verificação da sua veracidade. Face ao exponencial crescimento das solicitações associadas com a informação, às pressões para lidar com este recurso em tempo e qualidade, o fenómeno do excesso de informação está na primeira linha de combate para o bom funcionamento das organizações. A redução, contenção ou mesmo eliminação da sua ocorrência contribui em muito para o aumento da qualidade de decisão e do trabalho dos indivíduos.

As implicações do excesso de informação para os recursos humanos são várias. Além da natural influência nas perdas de tempo e diminuição da capacidade de decisão, tem efeitos ao nível do stresse de trabalho e é visto em muitos países como um problema de saúde pública. A sobrecarga cognitiva originada por este fenómeno é bem evidente na forma como gerimos as nossas tarefas e o tempo, expandindo o tempo profissional não produtivo de tal forma, que tem consequências na qualidade de trabalho e também de vida.

O digital tem servido, pelo uso de computadores e redes e respectivos serviços (de que a Internet e em especial a *World Wide*

**Novas formas de
organização**

Web é um bom exemplo) para tornar ainda mais evidente o excesso de informação. É evidente que práticas tradicionais de lidar com a informação e com o trabalho não são as mais adequadas para o digital e, muito menos, conseguem obter ganhos significativos do seu recurso.

Deste modo e repetindo: novas formas de organização precisam-se! Para o efeito, o processo de mudança deve ser tão eficaz quanto possível. Neste caso, também eficiente na medida que os recursos e os custos associados assim o exigem. No actual contexto, as reformas não podem ser realizadas com grandes investimentos, mas sim por inovação nas práticas e por via de uma renovação cuja oportunidade do digital, do uso de computadores e redes e de um aumento considerável de indivíduos com competências acrescidas, pode potenciar.

Gestão da Informação

Estas novas relações de poder, afectando quem usa e de que forma informação, quem é responsável pela qualidade de dados, quem pode ter acesso a dados e informação. Onde, como e quem produz conhecimento e quem o certifica. Adicionalmente, as preocupações com a preservação da informação, o seu acesso e referenciação, são em conjunto objecto de preocupação da Gestão da Informação.

Em conjunto, tal leva a que as promessas iniciais de uma organização em rede, promovida pela Sociedade da Informação e do Conhecimento, se tome agora as práticas que possibilitem o desenvolvimento de uma economia do conhecimento, baseada em novos equilíbrios relacionais e assente em modelos de governação que possibilitem o uso mais eficiente de recursos e tornem o governo mais eficaz.

2. O Contexto Actual

A Sociedade da Informação está baseada nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que envolvem a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios electrónicos, como a rádio, a televisão, o telefone e os computadores e redes, entre outros.

Essas tecnologias não transformam a sociedade por si só, mas são utilizadas pelas pessoas nos seus contextos sociais, económicos e políticos, criando pela adopção de novas práticas, novas realidades.

A importância do conhecimento e dos indivíduos como motores do desenvolvimento e produção de informação e concretizadores da acção, leva a que surjam as designações de sociedade do conhecimento ou sociedade da informação e do conhecimento. Embora actualmente se utilize com maior frequência estas últimas designações, os conceitos associados e as propostas no plano teórico apresentadas para a Sociedade da Informação mantêm-se válidas.

Origens do conceito Sociedade da Informação

O conceito de Sociedade da Informação surgiu dos trabalhos de Alain Touraine (1971) e Daniel Bell (1973) sobre as influências dos avanços tecnológicos nas relações de poder, identificando a informação como ponto central da sociedade contemporânea. Assim, a Sociedade da Informação enquanto conceito, é utilizado para descrever uma sociedade e uma economia que faz o melhor uso possível das Tecnologias de Informação e Comunicação no sentido de lidar com a informação, e que toma esta como elemento central de toda a actividade humana (Castells, 2001). Apesar de tudo, não é a tecnologia o elemento crucial, mas sim o que esta pode potenciar nas relações entre indivíduos e indivíduos e as organizações.

Sociedade da Informação

Uma definição mais formal para Sociedade da Informação é avançada por Gouveia e Gaio (2004), que defendem que se trata de uma sociedade que recorre predominantemente às Tecnologias da Informação e Comunicação para a troca de informação em formato digital, suportando a interacção entre indivíduos e entre estes e instituições, recorrendo a práticas e métodos em construção permanente – colocando o digital e a mudança como elementos centrais, desta transformação.

Características da Sociedade da Informação

Em consequência, podem ser enumeradas as seguintes características para a Sociedade da Informação (Gouveia, 2006):

- utilização da informação como recurso estratégico;
- utilização intensiva das Tecnologias de Informação e Comunicação;
- baseada na interacção predominantemente digital entre indivíduos e instituições;
- recorrer a formas diversas de “fazer as (mesmas e novas) coisas”, baseadas no digital.

Implicações

Inevitavelmente, existem implicações de carácter político. Existem autores, como Ramonet (2002), para quem as Tecnologias de Informação e Comunicação jogam um papel ideológico central para domesticar o pensamento. Este autor, da mesma forma que advoga a influência das TICs na sociedade, defende igualmente que a riqueza das nações é resultado, no século XXI, da massa cinzenta, do saber, da informação, da capacidade de inovação e já não da produção e das matérias-primas (Ramonet, 2002).

A componente Tecnologias de Informação

Parece pois existir a tentação de tomar as TICs como óptimas oportunidades para moldar novos hábitos e influenciar comportamentos profissionais e mesmo sociais. As políticas associadas à Sociedade da Informação, nomeadamente as iniciativas na União Europeia, como é o caso o eEurope e, mais recentemente o i2010 constituem exemplos dessa abordagem.

A Europa e a Sociedade da Informação

Ao contrário do i2010 (único plano idealizado após o 11 de Setembro), o plano de acção eEurope 2002 era de largo espectro, tendo conseguido o objectivo de colocar a Internet no topo da agenda política europeia. O plano de acção eEurope 2005 era mais focado, incidindo no acesso efectivo, na utilização e na disponibilidade da Internet. Dessa forma, o eEurope 2005 colocava os utilizadores no centro, defendendo a disponibilidade e utilização generalizada das redes de banda larga, a segurança das redes e da informação, a Administração Pública em linha, o ensino em linha, a saúde em linha e os negócios em linha. Por sua vez, o i2010 foca-se nas palavras chave do mercado, da convergência de serviços, da inovação, das pessoas e impacto na sociedade e na gestão do Estado (implicando uma maior preocupação com a governação).

A construção da Sociedade da Informação

A construção da Sociedade da Informação é feita tendo em atenção os indivíduos, fomentando as suas competências, nomeadamente associadas à informação, à comunicação e à obtenção de uma cultura digital. A Sociedade da Informação é vista como uma sociedade onde as interacções entre indivíduos e entre indivíduos e organizações são maioritariamente realizadas com mediação das

TICs, de base digital. Esta perspectiva está de acordo com a ideologia nacional associada com a Sociedade da Informação e que é inicialmente especificada em MSI (1997) e confirmada pela UMIC (2003). Este mesmo plano foi objecto de reprogramação pelo designado Programa Operacional Sociedade do Conhecimento 2000-2006 (POSC, 2004), onde são visíveis nove eixos prioritários face aos sete eixos considerados pelo anterior programa operacional Sociedade da Informação (POSI, 2000).

Mais recentemente, como resultado das eleições legislativas de Fevereiro de 2005 e decorrente do programa do XVI Governo Constitucional é proposto o Plano Tecnológico em que se pretende uma orientação estratégica em torno de quatro grandes eixos: (1) reforço da mobilização social para a Sociedade da Informação em Portugal; (2) impulsionar a capacidade nacional de inovação e o fomento do esforço privado em I&D empresarial de forma a incrementar a cultura científica; (3) reforçar a aposta na qualificação de recursos humanos (Comunicações, 2005).

Sociedade da Informação em Portugal

Em Portugal, a Sociedade da Informação conta já com uma década de investimento público. Segundo a opinião de diversos especialistas, apesar de todos os investimentos, a literacia digital (entendida como competências de manipulação de computadores e redes e sua exploração) continua baixa, faltando recursos humanos em quantidade suficiente para lidar com as tecnologias de informação (Ramos, 2008).

Tendo em conta o estudo A Sociedade da Informação em Portugal 2008 (UMIC, 2009), existe em Portugal uma das taxas de acesso à Internet mais elevada da União Europeia para pessoas com nível educacional secundário (87%) e superior (91%), ocupando o país, respectivamente, o quinto e décimo lugares, entre os 27 Estados-membros (Ramos, 2008).

No entanto, a realidade mostra que apesar destes números positivos, apenas 39% dos agregados familiares dispõem de ligações de banda larga – registe-se que estes dados estão disponíveis para consulta e utilização em formato MS Excel em <http://www.unic.pt>.

Desafio!

Esta assimetria mostra também um dos desafios essenciais em Portugal que é a qualificação dos seus cidadãos – os números indicam ainda uma sociedade muito marcada pela baixa qualificação que se traduz de muitas formas tais como a apresentada, provocando assimetrias difíceis de combater e que geram, ou pelo menos

amplificam, desigualdades.

Um outro exemplo é o bom número das empresas nacionais com mais de 10 trabalhadores com ligação à Internet (90%) e acesso à banda larga (76%). No entanto, a maioria do tecido económico é constituído por microempresas e para estas os números não são satisfatórios: apenas 4 em cada 10 utiliza Internet (e destas, apenas um terço possui banda larga); a interacção com o Estado que possui um grau de digitalização óptimo (100% na administração pública central, com 89% a prover serviços dessa forma), apenas é feita por 26% das microempresas (Ramos, 2008).

O exemplo Português é um excelente exemplo dos esforços realizados para a construção da Sociedade da Informação e do Conhecimento. Estes tiveram início no Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal (MSI, 1997) e que em dez anos contabilizou um investimento apreciável, mobilizou a classe política e civil e envolveu o sector económico e as instituições de ensino superior de modo a permitir uma verdadeira revolução de competências e de práticas que, apesar de todo o esforço, ainda exige mais tempo, esforço e investimento para produzir os efeitos desejados. Uma obra que reflecte sobre a Sociedade da Informação em Portugal foi recentemente publicada (Coelho, 2007) com o patrocínio da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (APDSI – <http://www.apdsi.pt>).

Implicações para o indivíduo

A nossa relação humana com o que nos rodeia é (ainda...) determinada pela nossa relação física e as restrições que o analógico coloca ao espaço e ao tempo.

CNPD

A análise das implicações de agregar, com o digital, o virtual e o real tem de ter em atenção o exercício de verificação de como o espaço e o tempo são transformados de modo a que garantam os referenciais de equilíbrio e bem estar para cada indivíduo. Mas também tem de considerar os necessários níveis de controlo e enquadramento da monitorização das suas actividades – um aspecto de equilíbrio difícil e que se traduz num elemento de grande sensibilidade política (quais os limites dos direitos, liberdades e garantias) – questões sempre complexas, como é possível verificar em aspectos como a identidade digital, o uso de vídeo vigilância em locais públicos e o cartão único. Alguns destes aspectos estão, no contexto nacional, sob a guarda da Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPD – <http://www.cnpd.pt>) – organismo com capacidade efectiva de marcar o ritmo do desenvolvimento e

***Anytime, anyplace,
anyhow and anything***

construção da Sociedade da Informação em Portugal. No entanto, a ubiquidade associada com o digital permite acrescentar vários graus de liberdade, influenciando o modo como interagimos com os demais.

Deste modo, as mudanças de relação com o espaço e tempo são as mais óbvias: as tecnologias de informação e comunicação proporcionaram a promessa, mais ou menos operacional do célebre “*a qualquer tempo, em qualquer lugar*” tendo reinventado a mobilidade.

A vulgarização do digital e a crescente popularização de práticas, serviços e conteúdos digitais veio proporcionar um novo lema que estende o primeiro: “de qualquer modo, com qualquer coisa”. À medida que o primeiro lema se solidifica em práticas, o segundo lema vai ganhando contornos mais nítidos e mais ocorrências do nosso dia a dia o confirmam.

Tal tem implicações na forma como nos organizamos, quer em empresas, quer no estabelecimento de comunidades e grupos de trabalho. Tal exige uma ética digital. Tal terá necessariamente que se repercutir na forma como a sociedade se organiza e é governada.

apdsi



associação para a
promoção e desenvolvimento
da Sociedade da Informação

3. A Economia do Conhecimento

Crise do subprime

Embora o estudo do contexto da Sociedade da Informação e do Conhecimento seja essencialmente o estudo do recurso a tecnologias de informação e comunicação, as suas implicações e o seu impacto no indivíduo, nas organizações e na sociedade, não se esgota nestes temas.

Uma das suas dimensões essenciais é de natureza económica. Em particular, os acontecimentos de Setembro de 2008, com o eclodir da crise do *subprime*, tornam ainda mais sensível esta dimensão, com impacto directo e mesmo imediato na definição das prioridades de acção. A complexidade dos produtos associados com a organização de créditos e produtos financeiros associados reforçam ainda mais o carácter de transição e ruptura eminente em que práticas tradicionais não proporcionam respostas adequadas para a resolução de desafios, mesmo de curto e médio prazo.

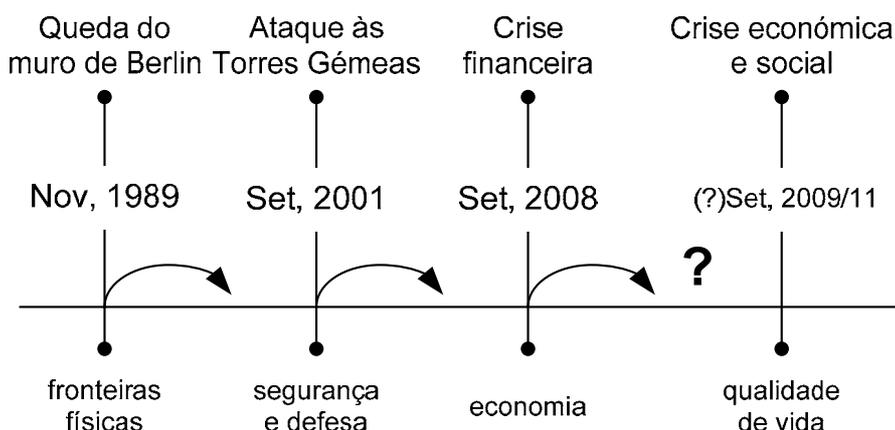


Figura 1: Sucessão de acontecimentos que anunciam uma transformação

É possível verificar, em maior ou menor grau, o recurso a meios digitais, a influência da globalização e mesmo das preocupações com o ambiente, que introduziram práticas diferenciadas e que contribuíram para uma sucessão de acontecimentos associados com o território e a transformação de percepção e uso do espaço e do tempo. Estas transformações terão naturalmente consequências na forma como nos organizamos e qualidade de vida, obrigando a novas formas de relacionamento – face a rupturas eminentes, a proximidade expectável dessas transformações é bem mais provável.

Um outro aspecto é o da transformação progressiva do papel do território como elemento integrador de práticas digitais projectadas globalmente, mas capazes de criar e desenvolver dinâmicas de centralização próprias, baseadas em fenómenos de rede. Este aspecto é muitas vezes identificado com o conceito de glocalização, que

Glocalização identifica a personalidade do local (nas suas dimensões sociais e culturais) face à projecção global, imposta pelo fenómeno da globalização.

Geometria variável e o variável como invariante

A situação actual, caracterizada por ser muito volátil e mutável, é difícil de caracterizar face aos tradicionais modelos económicos e dificulta a opção por perspectivas mais ou menos estáveis. As variáveis mudam a as suas relações também, sendo objecto de recombinação. Deste modo, a geometria variável e dinâmica com que se percebe a realidade, permite constatar que o factor de mudança é agora uma constante. Neste contexto, tanto os esforços de análise e diagnóstico tem de ser rapidamente transportados para a prática, para serem efectivos, como a sua prática se tem tornado mais interactiva e baseada na acção – reflexão, ao invés de estudos preliminares de grande profundidade, cujo o próprio tempo de realização os torna obsoletos.

O digital e a sua relação com a Sociedade da Informação e do Conhecimento é óbvia. No entanto, mesmo a sua influência com o fenómeno da globalização deve ser considerado. São diversas as suas implicações (Gouveia e al., 2009):

Globalização

- Globalização das finanças e capitais;
- Globalização dos mercados e estratégias (em particular a concorrência);
- Globalização da tecnologia e do conhecimento;
- Globalização dos modos de vida, dos padrões de consumo - globalização cultural;
- Globalização das capacidades reguladoras e de governação.

Uma discussão exaustiva das alterações no sistema internacional provocadas pelo fenómeno da globalização é realizada Gouveia e al. (2009). Neste contexto cabem enormes oportunidades a que correspondem desafios de igual dimensão e que potenciam o efeito da guerra da informação e de diluição dos Estados face às suas fronteiras físicas.

Importa pois, considerar também o carácter de risco associado a estes complexos processos de mudança que colocam em causa os mais elementares princípios associadas com a defesa e segurança (física, económica, de identidade, de saúde pública, de ambiente entre outros aspectos).

O digital como elemento de mudança

Retomando o esquema da figura 1, as questões da segurança e defesa e da economia, bem como a questão da qualidade de vida, formam um triângulo de factores que podem ser enquadrados com as questões associadas com a Sociedade da Informação, com o fenómeno da Globalização e com o Desenvolvimento

Sustentável, conforme ilustrado na figura 2.

A figura 2 sugere o digital como uma vaga de mudança que está sucessivamente a cobrir aspectos essenciais da nossa sociedade, provocando mudanças de paradigma (com os custos, resistências e saldos normais em processos de mudança!).

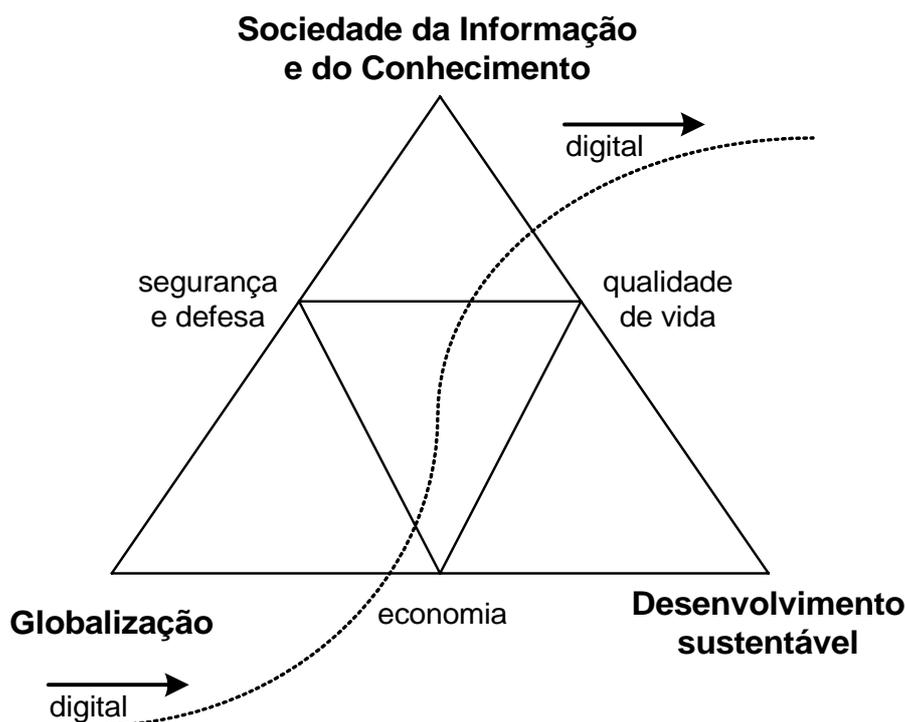


Figura 2: A evolução do digital face à globalização e à Sociedade da Informação

Economia do Conhecimento

O ponto de contacto seguinte é a Economia (ajudando o digital a desenvolver uma economia baseado no conhecimento). As transformações da economia são evidentes. Segundo Amaral et al. (2007), a economia do conhecimento enquadra a actividade onde o capital intelectual (associado com a informação e o conhecimento), está a substituir o capital e a energia, como estes tinham substituído a terra e o trabalho há 200 anos. Deste modo, são adicionados como factores de produção principais, além do capital e do trabalho, também o conhecimento, entendido como capital intelectual.

Características da Economia do Conhecimento

Deste modo, o conhecimento constitui-se como um activo essencial neste novo tipo de economia. Amaral et al. (2007), descreve três características que definem o conhecimento, enquanto característica económica: ser um bem não rival; ser parcialmente exclusivo; e ser cumulativo.

A combinação destas características pode potenciar sinergias de grande intensidade, só limitadas pelo facto do conhecimento ser parcialmente localizável e ser

fragmentado e disperso, isto é, existe a necessidade de mapear fisicamente os locais físicos da sua ocorrência, revelando assim a importância do território.

Estes autores acrescentam ainda que a produção de conhecimento poder ser obtida através de modelos de busca ou coordenação, quer digitais quer presenciais, proporcionando quatro combinações possíveis (figura 3).

Modelos da produção de conhecimento

Modelos...	tradicional	digital
busca	Investigação & desenvolvimento (modelo da ciência)	Aprender a fazer
coordenação	Integração formal	Integração informal

Figura 3: Modelos de produção de conhecimento (Amaral et al., 2007).

Dados, informação, conhecimento e sabedoria

Um aspecto essencial da Economia do Conhecimento é a sua relação com a informação. De facto, nem toda a informação é igual e, entre o seu uso corrente e uma perspectiva mais rigorosa, é possível distinguir quatro níveis diferentes, possuidores de características próprias e adequados para diferentes tipos de representação, servindo igualmente diferentes propósitos. Ao contínuo de dados, informação, conhecimento e sabedoria é possível associar uma elaboração crescente de abstracção e estrutura, conforme ilustrado na figura 4.

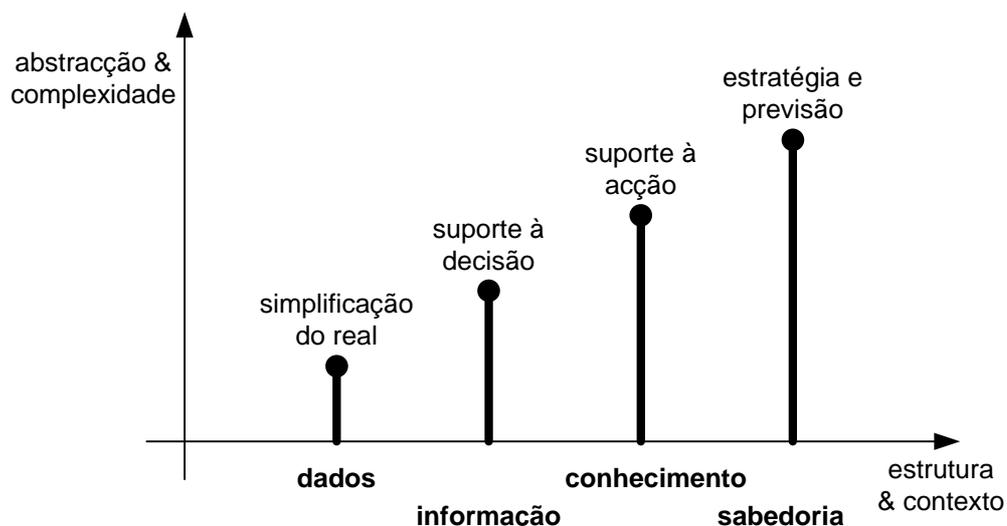


Figura 4: Dados, informação, conhecimento e sabedoria

De forma bastante simplificada, poderemos afirmar que dados combinados geram informação. A informação colocada no devido contexto, forma o conhecimento. E, conhecimento, combinado com experiência e capacidade de juízo e um leque alargado de competências, proporciona sabedoria. Os dados, simplificam a realidade e permitem a sua manipulação de forma estruturada. A decisão é suportada pela informação e necessita desta para a tornar possível. No entanto, ser informado não permite, acto contínuo, a realização da acção – para tal é necessário conhecimento. Já a sabedoria permite um alto nível de abstracção que facilita a capacidade de (pré)visão ou visão estratégica.

Computadores e redes

O impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação é por demais conhecido ao nível das organizações. Tanto pela simples introdução de computadores e redes, criando infra-estruturas de suporte à comunicação, armazenamento e processamento de informação, como ao suporte da função sistemas de informação e pela integração de diferentes sistemas que permitem o suporte da tomada de decisão e do negócio, bem como o relacionando dos recursos humanos, as práticas específicas de negócio e a tecnologia de suporte à geração de riqueza, que inclui uma crescente componente de informação.

A completa integração de sistemas baseados em computadores e redes, para lidar com fornecedores e clientes, mas também com a actividade de produção e serviço associada com a própria organização, permite repensar o que pode ser subcontratado, deslocalizado ou desmaterializado, numa proposta de virtualização da actividade de uma organização que acaba por ser uma das características essenciais do Negócio Electrónico (eliminando as fronteiras tradicionais da organização). Este fenómeno tem também sido seguido pelos Estados que se encontram num processo de rápida modificação, oferecendo uma administração pública central e local de base digital (associada com os conceitos de *e-government*).

Virtualização da actividade numa organização

O impacto da virtualização na actividade na organização leva a que seja necessário implementar níveis de controlo adequado para manter a actividade coerente e integrada. Associado à necessidade de implementar os mecanismos adequados aos níveis de controlo para uma cadeia de valor desmaterializada, é também exigido que a actividade de gestão e governo seja repensada de forma a lidar com contextos fortemente caracterizados por serem dinâmicos, distribuídos e estarem sujeitos a variações quase instantâneas, promovidas pela imediaticidade da integração de redes e computadores. Esta realidade leva a que sejam repensados os modelos de governação de forma a garantir a monitorização e a capacidade de intervenção dos gestores e responsáveis dos diferentes níveis de uma organização.

No contexto das organizações, o recurso ao digital justifica-se essencialmente por

quatro factores de valor (Kalakota e Robinson, 2001):

Factores de valor

- velocidade de serviço ou tempo de resposta: proporcionar um serviço mais rápido, um tempo de resposta menor, que leva a que seja considerada a alternativa que o proporciona como mais adequada;
- conveniência: assegurar a satisfação das necessidades num menor número possível de interações, levando a que todo o ciclo de fornecimento esteja o mais integrado e operacional possível;
- personalização: cada utilizador/cliente gosta de ser tratado como um indivíduo único, esperando que a oferta tenha em atenção as suas necessidades específicas e que as satisfaça;
- preço: este factor clássico continua a ser bastante importante. Preços atractivos que sejam os adequados para o nível de serviço fornecido são os de maior potencial e, quanto mais baixos forem, mais assegurado está o seu sucesso (nos preços e não necessariamente no negocio...).

Nas organizações, os conceitos de valor, de eficácia e eficiência foram sempre uma preocupação recorrente. Além das novas oportunidades que lhe estão associadas, o recurso ao digital também é realizado muitas vezes por questões que se prendem com ganhos associadas a um ou mais de um destes três conceitos (valor, eficácia e eficiência).

ARPU

Em muitos negócios de exploração de redes e de comunicação, o tempo deixou de ser uma medida útil, sendo substituído pela forma como se aproveita esse mesmo tempo. O rácio ARPU – *Average Revenue per Unit*, define o retorno que é realizado por unidade de tempo. Considere-se um serviço móvel de telefone; nele estão incluídos diversos serviços, sendo que num mesmo período de tempo, um utilizador/cliente pode consumir voz, mensagens e outros serviços de valor acrescentado, pelo que o consumo realizado pode possuir um custo situado em intervalos de valores significativos. A medida ARPU, tem como objectivo fornecer um indicador da eficiência de utilização da infra-estrutura de comunicações e serviços, de modo a comparar qual o potencial extraído de uma rede por unidade de tempo.

Organizações, sobrevivência e o digital

Valor, eficácia e eficiência traduzem as preocupações operacionais das organizações no sentido de obterem os resultados pretendidos para a sua existência. O que é entendido como sendo o objectivo máximo de cada organização varia e condiciona a análise que é efectuada com os indicadores de valor, eficácia e eficiência. O próprio objectivo último das organizações que actualmente são aceites, também podem ser questionados. A transformação das organizações: do lucro e da distribuição de dividendos para o desenvolvimento sustentável (organizações lucrativas versus organizações como comunidades) é uma das tendências que são discutidas actualmente. De igual forma, o facto de a informação estar disponível em formato digital, de existir conectividade, torna possível a um

dados instantâneos avaliar de forma bem mais fácil o valor, a eficácia e a eficiência de uma operação. Essa facilidade torna possível, por sua vez, implementar a mudança de modelos de negócio de forma mais fácil e controlada – o que torna o digital, não uma opção, mas um requisito.

Convergência de conteúdos e semântica

Nas organizações, depois da preocupação com os sistemas, seguidamente com os processos e, mais recentemente com os conteúdos, surge agora a preocupação com a semântica. A convergência de conteúdos, tornada possível por via da integração de serviços proporcionados por computadores e redes, possibilitou o atingir um estágio de integração elevado. Actualmente, as preocupações de gestão da informação estão centradas na interoperabilidade, de modo a permitir que, independentemente dos contextos particulares, seja possível o relacionamento e a troca de dados e informação entre diferentes aplicações e os indivíduos e as organizações que as exploram. Esta convergência semântica é crucial para o desenvolvimento e sofisticação das redes.

A importância do indivíduo

Da discussão do digital e do seu impacto um aspecto ressalta: a necessidade de considerar o indivíduo como um dos actores a quem deve ser atribuído um papel central. De facto, como é colocado num dos relatórios dos Encontros da Arrábida, promovidos pela APDSI, o indivíduo passa a ser o ponto focal, pois é nele que se concentra a informação e o conhecimento, elementos indispensáveis para o funcionamento das actuais estruturas económica, política, social ou cultural (APDSI, 2003). Uma excelente discussão da componente social e do desenvolvimento económico no contexto da Economia do Conhecimento é realizada por Amado da Silva et al. (2007).

A importância das redes

Neste contexto, a discussão de como se relacionam os indivíduos e as suas organizações é crucial para o desempenho da Economia do Conhecimento.

Deste modo, fronteiras, conhecimento, território, informação, indivíduos e as redes são aspectos essenciais para a governação. No seu conjunto possibilitam os elementos para a organização em rede – uma das características distintivas da Sociedade da Informação e do Conhecimento.

apdsi



associação para a
promoção e desenvolvimento
da Sociedade da Informação

4. A Transição: a organização em rede

Desafios dos governos

Colocam-se actualmente desafios novos aos poderes instituídos, tal como se colocaram outrora no desenvolvimento da História. Pode-se argumentar que assistimos a uma fase de permanente mutação e que esta ocorre com uma aceleração muito grande. A figura de retórica da “aldeia global” é assim extremamente realista: as ondas de choque de um pequeno tremor de terra político no Médio Oriente têm hoje um efeito mediático no Ocidente incomparavelmente mais acentuado do que tinham há apenas duas décadas antes (Gouveia e tal., 2009).

Estas circunstâncias obrigam a um conhecimento profundo da realidade, a uma busca permanente e contínua de informação, a uma elevada flexibilidade e capacidade de adaptação/reacção dos decisores políticos e a um grau de exigência muito elevado para com os governos de modo a que as suas decisões sejam fundamentadas de forma a compatibilizar os diferentes interesses, não só, dos povos que governam, como também, dos seus aliados e em muitos casos, lá está, da população mundial. Isto é, este fenómeno trouxe mais uma inovação no processo de decisão: em termos latos este processo deixou de ter características de unilateralidade para passar a ser um processo alargado a um conjunto de outros decisores (Gouveia e tal., 2009). Valores como a estabilidade, a liberdade, a segurança e a prosperidade só serão consistentes e duradouros se forem partilhados – abrindo caminho ao que Manuel Castells (2001) muitas vezes refere como uma sociedade organizada em rede, onde se assiste ao primado da informação.

Connected Republic

A Cisco (uma das empresas mais relevantes no contexto dos computadores e redes, responsáveis pelo desenvolvimento e produção de activos de rede) desenvolveu um conceito para enquadrar os esforços e as mudanças que os governos tem de enfrentar, designada por *Connected Republic*. Este conceito é baseado em quatro valores: colocar os cidadãos no centro; ligar os indivíduos; fortalecer os cidadãos; e proporcionar valor público (Badger et al. 2004).

Comunidades locais

As redes baseadas nas comunidades locais, consideradas como um dos elementos agregadores da Sociedade da Informação, apresentam, segundo Castells (2001), três características gerais comuns, embora possuem diferentes motivações para a sua formação e o seu desenvolvimento:

- facultam a informação das autoridades locais, bem como de associações cívicas e assumem-se como sofisticados sistemas de informação do dia a dia de proximidade;

- facilitam e organizam a interacção electrónica e a troca de informação entre os elementos da comunidade;
- possibilitam a integração de sistemas de base electrónica de empresas e pessoas que, noutros contextos, dificilmente poderiam aderir a sistemas deste tipo.

Satisfazer a procura, ignorar orientações para a oferta

Embora na Sociedade da Informação, os recursos sejam a informação e as tecnologias associadas à informação e comunicação, os aspectos essenciais associados com este novo paradigma de sociedade devem ser analisados em função dos produtores e consumidores de informação – os indivíduos. O papel das tecnologias é essencialmente o papel de mediador, o que é ainda reforçado na transição para a sociedade do conhecimento, onde a interacção entre seres humanos adquire um papel de maior relevo. Desta forma, importa tomar uma perspectiva de satisfação da procura na análise de impacto das tecnologias e das suas aplicações. Em muitas tecnologias emergentes, verifica-se que o seu potencial só é conhecido após a sua apropriação por parte das pessoas. Essa apropriação nem sempre ocorre de acordo com o esperado ou planeado, mas é o resultado de práticas, aspectos culturais e conhecimento do utilizador ou grupos de utilizadores. Desta forma, diferentes locais, a diferentes tempos possuem naturalmente diferentes e variados tipos de apropriação de tecnologia. A lógica associada à apropriação da tecnologia é também uma lógica de mercado, onde a oferta tem necessariamente de seguir a procura e onde a procura é, em limite, quase individualizada e resultado da percepção que cada indivíduo possui de como pode resolver os seus problemas.

Self service

Apenas em infra-estruturas muito específicas se poderá esperar que um investimento orientado à oferta possa ter os resultados esperados. Sempre que se pretende envolver mudança, novas práticas e comportamentos, a observação e análise da procura e tentativa de lhe dar resposta são essenciais. Desta forma, os mecanismos de oferta tem de garantir diferentes graus de sofisticação e propor, de forma diferenciada, propostas de valor que são utilizadas numa lógica de resolução de problemas individuais – o registo central da oferta de serviços públicos é o de permitir o *self service* por parte dos indivíduos de forma a reinventar tempos, espaços e locais de interacção. Em especial, a oferta pública de produtos e serviços associados à Sociedade da Informação e do Conhecimento exige uma acção pública diferenciada.

Conectividade

Neste contexto, as lojas do cidadão podem ser consideradas como espaços físicos de soberania onde o Estado promove a interacção com os cidadãos em proximidade; algo de semelhante como as representações e embaixadas no estrangeiro.

Outros dois exemplos são o uso da rede de acesso ao sistema bancário,

Multibanco, da SIBS e o telemóvel. Estes dois exemplos recorrem ao auto-serviço com diferentes aproximações à exploração da conectividade. No caso do Multibanco, a conectividade permite relacionar e partilhar recursos entre os clientes dos diferentes bancos para aumentar o número de pontos de interacção. No caso do telemóvel, a funcionalidade e serviços associados tiram partido da conectividade e de os indivíduos poderem ser contactados independentemente da sua localização física ou enquadramento temporal (quem não recebeu uma chamada do local de trabalho para algo urgente, não planeado...). A conectividade é uma das propriedades das redes com maior valor económico: quanto maior, mais flexível e forte é o conjunto, isto é, a rede.

Rede

Uma rede é constituída por um conjunto de nodos autónomos e independentes que se relacionam entre si por via de ligações. Caso a rede esteja organizada em torno de ligações com um nodo central e os restantes tenham de se relacionar entre si, por via desse nodo central, designa-se a rede como uma rede centralizada. Este tipo de redes facilitam o comando e controle, uma vez que o nodo central medeia toda a interacção entre nodos. No entanto, limita essa rede pelas capacidades, tempos de resposta e recursos desse nodo, pois este é muito solicitado face às necessidades e dimensão da rede (medida pelo número de nodos e respectivas ligações). Adicionalmente, a carga da rede é dada pela quantidade e complexidade das interacções entre os nodos da rede (pode ser avaliada também para um dado nodo).

Tipos de Redes

Uma alternativa deste tipo de rede são as redes descentralizadas em que se estabelece um conjunto de nodos que se ligam entre si de forma privilegiada e asseguram a distribuição por uma hierarquia de nodos, de todos os respectivos relacionamentos. Neste caso, existe uma distinção entre nodos que possibilitam ligações de maior conectividade que outros. Um outro tipo de rede, na qual se inspirou o modelo de Internet que todos conhecemos actualmente, é o de rede distribuída que permite uma possibilidade de conectividade semelhante entre qualquer nodo pertencente à rede. Dessa forma, existe uma multiplicidade de ligações e de percursos alternativos entre dois nodos cuja conectividade o permita. Quanto mais nodos existirem na rede, maior o potencial de conectividade e menor a capacidade de uma gestão centralizada que permita o comando e controle da rede enquanto sistema único, aumentando por outro lado a sua capacidade de operação distribuída e independente.

Surge assim um princípio associado com as redes distribuídas que é o de poder assegurar uma elevada conectividade com número mínimo de ligações. É possível argumentar que este tipo de conectividade também é possível com modelos descentralizados como os existentes em redes de comunicação tradicionais (como aquelas que suportam a rede de telefone fixo). No entanto existe uma diferença essencial: na rede distribuída a infra-

estrutura é assegurada pela própria conectividade, alterando de forma profunda o custo da manutenção da rede que, tal como a sua organização, é também bastante mais distribuído. Outro aspecto igualmente relevante é a persistência da conexão, que assegura que, numa rede distribuída, um nodo possa estar permanentemente ligado e, também, acessível para outros nodos da rede.

O valor das transferências na rede

O fenómeno de transferência numa rede distribuída ocorre sempre que, quanto menor o custo de chegada a um nodo, maior é o seu tráfego e, em consequência, maior é a sua centralidade. Um nodo cujo custo associado de chegada e garantia de conectividade elevada de saída, permite um maior valor acrescentado e potencial de interação. Assim, numa rede distribuída, importa não só as ligações de um dado nodo (a sua conectividade) mas o seu potencial de atracção (resultado à conectividade, ao custo associado de percurso e capacidade de lidar com o respectivo tráfego).

A falência das fronteiras físicas

A conectividade elevada de uma rede distribuída leva a uma elevada taxa de transformação da própria rede. Um número elevado de nodos recombina e promovem novas ligações, abandonando ligações antigas, o que alteram e transforma de um modo quase contínuo, a própria rede. Assim, as centralidades e geometria da rede altera-se muito rapidamente, o que tem implicações com o próprio valor do espaço físico, uma vez que afecta a sua capacidade de atracção. Uma dada região ou país, não mais pode assegurar as fronteiras físicas, sem cuidar das fronteiras digitais, enquanto capacidade de assegurar a centralidade dos nodos determinantes sua soberania. Uma discussão sobre o digital e a sua relação com as fronteiras físicas dos Estados é apresentada em (Gouveia, 2008).

Redes de conhecimento

Deste modo, o acesso a redes não físicas assume particular importância. Entre estas, as redes de conhecimento estão entre as de maior interesse. O Conhecimento pode ser definido como uma mistura fluida de experiências organizadas, valores, informação contextual e perspectivas de especialistas que proporcionar um quadro da realidade para avaliar e incorporar novas experiências e informação. O conhecimento é originado e aplicado nas mentes dos conhecedores. Nas organizações, torna-se frequentemente embebido não apenas em documentos ou repositórios, mas também em rotinas da organização, nos seus processos, práticas e normas (Dalkir, 2005).

Conhecimento explícito

Davenport e Prusak (1998) propõe que a informação pode ser transformada em conhecimento por meio da comparação, do estudo das consequências e dos relacionamentos, mas também do diálogo.

Tradicionalmente, são considerados dois tipos de conhecimento: conhecimento explícito, que pode ser codificado e representado de forma a

	<p>poder ser transmitido e ensinado de um modo formal. Pode ser igualmente transferido por via de produtos, serviços e processos documentados.</p>
Conhecimento tácito	<p>O segundo tipo de conhecimento, Tácito, é mais difícil (senão impossível) de codificar e é transmitido por interacção entre indivíduos. Davenport e Prusak (1998) definem o conhecimento tácito como conhecimento complexo, desenvolvido e internalizado pelo indivíduo, normalmente num longo período de tempo e que é quase impossível de reproduzir num documento ou base de dados. Este conhecimento incorpora aprendizagem individual de tal forma que as suas regras podem ser difíceis de separar da forma como o indivíduo age.</p>
A cultura como um activo	<p>Uma dimensão adicional do conhecimento é a própria cultura, que impõe uma marca territorial e física adicional. No contexto da globalização, a defesa da identidade cultural própria, assume particular importância e constitui um activo na Economia do Conhecimento.</p>
Relação com a inovação	<p>A relação entre conhecimento e inovação é directa. As inovações implicam mudança, mas nem todas as mudanças envolvem necessariamente novas ideias ou levam a melhorias significativas. No entanto, para inovar, é necessário uma saturação de conhecimento na área a inovar. Assim, organizações que inovam são aquelas que possuem maior capacidade de concentrar conhecimento e atrair os recursos humanos mais adequados.</p>
Capital intelectual	<p>O Capital intelectual é geralmente tornado visível pela diferença entre o valor contabilístico e o valor de mercado de uma organização (referido como <i>goodwill</i>). O Capital Intelectual tem como manifestações as competências dos indivíduos (que permitem atingir determinados níveis de desempenho); a capacidade da organização (que possibilita a integração e aplicação das competências); e as tecnologias que proporcionam as ferramentas e os métodos para produzir resultados (Dalkir 2005). Os activos intelectuais são representados pelo somatório do total que os trabalhadores de uma organização sabem e daquilo que sabem fazer; o valor destes activos de conhecimento é pelo menos igual ao custo de recriar esse conhecimento.</p>
Capital humano	<p>Por sua vez, o capital humano, está associado com cada indivíduo, as suas qualificações, as suas competências e a sua capacidade de ser produtivo. No entanto, muitos autores defendem que o sucesso individual está também associado à sua capacidade de se relacionar com redes que geram confiança e sinergias. Os relacionamentos estabelecidos, influenciam o comportamento individual e, em última análise, o sucesso das organizações (Granovetter e Swedberg, 2001).</p>

O valor do conhecimento

O papel das redes no conhecimento é estimular a produção e difusão de um activo que é central à Economia do Conhecimento. De facto, Nonaka e Takeuchi (1995) estiveram entre os primeiros a defender que, numa economia onde a única certeza é a incerteza, a única fonte de vantagem competitiva duradoura é o conhecimento.

Gestão do Conhecimento

Em consequência a gestão do conhecimento é cada vez mais central nas organizações. Dalkir (2005) define a gestão do conhecimento como a coordenação deliberada e sistemática dos recursos humanos, processos, tecnologia e estrutura, numa organização, para acrescentar valor por via da reutilização e da inovação. Segundo o mesmo autor, a coordenação é alcançada pela criação, partilha e aplicação do conhecimento, mas também pelo alimentar de boas práticas e lições na memória organizacional de modo a fomentar a contínua aprendizagem organizacional.

O estudo da Cisco, *Connected Republic 2.0* (Johnston e Stewart-Weeks 2007), defende três princípios para um mundo conectado, em especial, para um sector público que responda com sucesso a um contexto em que todos os indivíduos estejam ligados:

- utilizar a rede como plataforma para a colaboração e criatividade;
- fazer o melhor uso possível da experiência e competências existentes (capacidades dos indivíduos), promovendo a excelência;
- fortalecer o “poder do conjunto” para criar conhecimento, resolver problemas e proporcionar melhores serviços

Albert-Lászlo Barbási (2002) apresenta um trabalho seminal sobre redes e como pensar as redes. Segundo este autor, as redes estão presentes no nosso quotidiano e constituem-se como importantes amplificadores da acção humana e, em consequência, da produção de conhecimento.

Lei de Pareto versus Cauda Longa

Um exemplo do impacte das redes nas práticas tradicionais é a discussão das implicações do digital na aplicação da lei de Pareto (mais conhecida por regra dos 80/20). Esta regra está associada com a curva normal e aplica-se na perfeição ao nosso mundo analógico (tal como a uma loja, em que 20% dos artigos concentram 80% das compras). O uso do digital permite a quebra descrita, permitindo uma curva de potencia, em que um pequeno número de ocorrências são responsáveis por grandes vendas, mas o remanescente de ocorrências constituem um ainda maior número de vendas (este é o princípio associado com o uso do digital que permite a disponibilização de um número ilimitado de produtos ao invés das restrições de uma loja física) – este conceito é a base da Cauda Longa de Chris Anderson (2006). No contexto das redes, uma distribuição normal ocorre, quando a maioria dos nodos possuem um número aproximado de ligações (representado os nodos marginais baixa conectividade) e uma

distribuição em cauda longa, quando existem muitos nodos com poucas ligações e um número elevado de ligações concentradas em poucos nodos (Barbási, 2002).

Um dos aspectos essenciais quando se visa a sofisticação de meios para lidar com a Economia do Conhecimento, é crucial a capacidade dos indivíduos em conseguirem entender e explorar a oferta de meios existente, originada pela diversidade de redes.

Seis graus de separação

Um outro conceito relacionado com as redes e potenciado pelo digital é o dos seis graus de separação. Segundo esta teoria, qualquer indivíduo no planeta pode ser ligado a um outro qualquer indivíduo através de uma cadeia de relacionamentos que não tem mais do que cinco intermediários. O conceito proposto originalmente em 1929, por Karinthy, foi testado e publicado por Milgram (1967). Com as ferramentas actuais da Internet e das redes sociais, o potencial deste conceito é enorme e abre perspectivas revolucionárias para a capacidade de conectividade entre indivíduos à escala global.

Das qualificações às competências

Assim, um dos aspectos essenciais para o sucesso de um Estado moderno é assegurar a adequação do seu potencial humano a perfis que permitam responder às exigências da economia do conhecimento. A figura 5 lista um conjunto de competências associadas com o indivíduo na Sociedade da Informação, demonstrando o aumento de exigência de qualificação e formação de indivíduos numa sociedade que valoriza o conhecimento e a capacidade de o criar.

Competências

Designação	Competências
Literacia básica	Saber ler Saber escrever
Literacia funcional	Saber interpretar Saber compreender
Literacia comunicacional	Saber negociar Saber colaborar
Literacia tecnológica	Saber utilizar (computadores e redes) Saber fazer (com computadores e redes)
Processar a informação	Saber reconhecer (dados e informação) Saber classificar (dados e informação)
Identificar informação crítica	Saber escolher (dados e informação) Saber seleccionar (dados e informação)

Figura 5: Competências na Sociedade da Informação (Gouveia, 2006)

No entanto, mesmo possuindo as competências necessárias, não é condição suficiente, embora necessária, para tirar partido do novo contexto que se está a materializar com a confluência da Sociedade da Informação e do Conhecimento, a Globalização e o Desenvolvimento Sustentável.

Conectividade revisitada

O conceito de conectividade define o grau de relacionamento directo que é possível estabelecer entre indivíduos. Por exemplo, o uso de telemóveis foi em parte um grande sucesso, também porque desde logo foi possível ter conectividade com os telefones da rede fixa e dessa forma, permitir a conectividade com uma base alargada de utilizadores (oferecendo novas funcionalidades a um grupo de utilizadores já existente). Assim, os serviços de rede que permitam maior conectividade tem vantagem sobre aqueles que exijam a criação de novas comunidades (e que tem ainda de considerar o tempo e esforço para as desenvolver), originando o princípio da integração de conteúdos.

Assim, o recurso a comportamentos que sejam prática usual e que possam ser recuperados para a economia do conhecimento, mesmo que beneficiem de novas competências ou contextos de utilização, permitem uma maior facilidade de garantia de adesão, demonstrando as vantagens de fazer evoluir em continuidade serviços e facilidades para a sua rápida adopção.

A procura de novas zonas de conforto para o indivíduo

No contexto do indivíduo, uma das maiores motivações para a adopção de práticas da economia do conhecimento está relacionada com a pressão colocada na actividade profissional. É sobejamente conhecida a natural resistência à mudança por parte dos indivíduos. A mudança está associada à passagem do conforto de práticas mais ou menos dominadas e assimiladas para o desconhecido (apesar de todos os discursos, a mudança provoca resistência...). Desta forma, estas resistências devem ser tomadas em linha de conta, devendo ser criadas as condições para a realização de processos de mudança confortáveis e que permitam aos indivíduos reconhecer minimamente linhas de continuidade, que possam identificar, possibilitando as transformações rápidas e eficazes.

De forma a satisfazer a máxima: mais rápido, com mais qualidade e a menor custo, existe uma pressão constante de meios de suporte à actividade profissional para tornar possível manter níveis de produtividade competitivos. Num futuro próximo, esta procura da produtividade estará fortemente centrada nos indivíduos, no desenvolvimento de relações que potenciem as suas competências, os seus comportamentos e o uso de meios e informação ao seu dispor. Nas actividades do dia a dia, cada indivíduo terá de seleccionar os meios que lhe permitem ser o mais possível produtivos, quer no plano profissional, quer no plano da aprendizagem, ou mesmo no aproveitamento de tempo e de relacionamentos da sua vida pessoal. Estas são as promessas do digital e a crescente importância do

estabelecimento de redes cujo valor está em crescimento. Quando associadas com as redes de interesse estabelecidas entre indivíduos ou organizações e indivíduos, Fukuyama (1999) atribui a designação de capital social ao seu potencial – este potencial é, em grande medida, aproveitado pelas redes sociais.

Por sua vez, Nahapiet e Ghoshal (1998) definem Capital Social como a soma dos recursos actuais e potenciais, quer derivados, quer embebidos ou acessíveis através de redes de relacionamentos possuídos por uma unidade social ou indivíduo. São incluídos tanto as redes envolvidas como os activos que podem ser mobilizados através da rede.

Capital Social

O conceito de Capital Social está associado com instituições, relacionamentos e normas que moldam a quantidade e qualidade de interacções sociais de uma organização. De algum modo, o capital social não é apenas a soma de indivíduos que estão associados com uma organização; é também a força que os une e mantém em conjunto.

O capital social facilita a criação de capital intelectual, o que leva a que o uso de redes seja potencialmente um factor relevante para o desenvolvimento das organizações.

apdsi



associação para a
promoção e desenvolvimento
da sociedade da informação

5. Da governação à e-governação

Contributos para a governação digital

O aproveitamento de oportunidades e o desenvolvimento de novas iniciativas e serviços associados ao digital são difíceis de prever, constituindo um desafio, até mesmo a avaliação do seu impacto, resultante do seu uso. Ou um desafio ainda maior, quanto se trata da avaliação de potencial e aplicações futuras.

benchmarking

No entanto, será sempre possível estabelecer uma associação com o que está disponível e com o realizado noutros contextos – daí a importância crescente da comparabilidade (*benchmarking*) ao permitir tornar a cada momento, mais fácil a avaliação por recurso a normas e à adesão a princípios que sejam amplamente partilhados e permitam a existência de verossimilhança que permita estabelecer comparações credíveis e a transferência de boas práticas nos casos em que tal seja possível.

Com o digital e com o recurso a tecnologias de informação e comunicação e os indivíduos, explorando o território e a actividade humana nele realizada, existe um elevado potencial para o desenvolvimento humano, das regiões e dos Estados que assumam uma postura que invista no digital e no desenvolvimento de novas práticas a ele associadas (Gouveia, 2006).

accountability

O digital está associado a práticas como o negócio electrónico, que por sua vez, inclui preocupações como o e-learning e o e-government cujos princípios enunciados, de forma mais ou menos estrita podem ser aplicados a diferentes níveis; quer individuais ou colectivos; quer em favor do Estado ou a favor de interesses privados. Também neste aspecto, as fronteiras são difusas e necessitam de ser reinventadas. É que face aos desafios colocados pela Globalização, pelo desenvolvimento sustentável e pela Sociedade da Informação e do Conhecimento, tem mesmo que se repensar a forma como se usam os impostos pagos por todos – *accountability* (um longo e esforçado caminho ainda a percorrer!). Por sua vez, os impostos estão a tornar-se um recurso cada vez mais escasso e, num futuro próximo, bem menos sustentável do que era previsível ainda há poucos anos.

Por sua vez, também a redistribuição de responsabilidades e a relação entre o governar, gerir e o assegurar a sua aferição, exige repensar a governação. O conceito de governação pode ser entendido como o conjunto dos processos de tomada de decisão e da sua implementação. Enquanto conceito e uma vez que está relacionado com a realização humana, pode ser utilizado em diversos contextos, nomeadamente na governação empresarial, internacional, ou nacional (Kaufmann e Kraay,

2007).

A governação pode ser definida como um conjunto de processos associados com a tomada de decisão e sua implementação, que envolve diversos actores que têm de estar estruturados de forma a se obterem sistemas úteis. Um governo nacional ou de um Estado, pode ser entendido como um dos actores da governação. Os outros actores variam em função do contexto tomado e do nível de governo em discussão. De igual forma, tanto as estruturas formais como as informais constituem-se como elementos relevantes para a governação na medida em que afectam a forma como os actores influenciam tanto o processo de decisão como a sua implementação (Kaufmann e Kraay, 2007).

Características da boa governação

Ao nível de uma nação, estes actores incluem o governo, as forças armadas, as Organizações não Governamentais (ONG), o poder local; o Estado; os parceiros económicos; os sindicatos; os media, etc. É ainda necessário considerar as multinacionais, os organismos internacionais, os países amigos; as alianças, entre outros actores que se relacionam no quadro do sistema internacional e numa realidade cada vez mais interligada por via da globalização (Gouveia et al., 2009). Segundo a UNESCO (s/d), a boa governação possui oito características principais, enquanto processo: (1) orientado ao consenso; (2) participado; (3) que segue as regras da lei; (4) efectivo e eficiente; (5) equitativo e inclusivo; (6) capaz de dar resposta a estímulos e situações exteriores; (7) transparente; e (8) imputável. Um estudo do Banco Mundial defende que a boa governação é uma das condições necessárias para o desenvolvimento (Gouveia et al., 2009).

Corporate governance

No que concerne aos Sistemas de Governo das Sociedades (*Corporate Governance*), o Instituto Português de *Corporate Governance* publicou um livro branco sobre o tema (Silva et al., 2006), essencialmente orientado para a governação de empresas cotadas, com sociedades comerciais com fins lucrativos e com capital accionista aberto ao investimento público. É no entanto possível argumentar que, em especial, estas empresas estão na primeira linha de confrontação no contexto da actual crise económica, por serem dos maiores representantes da economia que se encontra em transição para a Economia do Conhecimento, tornando a reflexão do tema e o contributo citado ainda de maior pertinência.

Governação na sociedade da informação

Por sua vez, a APDSI propõe num documento de tomada de posição do seu Grupo de alto Nível, a clarificação do conceito de governação da Sociedade da Informação propondo dois níveis de intervenção (APDSI, 2006):

- Ao nível do Estado e da sua Administração (a administração

central do Estado): o que se faz para governar a evolução da Administração Central do Estado, considerando a modernização tecnológica como indutora de serviços práticos de governo electrónico (e-government);

- Ao nível da Sociedade (a sociedade civil em geral): o que se faz para governar a evolução dos cidadãos, das empresas e outras organizações da sociedade civil, utilizando os mecanismos legais, os incentivos financeiros e outras intervenções na sociedade para promover a construção de uma Sociedade da Informação.

A governação na componente tecnológica

Esta perspectiva toma as tecnologias de informação e comunicação como catalizadores e indutoras de mudança de comportamentos e o próprio Estado como o agente de mudança principal, intervindo, promovendo e moldando a própria sociedade civil, isto é, a prática realizada pelos indivíduos no contexto das suas actividades profissionais e extraprofissionais.

A governação das Tecnologias e Sistemas de Informação é objecto de intensa actividade de normalização, tal como é reportado nas contribuições individuais deste estudo e descrito em (Vidigal, 2007).

Os limites da regulação

Uma outra perspectiva com interesse para análise do papel e limites do Estado é dada por Ridderstrale e Nordstrom (2006) que alertam para o perigo da regulação de mercados como forma de os tornar menos eficazes e dessa forma reduzir a riqueza excedente a distribuir. Estes autores propõe um esquema que cruza a empatia (relacionamento humano) com a eficácia (entenda-se, dos mercados). À posição anterior citada, identificam por estrangulação pela regulação e suportam a via do relacionamento e do estabelecimento de redes individuais como modelo de desenvolvimento mais saudável.



Figura 6: Alternativas face à evolução dos mercados

De algum modo, mesmo no contexto económico actual, o quadro da figura 6 com os caminhos alternativos indicados, deve promover uma reflexão sobre os limites e implicações da acção do Estado. No contexto do *e-government*, aspectos como a participação podem constituir a palavra chave de modo a permitir manter a eficácia económica. Neste contexto, a partilha de informação, a sua integração e interoperabilidade, bem como os mecanismos de participação dos cidadãos, constituem prioridades no aprofundamento da governação na Sociedade da Informação e do Conhecimento (Dawes, 2009).

No seu trabalho clássico sobre a natureza da burocracia, Weber (1947) explora as implicações políticas e sociológicas da governação e da administração das sociedades complexas. De acordo com este autor, a burocracia lida com a complexidade, enfatizando a especialização técnica, as rotinas e o legítimo exercício da autoridade, alertando para a excessiva especialização e para a inércia causada pelo uso de procedimentos e processos fixos e rígidos (Weber, 1947).

Mais recentemente e como resultado das grandes mudanças em curso da sociedade industrial para a sociedade da informação, Fukuyama (1999) defende que uma sociedade baseada em informação, tende a produzir em maior quantidade dois dos factores que os indivíduos mais valorizam numa democracia moderna: liberdade e igualdade; mas tal à custa de do enfraquecimento da ordem social e ao declínio da confiança cívica que necessita de ser reinventada à luz de uma nova realidade. Do mesmo modo, Castells (2001) argumenta que uma nova forma de capitalismo baseado nas redes de comunicações e no digital se opõe ao desejo de auto-determinação, do social e da identidade do indivíduo, criando as condições para reconfigurar a sociedade – estes autores parecem anunciar o clima ideal para transformações, mais radicais, de destruição criativa (Schumpeter, 1982).

Novos equilíbrios e a e-participação

Em consequência e de acordo com Okot-Uma (2001) existem condições para a boa governação tirando partido da governação electrónica (*e-governance*). De facto, este autor salienta a existência de um novo paradigma associado com a Administração Pública que dá ênfase ao papel dos administradores públicos na criação e desenvolvimento de serviços de qualidade; que advoga uma crescente autonomia de gestão; e reconhece a importância de proporcionar aos gestores os recursos humanos e tecnológicos para conseguir aumentar os níveis de desempenho dos respectivos serviços. Por último, é referida a necessidade de assumir uma postura mais aberta para o papel que deve ser desempenhado pela administração pública, mesmo em contraponto com o sector privado.

e-governança

Um conceito central é o da boa governação que deve ser participada,

Boa governação

transparente e auditável nas suas características (Okot-Uma, 2001). Desta forma, tanto numa perspectiva democrática, como mesmo de negócio, ou ainda de serviço a boa governação assenta no estabelecimento de processos e estruturas que definem e enquadram o relacionamento entre governo, os cidadãos e, em alguns aspectos, também o mercado, o terceiro sector e demais Estados, num contexto global.

Em conclusão, a boa governação tem implicações com as questões da igualdade e distribuição de riqueza; a pobreza; e a qualidade de vida e pode ser definida como os processos e as estruturas que orientam os relacionamentos políticos e socio-económicos, em particular comprometidos com valores de democracia, de normas e práticas aceites, de justiça e de serviços confiáveis, num quadro transparente de relações económicas (Okot-Uma, 2001).

As dimensões da e-governação

Por sua vez, a governação electrónica permite aos Estados o forjar de novos relacionamentos de proximidade com os cidadãos, bem como o estabelecimento de parcerias e alianças com comunidades de interesse, de prática, de competência, de pressão e de apoio para com as agendas de desenvolvimento nacional, necessariamente estabelecidas em parceria. Por si, pode constituir uma arma para a identidade nacional, de coesão de território e de atenuação de alguns dos efeitos mais perversos da globalização.



Figura 7: Níveis, aspectos e perspectivas da e-governança, adaptado de (Okot-Uma, 2001)

Esta infra-estrutura potencia, com o uso das tecnologias de informação e comunicação, os meios para que os vários níveis de governo e o sector público possa implementar e desenvolver uma boa governação. A figura 7 ilustra os diversos componentes de actuação da e-governança, relacionando os aspectos da e-democracia, e-governo e e-negócio; com os níveis de proximidade, desde o indivíduo até uma escala global, cruzando estes, com os recursos para tornar processos e estruturas mais eficientes e eficazes, dados por diferentes perspectivas. Entre as perspectivas mais comuns estão as aplicações; as comunicações; a tecnologia e os recursos humanos, para análise e operacionalização (Okot-Uma, 2001).

Existem ainda outras perspectivas que podem ser consideradas tais como os aspectos culturais ou as questões cada vez mais actuais do desenvolvimento sustentável, da água ou da eficiência energética.

A complexidade do espaço ilustrado na figura 7 deve ter obviamente um conjunto de requisitos a considerar tais como os valores democráticos que incluem a liberdade, a equidade, o sentido de comunidade, o dever de eficiência, o acesso participado e o acesso universal (Okot-Uma, 2001) e que devem estar subjacentes ao estabelecimento de qualquer serviço ou aplicação concebida no quadro da e-governança.

Neste contexto, a gestão da informação assume renovada importância, nomeadamente permitindo uma maior abertura dos governos aos cidadãos, com base na garantia de um conjunto de princípios que sigam um referencial como o descrito na figura 8.

**Princípios para a
Gestão da
Informação**

Princípios	Observações
Acesso	Tornar a informação disponível para os cidadãos, consumidores de serviços, voluntários e sector privado, bem como para as diversas comunidades
Processo	Providenciar informação sobre como aceder a sistemas de informação públicos e acesso participado ao processo político e à boa governação
Consciencialização	Providenciar informação sobre o processo político, sobre serviços e escolhas disponíveis, os horizontes temporais do processo de tomada de decisão e entidades envolvidas

Comunicação	Desenvolver os meios para a troca de experiências de aprendizagem, pontos de vista, informação e conhecimento de interesse comum
Envolvimento	Facilitar as oportunidades de envolvimento para o desenvolvimento de capacidades de intervenção directa na boa governação

Figura 8: Princípios para a gestão da informação, adaptado de (Okot-Uma, 2001)

Acesso à informação

O acesso à informação é, no entanto, dificultado por inúmeras barreiras como a dificuldade no estabelecimento de acesso universal, tornando a informação facilmente disponível ao cidadão; conseguir explorar de forma eficaz os meios de difusão de informação; assegurar a salvaguarda, segurança, privacidade e confidencialidade de dados e informação; dificuldade de capturar informação, de a codificar e posteriormente classificar de um modo eficiente e eficaz, bem como de a partilhar; assegurar o esforço de manter a informação com custos controlados e com qualidade; assegurar um acesso equitativo à informação e lidar com as questões de soberania na partilha e troca de informação entre Estados (Okot-Uma, 2001).

e-democracia

Desta forma, a e-governação pode ser definida como a aplicação de meios electrónicos que permitem a interacção entre o governo e os cidadãos, o governo e os negócios; e inclui as operações internas ao próprio governo, de modo a simplificar e melhorar o governo e os aspectos de negócios associados com a própria governação (Backus, 2001). Esta nova definição introduz um aspecto circular na medida em que a e-governação se alimenta a ela própria, influenciando desse modo a sua prestação efectiva e acelerando o impacto das medidas (os tais processos e estruturas) que são implementados para a sua prática. Por outro lado, o próprio governo na sua ligação com os cidadãos estabelece um relacionamento baseado em processos e estruturas de base electrónica que englobam diversas formas de interacção, precisamente entre governo (eleitos) e cidadãos (eleitores) a que poderemos designar por e-democracia (Backus, 2001). Os processos que garantem internamente o próprio funcionamento (designados por operações) são complementares e devem servir os processos que se relacionam com o exterior da própria organização (designados por serviços).

Um dos objectivos da e-democracia é o de permitir o acesso a informação e conhecimento sobre o processo político, os serviços disponíveis e as escolhas possíveis. Adicionalmente, com a e-democracia temos também a oportunidade de permitir a transição de um estágio de acesso passivo de informação, para um acesso activo e participado em que o cidadão é informado, representado, encorajado a votar (expressar a sua opinião), consultado e envolvido – aumentando o

seu grau de responsabilidade (Backus, 2001).

Uma discussão aprofundada do tema da e-democracia e das suas implicações, num contexto nacional, é dado por (Alves e Moreira, 2004). Em Gouveia (2004) são apresentados os conceitos essenciais e discutidas de forma alargada as implicações da adopção do e-governo no contexto nacional.

e-participação

Designa-se por e-participação a área de intervenção do e-governo com a qual se pretende promover a tomada de decisão participativa, inclusiva e consciente, por parte dos cidadãos (Gouveia, 2004).

Conforme defendido em (Constantino e Gouveia, 2009), a participação política reflecte o empenhamento da sociedade (cidadãos, associações cívicas, etc) na formação, aplicação e controlo das políticas públicas, o que se consubstancia em qualquer iniciativa que vise influenciar, de forma directa ou indirecta, essas políticas (actos eleitorais e referendários; pedidos de informação e discussões públicas; apresentação de propostas; reclamações; contactos com a classe política; entre outros). A importância deste tipo de participação é realçado pela OCDE quando considera o reforço da relação com os cidadãos um investimento numa melhor forma de fazer política e um elemento fundamental da boa governação, que permite explorar novas fontes de ideias e de informações politicamente relevantes, aumentar a confiança dos cidadãos na administração, promover a qualidade da democracia e reforçar as capacidades cívicas (OCDE, 2001).

Interacções na relação governo cidadão

Ainda de acordo com a OCDE, o reforço da relação governo-cidadãos envolve um largo espectro de interacções, divididas em três grandes grupos: informação (produzida pelo governo para consulta dos cidadãos), auscultação (dos cidadãos sobre aspectos concretos da governação) e participação activa (dos cidadãos nos processos de decisão, mas na qual esta cabe à administração). Estes grupos correspondem a patamares cada vez mais exigentes do exercício da participação cívica.

A participação democrática em Portugal

No caso português, assegurar e incentivar a participação democrática dos cidadãos, na resolução dos problemas nacionais, é, de acordo com a Constituição da República Portuguesa (AR, 2005) uma das tarefas fundamentais do Estado (cf. art. 9º, alínea c). Este objectivo geral é regulamentado em diversas vertentes, numa lógica compatível com a trilogia informação/auscultação/participação activa, desde o simples acesso à informação até à participação na tomada de decisão, passando pelos aspectos relacionados com a igualdade dos cidadãos no exercício dos seus direitos de participação cívica. Constituem exemplo (Constantino e Gouveia, 2009):

- Os direitos e deveres económicos, sociais e culturais. Em várias situações concretas, é conferida à participação dos cidadãos a dignidade de direito reconhecido. Com impacto na gestão do território, refira-se: o caso da habitação e do urbanismo, em que “*é garantida a participação dos interessados na elaboração dos instrumentos de planeamento urbanístico e de qualquer outros instrumentos de planeamento físico do território*” (cf. art. 65º, nº 5); e o caso do ambiente e da qualidade de vida, em que incumbe ao Estado realizar um conjunto de iniciativas “... *com o envolvimento e a participação dos cidadãos*” (cf. art. 66º, nº 2).
- A organização do poder político. A participação política dos cidadãos é considerada uma condição e um instrumento fundamental de consolidação do sistema democrático, “*devendo a lei promover a igualdade no exercício dos direitos cívicos e políticos*” (cf. art. 109º). E no que concerne à Estrutura da Administração Pública, é estabelecido que, no processamento da actividade administrativa, se deve assegurar “*a participação dos cidadãos na formação das decisões ... que lhes disserem respeito*” (cf. art. 267º, nº 5), sendo-lhes ainda garantido o direito de acesso aos arquivos e registos administrativos (cf. art. 268º, nº 2).

Impacto das TICs

No contexto da Sociedade da Informação e do Conhecimento, o fulcro da actividade do governo e da administração pública será afectada pelas tecnologias de informação e comunicação. Estas modificaram todos os relacionamentos de informação e comunicação entre políticos, funcionários públicos e cidadãos. De forma a tomar uma perspectiva mais sistematizada é possível pensar este impacto de acordo com as funções realizadas na condução de políticas de Estado: 1) produção e desenvolvimento de políticas, 2) implementação de políticas, e 3) avaliação e revisão de políticas. As tecnologias e o digital estão a tomar um papel relevante nas modificações das práticas associadas com estas actividades como ilustra a figura 9 (Snellen e Donk, 2002).

Pré-implementação	Implementação	Pós implementação
Produção interactiva de políticas	Verificação no local	Reclamações administrativas
Produção proactiva de políticas	Tomada de decisão automática	Processos cívicos

Co-produção de políticas	Teleserviço	Comparabilidade
	Balcão único	Liberdade de informação

Figura 9: Suporte TICs a políticas de Estado, adaptado de (Snellen e Donk, 2002)

Orientação para a implementação da e-governação

Para o devido enquadramento da componente tecnológica é importante a definição de uma orientação que sirva como filosofia de ataque para a integração de informação necessária para o processo de e-governação.

De acordo com Finger e Pécoud (2003) são sumariadas três conceptualizações alternativas para a e-governação: como satisfação do cliente; como processos e interações; como ferramentas, cujas características estão comparadas na figura 10.

e-governação como	satisfação do cliente	processos e interações	ferramentas
Níveis de políticas	Nacional e por vezes local	Nacional e local	Nacional e por vezes local
Actores	Consumidores, administração	Público e privado	Estado
Funções de políticas	Operações, prestação de serviços	Operações e produção de políticas	Em geral, prestação de serviços
Uso de TICs	Substituição e comunicação	Interação	Baseado na tecnologia

Figura 10: Alternativas de conceptualização da e-governação, adaptado de (Finger e Pécoud, 2003)

Deste modo, quer através de uma orientação ao cidadão (satisfação do cliente), quer seja uma orientação à rede (processos e interações), ou ainda uma orientação à tecnologia (ferramentas), o objectivo é o de garantir o melhor aproveitamento possível do digital e de uma oportunidade de mudança que se adivinha ser verdadeiramente, de paradigma.

6. Modelos de Governação

Como já discutido, a governação pode ser definida como a coordenação efectiva num ambiente onde tanto o conhecimento como o poder são distribuídos. Qualquer organização é baseada na sua capacidade de governação, quer esta seja formal ou informal, ineficaz ou de sucesso (Lane e Roy, 2002).

O aparecimento da e-governação está associado com um novo processo de coordenação, tornado possível e até mesmo necessário pelas tecnologias de informação e comunicação e a vulgarização das actividades de base digital em rede. Neste contexto, o e-governo num sentido amplo, refere uma reconfiguração da governação do sector público com base nas tecnologias de informação e comunicação e na forma como o conhecimento, poder e objectivos são redistribuídos no contexto de novas realidades tecnológicas (Lane e Roy, 2002).

Podem ser definidos três grandes conjuntos de forças inter-relacionadas que conduzem à emergência da e-governação e a procura de novos modelos de organização (Lane e Roy, 2002):

Forças associadas com a e-governação

- Forças espaciais, associadas com a geografia e o espaço. A globalização influencia a percepção do espaço, levando a novas noções de lugar, por via de forças económicas, sociais e políticas que criam assim novas interdependências para além das fronteiras dos Estados. Como resultado, a identidade e as comunidades são menos limitadas pela geografia, com novos e bem mais complexos padrões de rede a emergirem;
- Forças digitais, associadas com as comunicações e o tempo, permitindo mais comunicação instantânea e modificando a percepção do tempo. Esta nova noção de tempo redefine muitas actividades organizacionais, implicando tempos de decisão e acesso bastante mais rápidos. A velocidade e a capacidade de resposta imediata tornam-se, em consequência, factores de medida de desempenho;
- Forças cognitivas, associadas com a educação e expectativas. Como resultado do rápido aumento da informação e da educação formal das populações, os indivíduos tornam-se menos passivos e mais educados. Por sua vez, as organizações lutam por definir e reter a combinação certa de competências numa força de trabalho que é cada vez mais caracterizada (ou deveria ser!) pela mobilidade, diversidade e assertividade.

Segundo Lane e Roy (2002), uma definição de e-governação que contenha de forma sistemática, uma agenda maior de renovação e mudança de mais do que a tecnologia, pode mostrar-se mais válida. O e-governo constitui um esforço de melhorar o sector público, fortalecendo as tecnologias de comunicação e as ferramentas sociais ao seu serviço e melhorando a informação e o serviço público. Uma mudança efectiva é baseada na liderança de recursos humanos e na inteligência colectiva de todos os agentes envolvidos aproveitando o potencial prometido por uma visão interligada e interdependente do mundo (Lane e Roy, 2002).

No entanto, a não criação de um modelo para a governação é, segundo Badger et al. (2004) uma receita segura para o seu falhanço. Os mesmos autores propõe um conjunto de requisitos que é necessário acautelar num modelo de governação:

Requisitos para um modelo de governação

- Velocidade: garantindo um percurso rápido da execução aos resultados;
- Escala e tamanho: garantindo flexibilidade e o cumprimento de orçamentos cada vez mais pressionados pelo contexto económico e global;
- Quem manda e quem é dono: garantindo o estabelecimento claro do cliente e das cadeias de comando e controle associadas;
- Risco: assegurar o equilíbrio entre inovação e regular funcionamento administrativo;
- Financiamento: associado com a sustentabilidade, quanto mais directo e transparente, mais fácil e duradouro se torna;
- Normas: assegurar o cumprimento de normas de forma a garantir a comparabilidade com sistemas equivalentes, aumentando a capacidade de avaliação e evolução do sistema;
- Processos integrados: garantindo a execução operacional, qualidade e gestão da informação necessária às práticas de governação.

Nova gestão pública

O conceito de nova gestão pública (*new public management* – NPM), desde os anos 70 do século passado foi central às reformas em muitos países do mundo ocidental (Navarra e Cornford, 2004). Estas reformas podem ser resumidas com base em quatro vectores: comunicação;

descentralização; transparência; e eficiência, descritos como os quatro pólos da nova administração pública, conforme ilustrados na figura 11. É precisamente no seu centro, interligando a informação que o contexto de e-governo mais se poderá justificar.

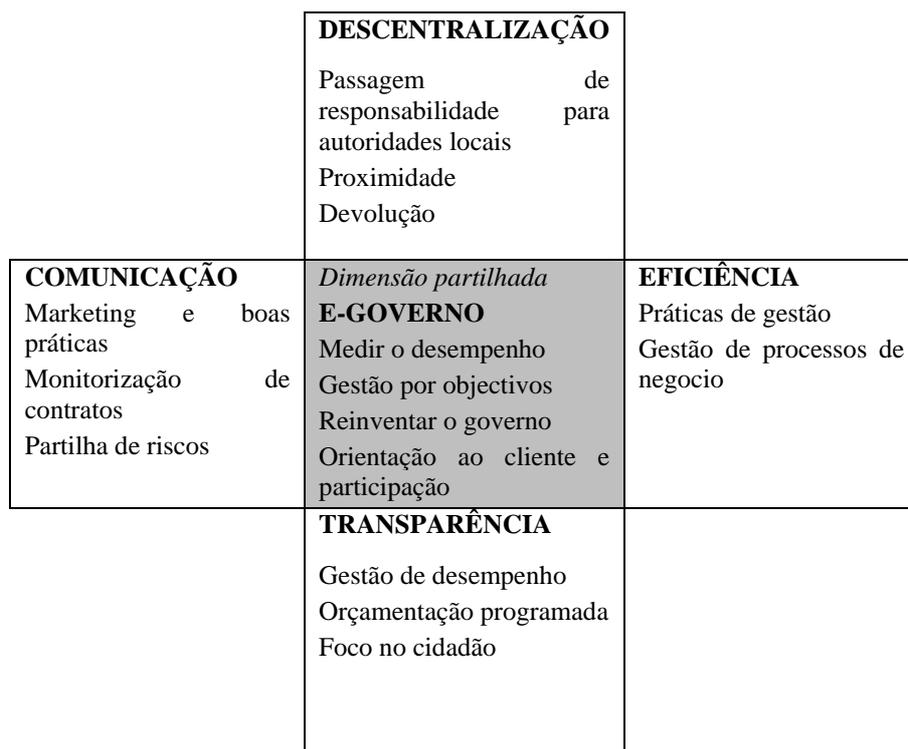


Figura 11: Os 4 pólos da nova administração pública, adaptado de (Navarra e Cornford, 2004)

Baseado nos esforços iniciais da nova administração pública, Navarra e Cornford (2004) propõe uma evolução dos modelos de governação, apresentando a sua comparação considerando os actores e interesses; o foco nas políticas; e o foco na prestação de serviços (figura 12).

Navarra e Cornford (2004) apresentam quatro modelos de governação que respondem aos esforços da nova administração pública:

Modelos de governação

- *Gestão (managerial)*: associado com a regulação e com a resposta à Economia do Conhecimento. Orientado à eficiência e à prestação rápida de serviços do governo e à disponibilização de informação aos utilizadores. Promove um aumento de transparência;

- Consultivo (*consultive*): associado com a regulação. Orientado para a resposta aos interesses da sociedade, expressos de forma electrónica. Orientado para o desenvolvimento de melhores políticas para os cidadãos enquanto utilizadores;
- Participado (*participatory*): associado com a promoção dos direitos de livre expressão. Orientado para a mediação electrónica de cidadãos e para o envolvimento da sociedade civil;
- Disciplinar (*disciplinar*): associado com o reforço das políticas de enquadramento e regulação social. Orientado para a melhoria das políticas para e ao serviço do cidadão.

	Gestão <i>managerial</i>	Consultivo <i>consultive</i>	Participado <i>participatory</i>	Disciplinar <i>disciplinary</i>
Actores e interesses	Governo, clientes, negócios, media	Governo, clientes, negócio, grupos de interesse	Associações voluntárias, grupos de interesses, grupos autónomos	Governo, negócio, ONGs
Foco nas políticas	Marketing, eficiência, <i>accountability</i>	Descentralização, transparência, teste de políticas e inovação	Legitimidade do Estado, democracia, participação, envolvimento do cidadão nas políticas e na definição de prioridades	Bem público, vigilância, <i>accountability</i> , cumprimento da lei
Foco nos serviços	Impostos em linha, solicitação de benefícios, balcão único, pesquisa de dados de marketing, informação do governo ao público	e-votação, recolha de opiniões instantânea, petições, reuniões virtuais locais, recolha de opinião e sugestões de eleitores e grupos de interesse	Mecanismos autónomos na fronteira dos Estados, listas de discussão, tecnologias ponto a ponto, e-participação representação, adesão do cidadão e reactividade a políticas	Infra-estruturas de informação aplicáveis a serviços específicos (aplicações verticais)

Figura 12: comparação do modelos de governação apresentados (Navarra e Cornford, 2004)

Modelos genéricos de e-governação para informação

Um conjunto conhecido de modelos genéricos não exclusivos, associados com a e-governação é dado por Vikas Nath no site Web que criou para o efeito (<http://digitalgovernance.org>). Nath considera a existência de cinco modelos (com eventuais variações, dependentes do respectivo contexto de utilização), com base na forma como lidam com o recurso informação e com o uso particular que é realizado das tecnologias de informação e comunicação:

- modelo de difusão e disseminação alargada (*broadcasting/wider-dissemination*): baseado na distribuição de informação já existente e que aproveita novas oportunidades de alargar a esfera de influência por via das tecnologias de informação e comunicação;
- modelo de fluxo crítico (*critical flow*): baseado na disponibilização de informação crítica, útil para uma audiência específica, normalmente num contexto bem determinado;
- modelo de análise comparativa (*comparative analysis*): orientado à comparação e confrontação de informação de livre acesso, sobre assuntos específicos que demonstrem bons e maus casos de recursos, por via da comparação de casos práticos. Por vezes implicam a comparação com dados estatísticos como indicadores ou métricas mais simples como médias e desvios padrão;
- modelo de mobilização e defesa (*e-advocacy & mobilization*): segundo o autor, um dos mais frequentes, associado com a participação da sociedade civil. Baseado na criação de comunidades virtuais que permitam o envolvimento de indivíduos em redes, promovendo grupos de interesse e comunidades com objectivos de mobilização para problemas de proximidade;
- modelo de serviço interactivos (*interactive services*): orientado para a manipulação directa de informação pelo indivíduo por recursos a serviços interactivos de base electrónica. A interactividade é entendida como a possibilidade de estabelecer fluxos de informação, nos dois sentidos da relação governo – cidadãos.

Desafios a responder para um modelo de governação

Por sua vez, Finger e Pécoud (2003) alertam para a importância de considerar abordagens, cujos modelos tenham em linha de conta os

desafios financeiros, os desafios de legitimação e a competição resultante da tensão entre uma globalização onde existe uma forte apetência pela mobilidade e pelo lucro e o local, onde as tendências contrariam precisamente a mobilidade e o lucro. Os mesmos autores propõem um modelo de e-governação ilustrado na figura 13.

Modelo geral da e-governação

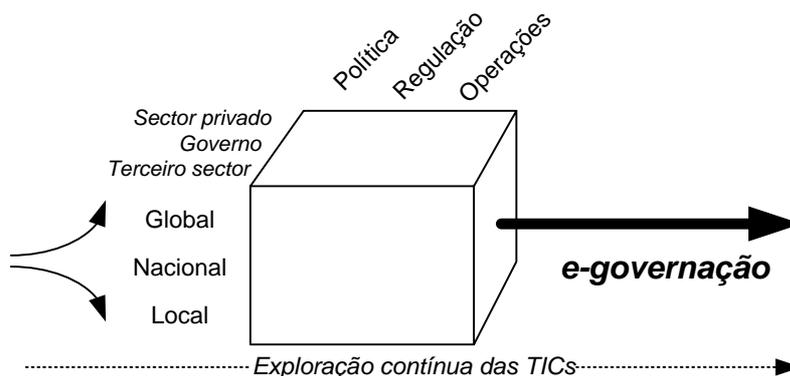


Figura 13: esquema do modelo de e-governação proposto por Finger e Pécoud (2003)

No caso da figura 13, é possível verificar uma preocupação em cruzar as preocupações geográficas, envolvendo os mais diversos sectores da sociedade (e não apenas o governo) na construção e desenvolvimento da acção política, da regulação e das operações (os processos internos à administração pública) para garantir a mobilização e equilíbrio entre todas as partes. A tecnologia é neste caso, percebida como novas oportunidades de exploração, numa perspectiva de melhoria contínua do equilíbrio já referido.

As iniciativas de e-governação são agora comuns em muitos países, tanto mais que prometem um governo mais orientado ao cidadão e a redução de custos operacionais. No entanto, como defende Saxena (2005) em muitos casos não são alcançados os objectivos pretendidos e torna-se comum a razão de falha ser associada com um excessivo foco na tecnologia em vez da própria governação.

e2-governação

Saxena (2005) distingue entre duas aproximações à e-governação: uma centrada na tecnologia e, outra, centrada na própria governação. O mesmo autor introduz a noção de excelência na e-governação (e2-governação), em que orienta a iniciativa de e-governação, não apenas para ganhos de eficiência, mas também para o cumprimento do grau

de eficácia proposto (Saxena, 2005). Deste modo, é possível afirmar que uma iniciativa orientada pela boa governação, tem também de o ser, também, em relação à avaliação dos resultados que se pretendem atingir.

Análise SWOT das práticas de e-governação

Backus (2001) discute numa análise SWOT os desafios que se colocam à introdução de práticas de e-governação para países em desenvolvimento, dividindo o respectivo estudo em aspectos políticos, aspectos sociais, aspectos económicos e aspectos tecnológicos. A questão da promoção do emprego é vista como uma das oportunidades dos aspectos sociais, bem como um aumento de eficiência dos custos (aspectos económicos) e um aumento de transparência (aspectos políticos). Por outro lado, os malefícios da corrupção são listados como ameaças para aspectos políticos e económicos. Outras ameaças relevantes são a dependência da tecnologia (aspectos tecnológicos) e a resistência dos indivíduos à mudança (aspectos sociais). Em contrapartida, as forças e fraquezas no nosso contexto são diferentes das de um país em desenvolvimento, pois não podem ser esperados grandes choques resultantes de evolução de comportamentos e introdução de tecnologias (face à actual e positiva, evolução deste tipo de indicadores em Portugal).

Desafio

Urge desta forma, a realização de um exercício semelhante, adaptado ao contexto nacional que avalie a oportunidade e o risco associado com a adopção de um dos modelos de e-governação.

apdsi



Associação para a
promoção e desenvolvimento
da Sociedade da Informação

7. Recomendações

Observações preliminares

A conclusão do estudo remete para um conjunto de recomendações cujo maior objectivo é o de contribuir para uma reflexão que se exige profunda e séria por via das profundas consequências que resultam das acções realizadas em consequência da modelação da governação. Desde logo, pelos efeitos na competitividade, na capacidade de resposta, no potencial de inovação e na motivação, aspectos que são elementos essenciais e de grande complexidade compatibilização entre si.

Gerir tais equilíbrios e ainda o tempo e a necessidade de estabelecer prioridades ao tomar linhas de orientação específicas e alocar os recursos existentes são essencialmente áreas de decisão política e, como tal, cabem aos seus responsáveis que, para o tema, devem possuir ideias bem concretas e fáceis de comunicar e entender, de modo a potenciar a mobilização de vontades.

Deste modo, propõem-se um conjunto de recomendações que se considera serem pertinentes para potenciar modelos de governação adequados numa perspectiva nacional e de acordo com os princípios do digital e da Sociedade de Informação e Conhecimento.

Seguindo uma estrutura de recomendações de alto nível (estratégicas), médio nível (tácticas) e de baixo nível (operacionais), são apresentadas quase duas dezenas de recomendações. As recomendações de alto e médio nível enunciam condições necessárias para o sucesso e para o devido enquadramento das medidas mais operacionais.

As óbvias, mas críticas

Assim, as recomendações óbvias, mas críticas, constituem os motores essenciais para a promoção e desenvolvimento do território:

- educação: orientada para o reforço de valores e competências, promotor de comportamentos e de diversidade de pensamento, mas essencialmente de afirmação de identidade individual e consciência social, do multiculturalismo, do próprio legado cultural e do empreendedorismo;

- mobilidade: garantindo a máxima extensão digital possível e o complemento ao físico de forma a maximizar a internacionalização de indivíduos e grupos e a capacidade de mobilização, relacionamento e de capital social. Promovendo a visita e a deslocação física de modo a proporcionar experiências de visão e sentimentos diferentes e potenciadores;
- infra-estrutura digital: garantindo o rebatimento necessário que assegure o uso de meios digitais quando e onde forem necessários. Perdas, falhas e negações de serviço ao nível de infra-estrutura minam a confiança e adiam a aquisição de novas práticas e a modificação de comportamentos. O baixo custo e alta disponibilidade de meios de comunicação digital, promovem o seu uso e adopção de práticas associadas com o “sempre ligado, sempre em acesso e acessível”.

As essenciais, mas difíceis

Adicionalmente, sugere-se um conjunto de recomendações essenciais, mas de difícil concretização. Estas são as recomendações mais críticas, também porque podem produzir efeitos na governação (difíceis de controlar) e que mais exigentes são para assegurar que os parâmetros de utilização e comportamento gerado se situam em zona de contribuição para a sociedade. Indivíduos e uma sociedade mais educada, com maior mobilidade e suportada por uma infra-estrutura digital adequada é, com bastante grau de certeza, uma sociedade que gera e exige solicitações de natureza radicalmente diferente daquela que conhecemos actualmente (com o correspondente lado negro a exigir planeamento e capacidades, nomeadamente nas componentes de segurança e defesa para lidar com, por exemplo, o roubo de identidade e a guerra da informação).

Estes são os promotores de mudanças de comportamento e um enquadramento maior que por si só, justifica precisamente a urgência de novos esforços de organização em torno de modelos de governação mais adequados. Não obstante é importante enunciar estes difíceis desafios:

- a regulação: essencial nas questões de comando e controle e na capacidade de intervenção e conciliação de interesses, na maior parte das vezes, em conflito na sociedade. Uma regulação em tempo real e capaz de ser consequente é tão essencial como a liberdade de execução e a capacidade de o fazer com qualidade;
- a segurança: provendo mecanismos de segurança e

fomentando uma cultura em que a questão de segurança é um requisito primário. As questões de segurança ultrapassam em muito o digital. Mas mesmo no âmbito do digital, quer por razões históricas, quer por razões culturais, muito tem de ser realizado neste domínio (por exemplo, desde as cópias de segurança até à criptagem de informação sensível em computadores pessoais, quanto é actualmente realizado por indivíduos e organizações?);

- a transparência: conseguida pela simplificação de processos, diminuição radical de tempos de realização e resposta e aumento significativo de reporte de actividade. A centralização de repositórios de informação pública, integrados com as obrigações sociais, legais e fiscais parece constituir a melhor forma de promover a gestão da informação.

As de vector de convergência (para a governação digital)

As recomendações de vector de convergência para a governação, agregam as recomendações que, pela sua natureza, permitem uma operacionalização possível e directa (mesmo assim, não necessariamente fácil). Em alguns casos, exige uma mobilização e unanimidade complexa de obter para garantir a sua viabilidade:

- primeiro, mudar a nossa relação com o tempo: de tempo político (ciclos eleitorais) para tempo cultural (gerações e sua carga de competência);
- desígnio, estratégia e prioridades em ciclos de 10 anos, desde e a partir do primeiro nível de soberania;
- formar, promover e estabelecer um perfil de profissionais de carreira na administração pública central e local que zelem pelos circuitos de governação e promovam uma ética de comportamento público;
- criar e cuidar de um mercado de tecnologias de informação nacional pelo incremento de competências e suporte, nomeadamente no uso de *opensource* e posteriormente no aparecimento de propostas inovadoras de novos produtos e serviços de base digital;
- desenvolver e disponibilizar infra-estruturas de partilha e comunicação de informação a muito baixo custo (a informação é suporte no contexto actual mas define, pelo

esforço associado em a obter, o custo de produção de bens);

- fomentar o aparecimento de núcleos locais de produção de conhecimento em temas relacionados com as tecnologias de informação e comunicação, interpretando e produzindo a cultura de proximidade;
- cuidar a mobilidade, o ambiente, o território, a segurança, o legado cultural, a preservação da memória histórica, a partilha de conhecimento num contexto de proximidade (todo o casco antigo das cidades nacionais deve reinventar-se neste contexto);
- valorizar a intervenção humana, a organização do espaço social, a manutenção e controlo de custos de energia, comunicações e transportes (mas sempre numa lógica de valor para indivíduo e para o espaço social – valor público);
- assegurar estabilidade social e garantir a capacidade de permanência das populações no território, em especial promovendo saldos demográficos e etários competitivos em termos globais;
- reinventar as instituições de ensino superior (em especial, as Universidades) como locais de confrontação e produção de conhecimento (tal exige coragem mas cria centralidades únicas ao território, pelas oportunidades que cria);
- reorganização e promoção da identidade territorial para o interface cidadão-Estado: agrupamentos de escolas; médicos de família; mapeamento territorial de proximidade em organismos como centros de emprego, centros de saúde, repartições de impostos, entre outros, ajuda a uma melhor arquitectura de informação, facilitando o entendimento, a comparabilidade a obtenção de informação, quer estatística, quer operacional. Produzir uma matriz de relacionamento destes factores que tenha a coragem de questionar (e alterar!) a actual divisão político-administrativa do território.

8. A e-governança como um sistema sócio-tecnológico aberto e dinâmico

A complexidade do tema da e-governança e a sua associação com as preocupações do governo de um Estado, podem ser descritas em seis grandes grupos de preocupações. Nestes grupos estão incluídos aspectos associados com o indivíduo e o social; com a tecnologia; com o recurso informação; com as questões associadas com a organização em rede e, obviamente, com o próprio governo.

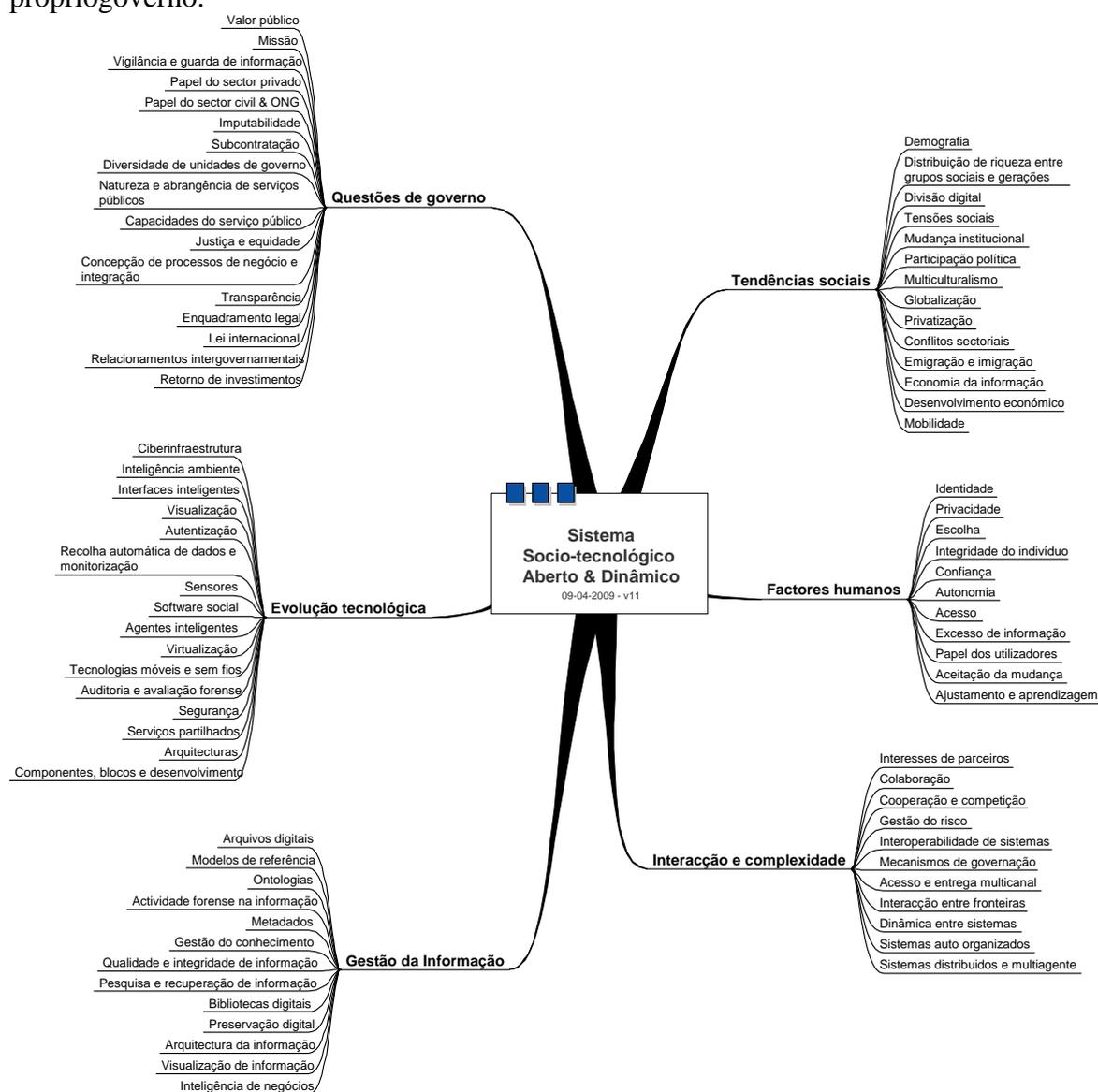


Figura 14: Mapa mental dos factores da e-governança, adaptado de Dawes (2009)

apdsi



associação para a
promoção e desenvolvimento
da Sociedade da Informação

9. Contribuições individuais

9.1. “Governance” e o Direito na Sociedade da Informação e do Conhecimento

Carlos Carvalho

9.2. Governação e a Gestão da Informação

Feliz Ribeiro Gouveia

9.3. Para uma outra forma de olhar para a “coisa pública”

José Manuel Moreira

9.4. A Maturidade na Gestão das Tecnologias de Informação

José Ruivo

9.5. O Emprego de Sistemas de Informação na Gestão de Recursos Humanos do Exército

Nuno Neves

9.6. A importância das certificações nas tecnologias de informação

Pedro Gomes

9.1. “Governance” e o Direito na Sociedade da Informação e do Conhecimento

Carlos Carvalho

A instauração e vivência num regime democrático significa não apenas o fim da arbitrariedade e da violação sistemática dos direitos humanos mas também a firme esperança num futuro de justiça e de prosperidade, propósitos esses que a cada momento são confrontados com o risco de se voltar ao passado por efeito de uma deficiente governância.

Nas sociedades actuais em que vivemos cada vez mais a promoção da governância terá de passar muito mais pelo incremento da legitimidade do que pelo reforço da autoridade, porquanto duma legitimidade acrescida resultará, idealmente, a aceitação voluntária por parte dos cidadãos das directrizes provenientes da entidade decisora, dispensando-se, assim, cada vez mais o recurso a meios de implementação coactiva das decisões.

Victor Hugo afirmou que “... saber exactamente qual a parte do futuro que pode ser introduzida no presente é o segredo de um bom governo ...” e que “... a primeira igualdade é a justiça ...”.

Esta sábia e já temporalmente distante afirmação permanece hoje plenamente válida na medida em que as tarefas e desafios que se nos colocam, em tempos difíceis e de crise a vários níveis, exigem que saibamos preparar o futuro no presente, encontrando as soluções adequadas e certas para a manutenção e melhoria da vivência de todos os seres humanos.

Numa sociedade em que a tecnologia e os meios comunicacionais assumiram e desempenham um papel quotidiano relevante na vivência de todos e de cada um importa que a cada ser humano sejam asseguradas garantias e salvaguardado o respeito da sua integridade e intimidade pessoal e privada, bem como das suas demais liberdades individuais.

Vimos sendo confrontados com um processo de transformação gradual sistemático, com o aparecimento duma cultura digital que une e irmana tematicamente pessoas de locais diferentes.

Socorrendo-nos das palavras de A. Marques Guedes “... Hoje em dia, com as tecnologias de informação, as coisas estão a mudar e as inovações tecnológicas que acompanham a revolução digital tendem a favorecer cada vez mais os *descentralizadores*. Com telemóveis, a Internet, as televisões, a subida vertiginosa de níveis de literacia e um módico de bem-estar económico

ligado ao crescimento de uma economia de serviços cada vez mais eficiente, tem vindo a fazer subir o *empowerment* dos níveis locais relativamente aos centros ..."¹.

A Internet como rede permanente e global que tornou possível a comunicação, a difusão e circulação de informação, em tempo real, entre terminais situados fisicamente em qualquer ponto do mundo, constituiu e representa, sem dúvida alguma, uma ‘revolução’ nas tecnologias da informação e da comunicação, tendo criado novas oportunidades para os negócios, para as actividades intelectuais e criativas, para o acesso à informação e ao convívio entre indivíduos, para a participação política dos cidadãos.

Contudo, como “*não existe bela sem senão*” a mesma foi já qualificada como o ‘paraíso dos hackers’. É que a sua natureza transnacional, difusa e, nessa medida, dificilmente controlável, facilita ou potencia o seu uso para fins ilícitos, engendrando mesmo formas novas de criminalidade, constituindo, sob o prisma dos interesses de cada indivíduo, um factor de riscos acrescidos de invasão e devassa da sua vida privada.

As características imateriais e fugidias da Internet fazem dela um meio adverso e avesso ao papel tradicional e à missão de um Direito que foi sendo tradicionalmente concebido e estruturado para uma sociedade assente em bens tangíveis, exigindo-se deste uma necessária e urgente actualização quanto às novas realidades, conceitos, bens e interesses, actualização essa que em muitos aspectos constitui uma ‘revolução’.

As alterações e mudanças produzidas no mundo em resultado do impacto criado pelos meios tecnológicos da informação e da comunicação, e pela própria globalização, reflectindo e dinamizando as mais recentes mutações históricas e sociais, exigem do mundo do direito e da vida que o caracteriza também a sua participação e implicação nessa realidade assim transformada.

Daí que a turbulência, a incerteza e relatividade que atinge os vários sistemas, nomeadamente, o sistema social, não podem deixar de ter reflexo na encruzilhada em que confluem múltiplos argumentos e análises sobre as mutações em curso nos próprios fundamentos do Estado de Direito, com novos desafios não apenas para o pensamento jurídico, mas também para os práticos do direito, para a actividade dos seus aplicadores que carecem de ser revolucionadas,

¹ Marques Guedes, Armando (2007). «A "linha da Frente"? Do Sudoeste dos Balcãs à Ásia Central» Geopolítica, n.º 1, Setembro, pp. 35-36.

embora com os naturais e normais fenómenos de resistência e de conservação, pelos novos contextos de aceleração, de mutabilidade, de acréscimo de complexidade, de pluralidade e de incerteza que marcam a vivência da sociedade actual.

Temos, assim, que urge adequar e acertar o mais possível os “tempos” tecnológico, económico e financeiro ao “tempo” jurídico e judiciário, encontrando novas formas, meios e mecanismos que permitam que este prossiga a sua missão essencial de pacificador dos conflitos e de garante do existir em sociedade.

Trata-se, todavia, de desafio difícil porquanto atravessamos uma ambiência marcada por uma narrativa e compreensão próprias que, no dizer de António Manuel Hespanha, marcam a contemporaneidade mais recente com a inevitabilidade da leitura não racionalizada e instantânea das imagens, a propensão para o pensamento associativo na correspondência com a natureza multi-temática e paralela da difusão informativa e uma percepção fragmentada e ecléctica da realidade que recusa o estabelecimento de normas fixas com a secundarização do direito na sua função regulativa.

A globalidade da Internet contraria, além disso, o alcance territorial do direito de base estadual, levantando o problema da aplicabilidade deste a um campo sem fronteiras, agravado pela dificuldade de vigiar e controlar efectivamente o que nela se passa, realidades estas que reclamam respostas integradas, consensualizadas a vários níveis («multilevel governance»), mormente, ao nível supranacional, pese embora a competição comumente aceite entre globalização e soberania, com a emergência de zonas de conflito entre os Estados e os diversos novos actores na cena internacional.

Se é certo que houve quem encarasse a Internet como um espaço sem lei e quem questionasse a necessidade e a possibilidade da sua regulação por entidades externas, temos, todavia, que, no debate que se gerou, não demorou a afirmar-se a convicção da validade dos princípios e regras gerais do Direito, bem como da indispensabilidade dum controlo e regulação/disciplina da mesma.

A teoria e a prática da regulação da rede tendem, todavia, a ser pensadas por vezes à luz do conceito de “governance” envolvendo um misto de tutela estatal, de cooperação internacional e de auto-regulação.

Será presumivelmente esse o caminho certo para conciliar o respeito pelos valores e princípios consolidados e firmados ao nível dos nossos ordenamentos jurídicos e as complicadas e desafiadoras exigências de regulação daquele «espaço virtual» sem «unidade de código nem de jurisdição».

Como afirma Manuel Lopes Rocha este “novo direito” começou por ser um Direito de “objectos específicos” (dados, bases de dados, programas de computador, etc.), para depois se converter num direito que pretende reger “... uma realidade absorvente (e) multimoda ...”², transitando-se da “era da informática” para a “era da Internet”.

Atente-se que a actividade delituosa se aproveitou e aproveita das tensões e fraquezas da regulação jurídica nos vários ordenamentos jurídicos, quer ao nível substantivo quer adjectivo (procedimentos de investigação, de obtenção de provas, etc.), impondo-se o assegurar e a manutenção efectiva da legalidade, para o que se mostra essencial a obtenção e implementação de mecanismos de investigação relativas à criminalidade organizada e transfronteiras num espaço cada vez mais global e globalizado, que não sejam entravados por procedimentos pesados de intercâmbio de informações.

Tal exige uma actividade tenaz, atenta e vigilante e na qual, face aos demais valores da vida em sociedade, como por exemplo, os das liberdades individuais e da segurança, importa encontrar adequados e sãos equilíbrios.

Temos, por outro lado, que uma pensada, reflectida, adequada e correcta informatização dos Tribunais será uma das condições que permitirá contribuir não só para o aumento da produtividade dos seus profissionais e para uma melhor gestão do sistema de justiça, mas também poderá constituir um «instrumento de cidadania na sociedade da informação», potenciando e facilitando a aproximação entre a administração da justiça e o cidadão³, bem como combatendo a imagem de opacidade com que a Justiça é ainda hoje frequentemente encarada.

Na verdade, o uso no contexto do sistema judicial dos novos instrumentos digitais e das novas ferramentas electrónicas disponibilizadas pela tecnologia devem motivar e merecer uma ampla, aberta e desapaixonada reflexão, não só do ponto de vista de quem se preocupa com a celeridade,

² Lopes da Rocha, Manuel. Revista “Sub Judice”, n.º 35 - “Internet, Direito e Tribunais” (Abril 2007).

³ Vide, com muito interesse, o recente Plano de Acção Plurianual 2009-2013 sobre a “Justiça Electrónica Europeia” (2009/C 75/01) publicado no Jornal Oficial da União Europeia, C 75/1, de 31.03.2009.

com os custos, com as garantias ou com a certeza da resolução dos casos judiciais, mas também de quem articula as teorias organizacionais dos procedimentos.

Assistimos no nosso tempo a um aumento exponencial da judicialização das relações internacionais, mercê da tendência para o aumento da densidade normativa, não apenas no crescendo das áreas sujeitas a regulação jurídica internacional ("Império do Direito") e nas matérias de defesa e tutela dos direitos humanos e das relações comerciais e económicas, mas igualmente na substituição do modelo tradicional de resolução de disputas por um modelo baseado em órgãos de tipo judicial (v.g., ao lado do Tribunal Internacional de Justiça surgiram Painéis de Inspeção, Comissões de Conciliação, Tribunais Internacionais Administrativos, Tribunais Penais Especiais, Tribunal Penal Internacional - abreviadamente TPI, etc.), e tudo isto pese embora as dificuldades na execução das decisões desfavoráveis face a Estados poderosos (problemas com a efectividade do Direito Internacional e do acesso ao mesmo).

Note-se que na espécie de anarquia em que se transformou a "governança" mundial alguns dos primeiros sinais de alguma reorganização dessa "governança" prendem-se com a emergência dum poder judicial supranacional (v.g., a criação do TPI).

Tal realidade marca a criação daquilo que foi denominado de "*comunidade global judiciária*" composta por redes (formais e informais), por diálogos inter-judiciais com a participação duma pluralidade de actores que faz uso desses mecanismos e meios contenciosos tendentes ao reforço e afirmação da sua voz nos processos de decisão nacionais e transnacionais.

Tal realidade vivenciada e potenciada pelas novas tecnologias numa sociedade da informação e de conhecimento reclama a necessidade do repensar politicamente a forma transnacional e nacional de participação democrática dos cidadãos, com a alteração do próprio conceito de cidadania o qual não pode ser excludente mas antes deve ser inclusivo.

Daí que e concluindo se nos revele pertinente a emergência da afirmação e implementação aos vários níveis e modelos organizativos das instituições nacionais e supranacionais dos princípios elencados na "*Governança Europeia - Um Livro Branco*"⁴, mormente, o princípio da transparência (procedimental, documental e revelado na fundamentação dos actos/decisões), o

⁴ Cfr. Comunicação da Comissão, de 25 de Julho de 2001, «Governança Europeia - Um Livro Branco» [COM (2001) 428 final - Jornal Oficial da União Europeia, C 287, de 12.10.2001].

princípio da coerência (substancial e formal), o princípio da abertura, o princípio da eficácia (avaliação e eficácia dos meios e cultura de avaliação) e o princípio da democracia participativa (liberdade de expressão qualificada, dever institucional de diálogo, dever de consulta e poder de iniciativa pública), e aos quais se devem aliar os princípios da responsabilidade (“accountability” - imputação), da partilha, da independência e da boa administração.

Quando concluimos neste sentido aí incluímos a instituição judicial e os vários sistemas judiciais na certeza de que também aqui e com as necessárias adaptações e adequações importa prosseguir e trilhar novos caminhos.

Tal constitui, aliás, um dos desafios e emergências dos nossos tempos de molde a que o clima de desconfiança e de suspeição mútua que tem criado uma “espiral de afastamento” seja travado e invertido.

Carlos Carvalho, Juiz Desembargador

9.2. Governação e a Gestão da Informação

Feliz Ribeiro Gouveia

Introdução

A Gestão da Informação prende-se com os esforços organizacionais relacionados com o valor, o custo, a qualidade, a utilização, a origem, a segurança, a propriedade, a distribuição, a fiabilidade, a adequação, e a pertinência da Informação como suporte da missão e dos objectivos das organizações (Marchand *et al*, 2002). Numa perspectiva de Sociedade de Informação e Governo Digital (eGov), a Gestão da Informação é da maior importância para integrar esforços que geralmente são pensados isoladamente, sem o enquadramento que lhes permita coordenar, gerir e antecipar a complexidade do relacionamento entre as diversas entidades envolvidas, sejam elas individuais ou colectivas. Enquanto num contexto de informação e processos em suporte material, geralmente papel, existe espaço para compensar a ausência ou as deficiências de Gestão da Informação com dilatações de prazos, correcções de erros à posteriori, mudanças de procedimentos, e aumento da complexidade da tramitação administrativa, num contexto digital tal abordagem dificilmente é compatível com a lógica digital: informação disponível em linha, tempos de transacção próximos do instantâneo, e informação partilhável entre todos.

Sendo a Informação o *recurso* central da nossa Sociedade, a qualidade da Governação depende no essencial da gestão que for feita deste recurso. Desde o final dos anos 90 que os Governos dos países mais desenvolvidos traçaram as linhas gerais das suas estratégias de Gestão da Informação, ver por exemplo McDonald (2000), encontrando-se alguns nessa altura já em fase de reformulação (GAO, 1996).

Impacto na Governação

A nível de Governação, o esforço precursor iniciou-se nos Estados Unidos e denominava-se “Gestão de Recursos de Informação⁵”, em que os *recursos de informação* englobavam dados, computadores, redes, e outros suportes tecnológicos de armazenamento, transmissão, tratamento e conversão de formato dos dados. Esta designação apareceu no final dos anos 70 por iniciativa do Governo como resultado da preocupação pela gestão criteriosa, eficiente e eficaz de toda a Informação Federal e da tecnologia de suporte correspondente. Foi inclusive proposto que a Gestão de Recursos de Informação fosse o suporte técnico e operacional da Gestão da informação, então definida como a gestão da propriedade, da qualidade, do conteúdo, e do uso da Informação. É ainda neste contexto que a Governação tem que actuar, propondo, definindo, aplicando e controlando os diferentes aspectos da Gestão da Informação, com especial atenção ao seu Ciclo de Vida. Alguns destes aspectos são:

- aspectos éticos ligados à aquisição, à colecção ou à divulgação de Informação de carácter privado tornaram-se uma questão central da sociedade, e que não podem ser ignorados⁶; embora a Informação seja encarada como um recurso, a sua particularidade impede que seja transaccionada como tal: por exemplo, as empresas não podem vender, mesmo em questão de falência, as suas bases de dados de clientes;
- aspectos sociais, muitas vezes ligados a cultura e identidade nacional⁷, religiosa, racial, étnica, ou de grupos sociais são relevantes em cenários internacionais em que as organizações e os próprios Governos se movem;
- aspectos legais, que além das questões de direito de autor e propriedade intelectual, incluem agora privacidade, espionagem comercial, e dados pessoais; estes aspectos podem incluir noções de imputabilidade difíceis de identificar; de uma forma geral,

⁵ Information Resources Management, promovida pela National Commission on Federal Paperwork, criada em 1974, com o objectivo de reduzir os custos das empresas, do cidadão e do Governo devidos à burocracia crescente nos EUA.

⁶ Com especial relevância para a denominada informação sensível, ou seja informação privada, e do foro médico.

⁷ Como exemplo a diferente legislação em diferentes países sobre a definição de informação privada ou da possibilidade de acesso a informação detida pelos governos.

a Gestão da informação deve ser a ponte entre os aspectos legais e as organizações, que devem proceder de forma a evitar que a lei seja infringida; são inúmeros os casos de empresas que violam legislação sobre privacidade, na maioria dos casos por desconhecimento do enquadramento legal, ou por falhas internas em processos de manipulação de Informação.

Algumas das questões que acabam de ser enumeradas são de primordial importância no relacionamento digital num contexto de Governo Digital, e têm estado no centro das atenções da Sociedade da Informação, demonstrando, por vezes, a fragilidade dos mecanismos que existem para proteger o cidadão e as organizações.

Informação e Privacidade

Na Sociedade actual, assistimos a uma proliferação constante de fontes de informação, sendo esta gerada por praticamente qualquer acto que as pessoas ou as organizações pratiquem. Desde os registos vídeo, passando por transacções com cartões, identificadores de todos os tipos, telemóveis com GPS, Redes Sociais, até inúmeros sistemas que deixam um rasto de dados atrás de si. Esta tendência foi antecipada há uns anos por Scott McNeally, fundador da Sun Microsystems, na sua famosa frase ““Privacy is dead, get over it”. As implicações deste facto são imensas, começando pela reformulação da noção de “privacidade” (Shneier, 2009). São frequentes os casos em que existe uma completa sobreposição entre interacções formais e informais, tal como a confrontação de alguém com palavras proferidas ou texto escrito num contexto em que suponha privacidade. A legislação está preparada? O cidadão tem que justificar tudo o que diz, mesmo em contexto privado? este é um dos grandes desafios da Governação e da legislação que vier a ter que ser produzida.

Sendo tudo gravado e podendo ser reproduzido, a Sociedade da Informação produz sem parar terabytes de dados não contextualizados; a sua interpretação futura poderá não utilizar os mesmos pressupostos da altura de criação, e poderá não existir forma, por diversas razões, de os validar. Da mesma forma que hoje as grandes preocupações da Sociedade são o Ambiente e como tornar eficiente o consumo energético, dentro de

algumas décadas a nossa preocupação será o “lixo informação”, e o que fazer com ele. Nunca sabendo quando poderão ser necessários, ninguém quererá classificar os dados como obsoletos, e portanto descartáveis. Por outro lado, reciclar esses dados, e integrá-los entre aplicações e serviços, apresenta-se como um dos desafios a vir (Bernstein & Haas, 2008). A Sociedade da Informação tem pois uma memória infinita, no espaço e no tempo, e o ciclo de gestão de vida da Informação poderá ser também infinito, com custos de manutenção e de espaço que poderão não ser negligenciáveis o que Davenport & Cohen (2005) chamam o “puzzle da Gestão da Informação”.

A base da Sociedade da Informação é a “Confiança”. Essa confiança é baseada numa análise de risco à qual a maioria dos cidadãos está alheia. Os factores determinantes do risco são por vezes tecnicamente complexos, ou então baseiam-se numa mudança de atitude que o cidadão comum não interiorizou. Assim, a “engenharia social” continua a ser uma forma comum de, ao usurpar de forma simples a identidade de outrem, ter acesso a informação privada e sensível. Incidentes recentes envolvendo a perda de informação de contribuintes no Reino Unido e nos Estados Unidos, mostram-nos que o aumento de responsabilidade dos funcionários que lidam com informação privada e sensível não foi acompanhado de um aumento da sua sensibilização para as questões centrais da Sociedade da Informação (MSNBC, 2007).

Essa confiança poderá ser obtida por meios formais, como por exemplo a elevada garantia de segurança de um protocolo criptográfico, ou por meios informais, baseados em aspectos sociais. É comum a utilização de identificadores de pessoas obtidos em serviços públicos de correio electrónico, como a Google ou a Yahoo. Na era do Dinheiro Digital, era comum afirmar-se que a “moeda” emitida por grandes empresas multinacionais poderia ser mais confiável que a moeda de muitos países. Este é outro aspecto da Governação na Sociedade da Informação, a aceitação da base de Confiança com base em critérios de rede, de familiaridade, ou de reconhecimento de marcas, organizações ou produtos, critérios esses mais acessíveis ao cidadão comum do que os conjuntos de especificações ou de procedimentos de ordem técnica.

As pessoas: auscultação e métricas

O mais recente estudo sobre a satisfação do utente de serviços de eGov na Europa (van Gompel, 2008) identifica a Confiança como sendo um dos quatro factores que directamente influenciam a satisfação do utente. A Confiança assentando na tecnologia (de base internet) e nos Serviços Públicos, o estudo recomenda que a Governação deve reforçar as iniciativas de Segurança Informática, Privacidade, e Identidade Digital. Outro dos factores importantes prende-se com o Acesso Fácil, com 44% das respostas a indicar que os serviços não são usados porque os utilizadores “não conseguem encontrar a informação ou serviço”. A falta de sensibilização para a existência dos serviços é apontada em 49,1% das respostas das pessoas que não utilizam os serviços. Um dos aspectos essenciais apontados neste estudo tem a ver com a colocação do utente no plano central, devendo qualquer iniciativa ser motivada não pela tecnologia e pelos processos, mas sim pelas necessidades dos utentes. Esta motivação é aliás apontada em várias iniciativas de eGov, nomeadamente (TBCS, 1999).

A medição da tecnologia, e não dos resultados obtidos, é um dos erros frequentes cometidos de Governação, não só por ser mais fácil e directo, mas porque medir os resultados implica auscultar os utentes, e identificar as suas necessidades, anseios, e percepções dos serviços. O estudo citado trabalha sobre “eventos da vida do cidadão”, como correspondendo às motivações mais facilmente identificáveis para interagir na Sociedade da Informação. Os eventos mais frequentemente citados nas respostas obtidas são: pagamento de impostos (40,2%), procura de trabalho (27,1%) e acesso a bibliotecas públicas (24,8%). É interessante constatar que as diversas iniciativas europeias em curso optaram por disponibilizar primeiro estes serviços, uma vez que estão associados a obrigações ou a fortes motivações. Outros serviços, como a participação em grupos de debate, ou a interacção com eleitos e órgãos de soberania tem uma expressão muito reduzida se comparada com as utilizações referidas.

A Sociedade da Informação tem vários desafios simultâneos, e a forma de governação é um deles. Numa análise do processo de Governação da Direcção-Geral Sociedade da Informação e Media (DG InfoSoc), chamado de “soft governance” pela forma indirecta como o papel de regulação e de legislação é assumido, Harcourt (2008) identifica vários

factores negativos. A DG que é responsável por 20% do orçamento anual da Comissão, adopta um estilo de governação caracterizado, segundo a autora, por falta de transparência, legitimidade, e ausência de debate democrático. Sendo a “soft governance” promovida em resposta à postura de legislador da Comissão, são necessários mais estudos e análises sobre este estilo de governação numa Sociedade da Informação, e sobre o seu impacto económico, social, e nas pessoas.

Nota final

A informação assumiu um papel crescente na Sociedade, que foi sendo acompanhado de preocupações dos Governos em assumir a sua correcta gestão e integração nos seus modelos de Governação. Desde os anos 90 que a maioria dos países mais industrializados desenvolveu políticas e práticas de Gestão da Informação que lhes permitiram fazer uma transição suave para a Sociedade da Informação. Devido ao elevado nível de confiança do cidadão e das empresas na sua Administração Pública, na sua forma tradicional, a utilização de novos canais e de novas formas de relacionamento foi acolhida favoravelmente. A complexidade da gestão da informação, desde a infra-estrutura, passando pelas aplicações, pela interoperação de serviços, pelas pessoas, até à normalização, aos formatos e à legislação, tem sido essencialmente amortecida pelos esforços de cooperação e de normalização a nível internacional, cabendo aos países definirem trajectos de compatibilidade a nível nacional.

No entanto, a falta de cooperação entre serviços, a repetição de informação e consequente esforço por parte do cidadão, e a falta de retorno e de informação sobre o estado das interacções entre o cidadão e os serviços continuam a ser os principais motivos de insatisfação na Sociedade da Informação. A falta de debate e de participação democrática são outros dos motivos de insatisfação apontados, e são poucas as iniciativas que contrariam esta percepção.

Referências

Bernstein, P., Haas, L., “Information Integration in the Enterprise”, Communications of

the ACM, vol. 51, nº 9, Setembro 2008.

Davenport, T., Cohen, D., “Solving the Information Management Puzzle: A Life Cycle Approach”, Babson, Working Knowledge Research Center, Maio 2005.

GAO, “Information Management Reform. Effective Implementation Is Essential for Improving Federal Performance”, United States General Accounting Office, GAO/T-AIMD-96-132, 1996.

Harcourt, A., “Institutionalising Soft Governance in the European Information Society”, in David Ward (ed), *the European Union & the Culture Industries: Regulation and the Public Interest*, Londres, Ashgate Law Series, 2008.

Marchand, D. and Davenport, H. and Dickson, T. (eds), *Mastering Information Management*, Prentice-Hall, 2002.

McDonald, J., “Information Management in the Government of Canada. A Situation Analysis”, National Archives of Canada, 2000.

MSNBC, “Computer security problems found at IRS”, MSNBC Online. Disponível em <<http://www.msnbc.msn.com/id/20108530/>>. [Consultado em 14 Abril 2009].

Shneier, B., “Privacy and the Fourth Amendment”, Crypto-gram Newsletter, Abril 2009. Disponível em <<http://www.schneier.com/crypto-gram-0904.html#4>>. [Consultado em 14 Abril 2009].

TBCS, “Strategic Directions for Information Management and Information Technology”, Treasury Board of Canada Secretariat, Publicação BT53-10/1999, 1999.

van Gompel, R., Kerschot, H., Steyaert, J., Wauters, P., van der Peijl, S., Codagone, C., “Study on the Measurement of eGovernment User Satisfaction and Impact”, European Commission, Information Society and Media Directorate-General, Bruxelas, 2008.

9.3. Para uma outra forma de olhar para a “coisa pública”

José Manuel Moreira

Qual será o papel do governo numa economia mais digital e numa democracia mais electrónica? Em que medida um bom entendimento da governação pode favorecer uma cidadania digital?

Durante quase dois séculos as questões da organização da sociedade foram vistas em termos de Estado *versus* Mercado, serviços públicos *versus* serviços privados, cooperação *versus* concorrência.

Hoje sabemos que esse mundo era demasiado maniqueísta, e tanto mais quanto não se tinha descoberto que o Estado e o Mercado devem ser vistos em função do reforço de um terceiro vértice do triângulo: a sociedade civil. Fala-se, por isso, agora em regresso da sociedade civil e em redescoberta de um terceiro sector intermédio (entre o comercial e o governamental). Daí a importância de uma nova cultura capaz de fazer frutificar uma sociedade civil livre e forte, mais dinâmica e vertebrada.⁸

A economia digital – por estranho que pareça – mais que o entendimento (neo) clássico da economia, vem reforçar a iniciativa e a criatividade dos indivíduos, mas também a sua capacidade de inovação e de associação. O que, no melhor da tradição austríaca de economia, Hayek considerou como “ordem alargada da interacção (ou da cooperação) humana”.

De igual modo, o novo paradigma da governação, mais que fortalecer a velha política, está a incentivar e a facilitar a participação e vigilância cívicas por parte dos cidadãos, limitando os abusos do poder político na medida em que permite mais transparência na forma de atingir os resultados e mais *accountability* na avaliação dos eleitos ou das políticas públicas.⁹

⁸ José Manuel Moreira, *Ética, Democracia e Estado. Para uma nova cultura da Administração Pública*, Principia, Cascais, 2002.

⁹ Veja-se a este propósito, Gonçalo Paiva Dias e José Manuel Moreira, “Transparency corruption and ICT (Illustrated With Portuguese Cases)”. In Antonino Vaccaro, Hugo Horta, and Peter Madsen (ed), *Transparency, Information and Communication Technology: Social Responsibility and Accountability in Business and Education*. Philosophy Documentation Center, Charlottesville (2008), ISBN 978-1-889680-60-6, pp 151-160.

Foi assim que, nesta linha, na “Introdução” a *Estado, Sociedade Civil e Administração Pública – Para um Novo Paradigma do Serviço Público*, defendemos uma reforma do modelo de governação que fosse no sentido de novas oportunidades e de novos e mais activos papéis para os cidadãos.

Um modelo que implica a substituição do chamado Estado de bem-estar por uma Sociedade de bem-estar.

Uma substituição que nunca acontecerá se não formos capazes de ter em devida conta os múltiplos desafios que hoje os governos/APs enfrentam. Desafios que não só obrigam a repensar velhos paradigmas, como incentivam novas formas de lidar com os problemas de transição de um modelo de governo para uma lógica de *governação*.

Daí que se possa perguntar: que razões motivam essa transição e quais as condições para efectivar essa transformação? Uma transição que obriga a:

Clarificar as funções do Estado/Governo/A.P.?

Perceber que essas funções-papéis, embora essenciais, cada vez mais têm que conviver com outros actores na definição e prossecução do interesse geral?

Adaptar o quadro institucional a novos modelos facilitadores da governação participada, colocando as pessoas no centro da acção política e devolvendo à sociedade civil (e ao mercado) a possibilidade de participar nos assuntos colectivos?

Questões que estão em certa medida implícitas numa citação do insuspeito Anthony Giddens que abre a tal “Introdução” ao livro da Conferência sobre “Estado, Sociedade Civil e Administração Pública – Para um Novo Paradigma do Serviço Público”:

“O Estado é essencialmente anti-democrático, dependendo como depende de uma distribuição *top-down* dos benefícios. A sua força impulsionadora é a protecção, mas ele não dá espaço suficiente à liberdade pessoal. Algumas formas institucionais do Estado de bem-estar são burocráticas, alienantes e ineficientes e as prestações sociais podem até ter

consequências perversas pondo em causa os objectivos para que foram criadas”.¹⁰

Dai a nossa insistência na necessidade de encontrar modelos de governação capazes de colocar o problema, não como de primazia do Estado ou do Mercado, mas mais em termos de melhor equilíbrio entre Estado/Governo, Mercado e Sociedade Civil.

Um equilíbrio assente, não no conflito, mas na cooperação entre parceiros, e que, por isso, se mede mais em termos de serviço à sociedade civil e de melhoria do seu bem-estar: em termos materiais, mas também de crescimento de cada um de nós enquanto pessoas.

Compreende-se assim que a ênfase na busca de um novo relacionamento entre “O Estado, a Sociedade Civil e a Administração Pública” que aponte na direcção a um novo paradigma do serviço público, do papel do Estado e das políticas públicas”.

Um novo paradigma que não só pressupõe um novo relacionamento da Administração Pública com o cidadão como obriga a um novo enquadramento teórico desta problemática. Um enfoque que nos habilite a superar a habitual abordagem com base na dicotomia Estado/Mercado, introduzindo o papel essencial da Sociedade Civil.

Após várias décadas de tentativa de reforma da Administração Pública em Portugal, como é que se continua a caracterizar o relacionamento com o cidadão, pese embora o discurso sobre as novas tecnologias e os serviços públicos?

Talvez não seja exagero dizer-se que, no fundo, praticamente todos os partidos políticos têm uma abordagem comum em relação a tal relacionamento, o que é revelador da dificuldade de criar alternativas a um discurso político ainda muito centrado na oposição entre a Gestão pública e a Administração Pública.

A nossa preocupação aqui é pois foi fazer o levantamento de uma outra forma de olhar para a “coisa pública”, que é essencial para a reforma do Estado e da Administração Pública, no sentido de incrementar o valor público e uma maior autonomia e liberdade de escolha por parte dos cidadãos.

¹⁰ Ver “Introdução” em José Manuel Moreira, Carlos Jalali e André Azevedo Alves (org.), *Estado Sociedade Civil e Administração Pública. Para um novo paradigma do Serviço Público*, Almedina, Coimbra, 2008, pp. 5-10.

Os problemas públicos não se devem limitar a questões de contratações e despedimentos, de mais ou menos pessoal ou a processos de organização. Todas essas questões são importantes, mas mais ainda é descobrir que vai ser necessário um novo papel para o funcionário público.¹¹ O que implica saber fazer bom uso de novas ferramentas intelectuais necessárias para bem enquadrar as pessoas nos hábitos de governação: um conceito mais amplo que Governo (ou mesmo administração ou gestão públicas), na medida em que apela à sociedade civil e à participação dos cidadãos.

É tempo de se entender que sem essas ferramentas teóricas, nunca seremos capazes de abertura a novos comportamentos mais adequados a um mundo mais livre e descentralizado nem a novos relacionamentos entre o poder político e os cidadãos.

É preciso compreender que, mais do que dirigente, o Estado deve ser agora criador de condições favoráveis ao desenvolvimento de uma sociedade mais livre e responsável. Mais do que *mandar* o poder (mesmo executivo) só deve *governar*.¹²

No essencial, é preciso substituir o conceito de Estado de bem-estar por sociedade de bem-estar. Enquanto no primeiro as pessoas acabam por ser postas ao serviço do Estado, uma sociedade de bem-estar caracteriza-se por garantir que sejam os governos a ficar ao serviço das pessoas. Só assim se consegue realizar um dos lemas associados à reforma da Administração Pública: colocar as pessoas em primeiro lugar. Um lema que não deve valer só em âmbitos privados ou sociais, mas também a nível governamental.¹³

Daí que o novo espírito de missão que deve presidir ao serviço público seja o de colocar o Estado ao serviço das pessoas. Nesse contexto é preciso consciencializar governantes, burocratas e os próprios funcionários públicos, mas também os cidadãos e os empresários, para que o papel de qualquer governo, mais que de intervenção, deve ser de protecção e defesa de uma vida económica e social verdadeiramente livre, que favoreça a iniciativa e a criatividade.

¹¹ Julian Le Grand, *Motivation Agency, and Public Policy: Of Knights & Naves, Pawns & Queens* (2.^a ed.), Oxford University Press, Oxford, 2006 (1.^a ed. de 2003).

¹² Ver “Mandar e Governar” em José Manuel Moreira, *Leais, Imparciais & Liberais*, Bnomics, Lisboa, 2009, pp.164-165.

¹³ André Azevedo Alves e José Manuel Moreira, *Key issues for the training of senior civil servants in the context of public administration reform in Portugal*, INA, Oeiras, 2007. Caderno n.º 34: Instituto Nacional de Administração, 42 páginas

Urge descobrir que numa sociedade bem organizada os indivíduos não devem ser instrumentos do governo, o governo é que deve ser instrumento das pessoas, no sentido de estar encarregue da boa ordem das instituições que permite que as pessoas persigam os ideais que elas próprias escolhem. Importa por isso reafirmar o direito a “procurar a felicidade” mas não o “direito a desfrutá-la” à custa do erário público.

Daí a nossa insistência na urgente necessidade de substituir o conceito de Estado de bem-estar, que acaba por colocar as pessoas ao serviço do Estado, pelo de sociedade de bem-estar, que obriga os governos a colocar-se ao serviço das pessoas. Uma exigência que tem múltiplas implicações políticas e institucionais:

- Ao obrigar os novos agentes na arena da política/pública a dar-se conta de que agora terão de conquistar a confiança daqueles para quem eles dizem trabalhar, mais do que simplesmente afirmarem legitimidade com base de que eles foram eleitos ou são parte de uma classe prestigiada.
- Ao levar-nos a descobrir a cultura como medida de confiança (pública) e esta como infra-estrutura ética.
- Ao criar condições para que as instituições funcionem como mecanismos reguladores e incentivadores de comportamentos responsáveis.
- Ao tornar o sector público mais magro, mais competitivo e a A.P. mais responsável para com as necessidades dos cidadãos ao oferecer “value for money”, flexibilidade de escolha e transparência.

Ao mesmo tempo estamos hoje em melhores condições para perceber quanto a discussão sobre o chamado recuo ou o “hollowing out the state” (esvaziamento do Estado) parece ter sido mal interpretado.

Começamos também a compreender que a actual discussão sobre governação e políticas públicas não se deve colocar em termos dilemáticos. Daí que cada vez mais pessoas se sintam despertadas para a necessidade de mudar profundamente os processos de governar como condição para garantir a confiança pública e fazer melhor uso dos recursos da sociedade. Daí que na caracterização da boa liderança, aos valores antigos – imparcialidade, legalidade e integridade – se tenha que acrescentar os novos:

responsabilidade, transparência, *accountability*.

Mais importante ainda, começa-se a cair na conta de que o debate é agora é mais acerca de quais os (plurais) papéis que o Estado pode desempenhar, e que plurais reformas deve adoptar e em que contexto.

O mais importante já não é se o Estado permanecerá mais poderoso do que os outros agentes, mas qual o conjunto de normas, estruturas e processos formais (legais) e informais que se necessitarão para que o Estado, sector comercial e intermédio, cidadãos e outros importantes *stakeholders* possam exercer poder sobre as decisões de forma a que outros *stakeholders* possam criar situações *win-win* (soma positiva) para todas as partes interessadas. E se tal não é possível, que mudanças são necessárias nestas normas, estruturas e processos políticos para assegurar resultados minimamente aceitáveis (em termos de qualidade de vida e qualidade dos processos de governação) em especial para os grupos mais vulneráveis da sociedade.¹⁴ Mas fazer tudo isso sem perder de vista que a meta não será nunca criar uma sociedade de assistidos mas uma sociedade de pessoas cada vez mais livres e responsáveis?

É preciso dizer que de boas intenções está o mundo cheio. A “Crise”¹⁵ está a ajudar a perceber que não basta apelar a mais intervenção do Estado. Uma intervenção que se está a revelar cada vez mais perversa: o mundo é demasiado complexo para simplesmente se continuar a opor Mercado a Estado, economia à política. Fala-se, por isso hoje, em mercado económico mas também em mercado político¹⁶ e de igual modo em cidadãos-clientes e em parcerias público-privado.

Há até quem veja o cidadão como accionista do governo. O que faz deste nosso mundo um mundo de interacção, entre o global e o local no seio de ordem alargada de interacção humana. Um mundo que se tende a afirmar também como uma ordem alargada de cooperação entre parceiros (sociais, políticos e económicos) em vez de um mundo de conflitos.

¹⁴ Para um mais completo desenvolvimento desta temática, veja-se Tony Bovaird and Elke Löffler (eds), *Public Management and Governance*, Routledge, London, New York, 2003.

¹⁵ Veja José Manuel Moreira, “Uma crise de respostas ou de verdadeiras perguntas?”, em *Crise*, Bnomics, Lisboa, 2009, pp. 134-137.

¹⁶ Veja-se André Azevedo Alves e José Manuel Moreira, *O que é a Escolha Pública? Para uma análise económica da política*, Principia, Cascais, 2004.

Sabemos agora melhor que mesmo no mundo da economia nem sempre é fácil saber exactamente quem são os fornecedores, os clientes e os colaboradores. Como tem entre outros tem defendido Prahalad, um dos gurus da estratégia empresarial, a Philips e a Sony são concorrentes mas também colaboradoras. A Sony concorre com a Philips mas ao mesmo tempo é fornecedora da Philips, assim como a Philips é fornecedora da Sony. Da mesma forma a IBM e a APPLE são concorrentes.

Ora se no mercado as fronteiras da indústria, que se assumiam serem claras, estão cada vez mais nebulosas e sobrepostas, não devemos estranhar que as fronteiras entre o governo e a sociedade civil sejam agora também mais ténues.

Um novo paradigma está assim a emergir com o reforço da sociedade da informação e do conhecimento que acompanha o crescimento da economia digital.¹⁷

Como tudo o que é humano, e-cidadãos, e-governo, e-democracia, e-política, e-europa, são sinais visíveis de um novo mundo que se anuncia cheio de perigos, mas também de oportunidades. Um mundo em que o Estado/Governo pode ser visto como elemento de "contaminação" da sociedade com os seus maus exemplos mas também como impulsionador das boas práticas.¹⁸

Mas a tal capacidade do Estado funcionar como "contagiador" de inovação, de qualidade e de melhor ambiente físico e moral, só acontecerá se nos diversos âmbitos da sociedade, desde as associações civis às associações empresariais, passado pelas associações políticas, as pessoas assumirem comportamentos exemplares. Aliás, hoje cada vez mais se percebe a interdependência entre estes diversos âmbitos: a confiança no mundo dos negócios depende, e muito, da confiança pública que merecem as instituições políticas. De igual modo, uma concorrência sã necessita tanto um sistema de justiça em que se possa confiar como de melhores sistemas de responsabilização dos diversos agentes (económicos, políticos e sociais). A própria criação de valor característica da função empresarial implica inovações técnicas, como sugeriu Schumpeter, mas depende igualmente de inovações éticas.

¹⁸ André Azevedo Alves e José Manuel Moreira, *Cidadania Digital e Democratização Electrónica*, SPI-Principia, Cascais, 2005.

Compara-se muitas vezes os desafios deste nosso mundo digital ao que se passou por ocasião da passagem da máquina de escrever para o mundo dos computadores, mas na realidade as implicações e a profundidade das mudanças que estamos obrigados a realizar estão mais próximas da que se verificou aquando da passagem da numeração romana para a numeração árabe. O que ela implicou de simplificação e de crescimento dos diversos âmbitos da actividade humana e mesmo de desenvolvimento das pessoas dotadas de potencial incrível pede meças ao nosso do mundo intangível, em que dia a dia nos revelamos mais como pessoas dotadas de inteligências múltipla. É neste mundo digital e da democracia electrónica que somos incentivados a novos modelos de governação capazes transformar os avanços técnicos e inovações sociais em bem-estar humano. Um desafio fulcral para os e-governos mas também, e principalmente, para os e-cidadãos.¹⁹ Ou ainda não se percebeu que a real reinvenção da Administração Pública e os mais promissores modelos de governação correm a par do reforço da disciplina do mercado, mas pedem igualmente uma verdadeira reinvenção da sociedade civil?

Um desafio que para ter êxito necessita de ser acompanhado pelo sucesso de uma verdadeira cidadania virtual e da percepção de que num mundo cada vez mais globalizado entram em competição, não só produtos, mas também modelos de organização, de gestão, de governação... e modelos de países, regiões e cidades. E que entre as vantagens competitivas está cada vez mais a riqueza ética das nações: a qualidade com que actuam os profissionais, na coerência e consistência do seu quadro institucional, nos valores de referência que configuram as relações sociais e a vida das organizações. Numa sociedade aberta não basta mais informação e mais conhecimento, a chave-mestra está cada vez mais na sabedoria que brota da atenção aos valores duradouros e do carácter das nossas atitudes.

José Manuel Moreira é Licenciado e doutorado em Economia e em Filosofia, é Professor Catedrático de “Ciências Sociais e Políticas”, da Universidade de Aveiro (SACSJP). É também responsável departamental pelos Cursos Pós-Graduação e pelo Grupo de Investigação de “Políticas Públicas” da Unidade de Investigação em *Governança, Competitividade e Políticas Públicas*.

¹⁹ Ver José Manuel Moreira, “Ética e Sociedade da Informação e Conhecimento”, in *Sociedade da Informação: o percurso português. Dez Anos da Sociedade da Informação: análise e perspectivas*, APDSI e Edições Sílabo, Lisboa, 2007, pp.596-608.

Contribuiu para a redescoberta e divulgação em Portugal de quatro grandes temáticas: ética económica e empresarial, tradição austríaca da economia, análise económica da política e governação e políticas públicas.

Tem colaborado com entidades tais como o Instituto de Estudos Políticos (da UCP), o Instituto Nacional de Administração, a Escola de Gestão Empresarial e a Ordem dos Engenheiros.

Membro do *Research Board* do “*Center for Ethics, Business and Economics*” da Universidade Católica Portuguesa e da *The Mont Pelerin Society*.

Autor e co-autor de 40 livros e de mais de uma centena de artigos (em revistas nacionais e estrangeiras), é também Membro da Direcção da Associação Portuguesa de Ciência Política.

9.4. A Maturidade na Gestão das Tecnologias de Informação

José Ruivo

Qualius

a) Resumo

A importância das Tecnologias de Informação e Sistemas de Informação [doravante designadas por TI] em todas as áreas da actividade da sociedade tem sido objecto de inúmeros estudos e não é objectivo deste texto contribuir para a demonstração desse facto, hoje evidente.

No entanto, apesar dessa evidente importância das TI verifica-se na generalidade das organizações que delas dependem, ainda hoje, uma abordagem à gestão das tecnologias e sistemas de informação que em grande medida incorpora uma grande dose de improvisação, amadorismo, faça-você-mesmo.

A adopção das melhores práticas documentadas e disponíveis nos referenciais e standards públicos hoje disponíveis é um imperativo para um progresso rápido na eficiência e eficácia na utilização das TI, do alinhamento e da integração dos serviços disponibilizados nas estratégias e processos de negócio.

Para este fim a adopção das recomendações e melhores práticas na Gestão de Serviços de Tecnologias contidas no referencial ITIL é um caminho já trilhado com sucesso por inúmeras organizações em todo o mundo, mas cuja concretização no nosso contexto tarda em generalizar-se apesar de esforços pioneiros.

Por outro lado é fundamental também que as organizações que enveredem pelo caminho de transformar os seus processos de acordo com as melhores práticas não se coíbam de dar o passo subsequente de submeter os resultados ao escrutínio que um processo de certificação ISO/IEC 20000 implica, colhendo o reconhecimento público da qualidade das suas práticas de gestão como resultado da obtenção da certificação.

b) Gestão de Serviços em TI

A importância das TI para as organizações tem vindo a assumir proporções cada vez maiores.

A eficácia e eficiência dos processos de negócio das organizações estão actualmente dependentes dos serviços de TI que utilizam. De tal forma que a maioria das organizações nem sequer consegue operar se estes serviços falharem, para já não falar na importância que esses serviços, correctamente concebidos, têm na criação, sustentação e desenvolvimento das suas vantagens competitivas.

Estes temas têm sido objecto de inúmeros estudos, focados por exemplo na importância estratégica das TI ou na sua influência na produtividade das organizações, nomeadamente nas áreas dos Serviços.

No entanto, apesar desta indiscutível importância e dependência, muitas das nossas empresas e organizações, continuam a gerir as TI como mais um centro de custo, numa óptica de gestão de tecnologias e raramente com foco na identificação, desenvolvimento e fornecimento dos serviços de raiz tecnológica que o negócio e os respectivos processos necessitam.

A Gestão de Serviços de TI é hoje uma das actividades mais importantes das organizações.

Para servir de forma adequada as organizações clientes, os Prestadores de Serviços de TI, sejam departamentos internos das organizações ou empresas que oferecem esses serviços num contexto de mercado, necessitam de abrir os seus horizontes e reconhecer que o esforço de “reinventar a roda” não é um bom investimento e que existem actualmente publicamente disponíveis referenciais sobre as melhores práticas na gestão de TI.

O referencial ITIL é um exemplo dessas práticas, descrevendo actividades e processos que comprovadamente são utilizadas com sucesso por múltiplas organizações.

A vantagem da adopção de referenciais e standards publicamente disponíveis é poder beneficiar de:

- práticas validadas em múltiplos contextos e ambientes,

- conhecimento cada vez mais disseminado entre os profissionais de TI, nomeadamente a utilização de uma linguagem comum,
- programas de formação e de certificação de competências reconhecidos,
- Exemplos de referenciais e standards com relevância indiscutível e complementando o ITIL: COBIT, CMMI, ISO/IEC 27001, PMBOK, entre outros. Deve ser salientado o standard ISO/IEC 20000, enquanto referência para a certificação das organizações nas práticas de Gestão de Serviços em TI, recomendadas pelo ITIL.

c) O referencial ITIL

O referencial ITIL tem como objectivo a descrição das práticas de Gestão de Serviços de TI que garantam:

- A disponibilização de Serviços de TI que sirvam os objectivos dos Clientes, com características de qualidade bem definidas, nomeadamente em termos de estabilidade e fiabilidade.
- A criação de uma relação de confiança entre o Fornecedor de Serviços de TI e os seus clientes, internos ou externos.
- A Gestão de Serviços de TI visa assegurar que as necessidades de negócio da organização Cliente são suportadas por Serviços de TI com:
 - A qualidade necessária – apropriada às necessidades do negócio e documentada objectivamente em Acordos de Nível de Serviço – SLAs,
 - Com um custo adequado – negociado e acordado com o cliente, sustentado por processos de Gestão Financeira de TI que permitam a sua contabilização e controlo.
 - Valor acrescentado – através de uma definição de funcionalidades e requisitos em que o Fornecedor de Serviços de TI procura activamente conhecer o contexto do negócio de Cliente e encontrar a melhor forma de colocar ao serviço das necessidades desse cliente as capacidades e recursos de que dispõe.

Como resultados de uma Gestão de Serviços de TI alinhada com o ITIL é esperada uma melhoria da qualidade e alinhamento com o negócio dos Serviços de TI disponibilizados,

assim como a redução do custo global.

As recomendações do referencial ITIL aplicam-se:

- A qualquer tipo de organização que forneça serviços de TI: empresas fornecedoras de serviços de TI em contexto de mercado, empresas instrumentais e organizações tipo *shared services* e departamentos internos.
- De forma adequada às necessidades específicas da organização, adoptando e adaptando as recomendações com bom senso e nunca numa abordagem burocrática.

d) O ITIL e a qualidade em TI

A qualidade em Serviços de TI pode ser vista como resultado da confluência de três áreas de actuação (ver Figura 1):

- A adopção de um Sistema de Gestão da Qualidade, garantindo a gestão dos processos da organização – ISO 9000.
- A adopção do referencial de melhores práticas na Gestão de Serviços de TI – ITIL.
- A utilização de standards e metodologias de controlo e avaliação da maturidade na adopção desses processos, assim como de outros corpos de conhecimento complementares ao ITIL.

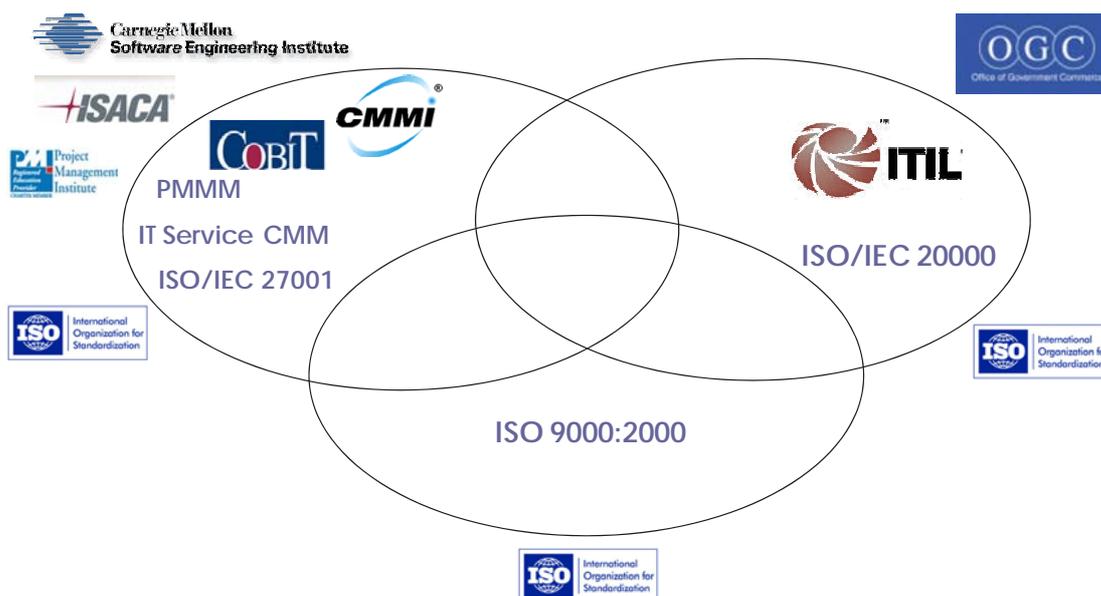
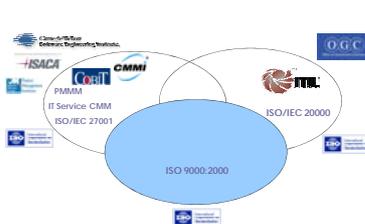


Figura 1: Vectores de qualidade em Serviços de TI



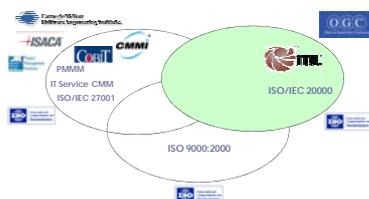
ISO 9000

A importância do ISO 9000, enquanto um dos standard mais aplicados em todo o mundo é a definição dos requisitos para a criação e manutenção de um Sistema de Gestão da Qualidade.

O objectivo é:

- A gestão eficaz dos processos usados na organização.
- A definição de métricas para controlo do desempenho dos processos definidos.
- Definir orientações para a melhoria continua do desempenho.
- Estes objectivos sustentam a introdução das recomendações ITIL, enquanto referencial orientado a processos.

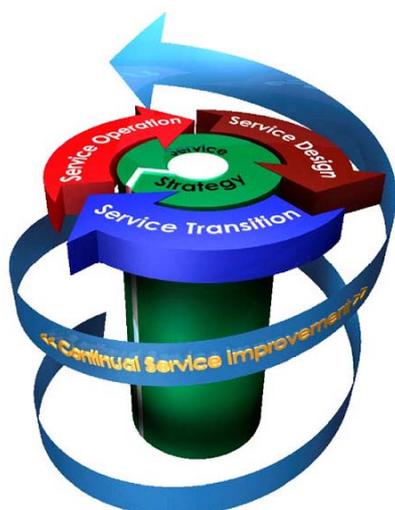
Neste contexto a melhor prática para definição de processos para Gestão de Serviços de TI encontra-se descrita no ITIL.



ITIL V3

O ITIL V3 aborda a Gestão de Serviços de TI considerando o respectivo Ciclo de Vida.

São assim identificadas cinco etapas na vida de um Serviço, ilustrados no diagrama da Figura 2:



- **Estratégia de Serviços** – *Service Strategy*.
- **Projecto de Serviços** - *Service Design*.
- **Transição de Serviços** - *Service Transition*.
- **Operação de Serviços** – *Service Operation*.
- **Melhoria Continuada de Serviços** – *Continual Service Improvement*.

Figura 2: Ciclo de Vida de Serviços de TI

A caracterização breve de cada uma destas etapas é a seguinte:

- **Service Strategy**
- **Conceitos base:**
 - [*Governance*]
 - [*Decision-making*]
- **Objectivos:**
 - Projectar, desenvolver e implementar a Gestão de Serviços , como um activo estratégico apoiando a evolução e crescimento da organização
 - Definir os objectivos estratégicos da organização fornecedora de serviços de Tecnologias de Informação.
- **Processos principais**
 - Gestão Financeira de TI.
 - Gestão do Portfolio de Serviços.
 - Gestão da Procura.
 -

O conceito de Portfólio de Serviços é chave na estruturação da estratégia da organização de serviços da organização. A Figura 3 ilustra a forma como os Serviços de TI progridem pelas várias fases do ciclo de vida.

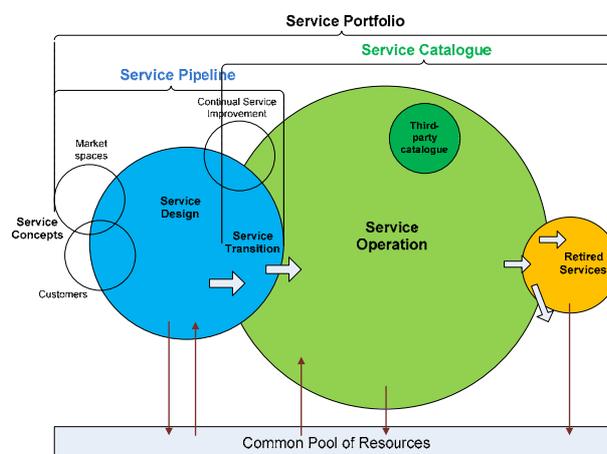


Figura 3: Portfólio de Serviços de TI

Service Design

- **Conceitos base:**
[*Building structural service integrity*]

[*Design of new or changed service for introduction on the live environment*]
- **Objectivos:**
 - Converter os objectivos estratégicos em activos de serviços e portfolios de serviços.
- **Processos principais**
 - Gestão de Nível de Serviço.
 - Gestão de Capacidade.
 - Gestão de Disponibilidade.
 - Gestão de Continuidade de Serviços de TI.
 - Gestão de Segurança de Informação.
 - Gestão de Fornecedores.
 - Gestão do Catálogo de Serviços.
- **Service Transition**
- **Conceitos base:**
[*Preparing for change*]
- **Objectivos:**
 - Desenvolver e melhorar as capacidades para assegurar a passagem para produção de serviços novos ou serviços modificados.
- **Processos principais**
 - Gestão do Conhecimento.
 - Gestão de Activos de Serviço e de Configuração.
 - Gestão de Alterações.
 - Gestão de Release e Deployment.
 - Validação e Teste.

Um outro conceito chave em que se apoiam os processos e actividades ao longo do ciclo de vida dos serviços é o Catálogo de Serviço, dividido entre Catálogo de Serviço de Negócio e Catálogo de Serviço Técnico, como se ilustra na Figura 4.

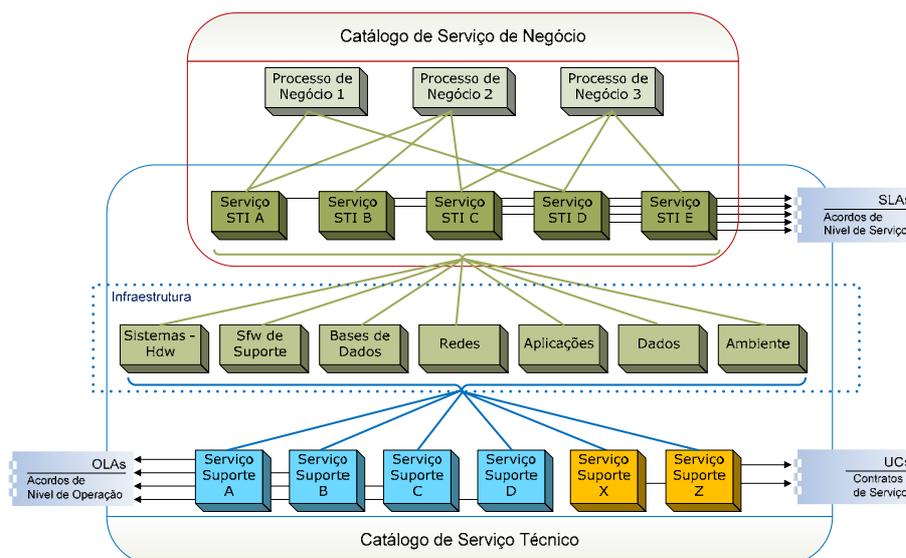


Figura 4: Catálogo de Serviços de TI

Service Operation

- **Conceitos base:**

[*Deliver and support services*]

[*Management of infrastructure and operational activities*]

- **Objectivos:**

- Assegurar a disponibilização de serviços de TI e o respectivo suporte com eficácia e eficiência.

- **Processos principais**

- Gestão do Incidentes.
- Gestão de Problemas.
- Gestão de Eventos.
- Gestão de Pedidos.
- Gestão de Acessos

- **Funções principais**
 - Service Desk.
 - Gestão de Tecnologia.
 - Gestão de Aplicações.
 - Gestão de Operações de TI
- **Continual Service Improvement**
- **Conceitos base:**
[Continually align and realign IT services to changing business needs]
- **Objectivos:**
 - Assegurar a introdução continuada de melhorias aos processos de Gestão e dos Serviços de TI.
- **Processos principais**
 - Gestão de Nível de Serviço.
 - Medição de Serviço.
 - Reporte de Serviço.
 - Processo de Melhoria Continuada de Serviço (7-step process)
 -

Na Figura 5 podemos ver a forma como os processos acima indicados são relevantes ao longo das cinco etapas do ciclo de vida dos serviços de TI e se podem dividir entre *Governance Processes* e *Operational Processes*.

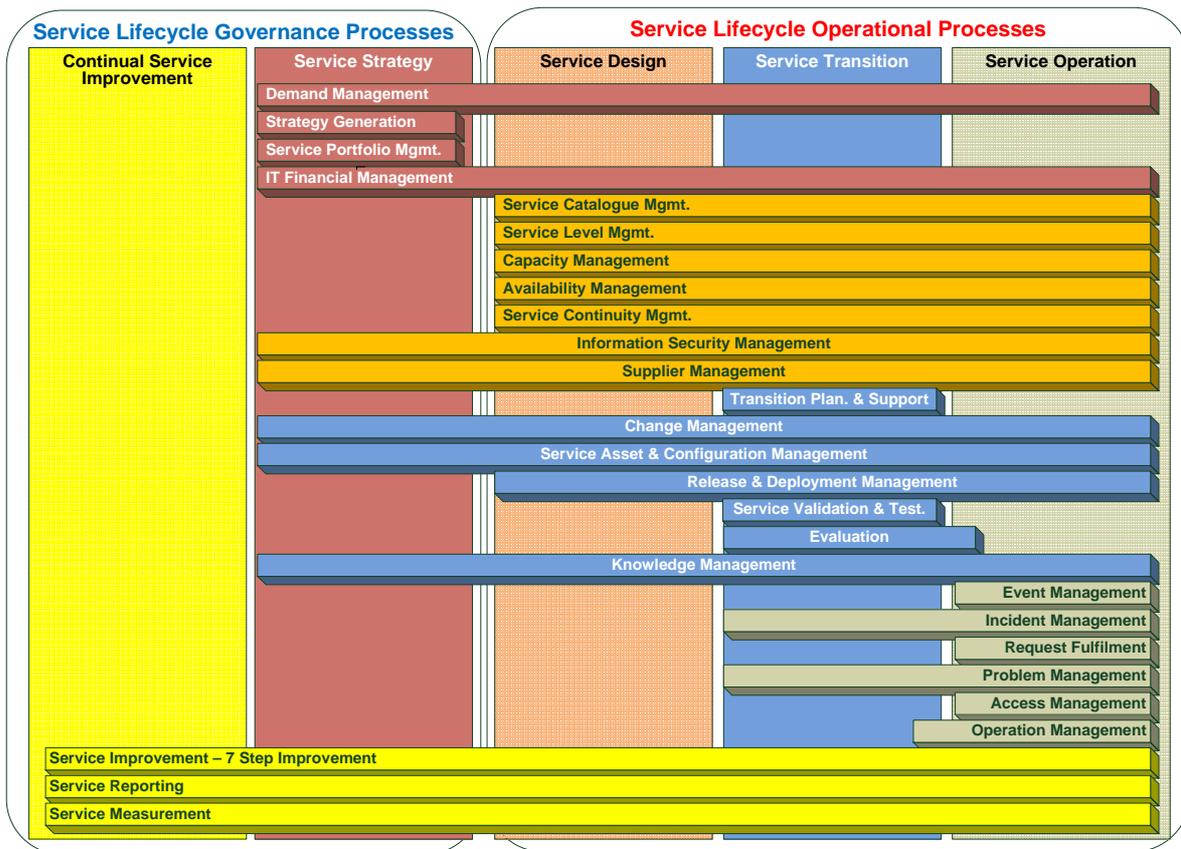
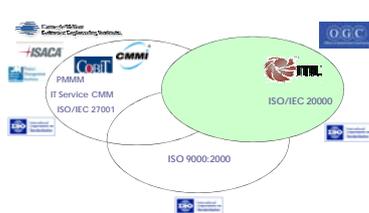


Figura 5: Distribuição dos processos nas etapas do ciclo de vida dos serviços



ISO/IEC 20000

A norma ISO/IEC permite às organizações fornecedoras de serviços de TI obter a certificação de conformidade dos seus processos com as melhores práticas de Gestão de Serviços de TI. As melhores práticas descritas estão em consonância pelas recomendações ITIL.

O standard está dividido em duas partes:

ISO/IEC 20000-1:2005

- É a **Especificação** formal e define os requisitos a cumprir por uma organização para disponibilizar aos seus clientes serviços de TI de qualidade aceitável.
- O âmbito da especificação inclui as componentes descritas na Figura 6.

ISO/IEC 20000-2:2005

- É o **Código de Prática** e descreve as melhores práticas para os processos de gestão de serviço abrangidos pelo âmbito da norma ISO/IEC 20000-1.
- O Código de Prática destina-se a ser utilizado pelas organizações que se queiram preparar para ser auditadas para certificação ISO 20000 ou, de forma geral, pretendem melhorar os seus serviços.

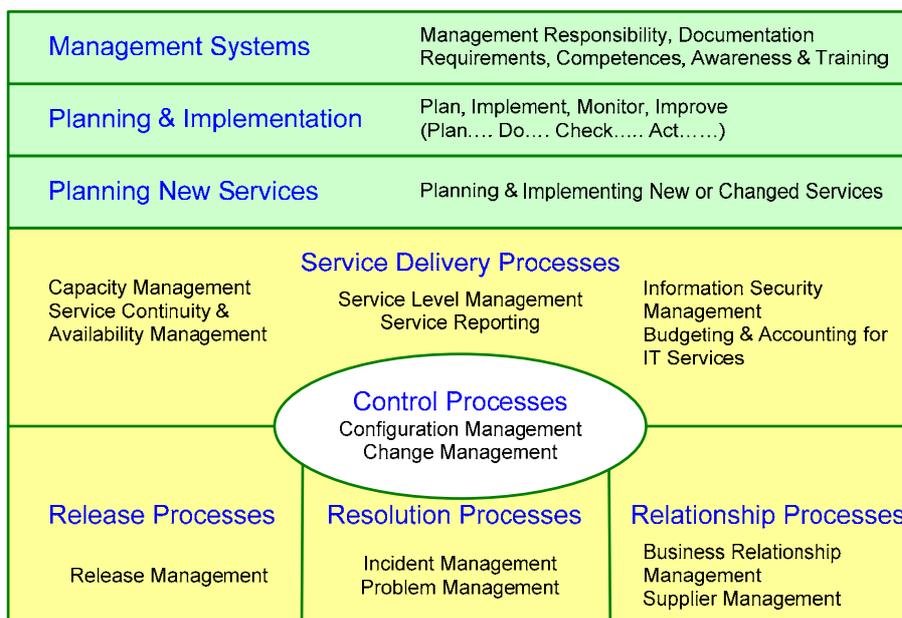
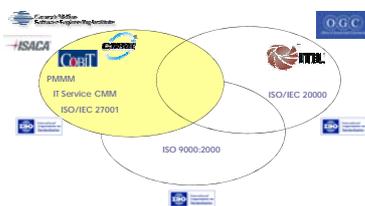


Figura 6: Âmbito da Especificação ISO/IEC 20000-1:2005

O referencial ITIL, concretamente o conteúdo dos seus seis Manuais principais, descrevem em detalhe a implementação das práticas preconizadas no ISO/IEC 20000-2.



Avaliação da maturidade

A implementação das recomendações contidas no ITIL não é obtida num único esforço ou programa, uma vez que na maioria das organizações existem limitações de recursos a mobilizar para o esforço de transformação e melhoria das formas de trabalhar, para alinhar actividades e processos com as melhores práticas do ITIL. O mesmo se pode dizer relativamente a muitos dos corpos de conhecimento que complementam o ITIL na definição do espectro completo das actividades e capacidades necessárias à qualidade

sustentada na prestação de Serviços de TI. Para além do ITIL e do ISO/IEC 20000 abordados anteriormente podemos indicar os standards e referências da Tabela 1.

Como exemplo de uma forma de avaliar o progresso conseguido, a Figura 7 inclui a grelha de avaliação preconizada pelo Gartner Group em 2007.

	Level 1: Survival	Level 2: Awareness	Level 3: Committed	Level 4: Proactive	Level 5: Service-Aligned	Level 6: Business Partnership
People	<ul style="list-style-type: none"> No organizational focus on IT infrastructure and operations; 	<ul style="list-style-type: none"> Defined, technology-centric organization for IT infrastructure and operations; 	<ul style="list-style-type: none"> Technology-centric organization; Investment in IT service desk function and staff; 	<ul style="list-style-type: none"> Process-centric organization; Defined governance structure; 	<ul style="list-style-type: none"> Customer- and business-focused; IT service and delivery centric organization; Formal governance 	<ul style="list-style-type: none"> Business optimization and entrepreneurial focused culture;
Process	<ul style="list-style-type: none"> No formal IT processes for IT infrastructure and operations; 	<ul style="list-style-type: none"> Ad-hoc, but aware that processes are necessary; Dependent on tools to implement de facto processes 	<ul style="list-style-type: none"> Defined, processes for IT service support and project management; 	<ul style="list-style-type: none"> Repeatable and individually automated; Focus on IT service delivery-related processes; 	<ul style="list-style-type: none"> Integrated, automated and extended beyond I&O; Focus on all services and business management processes; 	<ul style="list-style-type: none"> Dynamic optimization of IT services; Implement processes fostering business innovation;
Technology	<ul style="list-style-type: none"> No formal strategy or execution on technology investments; 	<ul style="list-style-type: none"> Basic management tools; No formal infrastructure hardware or software standards; 	<ul style="list-style-type: none"> IT support and project-related management tools; Desktop, hardware and software standards defined; Begin infrastructure standardization/ rationalization; 	<ul style="list-style-type: none"> Formal infrastructure standards and policies; Process and domain-centric management tools; Virtualization foundation in place; 	<ul style="list-style-type: none"> Formal IT management process tools architecture; Shared services; Aggregated capacity management; 	<ul style="list-style-type: none"> Proactively promoting new technologies and impact to business; Real-time infrastructure;
Business Management	<ul style="list-style-type: none"> No formal IT business management functions; 	<ul style="list-style-type: none"> Very little outside of budgeting; 	<ul style="list-style-type: none"> Project management office; 	<ul style="list-style-type: none"> Financial management; Formal key performance indicators; 	<ul style="list-style-type: none"> IT service cost metrics; Competitiveness; 	<ul style="list-style-type: none"> Business contribution metrics;

Figura 7: Níveis de evolução na maturidade da gestão de serviços em TI [Fonte: Gartner, 2007]

- ISO/IEC 27001
- Capability Maturity Model Integration (CMMI®)
- Control Objectives for Information and related Technology (COBIT®)
- Projects in Controlled Environments (PRINCE2®)
- Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)
- Management of Risk (M_o_R®)
- eSourcing Capability Model for Service Providers (eSCM-SP™)
- Telecom Operations Map (eTOM®)
- Six Sigma™.

Tabela 1: Standards e referências complementares ao ITIL

e) A formação em Gestão de Serviços de TI no IST

- O Instituto Superior Técnico (IST) tem como missão contribuir para o desenvolvimento da sociedade, promovendo um ensino superior de excelência e qualidade nas áreas de Engenharia, Ciência e Tecnologia, nas vertentes de graduação e pós-graduação, e desenvolvendo as actividades de Investigação e Desenvolvimento essenciais para ministrar um ensino ao nível dos mais elevados padrões internacionais.
- A missão articula-se assim em três funções que caracterizam actualmente o conceito de universidade: Ensino, Investigação e Desenvolvimento e Ligação à Sociedade, de forma a estimular a criação, disseminação e aplicação de conhecimento.
- Em 1998 o Departamento de Engenharia Informática (DEI) lançou o POSI - Pós-Graduação em Sistemas de Informação – dirigido aos profissionais que desenvolvem a sua actividade no mundo em constante evolução das Tecnologias de Informação e que necessitam de actualizar frequentemente e aprofundar a sua formação técnica para a progressão nas suas carreiras. Está organizado como um curso de um ano, com aulas às sextas e sábados, durante três trimestres. Procura dar uma visão abrangente das tecnologias, métodos e tendências dos computadores, software e telecomunicações digitais, e a sua utilização efectiva nos processos de negócio das empresas. Está hoje na sua 11ª edição.
- De forma a complementar o POSI, o DEI oferece também cursos de menor duração cobrindo temas específicos como a Gestão de Projectos e o ITIL, dirigidos também à satisfação das necessidades de profissionais e empresas.
- A formação ITIL no IST insere-se no Programa de Especialização Profissional em Engenharia Informática tem por objectivo oferecer uma formação séria e sólida num leque diversificado de áreas de competência do domínio da Engenharia Informática através dos seus Cursos de Especialização Profissional em Engenharia Informática.
- Neste contexto tem sido desenvolvida no DEI a formação em ITIL, enquanto quadro de referência para as melhores práticas na gestão das Tecnologias de

Informação, com aceitação global e formando a base para a acreditação das organizações de acordo com o standard ISO/IEC 20000. A formação ITIL ao nível Foundation V2 e actualmente V3 está actualmente na sua 10ª edição. Estão em preparação cursos dos níveis superiores, de acordo com o esquema de certificação previsto para o ITIL V2 e V3.

José Ruivo obteve a licenciatura (1980) em Engenharia Electrotécnica pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e um MBA - Master in Business Administration (1992) pelo Instituto Superior de Estudos Empresariais (agora Escola de Gestão do Porto) da Universidade do Porto. Obteve o ITIL Managers Certificate pelo ISEB em Edinburgh na Escócia e mais recentemente a certificação máxima em ITIL V3, ITIL Expert, pelo EXIN em Londres. É formador acreditado internacionalmente pela EXIN. Exerce a sua actividade profissional há mais de 25 anos como gestor de Tecnologias e Sistemas de Informação em diversas empresas nas áreas da Banca, Mercados de Capitais e Telecomunicações. Foi responsável pelas operações e gestor de unidade de negócios de uma empresa de serviços em Tecnologias de Informação, assegurando a gestão de sistemas críticos para empresas da área da Distribuição, Telecomunicações e Indústria. Tem leccionado diversas disciplinas de licenciatura e pós-graduação em várias universidades. É também Professor Auxiliar Convidado no DEI-IST, onde lecciona uma cadeira na área da IT Governance, e Docente no ISLA-Lisboa, onde lecciona uma cadeira de pós-graduação sobre IT e Estratégia de Empresa. Criou e gere actualmente a Qualius, empresa de consultoria especializada em processos em tecnologias de informação. Enquanto consultor, gere programas de implementação de melhoria de processos em empresas. Tem desenvolvido em Luanda acções de formação para organizações estatais e grandes empresas angolanas, actualmente já com 6 edições. É formador nos cursos de Cursos de Especialização Profissional em Engenharia Informática do Departamento de Engenharia Informática [DEI] do Instituto Superior Técnico [IST], onde criou o curso de «Gestão de Serviços de Tecnologias de Informação (ITIL)» já na 10ª edição. Adicionalmente, em parceria com diversas organizações, tem realizado acções de formação em ITIL dirigidas a empresas específicas.

9.5. O Emprego de Sistemas de Informação na Gestão de Recursos Humanos do Exército

Nuno Neves

Notas prévias:

1. A estrutura Superior do Exército comporta quatro Comandos Funcionais que tutelam às áreas do Pessoal, Logística, Operações e Instrução. O presente trabalho insere-se na área do pessoal.
2. O Comando do Pessoal tem quatro Direcções vocacionadas para as seguintes áreas:
Administração de Recursos Humanos

Obtenção de Recursos Humanos

Justiça e Disciplina

Serviços de Pessoal

3. O Tenente-Coronel de Infantaria Nuno Correia Neves concluiu a sua licenciatura na Academia Militar em 1986. Desempenhou funções como Comandante de Companhia e Batalhão, Professor no Instituto Superior Militar e na Escola Superior Politécnica do Exército e funções de estado-maior nas áreas das Operações, Logística, Instrução e Pessoal.

Em 2006, no quadro da reestruturação do Exército, a área funcional da administração de recursos humanos sofreu uma transformação profunda que pode ser resumida em três aspectos principais:

1. Uma reorganização que viu a antiga Direcção de Administração e Mobilização de Pessoal (DAMP) ser transformada na Direcção de Administração de Recursos Humanos (DARH) continuando inserida no Comando do Pessoal do Exército, e que implicou uma redução dos efectivos da Direcção de cerca de 30%;

2. Uma deslocalização das instalações na Praça do Comércio, em Lisboa, para o Quartel de Santo Ovídio, na Praça da República, no Porto;
3. Uma rotação maciça de pessoal, visando garantir a manutenção de postos de trabalho no Norte do país e assim evitando os custos inerentes a deslocamentos, que significou que após a mudança de instalações, mais de 90% dos membros da nova Direcção não tinham experiência na anterior.

Apesar da magnitude das mudanças, o processo foi concluído entre Julho e Setembro de 2006, sem quebra de continuidade nas actividades em curso, e foi assumido pela nova equipa de administração de recursos humanos como uma oportunidade para modernizar procedimentos e introduzir novas metodologias, tendo como divisa informal “colocar a pessoa certa no lugar certo” e como princípios orientadores a busca da total transparência e a utilização de tecnologias de informação e comunicação.

Esta última opção surge como inevitável face ao esforço de redução do pessoal afecto a tarefas administrativas, que se insere numa política de atribuir prioridade á componente operacional. Isto acarreta no caso em apreço, por exemplo, que para garantir a totalidade das acções de gestão de um efectivo que pode atingir mais de 24000 militares no activo, a Repartição de Pessoal Militar apenas dispõe de 71 pessoas. Foi uma opção oportuna por coincidir com a maturidade de um processo de introdução das TIC no Exército, que começou com a criação de um sistema de Redes Regimentais nos anos 90, e que conduziu á criação de uma rede alargada, designada por Intranet, que une todos os computadores do Exército, e que garante comunicações seguras e todas as funcionalidades normalmente associadas á Internet, permitindo por exemplo que todos os militares e civis do Exército tenham um email de serviço.

A DARH herdou assim duas bases de dados contendo toda a informação necessária ao seu trabalho, uma descentralizada e alimentada ao nível Regimental criando um registo detalhado de cada militar e substituindo a antiga folha de matricula, e uma centralizada destina a apoiar o sistema de avaliação e decisão e alimentada pelas Direcções do Comando de Pessoal nas suas áreas funcionais. Foi iniciado um projecto de integração das duas bases de dados, que permite já manter as vantagens inerentes ás anteriores e agilizar a

sua utilização, e foi assumida a utilização da página da DARH na Intranet como principal instrumento de trabalho da Direcção.

Assim, foi colocada na página toda a informação considerada de interesse geral, passaram a ser difundidas através da intranet todas as acções de gestão de pessoal e foi criado um serviço de atendimento ao exterior, designado por “front office” através do qual qualquer militar ou civil do exército pode colocar perguntas no âmbito da gestão de pessoal e obter respostas rápidas, geralmente em menos de 24 horas.

Para ilustrar rapidamente a metodologia correntemente em vigor, podemos recorrer a dois exemplos na área da gestão de carreiras: a avaliação do mérito com vista a promoções, e a selecção de pessoas para cargos específicos.

O Exército tem um Regulamento próprio de avaliação do Mérito para efeitos de promoção, que inclui factores nas áreas da antiguidade, formação, avaliação de desempenho e registo disciplinar (por exemplo, louvores). Pela sua sensibilidade, todas estas informações são carregadas na base de dados pelo Comando do Pessoal, depois de as validar. O sistema gera automaticamente a ficha biográfica do militar, e para os militares em condições de serem promovidos, as suas fichas de avaliação individuais e colectivas. Todos os militares podem, através da página do Comando do Pessoal na Intranet consultar as suas fichas individuais, podendo validar os seus dados ou caso encontrem incorrecções enviar ao Comando do Pessoal propostas de correcções que são apreciadas pelas entidades competentes. Uma vez introduzidas todas as alterações a DARH pode a cada momento gerar, a partir do sistema, listas ordenadas por mérito que são o ponto de partida para os processos de promoção, nos casos em que esta se realiza por escolha. A DARH, utilizando uma equipa de apenas seis pessoas para processar todas as avaliações, consegue assim a cada momento gerar listas ordenadas integrando milhares de militares, perfeitamente actualizadas e respeitando rigorosamente os complexos critérios do Regulamento de Avaliação de Mérito dos Militares do Exército.

No caso do processo de selecção para um cargo específico, a Intranet é a ferramenta de trabalho fundamental. Analisando o caso mais complexo, que é o dos cargos no estrangeiro, o processo inicia-se com a recepção (geralmente por mail) de uma indicação

de um cargo a preencher com os requisitos do mesmo (geralmente expressos num documento designado por Job Description). A DARH transforma esses requisitos numa mensagem de convite que indica as características essenciais e preferenciais exigidas aos candidatos e difunde esse convite através da sua página, para além dos meios convencionais. Os interessados podem enviar as suas declarações de oferecimento e CV por mail sendo os seus dados confirmados e analisados com recurso á base de dados. O desenrolar do processo pode ser acompanhado pelos interessados através da intranet, garantindo-se assim a máxima rapidez a transparência. Foi já possível, em situações em que compromissos internacionais obrigavam a uma selecção rápida, garantir processos de selecção completos em três dias, sem abdicar do rigor e abrangência de um processo convencional. Foi já igualmente testada a metodologia inversa, para casos muito específicos com um universo reduzido de possíveis candidatos, extraído da base de dados a relação dos militares com as qualificações exigidas, que foram convidados por email a aceitar o cargo, sendo seleccionados a partir das respostas positivas.

Em conclusão, a DARH assume hoje a utilização intensiva de tecnologias de informação e comunicação como a única forma de conjugar a eficiência com a transparência.

Nuno Correia Neves, Tenente-Coronel de Infantaria. Chefe da Secção de Gestão de Carreiras Militares da Repartição de Pessoal Militar da Direcção de Administração de Recursos Humanos do Comando do Pessoal do Exército.

9.6. A importância das certificações nas tecnologias de informação

Pedro Gomes

FEUP CIQS Inovação para a Qualidade de Software

Caminhos futuros na governação das tecnologias de informação

A governação de tecnologias de informação (TI) vem endereçar de uma forma global, factores como a gestão da qualidade de desenvolvimento, aquisição, serviço, eficiência, segurança e inovação. Nos últimos anos assistiu-se ao disseminar, a nível mundial, de diversas normas de governação de TI, nomeadamente o CMMI, TSP/PSP, ITIL, Cobit, ISO 20000, ISO 27001, PRINCE e outras, que de uma forma mais ou menos prescritiva pretendem responder aos factores mencionados. Esta resposta é interpretada muitas vezes de forma desadequada pelos responsáveis pelos sistemas de informação das instituições, devido a não existir uma procura pelo correcto entendimento dos objectivos das normas e uma abordagem correcta na sua implementação. Esta situação gera muitas vezes desinformação sobre a sua eficácia e consequentemente dúvidas sobre o retorno de investimento respectivo.

As últimas tendências de evolução das normas de governação de TI vêm mostrar uma crescente convergência e abrangência de áreas de conhecimento, que vão permitir uma resposta mais completa às instituições mas introduzir uma complexidade acrescida na sua compreensão. No dia 24 de Março de 2009, o Software Engineering Institute da Universidade de Carnegie Mellon²⁰ lançou oficialmente o Modelo *CMMI for Services*²¹, completando uma constelação de modelos de governação de TI que descreve as melhores práticas para a organização processual de uma empresa que desenvolve, adquire e presta serviços de TI. É interessante verificar que por um lado este novo modelo foi de forma explícita buscar conhecimento à norma ITIL existente há já muitos anos (convergência) e por outro continuar uma evolução de áreas de conhecimento que abarcam o ciclo de vida completo dos produtos de TI: *CMMI for development, for acquisitions e*

²⁰ Software Engineering Institute – <http://www.sei.cmu.edu>

²¹ CMMI for Services – <http://www.sei.cmu.edu/services>

for services (abrangência). A orgânica destes modelos visa a definição de mecanismos de melhoria contínua, quer pela aprendizagem com a actividade realizada, quer por mecanismos de inovação internos e visa também uma definição processual que permitem uma gestão quantitativa e estandardizada.

O mercado empresarial e os organismos de administração pública têm vindo gradualmente a exigir a certificação nestes modelos na contratação de empresas prestadoras de serviços como forma de protecção do seu investimento ao nível da qualidade, rapidez e segurança dos produtos ou serviços entregues. Os modelos são cada vez mais poderosas ferramentas que podem ser utilizadas, de forma mais ou menos formal, pelas instituições que utilizam tecnologias de informação, permitindo melhorias de qualidade e um reconhecimento externo do mercado que agregam. A sua implementação deve ser informada, desprovida de preconceitos ou de modas e motivada por uma vontade clara de evolução da organização, começando pela gestão de topo. Deve ser seleccionado o modelo que mais se adequa às necessidades da instituição, o processo de implementação deve partir da realidade da instituição para o modelo, deve envolver as pessoas na sua implementação e deve representar um modelo adaptável eficiente suportado por ferramentas. A implementação dos modelos quando bem efectuada representa uma fonte de motivação interna e nunca de burocratização.

Numa era crescentemente colaborativa a evolução destes modelos deverá ser focalizada na articulação entre instituições, mais do que no seu funcionamento interno. Esta articulação que deverá ser regulada e garantir a segurança necessária de toda a informação. A academia deverá ser um agente de disseminação importante destas práticas através da introdução no seu curriculum dos modelos de governação de TI.

apdsi



Associação para a
promoção e desenvolvimento
da Sociedade da Informação

10. Referências

Alves, A. e Moreira, J. (2004). *Cidadania Digital e Democratização Electrónica*. Colecção Inovação e Governação nas Autarquias. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação. SPI. Principia.

Amaral, L.; Ribeiro, J. e Sousa, M. (2007). *Economia do Conhecimento. Noção, Base de Sustentação e Tendências*. Colecção Economia do Conhecimento. SPI. Principia.

Anderson, C. (2006). *A Cauda Longa. Por que é que o futuro dos negócios é vender menos de mais produtos*. Actual Editores.

APDSI (2003). Repensar o Futuro da Sociedade. *Encontro da Arrábida*. Arrábida. Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. 3 e 4 de Outubro.

APDSI (2006). *O PRACE e a Governação da Sociedade da Informação*. 3ª Posição do Grupo de Alto Nível da APDSI. Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Lisboa, 18 de Outubro.

AR. (2005). *Constituição da República Portuguesa - VII Revisão Constitucional*. Disponível em http://www.parlamento.pt/const_leg/crp_port/

Backus, M. (2001). *E-governance in Developing Countries*. IICD Research Brief. Nº 1. March.

Badger, M.; Johnston, P.; Stewart-Weeks, M. e Willis, S. (2004). *The Connected Republic. Changing the Way We Govern*. Cisco Systems, Inc.

Barabási, A. (2002). *Linked. The New Science of Networks*. Persheus Publishing.

Bell, D. (1973). *The Coming of Post-Industrial Society*. Books.

Castells, M. (2001). *Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford Press.

Coelho, D. (coord). (2007). *Sociedade da Informação. O percurso Português, Dez Anos de Sociedade da Informação, análise e perspectivas*. Associação para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Edições Sílabo.

Comunicações (2005). O plano tecnológico visto à lupa. *Revista Comunicações*. Ano 19, nº 158. Março de 2005, pp 6-11.

Constantino, J. e Gouveia, L. (2009). A minha aldeia é todo o mundo: uma reflexão sobre a participação cívica. *Revista A Obra Nasce*. Nº 6. Edições Universidade Fernando Pessoa (no prelo).

Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.

Davenport, T. e Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.

Dawes, S. (2009). Governance in the Digital Age: a research and action framework for an uncertain future. *Government Information Quarterly* 26 (2009) 257-264.

-
- Finger, M. e Pécoud, G. (2003). From e-government to e-governance? Towards a model of e-governance. *Electronic Journal of e-Government*. Volume 1 Issue 1 (2003) 1-10.
- Fukuyama, F. (1999). *Social Capital and Civil Society*. IMF Conference on Second Generation Reforms. International Monetary Fund. November 8-9. Washington, D.C. EUA.
- Fukuyama, F. (1999). *The great disruption: Human nature and the reconstitution of the social order*. Nova Iorque: Touchstone.
- Gouveia, L. (2004). *Local E-Government: a Governação Digital na Autarquia*. Porto: Sociedade Portuguesa de Inovação, SPI - Principia.
- Gouveia, L. (2006). *Negócio Electrónico: conceitos e perspectivas de desenvolvimento*. Livro I – Colecção Negócio Electrónico. Dezembro de 2006. SPI. Principia.
- Gouveia, L. (2008). *O Digital e a sua relação com as fronteiras dos Estados*. Trabalho de Investigação Individual. Curso de Defesa Nacional 2007/08. Instituto de Defesa Nacional. Porto, Agosto.
- Gouveia, L. e Gaio, S. (Org.). (2004). *Sociedade da Informação: balanço e oportunidades*. Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Gouveia, L.; Neves, N.; Carvalho, C.; Cordeiro, M. e Mendes, A. (2009). Gouveia, L. e Neves, N. E Carvalho, C. E Cordeiro, M. e Mendes, A. (2009). Um Ensaio sobre a Governação na Era da Globalização. *Revista Geopolítica*. 3 (2009). (no prelo). ISSN: 1664-8066.
- Granovetter, M. e Swedberg, R. (2001). *The Sociology of Economic Life*. Boulder: Westview Press.
- Johnston, P. e Stewart-Weeks, M. (2007). *The Connected Republic. New Possibilities & New Value for the Public Sector*. Cisco Systems, Inc.
- Kalakota, R. e Robinson, M. (2001). *E-Business 2.0. Roadmap for Success*. Addison Wesley.
- Kaufmann, D. e Kraay, A. (2007). *Governance Indicators: Where Are We, Where Should We Be Going?* Policy Research Working Paper 4370 (WPS4370). The World Bank – World Bank Institute Global Governance Group and Development Research Group Macroeconomics and Growth Team.
- Lane, B. e Roy, G. (2002). E-government in Canada: Services Online or Public Service Renewal? In Gronlund, A. (2002). *Electronic Government: Design, Applications & Management*. Idea Group Publishing, 340-355.
- Milgram, S. (1967). The Small-World Problem. *Psychology Today*. 1967: 1 (1): 61-67.
- MSI (1997). Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal. Missão para a Sociedade da Informação. *Ministério da Ciência e da Tecnologia*.
- Nahapiet, J. e Ghoshal, S. (1998). Social Capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.
- Navarra, D. e Cornford, T. (2004). ICT, Innovation and Public Management: Governance, Models & Alternatives for e-Government Infrastructures. Proceedings of the 12th European Conference on Information Systems (ECIS 2004), Turku, Finlândia.
- Nonaka, I. E Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating company: how Japanese companies create the*

Dynamics of innovation. Nova Iorque: Oxford University Press.

OCDE. (2001). *Citizens as Partners: Information, consultation and public participation in policy-making*. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.

Okot-Uma, R. (2001). *Electronic Governance: Re-inventing Good Governance*. Commonwealth Secretariat. London.

POSC (2004). Programa Operacional Sociedade do Conhecimento 2000-2006. *Presidência do Conselho de Ministros*. União Europeia.

POSI (2000). Programa Operacional Sociedade da Informação. MCT. *Ministério da Ciência e Tecnologia*. União Europeia.

Ramonet, I. (2002). *Guerras do século XXI. Novos medos, novas ameaças*. Campo das Letras.

Ramos, J. (2008). Sociedade da Informação faz 10 anos. *Semanário Expresso*. Secção de Economia. 15 de Agosto de 2008.

Ridderstrale, J. E Nordstrom, K. (2006). *Capitalismo Karaoke. Gestão para a humanidade*. Público Comunicação Social, SA.

Schumpeter, J. (1982). *The theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, credit, Interest, and the Business Cycle*. Social Science Classics Series. Transaction Publishers.

Silva, A.; Vitorino, A.; Alves, C.; Cunha, J. (2006). *Livro Branco sobre Corporate Governance em Portugal*. Instituto Português de Corporate Governance.

Silva, J.; Amado, L. e Long, C. (2007). *Desenvolvimento Económico e Social*. Colecção Economia do Conhecimento. SPI. Principia.

Snellen, I. E Donk, W. (2002). Electronic Governance: Implications for Citizens, Politicians and Public Servants. *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 68, No. 2, 183-198.

Touraine, A. (1971). *The Post-Industrial Society: Tomorrow's Social History; Classes, Conflicts and Culture in the Programmed Society*. Nova Iorque: Wildwood House.

UMIC (2003). Uma Nova Dimensão de Oportunidades. Plano de Acção para a Sociedade da Informação. Unidade de Missão, Inovação e Conhecimento. *Presidência do Conselho de Ministros*.

UMIC (2009). A Sociedade da Informação em Portugal 2008. *UMIC – Agência para a Sociedade da Informação*. Fevereiro.

UNESCO. (s/d). *What is Good Governance?* Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. UNESCAP, United Nations.

Vidigal, L. (2007). Governação para um Estado na Hora. In Coelho, D. (coord). (2007). *Sociedade da Informação. O percurso Português, Dez Anos de Sociedade da Informação, análise e perspectivas*. Associação para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Edições Sílabo, 109-138.

Weber, M. (1947). *The Theory of Social and Economic Organization*. Nova Iorque: Oxford University Press.

Saxena, K. (2005). Towards excellence in e-governance. *International Journal of Public Sector Management*. (2005). Vol. 18, 6, 498-513.