

Ofir, Portugal, 21 a 23 de Junho de 2006

ISBN 978-989-20-0271-2

Volume I, pág. 439

# Estratégias de *e-procurement* na Administração Pública: Uma revisão de literatura

Ercília Rosa Correia Ribeiro Lopes, Departamento de Sistemas de Informação,  
Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Azurém, 4800-058 Guimarães,  
Portugal, Leonel Duarte dos Santos, Departamento de Sistemas de Informação,  
Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Azurém, 4800-058 Guimarães,  
Portugal

[ercilialopes@yahoo.com](mailto:ercilialopes@yahoo.com), [Leonel@dsi.uminho.pt](mailto:Leonel@dsi.uminho.pt)

**Resumo:** A prova mais aparente das mudanças no sector público devido às modernas tecnologias de informação e comunicação são os serviços electrónicos como informação genérica on-line acerca do *procurement* ou várias possibilidades de inquérito que estão disponíveis aos cidadãos por autoridades administrativas e instituições políticas. O Governo electrónico contribui para uma melhoria na relação entre administração, cidadãos e empresas. Inclui todas as medidas governamentais, a níveis administrativos, para uma melhoria qualitativa nos diferentes assuntos da vida dos cidadãos e na optimização dos processos de negócio entre a administração. Os possíveis parceiros de interacção na área do Governo electrónico são o Governo, os cidadãos / clientes e as empresas. Neste artigo faz-se uma revisão do *e-procurement*, quais os seus riscos e benefícios e que estratégias adoptar na sua implementação.

**Palavras-chave:** *e-procurement*; e-Business; Strategy; *Procurement*; e-Government.

## 1. Introdução

A Internet criou um novo mercado. As trocas entre empresas ocorriam e ainda ocorrem em mercados físicos, onde as mercadorias podem ser observadas e tocadas. Entretanto, com a evolução tecnológica, surgiu um mercado virtual, possibilitando a realização de transacções independentemente da presença física de vendedores, compradores e, até mesmo, das mercadorias. A Internet abriu novos canais de vendas, melhorou a comunicação com fornecedores e clientes, além de ter aumentado a produtividade das empresas (Violino, 2001).

Os *e-marketplaces*, mercados virtuais utilizados para as transacções do comércio electrónico, tornaram-se o ponto de encontro de compradores e vendedores. Esta modalidade de comércio envolve as transacções de bens tangíveis e intangíveis através da Internet ou de outra tecnologia digital (Turton, 1999).

O B2B (*business to business*) é o conjunto de transacções comerciais entre empresas utilizando meios electrónicos, em especial a Internet. A Internet é um mecanismo facilitador e suficientemente difundido entre as empresas para alterar as relações de mercado. Ela reestruturou o relacionamento entre as empresas causando mais impacto do que qualquer outra inovação desde a revolução industrial (Meisler, 2001).

A utilização do B2B é fundamental para reduzir os custos de transacção e remover ou minimizar a ineficiência na cadeia de fornecimento (Kerrigan *et al.*, 2001). A contribuição essencial do B2B é constituir uma cadeia de fornecimento mais eficiente, proporcionando menores custos nos processos e nos consumos internos utilizados pela empresa, sejam eles parte do processo produtivo ou ligados a tarefas de apoio. Mayer-Guell (2001) afirma esta posição ao escrever que o “B2B é usado para coordenar todas as facetas da cadeia de fornecimento. Organizações podem efectivamente gerir os stocks, agendar a produção e entregar os seus produtos no prazo certo através de uma ligação electrónica entre fornecedores de matérias-primas, produtores, distribuidores, comerciantes e, finalmente, os consumidores”.

Tal conectividade também intensificou a competição, pressionando a redução dos custos, aumentando a produtividade e diminuindo o *time-to-market*” (Meisler, 2001). A Internet permite a integração de dados a tempo real a um baixo custo (Netessine *et al.*, 2000).

O *e-procurement* é uma forma electrónica de conduzir os processos de compra de uma organização, objectivando, entre outros, a redução dos custos, através da eficiência operacional, e a integração da cadeia de fornecimentos, através das facilidades de comunicação de dados. O aparecimento da Internet e a sua divulgação na empresa permite movimentar todo o processo de compras para o meio virtual, através do *e-procurement* (Dai, Qizhi e Kauffman, Robert J., 2000).

## **2. Caracterização do *e-procurement***

### **2.1. *e-procurement***

Existem várias definições de *e-procurement*, sugeridas nas diferentes literaturas:

- *e-procurement* é uma aplicação de compras baseada na Internet/Intranet ou um serviço alojado que dinamiza as compras dos parceiros de comércio, maximiza a eficiência de comércio ao longo da cadeia de fornecimentos e

fornece capacidades estratégicas de *e-commerce* na Internet (Info-Tech Research Group, doravante ITRG, 2002).

- A tecnologia de *e-procurement* é definida como uma tecnologia projectada para facilitar a aquisição dos bens por organizações comerciais ou governamentais usando a Internet como suporte (Brunnelli, 1999).
- *e-procurement* é uma solução tecnológica para facilitar as compras cooperativas usando a Internet. Tem o poder de transformar o processo de compra porque se propaga em todos os passos identificados pelo gestor de fornecimento (Presutti, 2002).
- *e-procurement* é o termo usado para descrever o uso dos métodos electrónicos em todas as etapas do processo de compras desde a identificação dos requerimentos, acordos, pagamentos e potencialmente a gestão dos contratos (International Organization of Supreme Audit Institutions, 2005).
- O *e-procurement* é o aspecto mais revolucionário do B2B e que irá permanentemente e fundamentalmente reformar a maneira como as empresas fazem negócio (Neef, 2001).

Em suma, o *e-procurement* serve para adquirir bens e serviços, usando meios electrónicos, tendo como objectivo um maior controlo nos processos de aquisição e redução de custos uma vez que os produtos são licitados por diferentes fornecedores.

De acordo com o Aberdeen (2001), “*e-procurement* permite às companhias automatizar processos e *workflows* associados às compras. Os gestores das compras, através do *e-procurement*, são capazes de evitar quantidades massivas de documentos e dar passos críticos em eficiência”. As voltas iniciais na tecnologia de *e-procurement* são quase usadas exclusivamente para compras que já estão em contacto com um conjunto de fornecedores. ITRG (2002) e Knudsen (2002), afirmam que o *e-procurement* inclui aspectos da funcionalidade do *procurement* suportado por várias formas de comunicação electrónica, e é usado por ambos os sectores públicos e privados, tomando diversas formas incluindo:

- ***Electronic Data Interchange (EDI)*** - sistema de informação inter-organizacional usando protocolos de intercâmbio de dados estruturados frequentemente através de redes de valor acrescentado.
- ***e-MRO*** (Manutenção, reparação e operação) – mecanismo para encomendar itens indirectos de um catalogo on-line.
- ***Enterprise Resource Planning (ERP)*** - automatização de Workflows relacionados com *procurement* incluindo auto-faxing, auto-emailing e outras formas de trocar mensagens directamente com os fornecedores.
- ***Web-Based Enterprise Resource Planning*** - automatização de *procurement* baseados na *Web*.
- ***e-Sourcing*** - forma de identificação de novas fontes de fornecimento utilizando tecnologias da *Internet*.
- ***e-Tendering*** - processo de convite de ofertas dos fornecedores e recepção das suas respostas de forma electrónica.

- **e-Reverse Auctioning** (leilão invertido) - usando tecnologias da *Internet*, os licitadores vão apresentando propostas de preços cada vez mais baixas até não ser possível baixar mais os preços.
- **e-Auction For Disposals** - usa-se tecnologias da *Internet* para realizar um leilão on-line com a finalidade de vender itens que são abatidos.
- **e-Informing** - uso de tecnologias da *Internet* para recolher e distribuir informação relativa a *procurement*.
- **e-Collaboration** - uso de tecnologias facilitadoras ao planeamento e concepção de colaboração relacionada com o *procurement*.

#### *Benefícios associados à tecnologia de e-procurement*

Uma solução *e-procurement* fornece acesso a uma forma fácil de compra, a catálogos de diferentes fornecedores, à eliminação de documentação em papel, à automatização do processo de aprovação e à aplicação de políticas de compras que se aplicam aos compradores (ITRG, 2002). Tipicamente a poupança de custos é o principal motivador para as empresas implementarem o *e-procurement*.

Como o custo-por-transacção é reduzido em 65% usando o *e-procurement* quando comparado com as transacções do *procurement* tradicional. Em contraste a fonte de poupança em leilões B2B provém do acesso a uma ampla base de dados de fornecedores para as necessidades de compra da empresa, onde a poupança deriva do poder de negociação conjunta que se traduz em descontos mais agressivos para os membros do consórcio (Davila, *et al.*, 2002).

Muitas empresas encontram imensos benefícios dos seus projectos do *e-procurement*, incluindo os seguintes:

- A eficiência de processos é somada às poupanças anuais.
- Possibilidade de ligação aos sistemas existentes, como por exemplo ERP.
- Redução do tempo do ciclo (início do processo até ao pagamento) podendo atingir em alguns dos casos reduções de 50%.
- Auto facturação por parte dos clientes.
- Reconciliação no fim do mês pode acabar com o problema de encomendar itens errados ou ofertas erradas de preços uma vez que o processo de negócio e todo o trabalho provem do mesmo catálogo.
- Comprador está envolvido numa gestão mais estratégica de produtos, conduzindo-o a uma melhor negociação de contratos.
- Despesas individualistas são reduzidas.
- Reduções dos níveis de stock conduzem a enormes poupanças.

Empresas que experimentaram estes benefícios reduziram os tempos de ciclo do processo e tiveram uma melhor relação com os seus fornecedores globais (ITRG, 2002).

O comércio electrónico no *procurement* poderá não resultar em redução de custos nas aquisições em certos mercados, (Lee, 1998), no entanto varias reduções de custos e benefícios foram identificados (De Boer *et al.*, 2002). Estes incluem algumas implicações no *e-procurement*:

- O custo da despesa em bens/serviços relacionado directamente com a entrega da produção/serviço.
- O custo de bens e serviços não contribuem para a produção.
- O custo das actividades de compras operacionais - ex: requisição, encomenda, expedição e suporte administrativo.
- O custo das actividades táticas de *procurement* - ex: formulação das especificações, selecção de fornecedores, negociação com fornecedores, contratação, etc.
- O custo das actividades estratégicas de *procurement* - ex: análise de custos, análise de transacção, análise de mercado, planeamento, desenvolvimento de políticas de compra, etc.
- Benefícios internos que surgem dos investimentos em particulares relações inter organizacionais.
- Contribuição dos investimentos em particulares relações inter organizacionais para as receitas.

Existem poucos estudos que avaliam sistematicamente os actuais custos e benefícios associados ao movimento das várias formas de *e-procurement* (Tonkin, 2003).

#### *Riscos associados ao e-procurement*

As empresas têm evitado a adopção do *e-procurement* devido ao risco associado (Davila *et al.*, 2002). Um estudo efectuado em 2001 pela Conference Board aponta o problema pelo lado da implementação e concluiu que as “organizações verificam que a implementação é mais complexa, mais cara e mais demorada do que originalmente se tinha visionado” e que os consultores foram “amplamente criticados por exagerar o caso de negócio do *e-procurement*” (Conference Board, 2001). As empresas estão entrar no mundo do *e-procurement* sem compreender totalmente os efeitos de rede e colaboração inter-organizacional associada a estes modelos de tecnologia e sem compreender o investimento necessário envolvido no movimento de informação certa dos fornecedores aos empregados e a complexidade de integrar estas tecnologias no sistema de planeamento de recursos da empresa. A análise indicou que o crescimento mais lento que o previsto não é consequência de um só problema.

Certos riscos ligados com a adopção do *e-procurement* necessitam de ser indicados antes das tecnologias serem largamente aceites.

Estes riscos incluem (Davila *et al.*, 2002):

- **Riscos internos ao negócio:** empresas não têm a certeza se possuem os recursos apropriados à implementação com sucesso de uma solução *e-procurement*. Implementação de uma solução *e-procurement* não requer apenas que o próprio sistema desempenhe com sucesso os processos de compras, mas mais importante, que ele se integre com a infra-estrutura de informação existente.
- **Riscos externos ao negócio:** as soluções *e-procurement* não têm apenas de comunicar com o sistema de informação interno, também necessitam de

- cooperar com constituintes externos, principalmente consumidores e fornecedores. Esses constituintes externos necessitam de desenvolver sistemas internos que facilitem a comunicação através de meios electrónicos, uma questão que também necessita de investimentos tecnológicos como incentivos a estes constituintes. Para que as tecnologias do *e-procurement* tenham sucesso, os fornecedores têm que estar acessíveis via Internet e fornecer escolhas de catálogo suficientes para satisfazer as necessidades dos seus clientes. Fornecedores, especialmente os de baixa margem de lucro, podem mostrar alguma relutância ou até mesmo impossibilidade de cumprir tais exigências sem garantias de futuras receitas. E uma vez que alguns dos modelos de negócio associados com as tecnologias de *e-procurement* focam claramente o uso de fornecedores com os quais o comprador nunca realizou negócio, as empresas necessitam de desenvolver mecanismos que forneçam ao comprador garantias que o fornecedor preenche ou exceda os padrões impostos pela indústria relacionados à qualidade do serviço e capacidade de entrega.
- **Riscos tecnológicos:** as empresas também temem a falta de um padrão amplamente aceite e um conhecimento claro sobre qual das tecnologias *e-procurement* melhor se enquadra nas necessidades de cada empresa. A significância deste factor de risco parece sugerir da necessidade de *standards* claros e abertos que facilitem as tecnologias de *e-procurement* inter-organizacionais. Sem padrões largamente aceites a adopção da tecnologia *e-procurement* será lenta e falhará no fornecimento de alguns dos benefícios esperados.
  - **Riscos no processo de *e-procurement*:** outro conjunto de riscos estão relacionados com as questões de segurança e controlo do próprio processo *e-procurement*. Por exemplo, as organizações devem de estar confiantes, que as acções não autorizadas não interrompam a produção ou outras actividades da cadeia de fornecimento quando se comprometem com as tecnologias *e-procurement*.

## 2.2. Estratégias no desenvolvimento do *e-procurement*

A recente evolução do mercado indica que a adopção e integração das tecnologias *e-procurement*, no seio dos negócios está a ocorrer a um passo muito mais lento que o esperado. As tecnologias do *e-procurement* ainda se encontram nos primeiros estados mas em franca evolução. Este processo é particularmente complexo porque o produto final pode ser diferente mediante cada segmento de mercado e ser adoptadas soluções de diferentes tecnologias. Apesar da actual atenção nos bens indirectos como forma de experimentar as tecnologias espera-se que estas evoluam em processos *procurement* que facilitem a gestão de inventário e a compra da maioria dos bens (Davila *et al.*, 2002).

*Modelos do e-procurement*

Existem aproximadamente sete tipos básicos de modelos de comércio *e-procurement* em uso no cenário do mercado actual. Estes sete modelos para trocas comerciais podem ser categorizados em trocas públicas e privadas. As trocas públicas referem-se a portais onde a empresa ou grupos de empresas listam produtos e serviços para consumo público variando o seu grau de valor, catálogo de produtos, processamento de encomendas e aprovação até à satisfação do consumidor. As trocas privadas podem ser variadas em tamanho abrangendo, desde a automatização das funções de *procurement* de uma empresa com os seus fornecedores até uma grande e complexa troca (Kalakota and Robinson, 2000).

O mercado *e-procurement* ainda é muito jovem, no entanto os novos modelos de negócio necessários para servir este mercado estão a evoluir rapidamente. A tabela seguinte lista os sete tipos básicos de modelos de comércio *e-procurement* em uso e as suas diferenças chave (Kalakota and Robinson, 2000).

Tabela 2 – Comparação dos vários modelos do *e-procurement* (Kalakota and Robinson, 2000).

<b>Modelos de comércio</b>	<b>Características</b>
Redes EDI (intercambio de dados electrónicos)	Conjunto de pareceres comerciais e clientes. Capacidades de transaccionais simples. Processamento em série. Mudança para redes de valor acrescentado de forma reactiva e dispendiosa.
Aplicações de requisição Business-to-Employee (B2E)	Compras rápidas para os funcionários das empresas. Automatização da aprovação e padronização do processo de requisição. Proporciona ao comprador ferramentas de gestão de fornecedores.
Portais de <i>procurement</i> empresarial	Melhor controlo sobre o processo de <i>procurement</i> e permite que sejam implementadas regras de negócio das empresas de forma mais consistente. Personaliza com preços negociados num catálogo multi-fornecedor. Gestão da análise de custos.
Trocas comerciais de primeira geração	Conteúdo industrial, ofertas de emprego e notícias. Novo canal de vendas para distribuidores e fabricantes. Serviços de agregação de produtos e catálogos.
Trocas comerciais de segunda geração	Automatização do processo de requisição e transacções de encomenda. Descoberta de fornecedores, preços e produtos/serviços. Gestão de catálogo e crédito.
Trocas comerciais de terceira geração	Operações sincronizadas e satisfação em tempo real. Transparência no processo resultando na restrição de procura e cadeia de fornecimento. Informação alternativa para inventário.
Consórcios industriais	Próximo passo na evolução de portais de <i>procurement</i> empresariais.

*Arquitecturas do e-procurement*

Antes de considerar as fases de implementação de um sistema de *e-procurement*, é necessário definir a sua arquitectura. A arquitectura não é apenas uma consideração tecnológica. Ela está relacionada com as capacidades e os objectivos da empresa. Pontos como a complexidade e a especificidade dos produtos a serem comprados, as diferentes abordagens nas compras de materiais directos e indirectos (incluindo o ORM e MRO), nível de confiança nas soluções de segurança das transacções e na parceria com outras empresas definem a escolha. Questões como a disponibilidade financeira para o projecto e a capacidade do desenvolvimento interno da solução, podem levar as empresas a adoptarem diferentes arquitecturas de *e-procurement*.

Neef (2001), apresenta três arquitecturas distintas do *e-procurement*:

Tabela 2 - Arquitecturas do *e-procurement* (Neef, 2001)

		Relacionamentos	
		Um para vários	Vários para vários
Foco	Vendedor	Um vendedor para vários compradores	Vários compradores para vários vendedores ( <i>e-marktplaces</i> )
	Comprador	Um comprador para vários vendedores	

**Um vendedor para vários compradores.** Nesta arquitectura o vendedor mantém o seu próprio site, onde os seus compradores podem visitá-lo, e efectuar a pesquisa dos produtos a comprar on-line. A criação e a manutenção deste sistema pode ser realizada pelo próprio vendedor ou por uma empresa especializada. A principal vantagem desta arquitectura é que o vendedor pode manter os seus catálogos electrónicos. Essa manutenção é facilitada pela integração esperada entre o sistema interno do vendedor e pelo contacto com o comprador. Em alguns casos pode ser difícil esta integração devido a incompatibilidades dos sistemas o que origina a reintrodução dos dados. Caso o comprador tenha centenas de fornecedores, ele terá que aceder a centenas de diferentes sites para realizar as suas compras. Esta falta de integração entre os sistemas ocasionará um trabalho muito parecido com o processo tradicional, baseado em ligações telefónicas e transmissões de faxes.

**Um comprador para vários vendedores.** Neste caso o comprador mantém o próprio sistema electrónico. A principal vantagem para o comprador é a facilidade de integração com o gerente do sistema interno. A desvantagem é o custo de manutenção. Pode existir duas variações nesta arquitectura: A primeira é o uso da central de compras. Só a central de compras é que efectua todas as etapas da compra através do sistema *e-procurement*. A segunda é quando os funcionários efectuam compras sem recorrer à central de compras. Eles utilizam o sistema de *e-procurement* que por sua vez já tem embutido as regras de compras, isto é, como e quem pode comprar determinados produtos, qual a quantidade máxima permitida, o preço e o prazo de entrega.

A última arquitectura é usada quando **vários compradores se relacionam com vários vendedores**. Normalmente é possível através de mercados electrónicos



(*e-marketplaces*) onde os vendedores e compradores se reúnem para realizar as transacções.

### *Funcionalidades do sistema de e-procurement*

Abordando o *e-procurement* de uma forma mais técnica, um sistema prevê algumas funcionalidade básicas para atingir os seus objectivos. As funcionalidades de um sistema são as operações que ele executa e as informações que ele fornece aos seus utilizadores.

Neef (2001) aponta sete funcionalidades:

- Oferta de catálogos electrónicos dos produtos - Os fornecedores, em vez de confeccionarem catálogos em papel, que podem ficar obsoletos em pouco tempo, mantêm um catálogo electrónico actualizado e disponível 24 horas por dia aos compradores.
- Procura electrónica por produtos – os compradores podem pesquisar electronicamente as opções do produto, facilitando e tornando mais rápido este processo.
- Comparação de preços, características e disponibilidades dos produtos disponíveis.
- Diferentes tipos de pagamento – podem ser disponibilizados aos compradores através do sistema de *e-procurement*. Como clientes diferentes têm capacidades e procedimentos diferentes de pagamento, quanto mais opções o sistema tiver, mais adequada será a solução. Além disso, deve ser possível efectuar pagamentos por meio electrónico, para que todo o procedimento ocorra digitalmente, com o mínimo de interferências.
- Requisição de materiais – ao contrário do sistema manual, onde as encomendas são enviadas por via fax, por telefone ou formulários preenchidos por algum funcionário do fornecedor, estas são enviadas de forma electrónica, já integrada no sistema.
- Acompanhamento e recepção dos produtos – para evitar comunicação com o fornecedor ou com a empresa que irá entregar os produtos, o sistema pode fornecer a localização exacta do produto e a data prevista de entrega.
- Apoio à decisão e à previsão da exigência – o sistema não deve ser apenas uma forma de conduzir o processo de compra. Ele pode ir além e fornecer apoio completo à gestão da cadeia de fornecimentos.

### **3. e-procurement público**

O *procurement* privado e o *procurement* público têm uma diferença fundamental. Enquanto uma empresa privada pode desejar ter um processo justo e aberto na obtenção do melhor preço possível, o sector público tem o dever para com

os cidadãos de usar procedimentos abertos e transparentes que permitem o escrutínio da justiça.

Consequentemente, um processo aberto de *procurement* público deverá procurar assegurar que todos os fornecedores interessados estejam conscientes das propostas, e que nenhum concorrente tenha nenhum tipo de vantagem, como por exemplo, informação interna. A transparência necessita de requerimentos claros e sem ambiguidade para que a submissão de propostas seja considerada e que a avaliação e atribuição de contratos siga um procedimento consistente e documental. Os requerimentos devem de ser razoáveis e capazes de ir ao encontro de qualquer candidato qualificado e que os indivíduos responsáveis pela avaliação não tenham nenhum interesse pessoal ou pecuniário no resultado. Adicionalmente, os processos de *procurement* devem empenhar-se em ser responsáveis na entrega de decisões imediatas e comunicando-as a todas as partes interessadas em tempo razoável. Fornecer feedback acerca dos orçamentos vencedores, é um indicador importante de mercado que possibilita o ajuste contínuo dos preços e assegura o mercado competitivo.

O *e-procurement* é uma das primeiras áreas na qual os Governos que estão a entrar numa fase transaccional de *e-Government* tendem a arriscar. A fase transaccional é quando o Governo é capaz de realizar serviços disponíveis online e transaccionar com outras partes (World Bank, 2002).

O potencial do *e-procurement* no seio de uma estratégia de Governo electrónico é enorme, o que faz dele uma aposta quase segura (Talero, E., 2001):

- Redução dos custos associados à aquisição dos bens e serviços, quer dos valores de aquisição, quer do custo do processamento da informação associada.
- Aumento da transparência do Estado nas relações com o tecido empresarial, pela redução das oportunidades de fraude proporcionada pela maior exposição ao exterior das suas actividades de compra.
- Pode ser um *early-winner*, pois as suas vantagens e ganhos são claros, o que proporciona projectos mais objectivos e uma maior adesão dos agentes intervenientes. Será uma força motora de *e-Government*.
- Será a força que impulsionará o Estado a uma maior integração entre os seus sistemas.
- Constituirá o catalisador necessário para aumentar as práticas de comércio electrónico no país.
- É um programa que produz resultados mesmo nas suas fases iniciais. Algo simples como a publicação de todos os concursos ou intenções de compra do Estado e das entidades adjudicadas é algo que tem impacto positivo no Estado e na sociedade.

Existem vários problemas que estão associados aos projectos de *e-procurement* público (Lebaube, 2001):

- Inexistência de *standards* europeus para troca de informação relacionada com o *e-procurement*. Esta questão é um entrave ao *e-procurement*

público de âmbito europeu, no qual uma empresa de um qualquer país europeu pode participar em concursos públicos de outro país.

- Os procedimentos associados às compras que são realizados no seio da Administração Pública estão ainda baseados em papel.
- As ferramentas existentes não suportam todo o conjunto de actividades que compõem o *e-procurement*.
- Utilização de vários sistemas de classificação.
- A interoperabilidade entre sistemas ainda não é uma realidade.
- Não há sistemas de autenticação e de segurança uniformes para os vários sistemas de *e-procurement*.

### 3.1. Benefícios do *e-procurement* no sector público

Tem sido sugerido que o sector público provavelmente beneficia mais do uso do comércio electrónico com o propósito do fornecimento do que a gestão de transacções e que o comércio electrónico promove uma eficiência económica no *procurement* do sector público. Pensa-se que o uso do *e-procurement* traz implicações nas assimetrias de informação nas relações inter-organizacionais em particular na procura e monitorização de custos. Explicações alternativas para os benefícios do *e-procurement* surgem da perspectiva baseada nos recursos, através da qual, os recursos das empresas poderão ser equilibrados para alcançar vantagem competitiva com o uso do comércio electrónico, apresentando oportunidades para os aperfeiçoar.

### 3.2. Desenvolvendo uma estratégia para o *e-procurement* público

No que diz respeito às dificuldades relacionadas com a implementação do *e-procurement* público, deve ser notado que o sucesso é sempre resultado de uma ampla consulta com representantes das agências governamentais e do sector privado. O objectivo chave de uma estratégia para todos os países é assegurar que o *e-procurement* é aproximado de forma consistente através de todas as esferas do Governo e que os custos a fornecedores sejam minimizados. Além disso, o processo do desenvolvimento de uma estratégia *e-procurement* deve passar através de uma série de fases, onde cada uma requer consideração cuidada (United Nations Conference on Trade and Development, 2004).

**Fase 1** – Objectivos e visão. Uma estratégia para o *e-procurement* público precisa de estabelecer os seus objectivos principais, os quais poderão aproximar-se dos seguintes:

- Automatizar o processo de *procurement* do Governo e reduzir duplicação nas compras;
- Alcançar um *procurement* transparente e responsável a partir de um sistema aberto;
- Reduzir os custos do *procurement* e assegurar que o Governo obtém um melhor valor monetário dos seus fornecedores;

- Aumento do número dos fornecedores (e consequentemente das opções de escolha) do Governo;
- Fornecer a todas as empresas, incluindo pequenas e médias empresas, igual acesso à informação de *procurement* governamental e igual oportunidade de participação;

A formulação de objectivos assegura que as estratégias de *e-procurement* tenham um fundamento lógico e válido, clarificando o estabelecimento dos casos de negócio “business case” e irá ajudar a identificar os benefícios esperados. Objectivos explícitos determinam o âmbito e a natureza da estratégia de *e-procurement* assim como o seu desenvolvimento e implementação.

**Fase 2** – Regras de conduta reguladoras. Uma vez que os objectivos e visão de uma estratégia *e-procurement* são claros, existe necessidade de inventariar as regras de condutas reguladoras do *procurement*, incluindo estatutos, leis de caso e leis administrativas (Steinberg, 2003). A identificação e análise das regras de conduta reguladoras irá identificar qualquer impedimento burocrático para o *e-procurement* ou conflitos com as leis de compra do sector público.

**Fase 3** – Análise dos processos existentes. Uma revisão dos processos de *procurement* existentes deve incluir uma avaliação das necessidades de *procurement* do Governo e determinar a sua prontidão para implementar o *e-procurement*. Deve também incluir uma auditoria das despesas do Governo, uma análise dos itens obtidos, uma análise do perfil dos fornecedores e uma avaliação das capacidades e competências do pessoal.

**Fase 4** – Reengenharia de processos. Seguindo uma revisão dos processos de *procurement* existentes e identificando os impedimentos e ineficiências, um plano de reengenharia deve ser traçado, com vista a alcançar os objectivos e a visão definidos na fase 1. Tal plano requer uma decisão nas áreas ou processos que podem ou devem ser automatizados como prioritários, assim como as categorias dos itens que são adequadas para o *e-procurement*.

**Fase 5** – Escolhendo uma solução e plataforma. Escolhendo a solução correcta e plataforma para requer um custo-benefício e/ou análise de risco para comparar várias soluções *e-procurement* e o seu impacto. Os países em desenvolvimento poderão beneficiar da exploração de soluções sistema aberto e software não-proprietário, nos quais são interoperáveis e escaláveis através de todas as agências governamentais. Um caso de negócio deve acompanhar a solução escolhida e deve considerar entre outras coisas as implicações da cobrança de uma taxa a fornecedores que queiram aceder ao sistema *e-procurement*.

**Fase 6** – Formulação e implementação de um plano. A formulação e implementação da solução de *e-procurement* escolhida irá incluir a alocação e a gestão dos recursos adequados (recursos financeiros e humanos). Em adição ao treino técnico dos recursos humanos, a implementação frequentemente implica dar poder à gestão de baixo nível para tomar decisões (é necessário treino para novas responsabilidades). O treino é particularmente importante para que os utilizadores do Governo entendam os benefícios do sistema e alterem as culturas de gestão relacionadas com processos de *procurement* anteriores. As poupanças de custos

podem ser indeterminadas se um sistema não for utilizado ao seu potencial máximo. A solução deve ser promovida entre potenciais fornecedores e concorrentes.

### 3.3. Mecanismos de *e-procurement* público

Existem 4 elementos básicos para o *e-procurement* (United Nations Conference on Trade and Development, 2004):

- **Propostas on-line** – potenciais licitadores deverão ser capazes de procurar e identificar as propostas facilmente. As propostas on-line permitem que os fornecedores tenham acesso em tempo real e que o Governo reduza custos de impressão e papel. Formulários das propostas podem estar também disponíveis on-line e ser submetidos electronicamente ou através de um processo automatizado.
- **Facturas Electrónicas** – As facturas podem ser enviadas electronicamente quando os regulamentos e os recursos assim o permitam.
- **Pagamentos electrónicos** – Transferências de fundos electrónicas podem requerer a aprovação de pagamentos através de assinaturas digitais autenticadas e um sistema de gestão de processos.
- **Integração de processos automatizados** – *e-procurement* End-to-End (fim a fim ou extremo a extremo) requer automatização electrónica de todos os elementos acima descritos.

A comunicação electrónica pode ajudar a assegurar que todos os fornecedores interessados tomem conhecimento das propostas. Os avisos das propostas podem ser colocadas num *website* (ao contrario de as afixar num local público ou de as publicar num jornal) que está acessível a qualquer momento, sem a necessidade de uma visita física a um escritório governamental ou subscrever uma publicação. Os avisos das propostas podem ser organizados por categorias nos tais *websites* para ajudar potenciais licitadores a encontrar as propostas que mais lhes interessa. Mais ainda, os avisos de notícias podem ser enviados por *e-mail* a fornecedores registados que previamente exprimiram o interesse (e provaram ser capazes) em categorias específicas de propostas – construção, formação ou consultadoria, por exemplo. As propostas devem facilitar o registo de licitadores, incluindo aqueles que se encontram geograficamente distantes. Os métodos de comunicação electrónica também podem ser usados para distribuir os documentos das propostas, tornando-os disponíveis para descarga (download) e instantaneamente reduzindo o tempo de espera dos licitadores na recepção desses documentos. Os *websites* para avisos de propostas e documentos devem fornecer informação acerca de procedimentos, de maneira a que todos estejam seguros que serão tratados de forma igual. A submissão das propostas pode ser mais complexa uma vez que o licitador deve incluir certificados e outra documentação provando competência ou conformidade com os requerimentos, como por exemplo, declaração impostos actualizada. Este potencial problema pode ser reduzido requerendo que os licitadores se registem como fornecedores aprovados de forma a que não necessitem de provar as suas competências todas as vezes que submeterem uma proposta. Uma

vez feito isto, as submissões de propostas podem ser feitas digitalmente. Providenciando que estejam no formato requerido (de preferência não-proprietário), isto não apresenta problemas técnicos além do uso competente do *e-mail* e de um sistema de preenchimento electrónico.

#### 4. Conclusão

Após esta revisão de literatura, conclui que através de um sistema de *e-procurement* as empresas podem gerir melhor as despesas criando poupanças significativas no processo e uma redução do custo absoluto de bens e serviços.

Em resumo apresento cinco das principais vantagens do *e-procurement*:

- **Produtividade** - Com o *e-procurement*, não é necessário perder tempo a comunicar os pedidos por telefone ou Fax e de seguida manualmente. Os pedidos podem ser colocados on-line em segundos.
- **Controlo** - Uma vez que toda a informação acerca das compras on-line é centralizada, o *e-procurement* permite um melhor controlo. Em particular evita-se duplicação dos pedidos, erros de preço, excesso de inventário e faltas de inventário resultantes de omissões.
- **Poder de compra** - O *e-procurement* permite facilmente manter os dados entre as relações com cada fornecedor. Com essa informação pode-se negociar descontos sobre volume de forma mais eficiente.
- **Inventário actualizado** - O processo *e-procurement* ajuda a fortalecer as relações com os fornecedores, facilitando a gestão e procedimentos de inventário actualizado.
- **Menos erros** - Os métodos do *e-procurement* permitem o acompanhamento das compras desde o momento em que é feito o pedido até que este é satisfeito. Por processos manuais, os pedidos podem ser extraviados. Estes erros nem sempre são detectados, o que significa que se estava a pagar por bens que não se iriam usar.

Como desvantagens temos que a introdução do *e-procurement* pode encontrar alguma resistência, uma vez que vai contra a cultura empresarial. Em muitas organizações, é dado poder às unidades de negócio locais. Portanto, um processo de *procurement* centralizado não será bem-vindo pelos gestores de negócio se sentirem que lhes será retirado o poder. Só quando eles tomarem consciência que existirá um retorno financeiro é que ficarão convencidos que o *e-procurement* pode funcionar. Outra desvantagem, inclui a motivação dos utilizadores finais para a adopção de o novo sistema e a formação dos fornecedores.

Esta revisão de literatura ajudou-me a ter um conhecimento geral sobre o tema, visto que o meu trabalho futuro será uma pesquisa sobre as estratégias e o funcionamento de *e-procurement* na Administração Pública Portuguesa.

## Referências

- Aberdeen Group, 2001. *E-sourcing: negotiating value in a volatile economy- an executive white paper*. Boston (MA).
- A. Barua, P. Konana, A. B. Whinston, and F. Yin, 2001. Sloan Management Review. *Driving E-Business Excellence*.
- Brunnelli, M. A., 1999. Purchasing. *Consultants see big future on e-commerce*.
- Conference Board, 2001. Research report 1294-01-RR, Conference. *E-business strategies in the global marketplace: e-procurement and other challenges..* Twente University, Netherlands.
- Dai, Q. and Kauffman, R. J., 2000. Proceedings of the 34<sup>th</sup> Hawaii International Conference on Systems Science. *Business models for Internet-based e-procurement systems and B2B electronic markets: An exploratory assessment*. Maui, Hawaii.
- Dai, Qizhi e Kauffman, Robert J., 2003. Information Technology Management *To be or not to B2B? Evaluating Managerial Choices for e-procurement Channel Adoption*.
- Davila, A., Gupta, M., and Palmer, R.J., 2002. Stanford GSB Research Paper. *Moving procurement systems to the Internet: the adoption and use of e-procurement technologies models*. No. 1742.
- De Boer, L., Harink, J and Heijboer, G., 2002. A conceptual model for assessing the impact of electronic procurement. *European journal of purchasing and supply chain management*, Vol. 8, No.1.
- Division for Public Economics and Public Administration, 2002. *Assessing the Progress of the UN Member States. Benchmarking E-government: A Global Perspective*. United Nations.
- Eisenman, Thomas R., 2002, *Internet business models*. Boston: McGraw-hill Irwin.
- Forrester Research, The Forrester Brief. *Global eCommerce Approaches Hypergrowth*.
- International Organization of Supreme Audit Institutions, 2005. *e-procurement*.
- ITRG (info-tech research group), 2002. *A success guide for e-procurement*. London, Canada,.
- Kalakota, R., Robinson, M., 2000. *e-business 2.0: roadmap for success*.
- Kerrigan, Ryan et al., 2001. The McKinsey Quarterly. *B2Basics There is no one right way for an e-marketplace to charge for its services, but there are many wrong ways*. No.1
- Knudsen, Daniel, 2002. 11 Annual International Purchasing and Supply Education and Research Association Conference. *Uncovering the strategic domain of e-procurement*. Twente University, Netherlands.
- Lebaule Philippe, 2001. *The Barriers and Challenges for Successful Public e-procurement*. Entrevista
- Lee, Ho Geun, 1998. Communications of the ACM. *Do electronic marketplace lower the price of goods?* No. 41 (1).
- Mayer-Guell, Ann M., 2001. Management Communication Quarterly. *Business to business electronic commerce*

Estratégias de e-procurement na Administração Pública:  
Uma revisão de literatura

- Meisler, Luiz, 2001. Revista Information Week Brasil. *Prepare-se para colaborar*. Brasil, Ano 3, nº 49.
- Neef, Dale, 2001. *e-procurement From Strategy to Implementation*. New Jersey, Prentice Hall.
- Netessine, and Rudi, Nils, 2000. University of Rochester, Graduate School of Business Administration. *Supply chain structures on the Internet: marketing-operations coordination*.
- Office of the Deputy Prime Minister, 2002. *Implementing Electronic Government (IEG) statements*. UK.
- Presutti, Jr .W.D., 2002. Industrial marketing management 32. *Supply management and e-procurement: creating value added in the supply chain*.
- Rasheed, Howard S and Scott W Geiger, 2001. Determinants of governance structure for the electronic value chain: Resource dependency and transaction costs perspectives, *Journal of Business Strategies*, Vol. 18, No. 2.
- Steinberg, R., 2003. Gartner: *Research Note. Strategies for successful government e-procurement*.
- Talero, E., 2001. The World Bank. *Electronic Government Procurement: Concepts and Country Experiences*.
- Tonkin, C, 2003, “*E-procurement in the public sector story, myth and legend*” Policy institute, Trinity collage Dublin.
- Turton, Jonathan, 1999. Corporate Finance. *e-procurement can save you time and money*.
- United Nations Conference on Trade and Development, 2004. *E-commerce and Development*. New York and Geneva
- Violino, Bob, 2001. InternetWeek. *The search for e-business returns – as the economy sputters, companies must assess how Internet technology will improve the bottom line*.
- World Bank, 2002. *The government handbook for developing countries*, a project of InfoDev and the Center for Democracy and Technology.