



Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação

# Impactos Tecnológicos da Contratação Pública Electrónica

## Aplicação no Sector da Construção em Portugal

João Pedro Faria Gomes

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de  
Mestre em Gestão de Sistemas de Informação

Orientador:

Doutor António Gonçalves Martins, Professor Auxiliar,  
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientador:

Doutor Raul M. S. Laureano, Professor Auxiliar,  
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Setembro 2012

## **Agradecimentos**

Este estudo traduz o resultado de intensas horas de trabalho, dedicação e determinação.

Dedico este trabalho à Adla Silva pelo seu apoio incondicional.

Agradeço ao professor doutor António Martins por ter acreditado, desde o início, neste trabalho, contribuindo decisivamente para a sua realização.

Um especial agradecimento por todo o apoio na orientação desta dissertação ao professor doutor Raul Laureano que revelou durante este período toda a sua experiência académica, profissional e pessoal.

Agradecer às empresas que contribuíram para este trabalho e todas as pessoas que se envolveram e contribuíram de alguma forma para a sua execução.

Termino com um agradecimento muito especial aos meus pais, sem os quais não teria sido possível concretizar esta dissertação.

## Resumo

Neste estudo avaliam-se os impactos da Contratação Pública Electrónica, sobrejacente à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, destacando o Código dos Contratos Públicos e as Plataformas Electrónicas. A adopção de um sistema de aquisições públicas, totalmente electrónico, decorre de um conjunto de objectivos definidos pela União Europeia, tendo em vista a desmaterialização processual na Administração Pública, com a substituição dos procedimentos baseados em papel por Serviços Electrónicos (*E-Services*), contribuindo para o crescimento da Governação Electrónica (*E-Government*) nos estados membros.

Na sequência do funcionamento obrigatório da Contratação Pública Electrónica em Portugal, procuram-se impactos induzidos com a implementação deste sistema no ramo da construção. Tendo por base um estudo multicaso, ou composto, traduz-se o resultado de uma investigação conduzida em 2012. Para este efeito, seleccionaram-se cinco empresas de dimensão internacional às quais se colocaram dois inquéritos. O primeiro, destinado a responsáveis da área, permitiu uma pesquisa qualitativa. O segundo, submetido a utilizadores da CPE, identificados internamente nas instituições em estudo, permitiu efectuar um tratamento estatístico significativo. Desta forma, obteve-se uma visão do sistema face à natureza multifacetada de cada organização e à perspectiva factual dos utilizadores.

Foram identificadas dificuldades organizacionais na adopção da Contratação Pública Electrónica, ainda assim, constatou-se a existência de impactos positivos preconizados nos objectivos das directivas comunitárias (UE) que preconizam a sua implementação. Registou-se a importância nas avaliações à satisfação dos utilizadores, relativamente à utilização das Plataformas Electrónicas. Recolheram-se ainda um conjunto de melhorias significativas ao sistema.

**Palavras-chave:** Código dos Contratos Públicos, Contratação Pública Electrónica, Desmaterialização, *E-Government*, *E-Services*, Plataformas Electrónicas

## **Abstract**

In this study we evaluate the impacts of the Electronic Public Procurement, overlying the use of Information and Communication Technologies, particularly the Public Contracts Law and the Electronic Platforms. The adoption of a public procurement system, fully electronic, stems from a group of objectives set by the European Union, in view with procedural dematerialization in Public Administration by the replacement of paper-based procedures for E-Services, contributing to the growth of E-Government in member states.

Following the operation of mandatory Electronic Public Procurement in Portugal we observe induced impacts from the implementation of this system in the construction business. Based on a multicase study, it translates the result of a research conducted in 2012. For this purpose, five companies were selected on an international scale to which were placed two surveys. The first, aimed at those responsible in the area, enabled a qualitative research. The second, submitted to Electronic Public Procurement users, identified internally in the institutions under study, allowed a significant statistical work. Thus, a view of the system against the multifaceted nature of each organization perspective was obtained and also a factual one by the users.

We have identified organizational difficulties in the adoption of Electronic Public Procurement, yet it was found that there are positive impacts following the objectives of EU directives which recommend its implementation. The importance in the existence of a user satisfaction rating was registered, on the use of Electronic Platforms. A number of significant improvements to the system were collected.

**Keywords:** Dematerialization, E-Government, E-Services, Electronic Platforms, Electronic Public Procurement, Public Contract Law

## Índice

Índice de Tabelas .....	vii
Índice de Figuras .....	ix
Glossário .....	xi
1. Introdução .....	1
1.1. Tema .....	1
1.2. Enquadramento e Delimitação do Tema.....	3
1.3. Motivação e Contribuição .....	6
1.4. Problema e Objectivos .....	7
1.5. Abordagem Metodológica .....	9
1.6. Estrutura da Dissertação.....	10
2. Revisão da Literatura.....	11
2.1. Desmaterialização .....	11
2.2. <i>E-Services</i> .....	12
2.3. <i>E-Government</i> .....	14
2.3.1. Aplicação na Administração Pública .....	14
2.3.2. <i>E-Government</i> em Portugal.....	17
2.4. Contratação Pública Electrónica (CPE).....	19
2.4.1. Contratação Pública Electrónica em Portugal .....	20
2.5. Principais Impactos da CPE.....	23
2.5.1. Redução dos Custos de Transacção .....	24
2.5.2. Redução dos Tempos de Contratação .....	24
2.5.3. Acréscimo da Transparência .....	25
2.5.4. Acréscimo da Competitividade .....	25
2.5.5. Maior Valia da Proposta Seleccionada .....	25
2.6. Impactos Organizacionais.....	26
2.6.1. Recursos Humanos .....	26
2.6.2. Processos .....	26
2.6.3. Tecnologia .....	27
2.7. Satisfação .....	27
2.8. Supervisão das Plataformas Electrónicas .....	28
2.9. Modelo Conceptual e questões de investigação .....	28
3. Metodologia .....	31
3.1. Selecção e Caracterização das Empresas .....	31
3.2. Instrumento de recolha de dados .....	33
3.2.1. Questionário para Responsáveis .....	34

3.2.2. Questionário para utilizadores .....	35
3.3. Trabalho de Campo.....	38
3.4. Métodos de Análise .....	39
4. Análise dos Resultados.....	42
4.1. Caso de Estudo – Mota-Engil, S.A. ....	42
4.2. Caso de Estudo – Somague Engenharia, S.A. ....	43
4.3. Caso de Estudo – Teixeira Duarte, S.A.....	45
4.4. Caso de Estudo – Soares da Costa, S.A.....	47
4.5. Caso de Estudo – Zagope, S.A. ....	48
4.6. Resumo dos Casos de Estudo .....	50
4.7. Inquérito aos Utilizadores .....	51
4.7.1. Caracterização dos Utilizadores Inquiridos .....	51
4.7.2. Identificação das Dificuldades Organizacionais .....	52
4.7.3. Avaliação aos Objectivos das Directivas Comunitárias (UE).....	57
4.7.4. Avaliação da satisfação dos utilizadores .....	61
4.7.5. Oportunidades de melhorias .....	70
4.7.6. Comparação de Dificuldades Organizacionais entre Utilizadores e Responsáveis	73
5. Discussão dos resultados.....	74
6. Conclusão .....	77
6.1. Contributos .....	78
6.2. Limitações.....	79
6.3. Pistas Futuras .....	80
Referências Bibliográficas .....	81
Anexos.....	85
Anexo A – Contratos realizados através da CPE em 2011 .....	85
Anexo B – Modelo de Questionário para Responsáveis.....	86
Anexo C – Modelo de Questionário para Utilizadores .....	97
Anexo D – Apresentação das Empresas .....	106

## Índice de Tabelas

Tabela 1: Intervenientes da CPE.....	3
Tabela 2: Objectivos específicos.....	8
Tabela 3: Categorias do <i>European Awards Program</i> .....	16
Tabela 4: Conferências sobre <i>E-Services</i> .....	16
Tabela 5: A Sociedade de Informação em Portugal.....	17
Tabela 6: Ranking <i>E-Government</i> da ONU para os 50 melhores países em 2012.....	18
Tabela 7: Contratação Pública Electrónica - Portugal, 2010 .....	21
Tabela 8: Valor da Contratação Pública Electrónica - Portugal, 2010 .....	22
Tabela 9: Estudos referência sobre a CPE em Portugal .....	24
Tabela 10: Plataformas Credenciadas .....	28
Tabela 11: Objectivos Específicos e Questões de Investigação.....	30
Tabela 12: Caracterização das Empresas Estudadas .....	32
Tabela 13: Medidas Descritivas da Prossecução da CPE.....	33
Tabela 14: Dificuldades Organizacionais segundo os Responsáveis.....	50
Tabela 15: Impactos Principais segundo os Responsáveis .....	50
Tabela 16: Caracterização Sociodemográfica dos Utilizadores .....	51
Tabela 17: Caracterização Profissional dos Utilizadores .....	52
Tabela 18: Experiência dos Utilizadores na CPE .....	52
Tabela 19: Caracterização da Formação.....	53
Tabela 20: Dificuldades ao Nível dos Recursos Humanos .....	54
Tabela 21: Alterações aos Processos de Trabalho .....	54
Tabela 22: Dificuldades de Adaptação Funcional.....	55
Tabela 23: Dificuldades de Adaptação Tecnológica.....	56
Tabela 24: Dificuldades Organizacionais .....	56
Tabela 25: Impactos Positivos Encontrados.....	57
Tabela 26: Nível global de impactos .....	58
Tabela 27: Nível de Processo Decisório .....	59
Tabela 28: Objectivos das directivas comunitárias (UE) .....	59
Tabela 29: Índice Global de Impactos por Características Sociodemográficas.....	60
Tabela 30: Plataformas Electrónicas Mais Utilizadas.....	62
Tabela 31: Critérios mais Importantes nas Plataformas .....	62
Tabela 32: Importância da Usabilidade para o Utilizador .....	63
Tabela 33: Usabilidade - Resultados da ACP após rotação varimax.....	64
Tabela 34: Usabilidade - Importância das Categorias.....	65

<b>Tabela 35: Intensidade das Reacções Positivas às Plataformas Electrónicas .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabela 36: Disposição da Informação nas Plataformas .....</b>	<b>66</b>
<b>Tabela 37: Características da Fácil Utilização das Plataformas.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 38: Facilidade de Utilização - Resultados da ACP após rotação varimax .....</b>	<b>68</b>
<b>Tabela 39: Medidas descritivas da facilidade de utilização .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabela 40: Procura de Informação.....</b>	<b>70</b>
<b>Tabela 41: Aspectos mais Apreciados.....</b>	<b>71</b>
<b>Tabela 42: Identificação das melhorias a efectuar no sistema .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabela 43: Dificuldades Organizacionais – Comparação de Resultados.....</b>	<b>73</b>
<b>Tabela 44: Impactos – Comparação de Resultados .....</b>	<b>73</b>

**Índice de Figuras**

<b>Figura 1: Interação entre os intervenientes da CPE .....</b>	<b>4</b>
<b>Figura 2: Processo Geral de Aquisição Pública antes e depois da CPE para uma Empresa de Construção .....</b>	<b>5</b>
<b>Figura 3: Modelo Conceptual – Impactos da CPE .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 4: Modelo Conceptual Alargado .....</b>	<b>74</b>

## Abreviaturas

ACP	Análise de Componentes Principais
ANCP	Agência Nacional de Compras Públicas
AP	Administração Pública
APMEP	Associação Portuguesa de Mercados Públicos
CCP	Código dos Contratos Públicos
CE	Comissão Europeia
CEDT	Centro de Excelência em Desmaterialização de Transacções
CEGER	Centro de Gestão da Rede Informática do Governo
CGEC	<i>Consortium for Global Electronic Commerce</i>
CPE	Contratação Pública Electrónica
DL	Decreto-Lei
DP	Desvio Padrão
DRE	Diário da República Electrónico
EOP	<i>Equal Opportunity Publications</i>
EGOV	<i>Electronic Government Conference</i>
EGOVIS	<i>International Conference on Electronic Government and the Information Systems Perspective</i>
ICEGOV	<i>International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance</i>
ICST	<i>Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering</i>
InCI	Instituto da Construção Imobiliária
ISO	<i>International Standards Organization</i>
IST	Instituto Superior Técnico
OCDE	<i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
OPET	Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e Médias Empresas
SNCP	Sistema Nacional de Compras Públicas
KMO	<i>Kaiser-Mayer-Olkin</i>
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UE	União Europeia
VAB	Valor Acrescentado Bruto
WCAG	<i>Web Content Accessibility Guidelines</i>

## **Glossário**

**Administração Pública** – Conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado, bem como das demais pessoas colectivas públicas (tais como as autarquias locais) que asseguram a satisfação das necessidades colectivas variadas, tais como a segurança, a cultura, a saúde e o bem-estar da população.

**Auditoria e Supervisão da CPE** – Órgão constituído por utilizadores que regulam, garantem a qualidade e o funcionamento legal das Plataformas Electrónicas.

**Código dos Contratos Públicos** – É um diploma que regula duas grandes matérias: a formação e a execução de contratos públicos.

**Contratação Pública Electrónica** – Processo de compras públicas, suportado integralmente em plataformas electrónicas.

**Desmaterialização** – Redução da taxa de transferência de materiais em sociedades humanas e medida em diferentes níveis de escala geográfica como nações, regiões e cidades, mas também nos diferentes sectores da indústria, famílias e produtos.

**Diário da República Electrónico** – Plataforma de divulgação dos diplomas legais dos concursos públicos.

**E-Government (Governança Electrónica)** – Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública para mudar as estruturas e os processos das organizações governamentais.

**Empresas Candidatas da CPE** - Empresas concorrentes aos concursos.

**Entidades Adjudicantes da CPE** – Empresas que pretendem iniciar um processo de concurso para concretizar uma aquisição pública.

**E-Services (Serviços Electrónicos)** – Serviços de informação interactivos que utilizam sistemas electrónicos ou a Internet.

**Guidelines** – Modelo de medição e avaliação ao sistema para a construção de melhores práticas de implementação.

**Júri da CPE** – Órgão constituído por utilizadores que avaliam as propostas das Empresas Candidatas, recorrendo às Plataformas Electrónicas.

**Plataformas Electrónicas** – Plataforma tecnológica, totalmente electrónica, para responder à legislação da CPE.

**Portal dos Contratos Públicos** – Plataforma Electrónica de divulgação de processos de aquisição pública para Empresas Candidatas.

**Satisfação do utilizador** – Nível de conforto com que o utilizador se sente ao usar um produto e o quanto aceitável o produto é para o mesmo, como meio para atingir os seus objectivos.

**Sistema Nacional de Compras Públicas** – Modelo organizativo que, mediante a gestão da Agência Nacional de Compras Públicas (ANCP), pretende tornar mais eficazes e eficientes as compras do Estado.

**Sociedade de Informação** – Conceito 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.

**Surveys** – Método de pesquisa baseado em questionários.

**Tecnologia** – Termo que envolve o conhecimento técnico e científico, ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento.

**Tecnologias de Informação e Comunicação** – Engloba todas as tecnologias que intervêm e avaliam os processos informacionais e comunicativos. Podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio de *hardware*, *software* e telecomunicações a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem.

**Usabilidade** – Eficácia, eficiência e satisfação com que determinados utilizadores conseguem atingir objectivos específicos em circunstâncias particulares.

## **1. Introdução**

Neste capítulo, através de seis secções, apresentam-se os propósitos desta dissertação, contendo a introdução, o tema e, o seu enquadramento, o problema, os objectivos, as contribuições, a metodologia utilizada e a estrutura.

### **1.1. Tema**

Com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) o crescimento de serviços electrónicos, com amplo suporte tecnológico e sem circulação de suportes físicos, é cada vez mais relevante no contexto da desmaterialização. A crescente confiança na tipologia de impactos positivos, que este tipo de inovações representam para instituições e cidadãos, estão na base de directivas comunitárias da União Europeia (UE), com precedentes nas leis dos diferentes estados membros, que fundamentam a sua prossecução na Administração Pública (AP), alterando as relações formais entre o Estado e os diferentes segmentos privados. Tornou-se essencial uma abordagem, cada vez maior, à desmaterialização de serviços governamentais e administrativos, orientada a serviços electrónicos.

Neste âmbito, surgem estudos de investigação que, na sua maioria, destacam a aceitação global da desmaterialização, através de transacções electrónicas, numa perspectiva de mudança inevitável, que traduz vantagens indiscutíveis nas relações internas e externas das instituições e que cobrem variados conceitos. Neste estudo, assumem particular importância as perspectivas dos *E-Services* e *E-Government*.

Governos de diversos países, fundamentados nas vantagens anunciadas, esforçados em cumprir directivas e orientações comunitárias, iniciaram projectos de implementação na AP, para viabilizar a utilização electrónica de serviços, substituindo os antigos processos, por outros tecnologicamente mais sofisticados, mas simultaneamente desafiantes. Numa recente publicação da Organização das Nações Unidas (ONU) pode observar-se um conjunto de dados, representativos de 50 países de todo o mundo, onde se reflectem a execução destas práticas, indo ao encontro de uma governação, cada vez mais, electrónica (ONU, 2012).

Embora a confiança na adopção destas tecnologias, seja cada vez mais elevada, as normas comunitárias (UE) que fundamentam a sua implementação, prosseguidas pelos estados membros, precedem modificações de carácter obrigatório, revestindo-se de nova legislação, para todos os intervenientes, obrigando a amplas alterações e adaptações organizacionais, na forma de operar com os vários tipos de *E-Services*.

Muitos dos trabalhos realizados sobre impactos, imposições legais e mudanças ao nível das organizações, que a concretização de *E-Services* na AP preconiza, objectivam linhas

orientadoras e a construção das melhores práticas, para a implementação do *E-Government*. Alguns exemplos concretos de iniciativas que acompanham a implementação destes serviços são o *European E-Government Awards program*, iniciado em 2003, conferências internacionais como a *Electronic Government Conference (EGOV)* e publicações periódicas como a *European Journal of Information Systems*.

Em Portugal, muitas empresas privadas e a própria AP, não ficaram indiferentes a estas transformações. O programa do XVII Governo Português (2005 - 2009) fixou o tema como uma preocupação governativa e orientação política, destacou a mobilização para a Sociedade de Informação, a redução de suportes físicos no tratamento de dados e a integração de serviços.

Desta forma, observa-se a constituição de projectos concretos, como a Contratação Pública Electrónica (CPE), incluindo nova legislação, introduzindo profundas alterações aos procedimentos públicos de aquisição, sendo das mais relevantes a desmaterialização processual e uma maior integração entre as organizações. Com efeito, desde que foi publicado o novo Código dos Contratos Públicos (Diário da República nº145, 2008) e subsequentes diplomas, Portugal sofreu um processo de mudança nos procedimentos de contratação pública, designadamente, porque substituiu o papel pela contratação electrónica, a qual passou a ser obrigatória desde 1 de Novembro de 2009.

A introdução deste quadro legal induziu um processo de vastas mudanças nos modelos de gestão e na tecnologia das entidades que participam nas aquisições públicas nacionais. O recente quadro legal da CPE, aprovado em Portugal, obriga a que todas as transacções, entre fornecedores e Estado, sejam realizadas de forma electrónica, obrigando os intervenientes, a adaptações tecnológicas com impactos, mais ou menos profundos. Trata-se de um processo de mudança em direcção à Sociedade de Informação pelo que é fundamental acompanhá-lo.

A utilização de Plataformas Electrónicas, elementos que a legislação anterior não previa, quer pelas entidades adjudicantes, quer pelos concorrentes ou candidatos, são um requisito sem precedentes na formação dos contratos públicos, constituindo peças essenciais à arquitectura global do processo, pois servem de meio tecnológico para a concretização de todo o processo electrónico. Trata-se da constituição de uma infra-estrutura informática que serve de suporte aos procedimentos de contratação pública, desenrolando-se os vários passos directamente com os vários intervenientes, nos termos e dentro dos limites previamente estabelecidos.

Neste contexto, o tema em estudo é o da adopção da CPE para a desmaterialização das aquisições na AP.

## 1.2. Enquadramento e Delimitação do Tema

Os estudos, sobre o novo sistema electrónico da CPE, são presentemente, poucos. Apesar da sua implementação, existem poucas entidades a promover o seu acompanhamento. É importante perceber os impactos induzidos pela CPE, decorrente do seu funcionamento obrigatório em Portugal, para todos os procedimentos de aquisição pública, uma vez que obriga os intervenientes a adaptações, resultantes de uma nova tecnologia que requer preparação.

A utilização do sistema de contratação pública actual, totalmente electrónico, estende-se a todos os intervenientes dos processos de candidaturas e formalização de contratos. A Tabela 1 descreve as diferentes participações nos processos da CPE (Diário da República n.º 145, 2008).

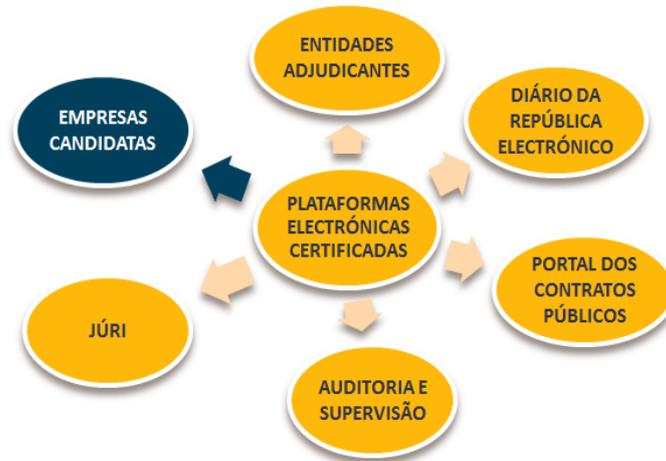
**Tabela 1: Intervenientes da CPE**

<b>Interveniente</b>	<b>Descrição</b>
Entidades Adjudicantes	Empresas que pretendem iniciar um processo de concurso para concretizar uma aquisição pública.
Diário da República Electrónico	Plataforma de divulgação dos diplomas legais dos concursos públicos.
Portal dos Contratos Públicos	Plataforma Electrónica de divulgação de processos de aquisição pública para Empresas Candidatas.
Empresas Candidatas	Empresas concorrentes aos concursos.
Júri	Órgão constituído por utilizadores que avaliam as propostas das Empresas Candidatas, recorrendo às Plataformas Electrónicas.
Plataformas Electrónicas	Plataforma tecnológica, totalmente electrónica, para responder à legislação da CPE
Auditoria e Supervisão	Órgão constituído por utilizadores que regulam e garantem a qualidade e o funcionamento legal das Plataformas Electrónicas.

Salienta-se que as Plataformas Electrónicas coexistem num contexto concorrencial de mercado, legalizadas e certificadas para a CPE.

A figura 1 mostra o grupo de intervenientes, que interagem com as Plataformas Electrónicas.

Figura 1: Interação entre os intervenientes da CPE



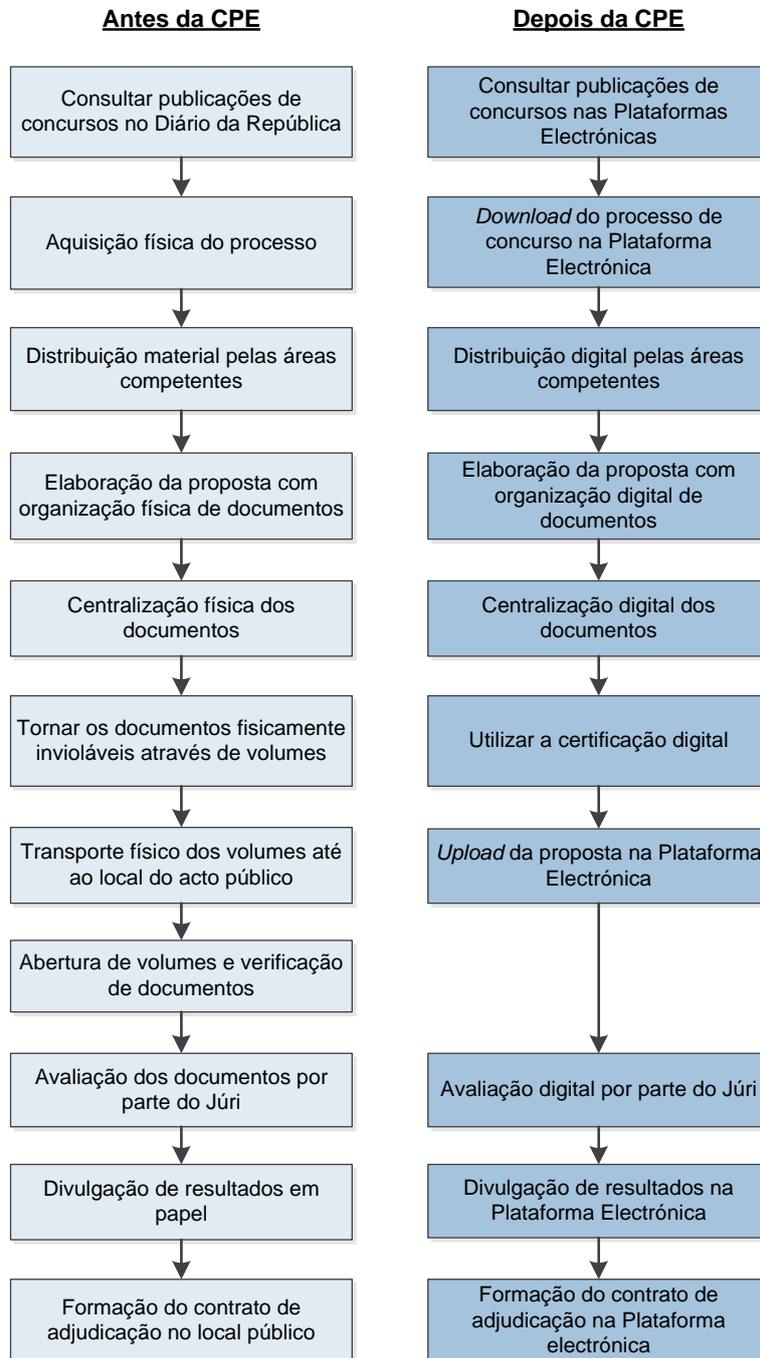
As Empresas Candidatas, em todos os processos da contratação pública, utilizam amplamente os *E-Services*, por imposição legal. Por conseguinte, é importante auscultar os impactos decorrentes da CPE e da sua adesão obrigatória através destes actores.

A CPE aplica-se a qualquer procedimento que se relacione com a aquisição na AP. Neste trabalho, seleccionou-se o ramo da construção, pelo elevado detalhe e complexidade processual, subjacente aos processos de concursos nesta área. O volume de transacções, decorrentes deste tipo de negócio, permite analisar os meios tecnológicos utilizados na desmaterialização, em toda a extensão. Embora não seja possível fazer generalizações aos restantes sectores de actividade em Portugal, o elevado número de concursos públicos de construção civil, lançados durante um ano e o volume de respostas, por parte das empresas construtoras (candidatas), permitem a obtenção de dados relevantes e concluir de forma credível sobre os impactos deste novo sistema.

Em 2011, o ramo da construção teve um peso no Valor Acrescentado Bruto (VAB) de 4,7%, com uma importância de emprego de 9,7% (InCI, 2010). No ano de 2010, foram celebrados 11.744 contratos de obra pública que representaram um volume de negócios na ordem dos 2.601.454.462€. “A actividade da construção movimenta vários sectores a montante e a jusante da sua cadeia de produção, daí decorrendo que seja considerado um dos sectores impulsionadores da economia nacional, não só pelo seu peso específico na criação de riqueza como também de emprego, tendo em conta o seu óbvio efeito multiplicador, sendo, por isso, uma actividade fundamental para o crescimento da economia” (Tavares *et al*, 2011).

A figura 2 pretende destacar as principais diferenças entre um processo de concurso, antes da entrada em vigor da CPE e depois da sua implementação.

Figura 2: Processo Geral de Aquisição Pública antes e depois da CPE para uma Empresa de Construção



Observando os processos apresentados, as principais diferenças entre os regimes relacionam-se com os meios utilizados para os procedimentos. Deixou de ser possível a utilização do papel na submissão de propostas e candidaturas, desenrolando-se todo o procedimento de forma electrónica (contratação electrónica). No novo processo, o conhecimento na utilização das Plataformas Electrónicas, em toda a tecnologia operacional

envolvente, tornou-se crucial para a continuidade em processos de concursos públicos, por partes das empresas concorrentes.

Neste contexto, podemos delimitar o tema à aplicação da CPE em Portugal e dos seus impactos em empresas de construção, considerando a utilização das Plataformas Electrónicas para desmaterialização das aquisições na AP.

### **1.3. Motivação e Contribuição**

A área de estudo que abordamos neste projecto de investigação constitui uma motivação pessoal, reforçada com a possibilidade de identificar dificuldades e benefícios da implementação de um sistema electrónico para a contratação na AP. É de interesse estudar sobre toda a tecnologia que possa contribuir para a Sociedade de Informação, caracterizada por serviços de qualidade, reconhecidos por empresas e cidadãos.

A utilização obrigatória da CPE, desde 2009, constitui um processo de mudança em direcção à Sociedade de Informação. Este estudo pretende contribuir para acompanhar e apoiar esses procedimentos, a fim de ultrapassar dificuldades e corrigir problemas, ampliando o conhecimento sobre um tema pouco estudado em Portugal, indo ao encontro da implementação de *E-Services* de qualidade na AP.

Avaliar a tipologia de impactos induzidos pela CPE, discutidos na literatura contribui para a área científica do tema, nomeadamente para avançar no domínio do conhecimento sobre a CPE, abrindo caminho a um modelo de medição e avaliação ao sistema ou de "*guidelines*" para a construção de melhores práticas de implementação.

Pretende-se contribuir para empresas que utilizam a CPE, nomeadamente no sector da construção, de forma a expor dificuldades existentes e identificar problemas. Torna-se facilitado aos responsáveis e utilizadores das plataformas o registo e divulgação das suas opiniões sobre todo o sistema.

As contribuições estendem-se aos Fornecedores de Plataformas Electrónicas. As dificuldades reais dos utilizadores podem, naturalmente, ajudar a identificar e resolver problemas, no sentido de corresponderem tecnologicamente às exigências do mercado e dos seus clientes;

O tipo e a dimensão das organizações onde incide a investigação podem dar resposta a eventuais problemas existentes, resultantes da CPE. Sendo os contributos desta investigação úteis para podermos apontar melhorias, evidenciar defeitos e acompanhar a evolução deste recente sistema.

#### **1.4. Problema e Objectivos**

O último quadro legal da contratação pública aprovado em Portugal (Decreto Lei nº18, 2008) induziu a mudanças significativas nas Empresas Candidatas com a implementação e obrigatoriedade de utilização da CPE. A opção por sistemas electrónicos de compras públicas é sustentada por um conjunto de benefícios esperados, associados à utilização dos meios tecnológicos actuais. A implementação de serviços totalmente electrónicos obriga a que todos os intervenientes estejam preparados para a sua utilização, em especial por se tratar de um sistema tecnológico recente que obriga as empresas a grandes alterações na forma de trabalhar, incluindo os processos organizacionais. Neste aspecto, torna-se necessário considerar que muitas organizações não dispõem de recursos para realizar mudanças tecnológicas.

Na verdade, há poucas entidades a tomar iniciativas para medir de forma objectiva e quantitativa os impactos da CPE na sua actividade de compras (CGEC, 2002). Assim, torna-se fundamental objectivar a criação de instrumentos para a monitorização específica dos impactos gerados por estes novos sistemas, que permitam acompanhar o plano teórico de fundamentos, preconizados nas directivas comunitárias (UE) e aceites de forma global. Reconhece-se hoje a necessidade de proceder a inquéritos e estudos, junto das empresas, para acompanhar as adaptações necessárias e ultrapassar dificuldades que possam ser menos visíveis.

“Uma mudança tão radical como a que aconteceu em Portugal com a adopção de um sistema de contratação electrónica totalmente desmaterializado, e sem paralelo noutros países que nos pudessem servir de referência, tornou claro que seria muito importante acompanhar a mudança por ele induzida, para perceber os seus impactos nas aquisições públicas nacionais, as quais representavam à data um valor de cerca de 16% do PIB, e para melhorar eventuais problemas que o seu funcionamento pudesse suscitar” (Tavares *et al*, 2011).

Por outro lado, é importante confirmar benefícios (impactos positivos) reconhecidos na literatura sobre a implementação do novo sistema de compras públicas, uma vez que não existem estudos práticos suficientes e específicos que apoiem os seus fundamentos. Dirigir um estudo a um sector concreto e a um público-alvo com experiência prática na utilização das Plataformas Electrónicas pode evidenciar necessidades de métodos distintos nas avaliações aos utilizadores e aos ramos de actividade. Podem existir dificuldades e melhorias a apontar, não apenas por via de responsáveis, mas também dos próprios utilizadores do sistema. É importante auscultar no terreno de operações os intervenientes que diariamente o utilizam.

A CPE ainda se encontra numa fase inicial de utilização, em que os impactos provocados pela mudança não se encontram a ser medidos de forma objectiva e quantitativa, por falta de modelos apropriados. Os estudos realizados, à data, destinaram-se a obter a opinião das

entidades que utilizam o novo sistema nos processos de aquisição, não definindo um modelo exacto de avaliação.

“Muito embora seja a contratação electrónica aquela que gera impactos tecnológicos directos mais evidentes, as restantes inovações também são condicionantes ou factores importantes de tais impactos pelo que importa analisá-los” (Tavares *et al*, 2009).

Com efeito, tendo por base um referencial teórico e uma análise de dados, pretende-se desenvolver um estudo a cinco empresas de construção, sujeitas à obrigatoriedade da CPE, depois do seu segundo ano de funcionamento obrigatório em Portugal (iniciou sobre forma de adaptação em 2009 e de forma obrigatória em 2010)

O problema, que se pretende resolver, diz respeito à constatação empírica de impactos resultantes da adopção da CPE, à luz da actual legislação, com o propósito de verificar se os mesmos têm uma relação explícita com os objectivos das directivas comunitárias (UE), no sentido positivo ou, por outro lado, se representam dificuldades organizacionais. Ao mesmo tempo, procura-se dar passos face aos limites atribuídos (pela literatura especializada) para a viabilização de um modelo de avaliação.

Neste contexto, o objectivo geral deste estudo é o de avaliar os impactos da CPE, no sector da construção, sobre o qual se definem os seguintes objectivos específicos (Tabela 2).

**Tabela 2: Objectivos específicos**

<b>ID</b>	<b>Descrição</b>
<b>O1</b>	Identificar dificuldades organizacionais, nas formas de funcionamento das empresas, com a implementação da CPE;
<b>O2</b>	Avaliar os impactos preconizados e fundamentados nos objectivos das directivas comunitárias (UE), decorrentes da imposição legal da CPE, em empresas e seus determinantes;
<b>O3</b>	Avaliar a satisfação dos utilizadores relativamente às Plataformas Electrónicas;
<b>O4</b>	Identificar melhorias para aperfeiçoar o sistema actual da CPE.

### **1.5. Abordagem Metodológica**

Não existem modelos definidos para avaliar a CPE. No entanto, a partir da revisão bibliográfica sobre o tema, formulam-se variáveis e questões de investigação. Para analisar os factos do ponto de visto empírico, isto é, para confrontar o referencial teórico com os dados recolhidos, tornou-se necessário um modelo de pesquisa. Neste sentido, o procedimento adoptado para recolha de dados foi o estudo de caso. No entanto, a proposta de estudo não se limita a um único caso, mas a um conjunto de cinco empresas pré-seleccionadas, sendo necessário adoptar o conceito de estudo multicaso abordado por Triviños (1987).

Para Gil (1991), um estudo de caso é um instrumento recomendado em pesquisas exploratórias, a exemplo do aqui proposto. A sua flexibilidade induz a descobertas inicialmente não consideradas, representando um estímulo para novas pesquisas. Outra vantagem apresentada é a multiplicidade da dimensão do problema, permitindo focalizar o mesmo na amplitude necessária ou desejada.

De acordo com Benbasat, *et al.* (1987) podem-se determinar algumas razões para justificar o método de estudo de caso como o mais adequado em determinadas investigações, uma delas é poder investigar uma área com poucos estudos anteriores.

Utiliza-se o estudo de caso como “método de pesquisa que investiga fenómenos contemporâneos no seu contexto real, utilizando múltiplas fontes de dados. O método do estudo de caso visa estabelecer uma ligação entre a habilidade baseada na experiência prática e o conhecimento teórico” (Ferreira *et al.*, 2009).

Procura-se desenvolver a pesquisa científica num ambiente capaz de traduzir a realidade actual de utilização da CPE, com uma forte amplitude na utilização das Plataformas Electrónicas. Para tal, foram pré-seleccionadas cinco empresas de construção em Portugal com dimensão internacional.

Este estudo, levado a cabo no seio das entidades seleccionadas, tem como base dois questionários para a recolha de dados, construídos a partir do referencial teórico. O primeiro destinado a responsáveis da área, procura recolher as posições particulares de cada empresa, de forma individualizada, através de um tratamento qualitativo. O segundo, distribuído de forma global aos utilizadores das Plataformas Electrónicas, constitui um inquérito para a recolha e tratamento estatístico de dados. Ambos são constituídos por questões de carácter fechado e algumas de carácter aberto. As perguntas fechadas permitem formular e atribuir padrões às respostas, destinadas ao reconhecimento factual e comparativo dos impactos tecnológicos e organizacionais, induzidos pela CPE. As perguntas abertas vão permitir auscultar opiniões e críticas dos inquiridos.

Segundo Fowler (1993) o questionário é o único método que possibilita a inquirição a uma população. Para além disso, justifica-se esta opção atendendo ao número de inquiridos a questionar e à sua dispersão geográfica. Neste estudo, pretende-se também a obtenção de dados de modo a explorar potencialidades de usabilidade e funcionamento das Plataformas Electrónicas, tendo em vista alargar o campo de estudo sobre o tema e evidenciar problemas reais e melhoras desejáveis, por parte dos utilizadores finais do sistema.

Desta forma pretende-se utilizar instrumentos ágeis na recolha da informação desejada, consentânea com a disponibilidade de quem coordena e dirige na área da CPE, mas também dos utilizadores que se encontram no terreno das operações.

### **1.6. Estrutura da Dissertação**

O presente estudo encontra-se organizado em seis capítulos.

O primeiro destina-se à introdução. Identifica-se a área e subáreas a abordar, o tipo de entidades envolvidas, bem como a situação actual do tema. Expõe-se os objectivos para encontrar as soluções para o problema desenvolvido. Neste capítulo, também se coloca a perspectiva das contribuições e motivações, bem como uma breve abordagem metodológica ao estudo.

O segundo compreende a revisão bibliográfica e, destina-se à exposição da literatura sobre tema. Evidenciam-se os contributos científicos e os elementos encontrados para a problemática em estudo. Neste capítulo, demonstra-se o enquadramento teórico do estudo.

No terceiro descreve-se a metodologia e, apresenta-se a base do trabalho de investigação, de modo a alcançar os objectivos e responder às questões propostas. Enunciam-se as técnicas e instrumentos aplicados, as entidades (alvo) abordadas e as determinantes da acção.

No capítulo número quatro, apresenta-se os resultados, finalizando com uma súmula de discussão dos mesmos que tende a relacionar os referenciais teóricos abordados no capítulo dois e os desenvolvimentos apresentados sobre os casos de estudo e inquéritos. Reflectem-se os objectivos alcançados, reenquadrando sinteticamente o problema no referencial teórico da CPE.

No quinto capítulo, tendo presente a revisão bibliográfica e com base nos dados recolhidos, nomeadamente a observação, os inquéritos e os documentos, procurou-se analisar e reflectir sobre as dimensões avaliadas nesta investigação.

O capítulo seis destina-se às conclusões da investigação, onde se elencam alguns dos resultados e objectivos alcançados. Termina-se com a referência a algumas limitações encontradas e sugestões para trabalhos futuros.

## **2. Revisão da Literatura**

Neste capítulo, apresenta-se a contribuição de autores e trabalhos relevantes, de forma a realizar um quadro teórico de suporte ao tema e aos objectivos do estudo.

Inicia-se com uma breve introdução à desmaterialização. Nos subcapítulos seguintes, abordam-se os conceitos de *E-Services* e *E-Government*. Enquadra-se também o contexto europeu, relativamente ao quadro actual de medidas que fundamentam a prossecução de directivas comunitárias (UE) aos estados membros, para a construção de *E-Services* que derivam dos conceitos apresentados. Restringe-se ainda o tema, relacionando-o com a implementação da CPE em Portugal.

No final deste capítulo, apresenta-se o conhecimento actual da avaliação aos impactos da CPE, em Portugal e os estudos que servem de referencial teórico para a definição das dimensões a avaliar. Exemplifica-se com um modelo conceptual os níveis de avaliação a efectuar nas empresas e que resultam da literatura analisada.

### **2.1. Desmaterialização**

Segundo Voet, *et al.* (2004) a desmaterialização é frequentemente citada como uma estratégia ou um indicador no quadro do desenvolvimento sustentável, factor redutor da circulação de informação em suporte físico.

Pode ser definida como a redução da taxa de transferência de materiais em sociedades humanas e medida em diferentes níveis de escala geográfica como nações, regiões e cidades, mas também nos diferentes sectores da indústria, famílias e produtos (Weizsäcker *et al.*, 1997).

As considerações que Guedes *et al.* (2009) colocam sobre o tema são de que “a utilização do conceito de desmaterialização é uma excelente oportunidade para a implementação de processos nas organizações”. Os autores justificam esta afirmação com as possibilidades na redução de suportes físicos nos procedimentos de negócio, bem como dos documentos de suporte em transacções e do dinheiro (ex. cartões de débito, crédito, sistemas de pagamentos móveis). Para complementar, os mesmos autores definem este conceito como um processo que consiste na eliminação de documentos em suporte de papel: “a desmaterialização de um documento consiste na substituição de uma sua versão em papel por um equivalente electrónico, a qual se suporta numa fotografia do seu conteúdo em formato digital”.

O desenvolvimento tecnológico para a redução de suportes físicos, a esta data, proporcionou o aparecimento de um domínio caracterizado por inúmeros conceitos, ligados à transferência electrónica de dados. Os mais relevantes para este estudo abordam-se nos pontos seguintes.

## **2.2. E-Services**

Boyer *et al.* (2002) definem *E-Services* como a "entrega de serviços através de redes electrónicas de dados".<sup>1</sup>

Pode ser visto como um serviço de informação interactivo que utiliza sistemas electrónicos ou a Internet. Portanto, tem por base uma organização e orientação ao cliente através da potencialização das TIC. Permite que clientes e indivíduos consigam interagir com organizações, organismos públicos, e outros cidadãos de forma permanente, em horários e locais convenientes para o utilizador (Carol Kelleher *et al.*, 2009).

Do ponto de vista de uma organização, *E-Service* pode definir-se como "tudo o que diz respeito ao fornecimento e consumo de serviços com os seguintes benefícios: economia de tempo, redução de custos em ambos os lados (fornecedor e utilizador), aumento da eficiência e eficácia do fornecedor de serviços, bem como o aumento da satisfação dos utilizadores facilitada pela utilização das TIC"<sup>2</sup> (Ana Meskovska *et al.*, 2010).

O reconhecimento de benefícios, entregues a partir de *E-Services*, como a eficiência nas empresas e a boa governação, encontram-se em inúmeras pesquisas sobre o tema. Riedl *et al.* (2009), tendo por base uma revisão literária considerável, identificam cinco áreas chave de caracterização que distinguem os *E-Services* relativamente a um serviço tradicional:

- 1) Estrutura de custos. Através da utilização electrónica a procura e as transacções têm custos reduzidos, em especial nas dimensões de provisão e utilização, ao contrário de serviços materializados que exigem uma laboração muito mais intensa;
- 2) Nível elevado de *outsourcing*. Os *E-Services* possibilitam a entrega, manutenção e a própria construção de serviços a equipas de trabalho remotas e criar linhas de apoio permanentes, constituídas por especialistas;
- 3) Rápido desenvolvimento de novos serviços. A própria natureza tecnológica dos *E-Services* proporcionam inovações de forma célere, entregue a modelos de negócio;
- 4) Transparência. Um exemplo simples desta característica é a monitorização de diferentes preços em lojas *online*. A natureza transparente dos *E-Services* é também

---

<sup>1</sup>Tradução livre do autor. No original "*Interactive services that are delivered on the Internet using advanced telecommunications, information, and multimedia technologies*" (Boyer *et al.*, 2002).

<sup>2</sup>Tradução livre do autor. No original "*E-services are all about providing and consuming services with the benefits of: timesaving, cost reduction on both sides (provider and customer/user), increased efficiency and effectiveness of service provider, as well as increased user satisfaction facilitated by utilization of ICT*" (Ana Meskovska *et al.*, 2010).

uma opção para novos modelos de negócios com base em novos modelos de licenciamento.

- 5) Melhoria contínua de serviços. Os *E-Services* não são restritos a ciclos de lançamentos, onde algumas mudanças, melhorias e correcções de erros exigem meses para entrar em produção.

Segundo Lofstedt (2005), apesar dos benefícios, uma perspectiva importante, que vai surgindo, até à data, é a pesquisa de factores que podem influenciar a aceitação geral de um serviço electrónico. Poucos estudos exploraram os principais factores que influenciam os cidadãos na adopção de *E-Services*. Esta é uma questão importante, porque o sucesso de iniciativas deste género estão dependentes da vontade e convicção que os cidadãos vierem a demonstrar com a sua utilização. Níveis elevados de acesso a inúmeros serviços deste tipo não estão significativamente associados a um aumento real da sua utilização.

O sucesso na prestação de *E-Services* depende da capacidade e autoconfiança das organizações relativamente à realização de transacções electrónicas, bem como da protecção dos seus dados dentro de um Governo aberto e responsável (Wimmer, 2003).

Carter *et al.* (2004b; 2005) investigaram os efeitos de um conjunto de vantagens que se podem considerar, como factores cruciais para a engenharia deste tipo de serviços. Os resultados mostram que a fácil utilização, compatibilidade e confiabilidade são preditores significativos da intenção dos cidadãos e organizações utilizarem este tipo de serviços. Uma vez que o sucesso e aceitação destes serviços são dependentes da vontade e satisfação dos utilizadores em geral, devem ser executadas mais pesquisas sobre estes factores, por exemplo, elaborar modelos e métodos. Há também a necessidade de explicar as vantagens da utilização de *E-Services* aos cidadãos.

O domínio do *E-Service* tem sido muito estudado. A maioria conclui que a oferta dos Governos, nesta área, face às necessidades dos utilizadores, é ainda insuficiente. No entanto, inúmeros países assumiram compromissos significativos através dos seus recursos humanos, financiamento e tecnologia, com o objectivo de aumentar a prestação dos *E-Services* para os seus cidadãos (Lofstedt, 2005).

O conceito de *E-Service* não é unicamente aplicável ao sector dos serviços, o seu significado é muito mais abrangente, no sentido de conseguir promover vantagens sociais. Estes serviços constituem a base para a concretização de um desenvolvimento sustentável do Governo Electrónico (Ndou, 2004). O próximo capítulo aborda a relação entre este conceito e a sua aplicação à AP.

### **2.3. E-Government**

Lenk *et al.* (2000) considera que se trata de uma visão poderosa orientada para uma transformação que os Governos devem adoptar ao longo dos próximos anos. O objectivo principal é oferecer mais facilidade de acesso à informação governamental e serviços aos cidadãos, empresas e agências governamentais. *E-Government* (Governo Electrónico) é o termo que reflecte o uso das TIC na administração pública para mudar as estruturas e os processos das organizações governamentais.

O *World Bank* (2003) refere que o *E-Government* baseia-se na utilização das TIC, por parte das instituições governamentais, que têm a capacidade de transformar as relações com os cidadãos, empresas e outros meios de governação. Estas tecnologias podem servir uma variedade de fins diferentes: melhor prestação de serviços do Governo para os cidadãos, melhorias nas interacções com o comércio e a indústria, enriquecer os cidadãos através do acesso à informação, ou a uma gestão governativa mais eficiente. Os benefícios resultantes podem ser a diminuição de corrupção, maior transparência, maior comodidade, o crescimento da receita e / ou redução de custos.

Existem inúmeras definições de *E-Government*. No entanto, há um sentido comum que o caracteriza por envolver o uso da TI, e especialmente a Internet, para melhorar a prestação de serviços do Governo aos cidadãos, empresas e outras agências governamentais, permitindo que os cidadãos interajam e recebam serviços da Administração Pública, em geral, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana (Shailendra *et al.*, 2007).

#### **2.3.1. Aplicação na Administração Pública**

As Administrações Públicas enfrentam o desafio de melhorar a produtividade, eficiência, qualidade dos serviços e orçamentos reduzidos. Neste sentido, o uso das TIC em conjunto com a mudança organizacional e novas competências, a fim de melhorar os serviços públicos, dos processos democráticos e de políticas públicas torna-se fundamental. O *E-Government* possibilita a concretização de uma melhor e mais eficiente administração, melhora o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas e auxilia o sector público a fazer face a exigências de prestação de mais e melhores serviços com menos recursos (*Commission of the European Communities*, 2003).

Desde a década de 90 que muitos Governos lançam projectos com o objectivo de fornecer informações e *E-Services* aos cidadãos e empresas. Actualmente estes conceitos estão na agenda internacional tanto na investigação como na prática. Segundo Curtin *et al.* (2004) é uma nova área de interesse público que atrai grande atenção dos Governos.

Lofstedt (2005) destaca alguns contributos relevantes do *E-Government* para a AP:

- O acesso fácil e equitativo a informações e serviços públicos sempre foi uma meta dos Governos abertos e democráticos. Uma importante meta deste conceito é a entrega de serviços mais rápidos e mais baratos aos cidadãos, parceiros de negócios, funcionários de outras agências e órgãos do Governo.
- O campo de *E-Government* está a gerar uma grande quantidade de literatura científica. A sua implementação envolve não só uma transformação profunda na maneira como o Governo interage com as organizações, mas também a reinvenção dos seus processos internos.

Até à data, o potencial tecnológico nos países em desenvolvimento permanece amplamente inexplorado, no sentido de se aplicar à AP a implementação deste tipo de serviços. No entanto, algumas iniciativas vão sendo desenvolvidas em Estados como o Brasil, Índia e Chile. O que a experiência desses países revela, é que os seus Governos podem explorar e usufruir dos benefícios das TI, mas o sucesso da Governação Electrónica implica a análise de certas condições únicas. Os desafios de adaptação vão muito para além da tecnologia e englobam as estruturas organizacionais, novas competências, novas formas de liderança e a transformação das parcerias público-privadas (Allen *et al.*, 2001).

A UE tem dedicado especial atenção às questões do *E-Government*. O relatório da Comissão ao Comité das Regiões (2006) destaca que os Estados Membros (UE) comprometeram-se com o objectivo de assegurar que em 2010 todos os cidadãos, incluindo os grupos socialmente desfavorecidos, seriam grandes beneficiários da AP *online* e que as mesmas deveriam fornecer informações e serviços públicos mais facilmente acessíveis, cada vez mais merecedores da confiança do público. Estes objectivos são preconizados através de uma utilização inovadora das TIC, de uma maior sensibilização por parte dos Governos para os benefícios das mudanças, mas também, de melhores qualificações e de melhor apoio a todos os utilizadores.

Apesar de avançar a bom ritmo, o Governo Electrónico é uma transformação muito mais substancial do que *E-Services* de entrega, pois define uma área: o sector público, bem como as instituições, recursos humanos e processos que operam nesta área. Não se trata apenas de implementar serviços ou tecnologia, mas sim reinventar a forma como os Governos interagem com os cidadãos, órgãos governamentais, empresas, funcionários e outras partes interessadas. Segundo a ONU (2003), existem três pré-requisitos que afectam o potencial do *E-Government*: um limiar mínimo de infra-estrutura tecnológica, capital humano, e conectividade para todos.

Muitos trabalhos de pesquisa e “surveys” são realizados, por parte de organizações mundiais, no sentido de acompanhar as evoluções neste tema, como é o caso do relatório anual das Nações Unidas: *E-Government for the people*, que em 2012 conclui, de forma geral que, apesar do clima de recessão mundial, é importante continuar com a prestação de serviços. Os Governos devem progressivamente começar a repensar a Governação Electrónica, enfatizando as ligações institucionais entre estruturas antigas de governação, numa aposta clara em criar sinergias para um desenvolvimento sustentável. Um aspecto importante desta abordagem é alargar o âmbito do *E-Government* a um papel de governação coeso, coordenado e integrado ao nível de processos e instituições.

A Tabela 3 descreve as distinções de um programa de prémios que iniciou em 2003 para reconhecer o melhor serviço público *online* na Europa.

**Tabela 3: Categorias do *European Awards Program***

<b>Categoria</b>	<b>Designação</b>
<i>Category 1</i>	<i>E-Government supporting the Single Market</i>
<i>Category 2a</i>	<i>E-Government empowering citizens</i>
<i>Category 2b</i>	<i>E-Government empowering businesses</i>
<i>Category 3</i>	<i>E-Government enabling administrative efficiency and effectiveness</i>

A Tabela 4 designa algumas conferências importantes sobre *E-Services* que ocorrem periodicamente.

**Tabela 4: Conferências sobre *E-Services***

<b>Local / Data (2012)</b>	<b>Designação</b>
Yaounde, Cameroon / 12 a 14 Nov.	<i>International ICST Conference on E-service</i>
Kristiansand, Norway / 03 a 06 Set.	<i>Electronic Government Conference (EGOV)</i>
Vienna, Austria / 03 a 08 Set.	<i>International Conference on Electronic Government and the Information Systems Perspective (EGOVIS)</i>
Albany, NY USA / 22 a 25 Out.	<i>International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV)</i>

### 2.3.2. E-Government em Portugal

Em Portugal, é em 2003, que se aprova o primeiro plano de acção para o Governo Electrónico. A tabela 5 sumariza uma descrição cronológica de acontecimentos relevantes que contribuíram para a adopção de práticas que valorizam a informação com suporte em TI, com o objectivo de entregar vantagens aos cidadãos.

**Tabela 5: A Sociedade de Informação em Portugal**

Ano	Descrição
1999	Através da Resolução do Conselho de Ministros N.º 95/99, foi determinado que deveria ser disponibilizada, na Internet, a informação obtida pela Administração Pública.
2000	Presidência Portuguesa da UE durante o primeiro trimestre do ano. É, neste contexto, que a plena integração de Portugal na Europa viria a representar mais uma séria oportunidade ao desenvolvimento científico e tecnológico nacional.
2003	O Conselho de Ministros aprovou dois planos de acção – o Plano de Acção para a Sociedade da Informação e o Plano de Acção para o Governo Electrónico.
2005	O programa do XVII Governo Português destacou a importância que deve ser dada à informação e às suas tecnologias. O conceito fundamental é a mobilização para a Sociedade da Informação.  Declaração Ministerial de <i>Manchester</i> .
2006	Adopção do <i>eGov Action Plan</i> .
2007	Criação da Agência Nacional de Compras Públicas (ANCP) e do modelo de Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP)
2009	Implementação do novo Código dos Contratos Públicos (CCP) e CPE.
2010	Primeiro ano completo de utilização obrigatória da CPE.

Destaque para Abril de 2006 com a adopção a nível europeu do *eGov Action Plan* (UE, 2002; UE, 2003a; UE, 2003b), um plano director obrigatório, que a AP portuguesa adoptou naturalmente em grande parte das orientações. O plano de acção adoptado pela UE para a AP electrónica foi tido em conta nas orientações portuguesas.

Destaque também para a criação do SNCP em 2007. É o modelo organizativo que, mediante a gestão da ANCP, pretende tornar mais eficazes e eficientes as compras do Estado.

No modelo definido, o SNCP integra a ANCP, as Unidades Ministeriais de Compras (UMC) e as entidades compradoras dispersas pelos diversos organismos da AP. Este modelo agrega as várias estruturas deslocalizadas dos Ministérios para um objectivo comum: garantir maior rigor, transparência e competitividade nas compras públicas e contribuir de forma efectiva para a racionalização dos gastos e desburocratização dos processos públicos de aprovisionamento.

Segundo Guedes *et al.* (2009), o CEDT (Centro de Excelência em Desmaterialização de Transacções) é uma organização portuguesa que promove iniciativas no âmbito da desmaterialização de transacções, suportado no desenvolvimento das TIC. Por seu turno, o Simplex (Programa de Simplificação Administrativa e Legislativa) destaca que as TI e os progressos da electrónica permitem que os antigos circuitos efectuados em papel se realizem hoje através de processos informatizados.

Desde 2001 que a UE desenvolve um relatório anual da AP electrónica dos diferentes Estados. Portugal ocupava, em 2003, o 10.º lugar em sofisticação *online*, e o 12º lugar em plena disponibilidade de serviços *online* (Capgemini, 2004). Em 2012 segundo o índice de práticas de Serviços *Online*, a nível mundial, Portugal ocupava a 38ª posição (ONU, 2012).

Estas classificações, ao longo do tempo, revelam que Portugal tem vindo a melhorar os seus indicadores de disponibilidade e sofisticação *online* desde 2001, De acordo com o índice da ONU em 2010, no índice de práticas de *E-Government*, a nível mundial, Portugal ocupava a 33ª posição (Tabela 6), mantendo o mesmo lugar até 2012 (ONU, 2012).

**Tabela 6: Ranking *E-Government* da ONU para os 50 melhores países em 2012**

Ranking	País	Índice
1	República da Coreia	0.9283
2	Holanda	0.9125
3	Reino Unido	0.8960
4	Dinamarca	0.8889
5	Estados Unidos	0.8687
<b>33</b>	<b>Portugal</b>	<b>0.7165</b>

Neste contexto, muitas empresas privadas e a própria AP, não ficam indiferentes a estas transformações. O programa do XVII Governo Português (2005 - 2009) destacou, a redução de suportes físicos no tratamento de dados e a integração de serviços.

Desta forma, observa-se a constituição de projectos concretos, como a CPE, introduzindo profundas alterações aos procedimentos públicos de aquisição.

#### **2.4. Contratação Pública Electrónica (CPE)**

Em 24 de Novembro de 2005, a UE, através da “Declaração Ministerial de *Manchester*”<sup>3</sup>, com o objectivo de proporcionar um mercado mais justo, transparente e concorrencial para as empresas, independentemente da sua dimensão e localização, estabeleceu como metas:

1. As AP europeias em 2010 passariam a conseguir executar de forma electrónica 100% da contratação pública (aquisição de bens, aquisição de serviços e empreitadas)
2. Promoção sob a forma electrónica em 2010 de pelo menos 50% da contratação pública, acima dos limiares comunitários.

Segundo Tavares *et al* (2009) esta inovação concretiza o princípio “*Tout Electronique*”, prosseguido como objectivo estratégico pela UE. A Directiva 1999/93/CE de 13 Dezembro estabelece o quadro orientador relativo às assinaturas electrónicas e as Directivas 2004/17/CE e 2004/18/CE apostam fortemente na contratação electrónica. A adopção desta inovação veio sendo defendida, desde as versões iniciais do Código, e tem três grandes objectivos:

- a) Dificultar a corrupção (diversos organismos internacionais, como a OCDE, têm vindo a concluir que a maior divulgação de anúncios de abertura de procedimento, de adjudicação e de resultados de execução através da *internet* dificulta significativamente as práticas de corrupção).
- b) Reduzir os custos de transacção. (todos aqueles que é necessário suportar para concretizar a boa execução de um contrato, visando estabelecer a pretendida relação de troca de valores).
- c) Acelerar o processo decisório (o acesso imediato a toda a documentação, a facilidade de manipulação da informação e maior facilidade na construção de análises comparativas, sem nova introdução de dados, agilizam o processo de análise e avaliação, tornando-se mais rápido e eficaz).

Em 18 de Outubro de 2010, a UE aprovou o *Green Paper* sobre o estado de utilização da contratação pública electrónica, tendo concluído que a adesão global, na maior parte dos países, continua fraca, estando estimada em menos de 5% do valor total dos contratos públicos. Portugal constitui uma excepção, uma vez que a utilização de meios electrónicos para a realização de todas as etapas da contratação pública, é obrigatória desde 1 de Novembro de 2009 para a maior parte das aquisições públicas (UE, 2010).

---

<sup>3</sup> “*Ministerial Declaration approved on 24.11.2005, in Manchester, UK, on the occasion of the Ministerial eGovernment Conference “Transforming Public Services”.*”

#### **2.4.1. Contratação Pública Electrónica em Portugal**

Em Janeiro de 2008, o Governo Português aprovou o CCP, que estabelece um novo processo de compras públicas, suportado integralmente em Plataformas Electrónicas (Pereira, 2010).

Antes da entrada em vigor do CCP, a contratação pública era efectuada em moldes burocráticos. Caracterizava-se por sessões formais de actos públicos de concursos e com enormes volumes de papel. Além disso, a informação disponibilizada, de forma sistemática, ao cidadão, sobre a contratação pública era, em Portugal, praticamente nula (Tavares *et al*, 2011).

A partir de 1 de Novembro de 2009, em Portugal, passou a ser realizada a plena desmaterialização de todo o ciclo da contratação pública desde a divulgação da abertura do procedimento até todas as actividades do júri e aos últimos anúncios de execução. Os procedimentos de concursos são obrigatoriamente realizados através de Plataformas Electrónicas, em todas as suas fases, desde a publicitação do anúncio até à adjudicação.

Neste sentido, a reforma na legislação para possibilitar a introdução de novas tecnologias e formas de operar, introduziu profundas alterações no que diz respeito aos procedimentos públicos de aquisição, sendo das mais significativas a desmaterialização processual e a maior integração entre as organizações. Destaca-se, nos termos do *n.º 1 do artigo 25.º da Portaria n.º 701-G/2008, de 29 de Julho* o seguinte:

“A aposta do Código dos Contratos Públicos (CCP) na desmaterialização dos procedimentos de contratação pública e consequente utilização de meios electrónicos na formação dos contratos assenta, em grande parte, no papel a desempenhar por actores que a legislação anterior, sem surpresa face à época em que foi gizada, não previa. Trata-se das plataformas electrónicas, peça essencial à arquitectura global do processo agora previsto (...)

Artigo 5.º, Noção e serviços de uma plataforma electrónica:

1 - A plataforma electrónica consiste num conjunto de meios, serviços e aplicações informáticas necessárias ao funcionamento dos procedimentos de formação dos contratos públicos.

2 - A plataforma electrónica constitui a infra-estrutura na qual decorrem as formalidades electrónicas relativas aos procedimentos de formação dos contratos públicos, nos termos do CCP e da presente portaria (...)

Artigo 42.º, Entrada em vigor:

1 — A presente portaria entra em vigor em 1 de Janeiro de 2009 (...)”  
(CCP, 2008).

Segundo o trabalho do IST (Braga *et al*, 2009) - Código dos Contratos Públicos, Análise e Consequências Práticas, as principais inovações deste diploma legal são:

- Transposição crítica das directivas comunitárias sobre contratação pública;
- Processo de elaboração participado, introdução de novas figuras e inovação do regime substantivo dos contratos administrativos;
- Mudança de paradigmas na contratação pública e o desafio à Administração Pública e aos agentes económicos na aplicação do Código.
- Aposta das novas TIC, desburocratização, redução de tempos e custos de processo e a transparência e controlo dos processos aquisitivos;

O CCP prevê que a contratação pública deve ser totalmente desmaterializada. Assim, desde que surge a oportunidade de contratar, até que o contrato é celebrado, as entidades adjudicantes devem usar meios totalmente electrónicos. Neste enquadramento, a contratação é suportada por um conjunto de entidades e ambientes, que assumem funções diversas:

- a) Instituto da Construção e do Imobiliário (InCI): entidade gestora do Portal dos Contratos Públicos. Responsável pela gestão do Observatório das Obras Públicas.
- b) Centro de Gestão da Rede Informática do Governo (CEGER): entidade supervisora das plataformas electrónicas.
- c) Imprensa Nacional – Casa da Moeda (INCM): entidade responsável pelas publicações no Diário da República Electrónico e no Jornal Oficial da União Europeia.
- d) Plataforma Electrónica de Contratação Pública: é o meio ou a aplicação informática onde, de forma totalmente electrónica e desmaterializada, decorre a tramitação dos procedimentos para a formação de um contrato público. A contratação pública só pode ser efectuada em plataformas electrónicas certificadas pelo CEGER.

Em Portugal, durante o ano de 2010, quase toda a contratação pública foi promovida de forma integralmente electrónica (através das Plataformas Electrónicas), de onde se conclui que Portugal não apenas cumpriu o objectivo, como o superou. A tabela 7 mostra o volume de concursos efectuados nesse ano (InCI, 2011).

**Tabela 7: Contratação Pública Electrónica - Portugal, 2010**

Tipo de Contrato	Nº	%	Montante (Euros)	%
Aquisição de Bens e Serviços	66.465	83,0	4.270.090.361	39,0
Empreitadas de Obras Públicas	13.274	17,0	6.687.485.024	61,0
<b>Total</b>	<b>79.739</b>	<b>100,0</b>	<b>10.957.575.384</b>	<b>100,0</b>

Em 2010, a contratação pública em Portugal atingiu o montante de cerca de 11 mil milhões de euros, em 79.739 procedimentos efectuados. As empreitadas de obras públicas (no montante de 6,6 mil milhões de euros) representam 61% destes 11 mil milhões de euros.

A Tabela 8 mostra o volume de concursos efectuados de forma electrónica nesse ano em comparação com o total contratado (InCI, 2011).

**Tabela 8: Valor da Contratação Pública Electrónica - Portugal, 2010**

	Nº	Montante (Euros)
Contratação Pública	79.739	10.957.575.384
Contratação Pública Electrónica	45.013	8.200.992.596

Dos 11 mil milhões de euros que, em 2010, representam a contratação pública em Portugal, foram contratados por via electrónica 8,2 mil milhões de euros (75%). No ano de 2011, em termos de contratação pública electrónica, o número foi de 4 mil milhões, ficando a cerca de 50% do ano anterior (consultar detalhes em Anexo A). Esta diminuição é muito provavelmente uma consequência da estagnação económica e financeira actual, ainda assim não deixa de ser um valor bastante representativo. Avaliar esta experiência é, por certo, crucial para acompanhar e dirigir o processo de mudança português. Portugal é o primeiro Estado-Membro a decretar a obrigatoriedade da via electrónica para os procedimentos concorrenciais, merecendo, assim, lugar de inovação. Compreende-se, assim, o justo destaque dado pela Comissão Europeia no seu *Green Paper* sobre CPE (Out. 2010) ao caso de Portugal, apontando-o como exemplo de referência.

Por outro lado, esta mudança certamente vai exigindo alterações e uma nova postura por parte dos Organismos Públicos e, em especial, das Empresas Candidatas, no sentido de contratualizarem por via electrónica, cumprindo os pressupostos legais. As inovações, em especial, quando impostas legalmente, obrigam os diversos intervenientes, a adaptações tecnológicas com impactos, mais ou menos profundos. A implementação das TIC deve ser ponderada e desenhada para benefício do processo administrativo, bem como pela promoção da transparência (Comissão das Comunidades Europeias, 2006).

Das Conclusões do 4º Congresso Nacional da CPE (2010) podemos retirar que “Os impactos directos da contratação pública electrónica incluem importantes reduções da despesa pública tendo sido apresentados casos concretos de poupança igual ou superior a 18% em diversos sectores (...) Confirma-se, pois, o potencial de poupança resultante de 15 – 20% da despesa anual com aquisição de bens, serviços e obras que se estima em 16% do PIB, bem superior ao encargo salarial da função pública (12%), possibilitando obter reduções do défice público superiores a 2 ou 3% do Produto Interno Bruto (PIB)” (Tavares, 2010).

Várias questões se colocam quanto ao impacto da CPE nas empresas, relativamente à concorrência interna e externa, à redução de custos, de tempos, da carga burocrática e à melhoria da valia global das propostas, importando perceber quais as principais dificuldades sentidas na utilização deste novo sistema e quais as melhorias para as ultrapassar. É efectivamente necessário avaliar o novo sistema de aquisições públicas, fundamentado nas Directivas 2004/17/CE e 2004/18/CE, reconhecendo hoje a necessidade de proceder a “surveys”, para acompanhar as adaptações necessárias e ultrapassar dificuldades que possam ser menos visíveis inicialmente (Tavares *et al*, 2009).

Compreende-se, assim, a oportunidade da iniciativa do InCI (Instituto da Construção Imobiliária) de ter promovido, junto da OPET (Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia) em 2009 a realização do 1º Inquérito Nacional sobre a CPE, incidindo sobre as entidades adjudicantes e os operadores económicos que já estava a utilizar a via electrónica em Setembro de 2009 (cerca de 1/3 do total) bem como na urgência em promover o 2.º Inquérito Nacional sobre a CPE em Outubro de 2010 permitindo conhecer a experiência de um ano de obrigatoriedade da adopção da CPE para todos os procedimentos concorrenciais.

## **2.5. Principais Impactos da CPE**

A adopção da CPE surge associada a um conjunto de inovações importantes. A opção por sistemas electrónicos de compras públicas é sustentada por um conjunto de benefícios esperados, associados à utilização dos meios electrónicos hoje existentes. Na verdade, é consensual considerar, como benefícios da CPE, uma poupança de 5% na despesa e 50 a 80% nos custos de transacção. Além destes benefícios, segundo a experiência da sua implementação em muitos países, admite-se obter a aceleração dos processos de aquisição, uma situação mais favorável a uma livre concorrência, uma maior transparência dos critérios de escolha das propostas, uma desburocratização de processos e como resultado de tudo isto, a opção por melhores compras públicas (Vaidya, 2009). As tipologias de impactos têm vindo a ser discutidas na literatura (European Commission, 2004a, 2004b, World Bank (2003), Aberdeen Group (2004), (Vaidya, *et al.*, 2004) e segundo o Tavares *et al* (2009), podemos obter a seguinte classificação:

- a) Redução dos custos de transacção;
- b) Redução dos tempos de contratação;
- c) Acréscimo da transparência;
- d) Acréscimo da competitividade;
- e) Maior valia da proposta seleccionada;
- f) Desburocratização de processos.

Os subcapítulos seguintes caracterizam cada um destes impactos, tendo como referencial teórico os trabalhos realizados em Portugal sobre a CPE, apresentados anteriormente. A Tabela 9 enuncia esses estudos.

**Tabela 9: Estudos referência sobre a CPE em Portugal**

Promotor	Executante	Título	Ano do estudo	Autores	Data de publicação
InCI	OPET	Estudo dos Impactos Tecnológicos da Contratação Pública Electrónica	2009	Tavares, L. V., Rosa, M., Graça, P., Costa, A. Tavares, T.	Dezembro de 2009
InCI	APMEP	2.º Inquérito Nacional sobre a Contratação Pública Electrónica	2010	Tavares, L. V., Rosa, M., Graça, P., Costa, A. Tavares, T.	Janeiro de 2011

De salientar que o estudo realizado em 2009, incidiu sobre entidades que utilizavam os meios electrónicos de forma experimental. Apenas o estudo de 2010 permitiu recolher dados sobre a experiência de um ano de obrigatoriedade do novo sistema para todos os procedimentos concorrenciais.

### **2.5.1. Redução dos Custos de Transacção**

Este impacto foi analisado em ambos os estudos e é referido como dependente, do modo de execução dos procedimentos de contratação, por parte das entidades adjudicantes, e da participação nos procedimentos de cada potencial fornecedor. Para as empresas de construção (concorrentes), julga-se poder propor dois estádios de execução com diferentes impactos nos custos:

- a) Integração nula ou reduzida de análises baseadas em papel
- b) Ambiente de trabalho desmaterializado e integração com o sistema de informação. Neste estádio, produzem-se economias muito elevadas também associadas a grandes ganhos de eficácia. Reduz-se drasticamente a documentação em papel e atingem-se níveis de qualidade, eficácia e eficiência muito elevados.

### **2.5.2. Redução dos Tempos de Contratação**

As Directivas 2004/17/CE e 2004/18/CE ao preconizarem a contratação electrónica permitem significativas reduções de prazos para recepção de propostas, associados aos diversos processos concorrenciais. Interessa avaliar este impacto.

### **2.5.3. Acréscimo da Transparência**

A contratação electrónica permite a partilha de informação entre interessados, candidatos ou concorrentes, sob forma electrónica e automática em relação a todas as etapas importantes do procedimento de contratação:

- a) Anúncio do procedimento. À excepção do procedimento por ajuste directo (melhor designado por procedimento por convite), todos os restantes procedimentos pressupõem a publicação de anúncios. Ora, sob o signo do papel, estes anúncios surgiam frequentemente em cantos obscuros de jornais com circulação reduzida e/ou local, pelo que era muito reduzida a sua difusão em grande escala. Agora, a sua divulgação ocorre através do DRE assegurando o fácil e universal acesso a todos os interessados.
- b) Divulgação das propostas entre concorrentes. Esta divulgação baseava-se no acto público que facultava o acesso muito deficiente e não equitativo entre os participantes. Com a CPE cada participante tem acesso aos conteúdos (não protegido por confidencialidade) das propostas dos restantes candidatos através da plataforma garantindo rigor e equidade.
- c) Divulgação dos documentos de habilitação do concorrente seleccionado e por ele apresentados. Segundo o novo modelo de contratação, todos os concorrentes podem verificar através da plataforma o conteúdo dos documentos apresentados e verificar a sua adequação.
- d) Anúncio de contratação e de execução do contrato. Segundo o novo modelo de contratação, passam a ser divulgados pelo DRE e Portal dos Contratos Públicos, os anúncios com a principal informação relativa ao contrato e à sua execução, o que não existia anteriormente.

### **2.5.4. Acréscimo da Competitividade**

Atendendo a que a divulgação se faz por via electrónica através do portal dos contratos públicos e do DRE é previsível um número maior de concorrentes para cada procedimento.

### **2.5.5. Maior Valia da Proposta Seleccionada**

Considerando os impactos favoráveis anteriores, é previsível que o domínio da escolha por parte entidade adjudicante aumente, podendo-se concluir que melhorará a valia da proposta seleccionada por ser a “proposta economicamente mais vantajosa”.

## **2.6. Impactos Organizacionais**

Conforme já referido nos pontos anteriores a utilização dos meios electrónicos nas compras públicas traduz-se num conjunto de benefícios referidos na literatura científica. Porém, um sistema electrónico de compras públicas, quando é lançado, tem, forçosamente de alterar processos de trabalho e funções, levando, por vezes, à necessidade de alterações orgânicas. Parece, pois, necessário avaliar as dificuldades organizacionais decorrentes do novo sistema (Tavares *et al*, 2011).

Nos pontos seguintes debruçamo-nos sobre o conjunto de dificuldades que interessam avaliar e que podem ser encontradas em vários trabalhos de pesquisa. Estas são também alvo de avaliação nos dois trabalhos de referência indicados (Tabela 9).

### **2.6.1. Recursos Humanos**

Vaydia *et al*. (2005) referem que a implementação da CPE requer que as entidades públicas tenham a capacidade de gerir e a flexibilidade para aprender e partilhar as lições relativamente aos novos sistemas e tecnologias. Porque é de facto muito importante para o sucesso da CPE, poderemos perceber ao nível de recursos humanos as dificuldades sentidas na adaptação ao sistema. Desta forma, interessa avaliar as seguintes variáveis:

- a) Necessidades de formação. Procurar saber que necessidades de formação foram encontradas e se ainda subsistem;
- b) Necessidades de contratação de Pessoal. Procurar conhecer, se o novo sistema implica a contratação de mais recursos;
- c) Resistência à mudança. Identificar eventuais resistências às novas formas da CPE.

### **2.6.2. Processos**

“Um sistema electrónico de compras públicas, quando é lançado, terá, forçosamente de alterar processos de trabalho e funções, levando à necessidade de alterações orgânicas. Pareceu pois necessário avaliar o que as organizações públicas estão realizando ou esperam vir a realizar neste campo” (Tavares *et al*, 2009). Desta forma interessa avaliar as seguintes dimensões:

- a) Alterações nos processos de trabalho; Procurar saber se existiram alterações profundas na forma de trabalhar.
- b) Dificuldades funcionais. Procurar saber se existiram dificuldades de adaptação funcional.

### 2.6.3. Tecnologia

Percepcionar o esforço a realizar no domínio tecnológico foi também um ponto avaliado nos dois estudos anteriores (Tabela 9). No nosso estudo parece-nos fundamental incluir esta dimensão de avaliação: dificuldades tecnológicas, nomeadamente ao nível da adaptação.

### 2.7. Satisfação

Conforme nos alertam diferentes autores que têm estudado os impactos da CPE pelas organizações públicas, estas nem sempre são capazes de os medir, porque é difícil encontrar indicadores apropriados para tal, distintos das métricas tradicionais. Desta forma os benefícios baseiam-se na experiência individual dos utilizadores (Cammish, and Keogh, 1991; Poon and Swatman, 1999). Ora, neste caso, essa experiência ainda é curta, pelo que não é de admirar que exista uma certa dificuldade em avaliar os impactos da CPE e do CCP. Como vimos anteriormente a satisfação do utilizador é importante para o sucesso deste tipo de serviços (Carter *et al.*, 2004a; 2004b; 2005). Oliveira Neto e Riccio (2003) afirmam que os utilizadores satisfeitos têm um desempenho superior ao dos insatisfeitos. Segundo Carvalho (2002) Vários testes têm sido desenvolvidos para medir a satisfação do utilizador. O *QUIS*, desenvolvido por Chin *et al.* (1988), apresenta os factores aprendizagem, terminologia, fluxo da informação, output do sistema e características do sistema. O *SUMI* é constituído pelos os factores gosto, eficiência, aprendizagem, ajuda e controlo (KiraKowski, 1996; Macleod et al., 1997). Neste sentido, definem-se quatro dimensões na avaliação da satisfação. Pretende-se alargar o modelo a outros referenciais teóricos encontrados, para além dos trabalhos já efectuados. Desta forma pretende-se avaliar os seguintes pontos:

- a) **Usabilidade geral.** Por si só a usabilidade é um estudo independente às Plataformas Electrónicas, no entanto está ligada à satisfação do utilizador e como tal acrescenta-se ao modelo no sentido de verificar a sua importância para o utilizador.)
- b) **Reacção Global** às Plataformas Electrónicas. Shneiderman (1997) destaca que se devem indagar os utilizadores sobre suas impressões subjectivas relacionadas com aspectos específicos como: domínio da tarefa; sintaxe de entrada e design, sentimentos e reacções depois de utilizar a interface, entre outras;
- c) **Disposição da informação.** Trata-se da percepção e da forma como o utilizador se relaciona com o que vê e procura. É uma dimensão amplamente avaliada em questionários de satisfação de utilizadores (Kirakowski,1996).
- d) **Facilidade de utilização.** A satisfação refere-se ao nível de conforto com que o utilizador se sente ao usar um produto e o quanto aceitável o produto é para o mesmo, como meio para atingir os seus objectivos (Jordan, 1998).

## 2.8. Supervisão das Plataformas Electrónicas

Em 26 de Dezembro de 2008, o governo Português atribuiu à entidade pública CEGER as funções de entidade supervisora das Plataformas Electrónicas. O CEGER ficou assim responsável pela auditoria e credenciação das Plataformas Electrónicas, atestando a sua conformidade legal para que estas possam operar via web, sendo estabelecidos os requisitos de acessibilidade *Web*. A ANCP lançou em Fevereiro de 2009 um concurso público para criação do acordo quadro de Plataformas Electrónicas de contratação, de forma integrada com o SNCP. Desta forma iniciou-se um mercado concorrencial de fornecedores, existindo actualmente 8 fornecedores de Plataformas Electrónicas (Tabela 10) em conformidade legal (credenciadas pelo CEGER, 2009) e que se apresentam de seguida:

**Tabela 10: Plataformas Credenciadas**

Plataforma
ACINGOV
ANOGOV
COMPRASGOV.FORUMB2B.COM
CONSTRULINK
COMPRASPT (INFOSISTEMAS DL)
SAPHETYGOV (BIZGOV)
VORTALGOV
TRADEFORUM

Segundo Pereira (2010), os resultados de acessibilidade observado nas Plataformas Electrónicas, deve-se ao investimento efectuado pelas empresas das plataformas e à legislação em vigor que obriga a elevados níveis de acessibilidade para a credenciação junto do CEGER. Neste sentido, é importante auscultar as opiniões dos responsáveis e utilizadores, para perceber dificuldades de utilização, bem como críticas e sugestões, dando lugar a oportunidades de novos investimentos para melhorar o sistema.

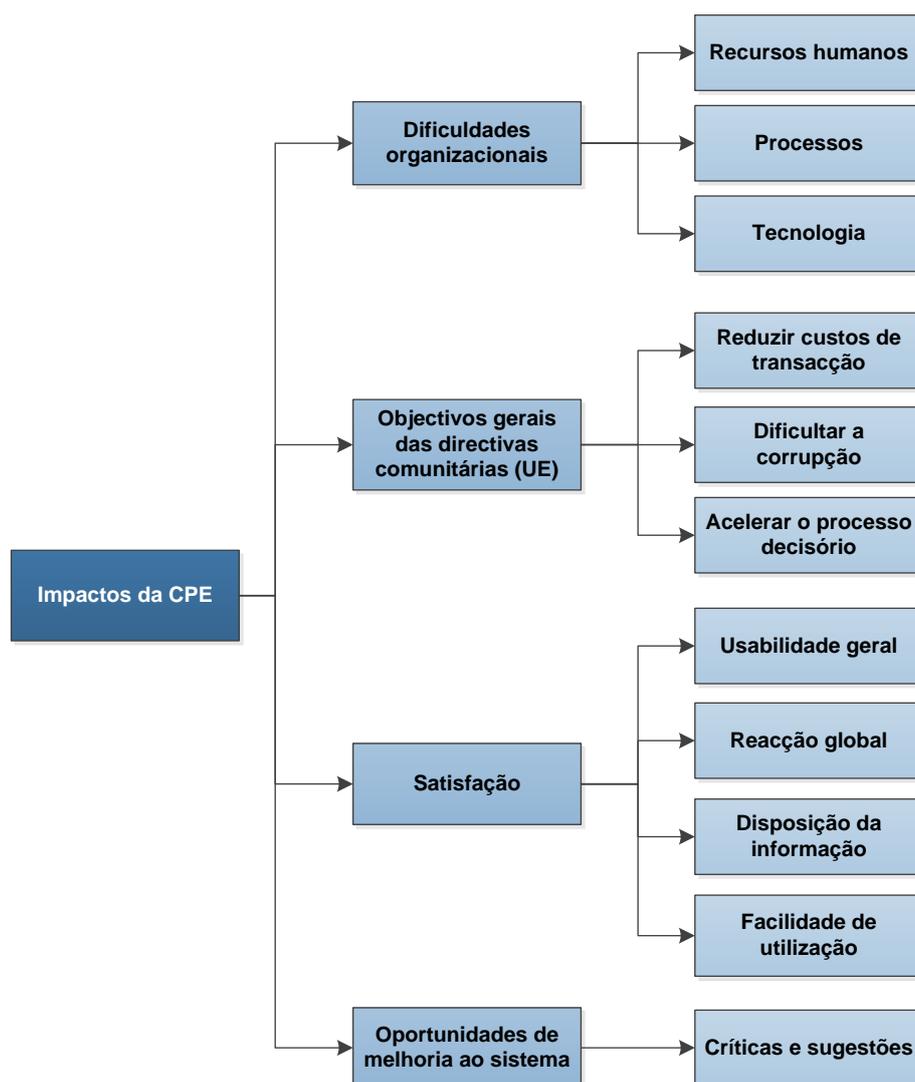
## 2.9. Modelo Conceptual e questões de investigação

Não existem, à data, métodos formais para avaliar a implementação e o funcionamento do sistema de CPE. Com efeito, considera-se que não há modelos normalizados, para uma avaliação formal aos diferentes objectivos das directivas comunitárias, bem como aos restantes impactos que se possam encontrar a vários níveis. No entanto, encontram-se alguns padrões nos trabalhos realizados em Portugal (Tabela 9), para algumas dimensões que interessam ser analisadas: a identificação de dificuldades organizacionais; a avaliação aos objectivos das directivas comunitárias (UE) e a identificação de oportunidades de melhoria.

Por outro lado, inúmeros estudos levam a considerar características importantes, em especial no que diz respeito à satisfação do utilizador (Lofstedt, 2005), factor decisivo no sucesso de funcionamento das Plataformas Electrónicas e influenciador do funcionamento dos serviços, bem como de todo o sistema, neste caso, ao nível das empresas e da AP.

Deste modo, a literatura leva à definição de um modelo conceptual (Figura 3), em que os impactos da CPE são percebidos através de diferentes perspectivas. Agrupa quatro níveis de impactos: 1) dificuldades organizacionais na perspectiva dos recursos humanos, processos e tecnologia; 2) vantagens dos objectivos das directivas comunitárias (UE) na perspectiva da diminuição de custos, corrupção e aumento do processo decisório; 3) satisfação do utilizador na perspectiva da importância dada à usabilidade geral e também sobre as reacções às Plataformas, à disposição da informação e à facilidade de utilização e 4) as oportunidades de melhoria ao sistema onde também se auferem impactos através de críticas e sugestões.

**Figura 3: Modelo Conceptual – Impactos da CPE**



Desta forma, no contexto do objectivo geral da investigação que é o de avaliar os impactos da CPE, no sector da construção, são definidos objectivos específicos e formulam-se doze questões de investigação (Tabela 11), para as quais este estudo pretende dar resposta.

**Tabela 11: Objectivos Específicos e Questões de Investigação**

ID	Descrição
O1	Identificar dificuldades organizacionais, nas formas de funcionamento das empresas, com a implementação da CPE. Para este objectivo formularam-se as seguintes questões de investigação: <p><b>Questão 1:</b> Será que existem dificuldades ao nível dos recursos humanos?</p> <p><b>Questão 2:</b> Será que existem dificuldades ao nível dos processos?</p> <p><b>Questão 3:</b> Será que existem dificuldades ao nível tecnológico?</p>
O2	Avaliar os impactos preconizados e fundamentados nos objectivos das directivas comunitárias (UE), decorrentes da imposição legal da CPE, em empresas e seus determinantes. Para este objectivo formularam-se as seguintes questões de investigação: <p><b>Questão 4:</b> Existe uma redução nos custos de transacção?</p> <p><b>Questão 5:</b> A corrupção é dificultada?</p> <p><b>Questão 6:</b> O processo decisório tornou-se mais célere?</p> <p><b>Questão 7:</b> Será que o perfil demográfico e profissional do utilizador explica os impactos percebidos?</p>
O3	Avaliar a satisfação dos utilizadores relativamente às Plataformas Electrónicas. Para este objectivo formularam-se as seguintes questões de investigação: <p><b>Questão 8:</b> A usabilidade geral é importante para a satisfação dos utilizadores?</p> <p><b>Questão 9:</b> A reacção global dos utilizadores é positiva?</p> <p><b>Questão 10:</b> Os utilizadores encontram-se satisfeitos com a disposição da informação?</p> <p><b>Questão 11:</b> A satisfação global dos utilizadores é positiva?</p>
O4	Identificar melhorias para aperfeiçoar o sistema actual da CPE. Para este objectivo formularam-se as seguintes questões de investigação: <p><b>Questão 12:</b> Quais as críticas e oportunidades de melhoria identificadas?</p>

### **3. Metodologia**

Neste capítulo, apresentam-se os instrumentos e as etapas desenvolvidas na investigação, para alcançar os objectivos propostos e responder às questões de investigação formuladas. O método teve por base um estudo multicaso, ou composto, capaz de desenvolver uma pesquisa num ambiente tradutor da realidade actual de utilização da CPE, tendo em conta a forte componente na utilização das Plataformas Electrónicas. Para tal, foram seleccionadas cinco empresas de construção, em Portugal, com dimensão internacional.

#### **3.1. Selecção e Caracterização das Empresas**

Seleccionou-se o ramo da construção, pelo elevado detalhe e complexidade processual, subjacente aos processos de propostas de concursos nesta área. Tal como referido anteriormente, o volume de transacções, decorrentes deste tipo de negócio, permitem analisar os meios tecnológicos, utilizados na CPE, em larga extensão. Em 2011, o ramo da construção teve um peso no Valor Acrescentado Bruto (VAB) de 4,7%, com uma importância de emprego de 9,7% (InCI, 2010). No ano de 2010 foram celebrados 11.744 contratos de obra pública que representam um volume de negócios na ordem dos 2.601.454.462 € (InCI, valores preliminares dos contratos EOP, 2010). Segundo o estudo realizado pela Tavares *et al* (2010) divulgou que dentro do universo das empresas estudadas cerca de 85% dos procedimentos realizados através das plataformas foram empreitadas.

Neste sentido, recorrendo ao tipo de amostragem não probabilística, foi efectuada uma selecção de cinco empresas de construção em Portugal, com dimensão internacional, considerando o respectivo volume de negócios e o número de efectivos (de acordo com o Decreto-Lei n.º 372/2007, classificação das empresas).

A caracterização das empresas seleccionadas (Tabela 12) tem por base a resposta de oito dirigentes das cinco empresas alvo do estudo. Dois das empresas Mota Engil, Teixeira Duarte, Soares da Costa e um das empresas Somague e Zagope. No ano de 2011, todas apresentam um volume de negócios<sup>4</sup> elevado, variando entre 86 milhões de euros, na Zagope e 1,02 mil milhões de euros, na Mota Engil, um activo superior a 43 milhões de euros, com um número de colaboradores superior a 250 funcionários, demonstrando que ambas têm uma elevada dimensão. Relativamente à utilização do novo sistema para a CPE destaque para um número superior a 10 colaboradores a trabalhar com a CPE, excepto no caso da Zagope, onde este número é mais reduzido.

---

<sup>4</sup> Valor nacional, obtido através da consulta aos respectivos relatórios de contas de 2011.

**Tabela 12: Caracterização das Empresas Estudadas**

<b>Empresa</b>	<b>Volume de Negócios (Eur)</b>	<b>Activo da Instituição (Eur)</b>	<b>Número de colaboradores contratados</b>	<b>Número de colaboradores ligados à CPE</b>
Mota-Engil, Engenharia e Construção, S.A.	1.022.000.000	Mais de 43.000.000	mais de 250	mais de 10
Somague Engenharia, S.A.	417.169.968	Mais de 43.000.000	mais de 250	mais de 10
Teixeira Duarte - Engenharia e Construções, S.A.	488.137.000	Mais de 43.000.000	mais de 250	mais de 10
Sociedade de Construções Soares da Costa, S.A.	264.201.000	Mais de 43.000.000	mais de 250	mais de 10
Zagope - Construções e Engenharia, S.A.	86.020.000	Mais de 43.000.000	mais de 250	4 a 7

Fonte: Respostas dos responsáveis aos inquéritos contemplada na fase 1 do estudo.

A consultora Deloitte efectuou um estudo onde divulga as 50 maiores empresas de construção da Europa. Nessa lista estão três empresas portuguesas: Mota-Engil (30º lugar), Teixeira Duarte (37º lugar) e Soares da Costa (47º lugar). O somatório da facturação dessas três empresas supera os 4 mil milhões de euros. (Deloitte, 2010).

Embora não seja possível fazer generalizações, aos restantes sectores de actividade e às restantes empresas mais pequenas de construção em Portugal, o elevado número de Concursos Públicos, lançados durante um ano de actividade e o volume de respostas, por parte de Empresas Candidatas, permitem a obtenção de dados relevantes e concluir de forma credível sobre os impactos da adopção das Plataformas Electrónicas.

Em 2011, as empresas seleccionadas, mostram, de acordo com os oito dirigentes inquiridos, uma elevada prossecução dos procedimentos da CPE (Tabela 13), já que apresentam um nível médio de 111 participações em concursos e um valor máximo de 300 processos realizados segundo a CPE. Relativamente à formação realizada em CPE, o nível médio foi de 14 colaboradores a obter formação, atingindo um máximo de 50 colaboradores. Nas empresas, o número médio de horas despendidas em formação foi de 144,38 horas tendo-se verificado um máximo de 500 horas. De salientar que, em média, foram gastos 5.950,00€ em formação entre as empresas estudadas, existindo um valor máximo de 12.000,00€. De facto, todos os valores médios são exemplificativos e revelam que as empresas, neste sector, têm uma elevada importância para auscultar os impactos da CPE, uma vez que respondem a um elevado número de concursos por ano e que demonstram preocupações formativas no sentido de responder seguindo os procedimentos da CPE.

**Tabela 13: Medidas Descritivas da Prossecução da CPE**

Características	Nº	Média	DP	Mínimo	P25	Mediana	P75	Máximo
Concursos respondidos	5	111,00	119,02	20,00	34,00	50,00	200,00	300,00
Pessoas que realizaram formação	5	14,25	15,40	2,00	6,00	10,00	15,00	50,00
Horas de formação	5	144,38	179,03	3,00	12,00	64,00	250,00	500,00
Custos em formação (€)	5	5.950,00	5.155,30	0,00	300,00	7.500,00	10.000,00	12.000,00

### 3.2. Instrumento de recolha de dados

Atendendo aos objectivos do estudo, foi necessário definir um instrumento de recolha de dados que permitisse constituir informação para responder às questões de investigação. Neste sentido, recorreu-se à realização de inquéritos por questionário.

Não existe um instrumento *standard* na medição dos impactos da CPE (Tavares *et al*, 2011). Com efeito, tendo por base o modelo conceptual construído (Figura 3) a construção de questionários compreende o referencial teórico estudado, servindo-se dos inquéritos e guiões utilizados nos estudos de referência em Portugal (Tabela 9), bem como, dos questionários de satisfação de utilizador revistos na literatura.

Desta forma, os estudos levados a cabo no seio das entidades seleccionadas têm como base dois questionários para a recolha de dados, construídos a partir do referencial teórico. O primeiro destina-se a responsáveis da área visando as posições particulares de cada empresa, de forma individualizada, através de um tratamento qualitativo. O segundo, distribuído aos utilizadores das Plataformas Electrónicas, através de uma selecção interna nas empresas, constitui um inquérito para a recolha e tratamento estatístico de dados. Ambos são constituídos por questões de carácter fechado e algumas de carácter aberto. As perguntas fechadas permitem formular e atribuir padrões às respostas, destinadas ao reconhecimento factual e comparativo dos impactos tecnológicos e organizacionais, induzidos pela CPE. As perguntas abertas vão permitir auscultar opiniões e críticas diversas dos inquiridos.

Estas actividades de “*survey*” são hoje consideradas muito importantes para o êxito das mudanças organizacionais, pois permitem ter em conta os problemas decorrentes das mesmas, introduzir correcções e ajustar as medidas inovadoras à realidade e especificidade das organizações, tornando-as mais operantes e eficientes. Por isto, tais actividades estão a ser desenvolvidas frequentemente nos países mais avançados, nomeadamente no caso da CPE em que esta prática tem sido usada em muitos países da UE e fora dela (CEC, 2004).

Antes da sua aplicação, estes instrumentos de recolha de dados foram alvo de pré-teste, junto da Empresa Teixeira Duarte - Engenharia e Construções, S.A., na qual foram preenchidos os questionário de responsáveis e utilizadores, permitindo verificar a clareza das questões, identificar a existência de erros ortográficos, assim como, apurar a sua adequação aos objectivos do estudo.

### **3.2.1. Questionário para Responsáveis**

O instrumento adoptado para a recolha de dados junto aos responsáveis recaiu na realização de inquéritos, por conveniência das empresas seleccionadas e por serem claros quais os dados necessários a obter e os resultados pretendidos. No entanto, foi deixada em aberto a possibilidade de realizar entrevistas, junto das empresas em estudo, por forma a confirmar respostas, caso fosse necessário.

Assim, para os casos de estudo, a audição das entidades escolhidas realizou-se através de um questionário destinado a responsáveis da CPE, tendo por base os guiões já elaborados e disponíveis, dos estudos anteriores (Tabela 9), sendo que o resultado foi um questionário que complementa as diferentes questões entre ambos.

Desta forma, formularam-se um conjunto de perguntas fechadas, destinadas ao reconhecimento factual e comparativo dos impactos tecnológicos, económicos e organizacionais produzidos pelo novo sistema, e outro de perguntas abertas, destinado à auscultação da opinião dessas instituições sobre os mesmos impactos. Todas as entidades foram, assim, convidadas a referir-se livremente sobre o novo sistema de CPE. A estrutura do questionário assenta num total de trinta e três (33) questões agrupadas em cinco (5) secções, que passamos a descrever (consultar guião no Anexo B):

- Secção 1 (Identificação): constituída por nove (9) questões. Permite recolher dados de caracterização demográfica e profissional dos responsáveis, bem como das empresas, através de questões do tipo nominal e ordinal;
- Secção 2 (Impactos da CPE): constituída por seis (6) questões relacionadas com os impactos da CPE que preconizam os objectivos das directivas comunitárias (UE). Este bloco é constituído por questões do tipo ordinal de 3 pontos, de diminuição do impacto (1) a aumento do impacto (3);
- Secção 3 (Questões Específicas): constituída por doze (12) questões específicas relacionadas com a CPE e a empresa em estudo. Este bloco é constituído por questões do tipo ordinal, nominal e escalar. É recolhida informação sobre as dificuldades organizacionais, aquisições tecnológicas, Plataformas Electrónicas mais

utilizadas, ganhos do novo sistema relativamente ao processo baseado em papel e sobre as portarias reguladoras da CPE;

- Secção 4 (Desenvolvimentos): constituída por quatro (4) questões sobre desenvolvimentos relacionados com a CPE, nomeadamente sobre a promoção de formação e a contratação de técnicos. As perguntas são ambas do tipo nominal;
- Secção 5 (Melhorias): constituída por duas (2) questões abertas, dando oportunidade à divulgação de melhorias e opiniões sobre a CPE.

Desta forma, a Secção 1 do questionário (Identificação) contribui para a caracterização das empresas seleccionadas. Por seu turno as secções 2 (Impactos da CPE), 3 (Questões Específicas) e 4 (Desenvolvimentos) contribuem para complementar o estudo relacionando os resultados destas questões com as dos utilizadores, ao nível do objectivo 1 (O1) e 2 (O2), mas também permitem completar os estudos de caso para cada empresa em particular. A secção 4 (Melhorias) contribui para o objectivo específico 4 (O4), particularmente para a questão de investigação 12 (Quais as críticas e oportunidades de melhoria identificadas?).

### **3.2.2. Questionário para utilizadores**

A construção do questionário para utilizadores teve por base os guiões disponíveis, dos estudos anteriores (Tabela 9), sendo que o resultado foi um questionário que complementa as diferentes questões entre ambos. Foi também acrescentada uma nova dimensão que pretende avaliar a satisfação dos utilizadores em relação às Plataformas Electrónicas, tendo por base as orientações gerais de Chin *et al.* (1988) e KiraKowski (1996) na elaboração dessas questões.

A estrutura do inquérito foi desenhada para que permitisse atingir os objectivos em vista e dar respostas às questões de investigação, por meio de um número de perguntas reduzido (22) redigidas de forma simples e normalmente de forma fechada, mas incluindo a possibilidade de utilizar a pergunta aberta para apurar aspectos mais amplos e concretos dos problemas e impactos sentidos pelos utilizadores. A estrutura inclui três secções de perguntas com a seguinte organização (consultar guião no Anexo C):

- Secção 1 (Identificação): constituída por sete (7) questões. Permite recolher dados de caracterização demográfica e profissional dos inquiridos através de questões do tipo nominal, ordinal e escalar, bem como o nível de participação em concursos segundo a CPE, com uma questão do tipo ordinal de 6 pontos, de 1-2 vezes (1) a mais de 50 vezes (6) (Contribui para a questão de investigação: 7);
- Secção 2 (CPE): constituída por seis (6) questões. Neste bloco recolhem-se dados que permitem a identificação de dificuldades organizacionais e avaliar os objectivos

preconizados e fundamentados nas directivas comunitárias (UE). Por conseguinte, esta secção de perguntas permite a recolha de informação relacionada com as dificuldades organizacionais (Objectivo específico 1):

- a) Apresentam-se duas (2) questões do tipo nominal para averiguar a formação realizada e a persistência de necessidades a esse nível. É também utilizada uma terceira questão tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar o grau de concordância relativamente à falta de formação (contribui para a questão de investigação: 1);
- b) Para analisar as necessidades de contratação, apresenta-se um item tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar o grau de concordância relativamente à falta de recursos humanos (contribui para a questão de investigação: 1);
- c) Para identificar alterações nos processos de trabalho, apresenta-se uma (1) questão do tipo nominal e, um item do tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar o grau de concordância relativamente a alterações profundas nas formas de trabalhar (contribui para a questão de investigação: 2);
- d) Apresenta-se um item tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar o grau de concordância relativamente à resistência à mudança (contribui para a questão de investigação: 1);
- e) Para identificar o nível de dificuldades de adaptação funcional, apresenta-se um bloco de três itens tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar o grau de concordância relativamente a este tipo de dificuldades (contribui para a questão de investigação: 2);
- f) Apresenta-se um bloco de três itens tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar o grau de concordância relativamente às dificuldades de adaptação tecnológica (resposta à questão de investigação: 3).

Esta secção contém ainda uma (1) pergunta de seis (6) itens que permitem avaliar os objectivos preconizados e fundamentados nas directivas comunitárias (UE), através das seguintes questões (Objectivo específico 2):

- g) Ao nível da redução dos custos de transacção, um (1) item do tipo nominal para obter uma resposta positiva ou negativa, relativamente à redução de custos (resposta à questão de investigação: 4);
  - h) Dificultar a corrupção, com um (1) item do tipo do tipo nominal para obter uma resposta positiva ou negativa, relativamente ao acréscimo da transparência (resposta à questão de investigação: 5);
  - i) Acelerar o processo decisório e torná-lo mais eficaz, com quatro (4) itens do tipo nominal para obter respostas positivas ou negativas, relativamente ao acréscimo da competitividade, à maior valia da proposta seleccionada, desburocratização de processos e redução dos tempos de contratação (resposta à questão de investigação: 6).
- Secção 3 (Plataformas Electrónicas): constituída por cinco (5) questões. Neste bloco recolhem-se dados que permitem avaliar a satisfação do utilizador da CPE (Objectivo específico 3), sucintamente:
    - j) Questões de caracterização da utilização das Plataformas Electrónicas com duas (2) questões do tipo nominal. Uma permite identificar as plataformas mais utilizadas, outra permite considerar os critérios mais importantes nas Plataformas Electrónicas, para os utilizadores;
    - k) A importância dada pelo utilizador à usabilidade geral, com (1) uma questão de 5 itens do tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) (resposta à questão de investigação: 8);
    - l) A reacção global às Plataformas Electrónicas com uma (1) questão composta por seis itens do tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar a reacção geral dos utilizadores face às Plataformas Electrónicas (resposta à questão de investigação: 9);
    - m) A disposição da informação nas Plataformas Electrónicas com uma (1) questão composta por seis itens do tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) para avaliar a percepção sobre como a informação se encontra organizada e estruturada nas plataformas electrónicas (resposta à questão de investigação: 10);
    - n) A facilidade de utilização com uma (1) questão composta por nove itens do tipo *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente)

para avaliar o grau de facilidade de utilização das Plataformas Electrónicas (resposta à questão de investigação: 11).

- Secção 4 (Melhorias): Constituída por quatro (4) questões de carácter aberto para possibilitar a identificação de melhorias, através da explicitação de críticas e sugestões (contribui para a questão de investigação 12).

Em suma, a estrutura deste questionário permite: através da secção 1 (Identificação), caracterizar os utilizadores das Plataformas Electrónicas e contribuir para a resposta à questão de investigação 7 (Será que o perfil demográfico e profissional do utilizador explica os impactos percebidos?), pertencente ao objectivo específico 2 (O2); através da secção 2 (CPE), alcançar os objectivos específicos 1 (O1) e 2 (O2), bem como responder a todas as questões de investigação associadas; através da secção 3 (Plataformas Electrónicas), responder alcançar o objectivo específico 3 (O3) e responder a todas as questões de investigação associadas; através da secção 4 (Melhorias) contribuir para o objectivo específico 4 (O4) e sua questão de investigação.

### **3.3. Trabalho de Campo**

Definidos os instrumentos de recolha de dados, a sua aplicação foi realizada entre dia 09 de Janeiro de 2012 até ao fim de Março do mesmo ano. Este período, sendo largo, permitiu que os inquiridos tivessem respondido com toda a informação disponível relativa ao ano de 2011.

Todos os questionários, foram disponibilizados *online* na plataforma *Limeservice* ([www.limeservice.com](http://www.limeservice.com)), através de cinco páginas seguras, recorrendo ao protocolo HTTPS, criadas especificamente para o efeito. Para cada empresa seleccionada foi criada uma página diferente, com o seu respectivo endereço, publicado na *Internet*.

Os *links* foram disponibilizados às empresas através dos contactos fornecidos para o efeito. Estes questionários foram divulgados por *email*, tendo-se controlado semanalmente as não respostas e enviado um *email* para lembrar a necessidade de resposta ao questionário. Todos os questionários têm a identificação da empresa respectiva.

Foram colocados, a cada empresa cerca de dois questionários para responsáveis da CPE, tendo solicitado a cada entidade a distribuição interna do questionário para utilizadores, pelo número máximo de funcionários que trabalham com as Plataformas Electrónicas. Obteve-se um total de oito (8) respostas de responsáveis e quarenta (40) de utilizadores.

### **3.4. Métodos de Análise**

Os dados recolhidos foram introduzidos no *IBM SPSS Statistics* versão 20, e após a sua validação (identificação de respostas incoerentes, valores omissos e tratamento de *outliers*) foram analisados de forma distinta.

Numa primeira fase, trataram-se os dados relativos aos questionários dos responsáveis da CPE, dando origem à construção de cada caso de estudo em particular e a um resumo comparativo final. De seguida, numa fase posterior, o tratamento de dados foi efectuado relativamente à informação recolhida dos utilizadores das Plataformas Electrónicas, representativo de quem utiliza o sistema, geral às cinco empresas estudadas. Para complementar o estudo efectuaram-se ainda algumas comparações de resultados entre as respostas dos responsáveis e utilizadores.

#### **Fase 1:**

Esta fase compreende métodos de análise qualitativa, destinada a obter informação relevante, procurando verificar alterações funcionais e dificuldades de funcionamento nas empresas estudadas. Entende-se por informação relevante a recolha de dados objectivos sobre os impactos tecnológicos do novo sistema e a opinião dos inquiridos.

O questionário utilizado teve como destinatários os responsáveis das empresas seleccionadas, tal como nos estudos anteriores de referência (Tabela 9), por serem os intervenientes com informação relevante para responder em nome das instituições. Essa informação permite elaborar os casos de estudo, analisando de forma qualitativa cada empresa em particular.

Desta forma, pretende-se uma visão factual da CPE mais próxima da realidade vivida pelas organizações representativas do sector em análise e, assim, permitir obter uma primeira imagem dos seus impactos, bem como, a identificação de problemas e a identificação de um certo número de sugestões pelas entidades seleccionadas.

Com o tratamento dos dados, pretende-se verificar em concreto os pontos seguintes:

- Medir a prossecução dos procedimentos da CPE nas empresas do sector;
- Proceder a uma primeira avaliação exploratória, dos problemas e ganhos decorrentes;
- Caracterizar cada empresa e constituir casos de estudo particulares;
- Complementar o estudo relativamente aos objectivos específicos 1 (O1) e 2 (O2)
- Contribuir para resposta ao objectivo específico 4 (O4)

O tratamento realizado para analisar os pontos anteriores é feito de forma qualitativa por observação directa, onde para cada caso de estudo, as respostas têm uma correspondência com a observação desejada. Os resultados são apresentados de forma textual descrevendo dados assinalados pelos inquiridos através das variáveis descritas nos questionários para responsáveis (consultar Anexo B).

Para complementar a concretização do objectivo específico 4 (O4) foi também realizado um tratamento qualitativo por observação directa das críticas e sugestões dos utilizadores ao sistema. Os temas enunciados foram colocados por ordem de frequência.

Finaliza-se com uma súmula de conclusões para expressar as possíveis ligações entre os referenciais teóricos abordados no capítulo dois e o desenvolvimento dos estudos de casos.

## **Fase 2:**

Atendendo aos objectivos do estudo e às questões e hipóteses de investigação formuladas, tendo por base as respostas dos utilizadores, abordaram-se, em concreto, todas as questões de investigação levantadas anteriormente, respondendo aos objectivos específicos do estudo.

As questões foram tratadas através da análise estatística univariada e bivariada. Recorre-se também às medidas descritivas, nomeadamente a média e desvio padrão (DP).

Os objectivos específicos 1 (O1), 2 (O2) e 3 (O3) foram percebidos através da criação de índices definidos por escalas. Recorreu-se ao *Alpha* de *Cronbach* (Cronbach,1951), para medir a consistência interna dos itens.

No entanto existiram algumas excepções que passamos a descrever:

- A resposta à questão 7 (Será que o perfil demográfico e profissional do utilizador explica os impactos percebidos?) do objectivo específico 2 (O2) foi avaliada através de uma análise bivariada que pretende verificar a relação entre o índice global dos impactos com as características profissionais e demográficas dos utilizadores utilizando as medidas de associação *Eta* e *Spearman*.
- As respostas às questões 8 (A usabilidade geral é importante para a satisfação dos utilizadores?) e 11 (A satisfação global dos utilizadores é positiva?) do objectivo específico 3 (O3) foram percebidas através uma análise de componentes principais que é uma técnica multivariada, de forma a reduzir a dimensionalidade do fenómeno em estudo. É uma técnica que permite transformar o conjunto de variáveis quantitativas e iniciais correlacionadas entre si num conjunto menor de variáveis não correlacionadas entre si (componentes principais) que resultam de combinações lineares das variáveis

iniciais diminuindo, assim, a complexidade da análise e da interpretação dos dados (Reis, 2011). De forma a garantir que era possível a aplicação da ACP, procedeu-se à avaliação da sua adequação. A adequabilidade da amostra à técnica é aferida pelo valor da medida de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. De modo a obter os factores a extrair, procede-se à sua análise, utilizando o critério de *Kaiser*, extraindo os componentes com valores próprios superiores a um. Para facilitar a interpretação, realiza-se a rotação dos factores, utilizando para tal a técnica *Varimax*, a qual minimiza o número de variáveis que cada componente contempla. Para a determinação das novas variáveis, recorre-se à definição via índices. Determina-se que este método é adequado, pois o mesmo é apropriado às variáveis de *input*, que possuem todas a mesma escala e permite que as resultantes mantenham também a mesma escala. De forma a avaliar a consistência interna, analisa-se a medida *Alpha* de *Cronbach*.

Para a concretização do objectivo específico 4 (O4) foi realizado um tratamento qualitativo por observação directa das críticas e sugestões dos utilizadores ao sistema. Os temas enunciados foram colocados por ordem de frequência e agrupados com os dados dos responsáveis.

#### 4. Análise dos Resultados

Neste capítulo, apresentam-se os resultados, reflectindo os objectivos alcançados, respondendo às questões de investigação formuladas, reenquadrando sinteticamente o problema referencial teórico, analisando os contributos do estudo de caso múltiplo e, finalizando com a elaboração do modelo conceptual de forma alargada.

##### 4.1. Caso de Estudo – Mota-Engil, S.A.

**Nome da Instituição:** Mota-Engil, Engenharia e Construção, S.A.

**Actividade Principal:** Engenharia e construções.

**Morada:** Rua do Rego Lameiro N°38, 4300-454 Porto

**Telefone:** +351 214 158 200

**Fax:** +351 214 158 700

**Website:** [www.mota-engil.pt](http://www.mota-engil.pt)

**Pessoas inquiridas:**

**Pedro Bagulho**

**Sua função na Instituição:** Director intermédio

**Email:** [pedro.bagulho@mota-engil.pt](mailto:pedro.bagulho@mota-engil.pt)

**José Paulo Sousa**

**Sua função na Instituição:** Coordenador

**Email:** [paulo.sousa@mota-engil.pt](mailto:paulo.sousa@mota-engil.pt)

**Caracterização institucional:** Anexo D

A Mota–Engil possui larga experiência em contratação pública. No âmbito da CPE, o número de propostas submetidas em 2011, através das Plataformas Electrónicas, foi significativo, tal como assinalou José Paulo Sousa, cerca de 100 processos. No entanto, os concursos que têm consultado e respondido são suportados essencialmente pela ANOGOV, CONSTRULINK, BIZGOV e VORTALGOV.

No que diz respeito aos recursos humanos, ambos os inquiridos confirmaram que foram realizadas acções de formação em CPE, com formadores externos e pensam promover mais acções neste sentido. Saliente-se que os registos, dos dois inquiridos, divergem relativamente à falta de recursos humanos para trabalhar com a CPE, no entanto foram concordantes no facto de não terem em vista a contratação de pessoal. Relativamente a eventuais resistências à mudança os registos foram pouco significativos. Os inquiridos confirmaram que a estrutura organizacional da empresa não sofreu alterações, no entanto existiram algumas ao nível das

metodologias e conhecimentos, para uma adaptação ao novo código. Relativamente ao investimento tecnológico, a CPE exigiu algum, em termos de novo *Hardware* e *Software*.

Relativamente aos objectivos comunitários (UE) e aos seus impactos, regista-se a diminuição de custos de transacção, dos tempos de contratação e da burocracia, bem como o aumento da valia global da proposta, sendo que a transparência também foi positivamente registada, no entanto a concorrência não se percepcionou a nível de aumento ou diminuição. Sobre a desmaterialização e ao ganho do novo sistema, face ao processo baseado em papel, regista-se que em todo o processo, em reclamações e avaliações os ganhos variam entre os 60% e os 80%, em compras de processos e documentos entre os 80% e os 100%.

Quanto às portarias reguladoras ambos os inquiridos admitiram que não suscitam grandes dúvidas de interpretação, não sendo por isso necessária uma revisão. No entanto, José Paulo Sousa concorda que existem algumas exigências excessivas relativamente às assinaturas digitais e aos custos de selos temporais. Refira-se a sua preocupação no sentido de que “O processo de erros e omissões introduz custos significativos e desnecessários na maioria dos casos às empresas”.

#### **4.2. Caso de Estudo – Somague Engenharia, S.A.**

**Nome da Instituição:** Somague Engenharia, S.A.

**Actividade Principal:** Engenharia e construções.

**Morada:** Rua da Tapada da Quinta de Cima – Linhó, 2714-555 Sintra

**Telefone:** +351 219 104 000

**Fax:** +351 219 104 001

**Website:** [www.somague.pt](http://www.somague.pt)

**Pessoas inquiridas:**

**Luís Peixoto**

**Sua função na Instituição:** Director intermédio

**Email:** [lpeixoto@somague.pt](mailto:lpeixoto@somague.pt)

**Caracterização institucional:** Anexo D

A Somague possui larga experiência em contratação pública. No âmbito da CPE, o número de propostas submetidas em 2011, através das Plataformas Electrónicas, foi cerca de 32 processos, tal como assinalou Luis Peixoto. No entanto, os concursos que têm consultado e respondido são suportados essencialmente pela ANOGO, CONSTRULINK, BIZGOV e VORTALGOV.

No que diz respeito aos recursos humanos, o inquirido confirmou que foram realizadas acções de formação em CCP, com formadores internos e não se pensa promover mais acções neste sentido. Saliente-se que a organização não tem sentido falta de recursos humanos para trabalhar com a CPE e por conseguinte não pensam em contratar. Não se verificaram resistências à mudança. Em termos de processos confirmou que a estrutura organizacional da empresa não sofreu alterações e não existiram dificuldades ao nível das metodologias e conhecimentos. Relativamente a meios tecnológicos, a CPE não exigiu investimentos.

Relativamente aos objectivos comunitários (UE) e aos seus impactos associados, regista-se a diminuição de custos de transacção e da burocracia, bem como o aumento da concorrência e da transparência. No entanto, considera-se que a valia global da proposta diminuiu e os tempos de contratação não sofreram alterações. Sobre a desmaterialização e ao ganho do novo sistema, face ao processo baseado em papel, regista-se uma poupança em todos os processos na ordem dos 100%.

Quanto às portarias reguladoras Luis Peixoto admitiu que não suscitam dúvidas, não sendo por isso necessária a sua revisão. No entanto, concordou que existem exigências excessivas relativamente aos custos de selos temporais. Enunciou como melhoria o “Aumento da capacidade dos servidores das plataformas, tendo em vista a possibilidade de submeter ficheiros mais pesados”. A sua opinião sobre a CPE é a seguinte: “Parece-me essencial numa época em que se promove a desburocratização do sistema público”.

#### 4.3. Caso de Estudo – Teixeira Duarte, S.A.

**Nome da Instituição:** Teixeira Duarte-Engenharia e Construções, S.A.

**Actividade Principal:** Engenharia e construções

**Morada:** Lagoas Park, Edifício Dois, 2740-265 Porto Salvo, Oeiras

**Telefone:** +351 217 912 300

**Fax:** +351 217 941 120

**Website:** [www.teixeiraduarte.pt](http://www.teixeiraduarte.pt)

**Pessoas inquiridas:**

**Mário Baptista**

**Sua função na Instituição:** Coordenador

**Email:** [mgb@teixeiraduarte.pt](mailto:mgb@teixeiraduarte.pt)

**Paulo Mação**

**Sua função na Instituição:** Coordenador

**Email:** [pbm@teixeiraduarte.pt](mailto:pbm@teixeiraduarte.pt)

**Caracterização institucional:** Anexo D

A Teixeira Duarte possui larga experiência em contratação pública. No âmbito da CPE, o número de propostas submetidas em 2011, através de Plataforma Electrónica, foi significativo, ascendendo aos 300 processos, tal como registaram os dois inquiridos. No entanto, os concursos que têm consultado e respondido são suportados essencialmente pela ACINGOV, ANOGO, CONSTRULINK, BIZGOV e VORTALGOV.

No que diz respeito aos recursos humanos, os inquiridos confirmaram que foram realizadas acções de formação em CPE e CCP, com formadores externos e internos, sendo que um inquirido pensa promover mais formação. Saliente-se que ambos confirmam que a organização não tem sentido falta de recursos humanos para trabalhar com a CPE e por conseguinte não pensa em contratar. Relativamente a eventuais resistências à mudança ambos reflectem que não se verificaram casos significativos.

Os inquiridos confirmam que a estrutura organizacional da empresa teve de sofrer alterações para a CPE, e, existiram também ao nível das metodologias e conhecimentos, para uma adaptação ao novo código. Relativamente ao investimento tecnológico, a CPE exigiu alguns, em termos de novo *Hardware* e *Software*.

Relativamente aos objectivos comunitários (UE) e aos seus impactos associados, ambos os inquiridos confirmaram a diminuição de custos de transacção, dos tempos de contratação e da burocracia, bem como o aumento da transparência e da valia global da proposta, no entanto a

concorrência não sofreu impacto. Sobre a desmaterialização e ao ganho do novo sistema, face ao processo baseado em papel, regista-se que em todo o processo, em reclamações e avaliações os ganhos rondam os 80%, em documentos variam entre os 80% e os 100%, em compras de processos rondam os 100%, em reclamações variam entre os 20% e os 80%.

Quanto às portarias reguladoras da CPE ambos os inquiridos admitiram que suscitam dúvidas de interpretação frequentes, pelo que importa proceder à revisão das mesmas. Ambos os inquiridos concordaram que existem algumas exigências excessivas relativamente às assinaturas digitais.

Paulo Mação registou algumas preocupações relativamente aos custos com selos temporais. Apontou também as seguintes melhorias ao sistema: “redução dos custos; melhoramentos nos interfaces das plataformas; simplificação nos processos de concurso; melhoria nas linhas de atendimento (*Help-Desk*)”. Refere ainda, sobre a CPE que “As principais vantagens são a transparência e confidencialidade de documentos, e na logística da entrega dos processos de concurso. As principais desvantagens são a forma diferente de apresentação por parte das plataformas os seus conteúdos e também dos procedimentos nos respectivos processos de concurso”. Também Mário Baptista referiu algumas melhorias: “Possibilidade de Recorrer ao *Help-Desk* (apoio) das Plataformas Electrónicas fora do horário normal de trabalho (24h), dado que existem diversas propostas com datas de entrega estipuladas para o fim-de-semana, feriados e horários nocturnos durante os dias úteis. Melhor conhecimento do CCP por parte das entidades adjudicantes (Donos de Obra). Envio (alerta) através de correio electrónico aos concorrentes a avisar de novas notificações colocadas nas plataformas electrónicas.” A sua opinião sobre a adopção da CPE é a seguinte: “Vantagens: desburocratização e rapidez processual. Existem problemas externos a que somos (concorrentes) alheios, nomeadamente, problemas de internet e falta de conhecimento no que à organização dos processos por parte de alguns donos de obra diz respeito. Os custos associados à utilização das Plataformas Electrónicas e respectivos Selos temporais deveriam estar tabelados ou regulamentados, evitando que cada entidade responsável pela gestão das plataformas, estipule os preços sem qualquer tipo de regra”.

#### 4.4. Caso de Estudo – Soares da Costa, S.A

**Nome da Instituição:** Sociedade de Construções Soares da Costa, S.A.

**Actividade Principal:** Engenharia e construções

**Morada:** Rua Julieta Ferrão 12, 12º a 14º - 1649-039 Lisboa

**Telefone:** +351 217 913 200

**Fax:** +351 217 958 484

**Website:** [www.soaresdacosta.pt](http://www.soaresdacosta.pt)

**Pessoas inquiridas:**

**Nome não divulgado**

**Sua função na Instituição:** Coordenador

**Email:** [david.ferreira@soaresdacosta.pt](mailto:david.ferreira@soaresdacosta.pt)

**Nome não divulgado**

**Função não divulgada**

**Email não divulgado**

**Caracterização institucional:** Anexo D

A Soares da Costa possui larga experiência em contratação pública. No âmbito da CPE, o número de propostas submetidas em 2011, através de Plataforma Electrónica, foi significativo, ascendendo aos 50 processos, tal como registaram os dois inquiridos. No entanto, os concursos que têm consultado e respondido são suportados essencialmente pela ACINGOV, ANOGO, CONSTRULINK, BIZGOV e VORTALGOV.

No que diz respeito aos recursos humanos, os inquiridos confirmaram que foram realizadas acções de formação em CPE e CCP, com formadores internos, ambos pretendem promover mais formação. Saliente-se que ambos confirmaram que a organização não tem sentido grande falta de recursos humanos para trabalhar com a CPE e por conseguinte não pensa em contratar.

Relativamente a eventuais resistências à mudança um dos inquiridos concordou que existiu alguma. Um dos inquiridos confirmou que a estrutura organizacional da empresa teve de sofrer alterações para a CPE, e, ambos registaram que existiram também ao nível das metodologias e conhecimentos, para uma adaptação ao novo código. Relativamente ao investimento tecnológico, a CPE exigiu alguns, em termos de novo *Hardware* e *Software*.

Relativamente aos objectivos comunitários (UE) e aos seus impactos associados, admitiu-se uma redução de custos, de tempo e na burocracia, bem como o aumento da concorrência, transparência e maior valia da proposta. Sobre a desmaterialização e ao ganho do novo

sistema, face ao processo baseado em papel, regista-se que em todo o processo, em reclamações e documentos os ganhos variam entre os 40% e os 80%, em compras variam entre os 60% e os 100%, em avaliações variam entre os 40% e os 60%.

Quanto às portarias reguladoras da CPE o inquirido admitiu que suscitam dúvidas de interpretação frequentes, pelo que importa proceder à revisão das mesmas. Um dos inquiridos concordou que existem algumas exigências excessivas relativamente às assinaturas digitais e ambos registam bastantes preocupações relativamente aos custos com selos temporais.

Apontou: “O processo de entrega das propostas é facilitado. Relativamente aos documentos técnicos que acompanham as propostas o que se tem constatado é que as empresas estão por norma a enviar documentos cada vez mais extensos o que certamente inviabiliza análise de avaliação rigorosas e credíveis face ao número de propostas que são apresentadas, volume dos documentos e tempo disponível para a respectiva análise”.

#### **4.5. Caso de Estudo – Zagope, S.A.**

**Nome da Instituição:** Zagope – Construções e Engenharia, S.A.

**Actividade Principal:** Engenharia e construções

**Morada:** Lagoas Park edifício 6 Piso1, 2740-244 Porto Salvo, Oeiras

**Telefone:** +351 218 432 500

**Fax:** +351 218 432 510

**Website:** [www.zagope.pt](http://www.zagope.pt)

**Pessoas inquiridas:**

**Alexandre José Almeida Bruno**

**Sua função na Instituição:** Director intermédio

**Email:** [abruno@zagope.pt](mailto:abruno@zagope.pt)

**Caracterização institucional:** Anexo D

A Zagope possui larga experiência em contratação pública. No âmbito da CPE, o número de propostas submetidas em 2011, através das Plataformas Electrónicas, foi cerca de 32 processos, tal como assinalou Alexandre Bruno. Os concursos que têm consultado e respondido são suportados essencialmente pela ACINGOV, ANOGO, CONSTRULINK, BIZGOV e VORTALGOV.

No que diz respeito aos recursos humanos, o inquirido confirmou que foram realizadas acções de formação em CCP e CPE, com formadores externos e pensa promover mais acções neste sentido. Saliente-se que a organização não tem sentido falta de recursos humanos para

trabalhar com a CPE e por conseguinte não pensam em contratar. Verificaram-se resistências à mudança.

Em termos de processos os inquiridos confirmaram que a estrutura organizacional da empresa não sofreu alterações, mas existiram dificuldades ao nível das metodologias e conhecimentos, para uma adaptação ao novo código e aos novos processos. Relativamente a meios tecnológicos, a CPE não exigiu investimentos.

Relativamente aos objectivos comunitários (UE) e aos seus impactos associados, registou-se a diminuição de custos de transacção, tempo e burocracia, bem como o aumento da concorrência, transparência e na valia global da proposta. Sobre a desmaterialização e ao ganho do novo sistema, face ao processo baseado em papel, regista-se uma poupança em todos os processos na ordem dos 40%.

Quanto às portarias reguladoras Alexandre Bruno admitiu que não suscitam grandes dúvidas de interpretação, não sendo por isso necessária a sua revisão. No entanto, concordou que existem algumas exigências excessivas relativamente aos custos de selos temporais e às exigências das assinaturas digitais. A sua opinião sobre a adopção da CPE é a seguinte: “A principal vantagem é a redução de cópias na empresa e a entrega de documentação que na fase de concurso não faz sentido. Os perigos da adaptação vão existir sempre, porque continua a faltar-nos segurança na submissão dos documentos”.

#### 4.6. Resumo dos Casos de Estudo

Indo ao encontro do modelo conceptual definido (Figura 3), podemos resumir os resultados relativamente às dificuldades organizacionais (Tabela 14) e aos objectivos gerais das directivas comunitárias (Tabela 15).

**Tabela 14: Dificuldades Organizacionais segundo os Responsáveis**

Característica	Com Impacto	Sem Impacto
<b>Necessidades de formação</b>	Mota Engil; Teixeira Duarte; Soares da Costa	Somague; Zagope
<b>Necessidades de contratação</b>		Mota Engil; Somague; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope
<b>Resistência à mudança</b>	Mota Engil; Soares da Costa; Zagope	Somague; Teixeira Duarte
<b>Processos de trabalho</b>	Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope	Mota Engil; Somague
<b>Adaptação funcional</b>	Mota Engil; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope	Somague
<b>Adaptação tecnológica</b>	Somague; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope	Mota Engil

Pode concluir-se que na opinião das empresas auscultadas, impera o registo de todas as dificuldades, excepto no caso das necessidades de contratação. De salientar que a Somague é a que menos dificuldade regista.

**Tabela 15: Impactos Principais segundo os Responsáveis**

Impactos	Positivos	Negativos	Sem Impacto
<b>Custos de transacção</b>	Mota Engil; Somague; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope		
<b>Tempos de contratação</b>	Mota Engil; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope		Somague
<b>Transparência</b>	Mota Engil; Somague; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope		
<b>Burocracia</b>	Mota Engil; Somague; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope		
<b>Competitividade</b>	Somague; Soares da Costa; Zagope		Mota Engil; Teixeira Duarte
<b>Valia global da proposta</b>	Mota Engil; Teixeira Duarte; Soares da Costa; Zagope	Somague	

Pode concluir-se que na opinião das empresas ouvidas, existem poucas divergências e que impera o reconhecimento dos impactos positivos em todas as dimensões. Apesar das dificuldades organizacionais existentes para a maioria das empresas, verifica-se a maioria dos impactos de forma positiva, indo ao encontro dos objectivos comunitários (UE).

#### 4.7. Inquérito aos Utilizadores

Neste ponto apresentam-se os resultados obtidos através do questionário submetido aos utilizadores das empresas seleccionadas.

##### 4.7.1. Caracterização dos Utilizadores Inquiridos

A caracterização demográfica dos utilizadores (Tabela 16) revela que a grande maioria pertence ao sexo masculino (60%) e que as suas idades variam entre os 18 e os 65 anos, isto é, variam no máximo em 47 anos, sendo que a grande maioria reparte-se entre os 30 a 49 anos (80%) e apenas 5% estão abaixo dos 30 anos. A média de idades é de 41 anos e a dispersão média em seu torno é de 7 anos. Metade dos inquiridos tem, no máximo, 40 anos e 25% têm, no máximo, 35 anos. De salientar que cinco utilizadores não revelaram a sua idade.

As habilitações literárias tendem a ser elevadas, já que mais de metade (65%) tem um grau superior e 35% tem habilitação igual ao ensino secundário. Note-se que não há qualquer registo para o ensino básico.

**Tabela 16: Caracterização Sociodemográfica dos Utilizadores**

Características		Nº	%
Género	Feminino	16	40,0
	Masculino	24	60,0
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>
Escala Etária	18 a 29 anos	2	5,7
	30 a 39 anos	14	40,0
	40 a 49 anos	14	40,0
	50 a 65 anos	5	14,3
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>
Habilitações Literárias	Ensino Básico	0	0,0
	Ensino Secundário	14	35,0
	Ensino Superior	26	65,0
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

Em relação à situação profissional dos colaboradores (Tabela 17) verifica-se que a maioria dos colaboradores (57,5%) desempenha as funções de Técnico. Destaque para as funções de especialista de CPE e CCP sem qualquer caso, fazendo antecipar a não especialização interna na operação do novo sistema. Verifica-se, assim, que estamos perante uma fotografia do que pensam técnicos, administrativos e coordenadores sobre a CPE.

**Tabela 17: Caracterização Profissional dos Utilizadores**

Função	Nº	%
Técnico	23	57,5
Especialista em CCP	0	0,0
Especialista em CPE	0	0,0
Administrativo	8	20,0
Coordenador	6	15,0
Director	3	7,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

Quanto à experiência na participação em concursos, no ano de 2011 (Tabela 18), demonstra-se que todos os inquiridos já utilizaram o novo sistema, sendo que, metade dos inquiridos (50%) tem uma participação superior a 30 processos. Regista-se ainda uma boa participação para cerca de 12,5% dos utilizadores, entre 21 a 30 participações. Desta forma, garante-se que os utilizadores que responderam ao questionário, independentemente da sua função, utilizaram pelo menos uma vez os novos procedimentos da CPE.

**Tabela 18: Experiência dos Utilizadores na CPE**

Participação	Nº	%
1 a 20	15	37,5
21 a 30	5	12,5
Mais de 30	20	50,0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

#### **4.7.2. Identificação das Dificuldades Organizacionais**

É objectivo do estudo a identificação de dificuldades organizacionais. Como tal, esta aferição, tem por base uma avaliação ao nível dos recursos humanos, processos e tecnologia.

Relativamente aos recursos humanos avaliam-se as vertentes das necessidades de formação, de contratação e da resistência à mudança. Na Tabela 19, são apresentadas as necessidades de formação sobre a CPE, bem como a caracterização da mesma. As respostas

são equilibradas com 55% dos utilizadores que consideraram não necessitar de formação em contraste com os 45% que admitiram necessitar de formação neste domínio. Por outro lado, a formação obtida em CCP é a que mais se destaca com 32,5% dos casos, sendo que a frequência de formação obtida em CPE (17,5%) é igual à formação obtida em CCP (17,5%). Realce-se ainda que 32,5% dos utilizadores admite não ter realizado qualquer formação sobre CPE ou CCP.

**Tabela 19: Caracterização da Formação**

Características		Nº	%
Necessita de formação	Sim	18	45,0
	Não	22	55,0
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>
Formação obtida	Em CCP	13	32,5
	Em CPE	7	17,5
	Em CCP e CPE	7	17,5
	Não obteve	13	32,5
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

A avaliação efectuada ao grau de concordância dos utilizadores relativamente à falta de formação, falta de recursos humanos e resistência à mudança foi medida numa escala de 5 pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). A Tabela 20 apresenta a intensidade de cada característica.

Ao nível da falta de formação os resultados obtidos mostram uma intensidade repartida, com uma média de 2,93 (desvio padrão de 1,16) não revelando uma posição clara em relação à falta de formação. De facto, 35% tende a concordar com a falta de formação e 30% a discordar. Relativamente à contratação de recursos humanos, observa-se que 40% dos inquiridos discordam totalmente, com a necessidade de admitir novos recursos e 27,5% posicionam-se ao nível 2 da escala. Desta forma, admite-se que a intensidade de concordância é maioritariamente baixa, no que diz respeito à falta de recursos humanos. Admite-se que há uma homogeneidade elevada de opiniões que indicam a fraca necessidade de contratação de novos recursos. Relativamente ao grau de concordância dos utilizadores, relacionada com a resistência à mudança, observa-se que 25% dos inquiridos discordam totalmente, e, cerca de 60% posicionam-se entre o nível 2 e 3 da escala, revelando que as opiniões dos utilizadores são homogêneas, no sentido de que não houve uma resistência à mudança acentuada.

Em relação às diferentes dificuldades a concordância média varia entre 1,98, para a falta de recursos humanos, e 2,48, para a resistência à mudança, o que revela a existência de poucas dificuldades sentidas ao nível dos recursos humanos.

**Tabela 20: Dificuldades ao Nível dos Recursos Humanos**

Característica	Nº	Média	DP	Discordo totalmente			Concordo totalmente	
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Falta de formação	40	2,93	1,16	17,50	12,50	35,00	30,00	5,00
Falta de recursos humanos	40	1,98	0,95	40,00	27,50	27,50	5,00	0,00
Resistência à mudança	40	2,48	1,04	25,00	17,50	42,50	15,00	0,00

Na Tabela 21 são apresentadas as respostas às questões sobre as alterações aos processos de trabalho. A grande maioria (39 dos 40 utilizadores) admite que os seus procedimentos de trabalho foram, de alguma forma, alterados. A avaliação efectuada ao grau de concordância dos utilizadores relativamente à existência de alterações profundas na forma de trabalhar foi medida numa escala de 5 pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Os resultados obtidos mostram uma clara tendência para a existência de alterações profundas, com uma média de 3,65 (DP =1,10) e 57,5% dos utilizadores a concordarem que existiram alterações.

**Tabela 21: Alterações aos Processos de Trabalho**

Características		Nº	%
Alterou, de alguma forma, os processos de trabalho	Não	1	2,5
	Sim	39	97,5
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>
Grau de concordância relacionada com alterações profundas na forma de trabalhar	Discordo totalmente	2	5,0
	2	3	7,5
	3	12	30,0
	4	13	32,5
	Concordo totalmente	10	25,0
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

Para avaliar as dificuldades de adaptação funcional (Tabela 22), sentidas com a mudança para o novo sistema, foram apresentados 3 itens aos utilizadores para medirem o seu grau de concordância com as afirmações, numa escala de 5 pontos, de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (5). Tendo em vista obter um indicador para as dificuldades sentidas no seu global, avaliou-se a consistência interna dos 3 itens que revelou ser boa (o *Alpha de Cronbach* foi de 0,87). Assim, definiu-se um índice de dificuldades, correspondente à média

das respostas dos utilizadores, em que 1 representa a não existência de muitas dificuldades funcionais e 5 a existência dessas dificuldades.

Constatou-se que, em média, o nível de dificuldade é de 3,03 (DP=1,12) o que revela a existência de algumas dificuldades de adaptação funcional. Em relação às diferentes dificuldades a concordância média varia entre 3,15, para a existência de pouca preparação para a mudança, e 2,9, para a existência de pouco tempo de preparação.

**Tabela 22: Dificuldades de Adaptação Funcional**

Característica	Nº	Média	DP	Discordo totalmente			Concordo totalmente	
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Pouca preparação para a mudança	40	3,15	1,41	17,50	17,50	17,50	27,50	20,00
Pouca informação	40	3,03	1,14	10,00	22,50	32,50	25,00	10,00
Pouco tempo de preparação	40	2,90	1,22	12,50	30,00	22,50	25,00	10,00
Índice de dificuldades adaptação funcional	Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
	40	3,03	1,12	1,00	2,00	3,17	4,00	5,00

As dificuldades tecnológicas sentidas com o novo sistema (Tabela 23) são medidas através de 4 itens, colocados aos utilizadores, que medem a intensidade do grau de concordância relativamente às dificuldades de adaptação tecnológica, numa escala de 5 pontos, de 1 – discordo totalmente a 5 concordo totalmente. Tendo em vista obter um indicador para as dificuldades sentidas no seu global, avaliou-se a consistência interna dos 3 itens que revelou ser razoável (o *Alpha de Cronbach* foi de 0,72). Assim, definiu-se um índice de dificuldades, correspondente à média das respostas dos utilizadores, em que 1 representa a não existência de muitas dificuldades funcionais e 5 a existência dessas dificuldades. Constatou-se que, em média, o nível de dificuldade avaliado é de 3,29 (DP=0,84) o que revela a concordância de algumas dificuldades de adaptação tecnológica, embora a intensidade não seja muito elevada, uma vez que as respostas revelam uma tendência central para os pontos 2, 3 e 4 da escala. No entanto podemos destacar a desarticulação e interoperabilidade entre Plataformas Electrónicas com uma média de 3,40 e dispersão média em seu torno de 1,19, sendo dos itens com mais intensidade acima do ponto central da escala (3). Neste sentido, as exigências excessivas com assinaturas electrónicas reflectem o grau mais elevado de concordância com uma média de 3,50 e dispersão média em seu torno de 1,11, com 55% dos utilizadores acima do nível 3 da escala.

**Tabela 23: Dificuldades de Adaptação Tecnológica**

Característica	Nº	Média	DP	Discordo totalmente			Concordo totalmente	
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Problemas de funcionamento das plataformas electrónicas	40	3,05	0,96	5,00	25,00	32,50	35,00	2,50
Desarticulação e interoperabilidade entre plataformas electrónicas	40	3,40	1,19	2,50	25,00	27,50	20,00	25,00
Exigências excessivas com as assinaturas electrónicas	40	3,50	1,11	2,50	20,00	22,50	35,00	20,00
Número excessivo de plataformas electrónicas	40	3,23	1,25	5,00	30,00	25,00	17,50	22,50
<b>Índice de dificuldades adaptação tecnológica</b>	<b>40</b>	<b>3,29</b>	<b>0,84</b>	<b>Mínimo</b>	<b>P. 25</b>	<b>Mediana</b>	<b>P. 75</b>	<b>Máximo</b>
				<b>1,50</b>	<b>2,75</b>	<b>3,50</b>	<b>3,88</b>	<b>5,00</b>

A tabela 24 apresenta um resumo descritivo das dificuldades organizacionais nas várias vertentes analisadas, permitindo de forma sucinta responder às questões de investigação formuladas no objectivo 1.

**Tabela 24: Dificuldades Organizacionais**

Dimensão avaliada	Itens	Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
Necessidades de formação	1	40	2,93	1,16	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Necessidades de contratação	1	40	1,98	0,95	1,00	1,00	2,00	3,00	4,00
Resistência à mudança	1	40	2,48	1,04	1,00	1,50	3,00	3,00	4,00
Processos de trabalho	1	40	3,65	1,10	1,00	3,00	4,00	4,50	5,00
Adaptação funcional	3	40	3,03	1,12	1,00	2,00	3,17	4,00	5,00
Adaptação tecnológica	4	40	3,29	0,84	1,50	2,75	3,50	3,88	5,00

Os resultados encontrados dão suporte estatístico para respostas às seguintes questões: **Questão 1:** Será que existem dificuldades ao nível dos recursos humanos? As necessidades de formação e de contratação, bem como a resistência à mudança apresentam médias abaixo do ponto central da escala (3), o que nos leva a considerar a discordância relativamente a todas as dimensões avaliadas, isto é, não existem dificuldades ao nível dos RH; **Questão 2:** Será que existem dificuldades ao nível dos processos? Os processos de trabalho e as adaptações funcionais apresentam médias superiores ao ponto central da escala (3). No entanto, a concordância é maior no que diz respeito à alteração aos procedimentos de trabalho, concluindo-se que existem dificuldades ao nível dos processos; e **Questão 3:** Será

que existem dificuldades ao nível tecnológico? Os resultados obtidos apontam para um grau de concordância médio superior ao ponto central da escala (3), pelo que se considera que também houve dificuldades a nível tecnológico.

#### **4.7.3. Avaliação aos Objectivos das Directivas Comunitárias (UE)**

Este ponto prende-se com uma avaliação aos objectivos preconizados e fundamentados nas directivas comunitárias (UE), decorrentes da imposição legal da CPE, em empresas e seus determinantes. Como tal, tem por base, uma avaliação à tipologia de impactos discutidos na literatura (modelo adoptado nos estudos anteriores), relacionando-os com os objectivos das directivas.

As dimensões de impactos foram avaliadas através de 6 itens: redução dos custos; acréscimo da transparência; acréscimo da competitividade; maior valia da proposta seleccionada; desburocratização de processos; redução dos tempos de contratação, em que os utilizadores respondiam sim, se considerassem que teve impacto, e não, caso contrário.

Os resultados positivos (sim) apresentam-se na Tabela 25. Há uma tendência clara em admitir que todos os impactos se verificam, uma vez que os sim representam entre os 72,5%, para o aumento da transparência, e os 95%, para o aumento da competitividade. Desta forma, os utilizadores consideram que todos os impactos se verificam e que o impacto mais percebido é o aumento da competitividade.

**Tabela 25: Impactos Positivos Encontrados**

<b>Impacto</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Redução dos custos de transacção	33	82,5
Redução dos tempos de contratação	34	85,0
Acréscimo da transparência	29	72,5
Acréscimo da competitividade	38	95,0
Maior valia da proposta seleccionada	35	87,5
Desburocratização de processos	35	87,5

Para classificar a intensidade dos impactos, somaram-se todas as repostas afirmativas (sim) de cada utilizador, criando um novo indicador que mede a intensidade dos impactos globalmente, medido numa escala de 0 (sem impacto), isto é, o utilizador não percebeu qualquer impacto, a 6 (impacto elevado), o utilizador percebeu todos os impactos. Refira-se que os 6 itens revelaram uma boa consistência interna (*Alpha de Cronbach* de 0,84).

A Tabela 26 apresenta o nível global de impactos, revelando que a sua intensidade é elevada com 82,5% das respostas a situarem-se acima de 4 e com 62,5% dos utilizadores a admitirem um impacto elevado, ou seja, todos os impactos se verificam para a maioria dos utilizadores.

**Tabela 26: Nível global de impactos**

Nível global de impactos	Nº	%
Sem impacto	0	0,0
1	4	10,0
2	0	0,0
3	2	5,0
4	1	2,5
5	8	20,0
Impacto elevado	25	62,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
40	5,10	1,58	1,00	5,00	6,00	6,00	6,00

Em termos médios verifica-se que os utilizadores perceberam 5,1 impactos (DP=1,58) o que confirma a existência de forte intensidade dos impactos.

Noutra perspectiva, as directivas comunitárias apontam para um impacto no processo decisório. Neste contexto, construiu-se um indicador global de impacto para o processo decisório que corresponde à soma das respostas afirmativas (sim) aos 4 itens relacionados com este processo: acréscimo da competitividade; maior valia da proposta seleccionada; redução dos tempos de contratação e desburocratização de processos. Os itens deste indicador revelaram uma boa consistência interna (*Alpha* de *Cronbach* 0,83) e, assim, o impacto é medido numa escala de 0 (sem impacto) a 4 (impacto elevado).

Na Tabela 27, podemos observar a existência de um impacto elevado no processo decisório, tendo a maioria dos utilizadores (80%).

**Tabela 27: Nível de Processo Decisório**

Nível de Processo decisório		Nº	%
Sem Impacto		1	2,5
1		3	7,5
2		1	2,5
3		3	7,5
Impacto Elevado		32	80,0
<b>Total</b>		<b>40</b>	<b>100,0</b>

Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
40	3,55	1,04	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00

Desta forma, os seis itens de impacto identificados na literatura (Tabela 25) podem-se agrupar de acordo com os três objectivos das directivas como evidenciado na Tabela 28. Neste caso, os impactos aumentar a transparência e redução de custos têm uma correspondência unívoca para, respectivamente, dificultar a corrupção (através do aumento da transparência) e reduzir os custos de transacção. Os restantes quatro impactos reflectem-se no objectivo de acelerar o processo decisório.

**Tabela 28: Objectivos das directivas comunitárias (UE)**

Objectivo	Nº	%
Dificultar a Corrupção	29	72,5
Reduzir os Custos de Transacção	33	82,5
Acelerar o processo decisório	35	87,5

Desta forma encontraram-se evidências que permitem responder às três questões de investigação associadas ao objectivo específico 2: **Questão 4:** Existe uma redução nos custos de transacção? Constatou-se que efectivamente os utilizadores (82,5%) consideram existir um impacto que levou à diminuição de custos; **Questão 5:** A corrupção é dificultada? A adopção contribuiu também para um acréscimo da transparência (para 72% utilizadores) o que torna mais difícil a prática de corrupção; **Questão 6:** O processo decisório tornou-se efectivamente mais célere? Os utilizadores (87%) consideraram na globalidade dos itens relacionados com este impacto a sua existência.

Ainda relacionado com o objectivo dois, e visando alargar o campo de estudo, procuram-se identificar determinantes que influenciam a percepção de impactos por parte dos utilizadores. Desta forma, foi feita uma análise bivariada que relaciona o perfil sociodemográfico e profissional dos inquiridos com o nível global de impactos que encontrámos (Tabela 29).

**Tabela 29: Índice Global de Impactos por Características Sociodemográficas**

Perfil sociodemográfico e profissional		Nível global de impactos			Medidas de associação
		Nº	Média	Desvio padrão	
Género	Feminino	16	4,75	1,81	<i>Eta</i> 0,183
	Masculino	24	5,33	1,40	
Escala etária	18 a 29 anos	2	6,00	0,00	<i>Spearman</i> 0,247
	30 a 39 anos	14	4,86	1,51	
	40 a 49 anos	14	5,29	1,38	
	50 a 65 anos	5	6,00	0,00	
Habilitações Literárias	Ensino Básico	0			<i>Eta</i> 0,087
	Ensino Secundário	14	5,29	1,49	
	Ensino Superior	26	5,00	1,65	
Função	Técnico	23	4,96	1,66	<i>Eta</i> 0,173
	Especialista em CCP	0			
	Especialista em CPE	0			
	Administrativo	8	5,12	1,36	
	Coordenador	6	5,17	2,04	
	Director	3	6,00	0,00	
Participação em concursos pela CPE em 2011	1 a 20	15	4,73	2,02	<i>Spearman</i> 0,065
	21 a 30	5	5,20	0,45	
	Mais de 30	20	5,35	1,39	
Formação obtida sobre CPE e CCP	Sim, em CCP	13	5,08	1,85	<i>Eta</i> 0,227
	Sim, em CPE	7	5,29	1,89	
	Sim, em CCP e CPE	7	5,71	0,49	
	Não obteve formação	13	4,69	1,55	
Empresa	Mota-Engil, S.A.	11	5,36	1,50	<i>Eta</i> 0,325
	Somague-Itinere, S.A.	3	5,33	0,58	
	Teixeira Duarte, S.A.	10	5,70	0,48	
	Soares da Costa, S.A.	12	4,50	2,20	
	Zagope, S.A.	4	4,50	1,73	

As medidas de associação utilizadas foram o Ró de *Spearman* (correlação ordinal) e ETA (relação de dependência), consoante o tipo de característica independente. O Ró de *Spearman*

é avaliado entre -1 (relação perfeita negativa), 0 (ausência de relação) e 1 (relação perfeita positiva). No caso do ETA a avaliação é feita de 0 (ausência de relação) a 1 (relação perfeita).

Das características sociodemográficas a que apresenta uma maior (embora fraca) relação com os impactos é o escalão etário (*Spearman* = 0,247), evidenciando uma ligeira tendência para quando aumenta a idade aumentar o nível de impactos. De facto, não considerando os dois utilizadores mais jovens, os que têm de 30 a 39 anos têm uma média de impacto de 4,86 e os mais velhos (50 a 65 anos) apresentam uma média superior (6, o valor máximo). Existe também uma ligeira tendência para os utilizadores do sexo masculino (média de 5,33) percepcionarem um maior impacto do que os utilizadores do sexo feminino (média de 4,75), sendo, no entanto, a relação entre o género e o impacto muito fraca (*Eta*=0,183). Por fim, as habilitações não se relacionam com o impacto (*Eta*=0,087).

Relativamente às características profissionais a função desempenhada (*Eta*=0,173) e a formação obtida (*Eta*=0,227) relacionam-se de forma fraca com os impactos. A função de técnico é que apresenta menor impacto (média de 4,96) e a função de director a que percebe mais impacto (média de 6). Ao nível da formação, como esperado, são os utilizadores que não obtiveram qualquer formação que apresentam menor média de impacto (4,69) e os que obtiveram formação em CCP e CPE que maior média (5,71). A participação em concursos não revelou qualquer relação com os impactos (*Spearman*=0,065). Destaca-se a relação fraca entre a empresa e os impactos (*Eta* = 0,325), em que os utilizadores da Soares da Costa e da Zagope os que percebem menor impacto (média de 4,5) e os da Teixeira Duarte os que identificam maior impacto (média de 5,71).

Os resultados levam a concluir que os impactos percebidos por determinantes sociodemográficos e profissionais são reduzidos, destacando a empresa com a relação mais forte, ainda assim fraca. Desta forma em resposta à **questão 7**: Será que o perfil demográfico e profissional do utilizador explica os impactos percebidos? Não há uma relação forte entre perfil demográfico e profissional dos inquiridos que expliquem de forma clara os impactos percebidos. Pode-se referir que apenas se verifica a existência de relações fracas entre as duas dimensões de determinantes e os impactos, nomeadamente, o género e idade, nas características sociodemográficas, e função, formação e empresa, nas profissionais.

#### 4.7.4. Avaliação da satisfação dos utilizadores

Outro objectivo do estudo é avaliar a satisfação dos utilizadores das plataformas electrónicas. Como tal, esta aferição, tem por base uma avaliação ao nível da importância da usabilidade geral; reacção; disposição da informação e facilidade de utilização.

A Tabela 30 identifica as plataformas mais utilizadas nas empresas seleccionadas. Destacam-se a VORTALGOV para 97,5% de utilizadores, a CONSTRULINK para 95% de

utilizadores e a BIZGOV para 92,5%. De salientar também que algumas plataformas não foram referidas, o que pode reflectir a especialização nas plataformas consoante o sector de actividade. De referir que 32,5% dos utilizadores admitem utilizar outra Plataforma Electrónica, o que pode evidenciar a falta de conhecimento ou interesse sobre a designação específica da plataforma, uma vez que não existem outras plataformas credenciadas para a CPE fora das que se listam na mesma tabela.

**Tabela 30: Plataformas Electrónicas Mais Utilizadas**

Plataforma	Nº	%
ACINGOV	10	25,0
ANOGOV	24	60,0
COMPRASGOV.FORUMB2B.COM	0	0,0
CONSTRULINK	38	95,0
COMPRASPT (INFOSISTEMAS DL)	0	0,0
TRADEFORUM	0	0,0
SAPHETYGOV (BIZGOV)	37	92,5
VORTALGOV	39	97,5
OUTRA	13	32,5

Os critérios mais importantes, apontados pelos utilizadores, na utilização das plataformas (Tabela 31) foram a rapidez com 45% de respostas positivas e as questões de segurança com 40% das respostas. De salientar que a facilidade de navegação foi o critério menos referido com 17,5% de respostas afirmativas. Pode também concluir-se que não há critérios que se distanciam de forma notória pelos que as respostas se dispersaram.

**Tabela 31: Critérios mais Importantes nas Plataformas**

Critérios	Nº	%
Rapidez	18	45,0
Segurança e validações de utilizador	16	40,0
Facilidade de navegação	7	17,5
Volume de informação disponível	9	22,5
Actualização constante da informação	13	32,5
Fiabilidade e poucas falhas na submissão de documentos	14	35,0

Em termos de usabilidade foram apresentados aos utilizadores cinco itens de carácter global para que estes avaliassem a sua importância numa escala de 5 pontos, de 1 (pouco relevante) a 5 (muito relevante) (Tabela 32).

**Tabela 32: Importância da Usabilidade para o Utilizador**

Características de usabilidade	Nº	Média	DP	Pouco relevante				Muito relevante
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Aparência	40	3,23	1,12	7,5	17,5	32,5	30,0	12,5
Facilidade de utilização / navegação	40	4,53	0,78	0,0	0,0	17,5	12,5	70,0
Relevância da informação	40	4,40	0,78	0,0	0,0	17,5	25,0	57,5
Clareza da informação	40	4,40	0,74	0,0	0,0	15,0	30,0	55,0
Satisfação geral	40	4,00	0,78	0,0	0,0	30,0	40,0	30,0

Todas as cinco características de usabilidade apresentam média superior ao ponto central da escala (3), significando que os inquiridos classificam-nas com níveis de importância elevados.

A característica com a maior média (4,53) e, por isso, a que tem maior importância na opinião dos inquiridos é a facilidade de utilização/navegação. Esta função foi classificada pela maioria dos inquiridos (70%) de muito relevante, 12,5% dos inquiridos consideraram-na de relevância elevada, e 17,5% atribuíram-lhe uma importância média, sem qualquer registo para classificações menos importantes.

Denota-se, desta forma, a elevada importância atribuída pelos utilizadores a questões de usabilidade, encaradas, por isso, importantes para o funcionamento das Plataformas Electrónicas.

Após o estudo individual das cinco características de usabilidade recorre-se a uma Análise de Componentes Principais (análise factorial exploratória), tendo em vista identificar grupos de características de usabilidade.

A adequabilidade da amostra foi aferida pelo valor da medida de *Kaiser-Meyer-Olkin* (*Kaiser*, 1974) e pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. O valor do KMO é de 0,760 significando que a análise de componentes principais é boa e o teste de esfericidade de *Bartlett* leva a rejeitar a hipótese nula que afirma que as características são independentes ( $p < 0,001$ ), o que significa que existem correlações significativas entre as diversas características. Por outro lado, a dimensão da amostra também tem dimensão adequada já que existem mais de cinco utilizadores para cada característica incluída na análise.

De modo a obter os componentes a extrair considerou-se o critério de Kaiser que refere que devem ser retidas as componentes com valor próprio superior a um. Foram também analisadas diferentes soluções (número de componentes a reter), tendo-se optado pela solução de duas componentes principais. É de notar que foram incluídas todas as características na análise uma vez que todas as comunalidades apresentavam valores superiores a 0,5 (ou seja, mais de 50% da variância da característica é explicada pelas duas componentes retidas).

Para facilitar a interpretação, realizou-se a rotação dos factores, utilizando-se, para tal, a técnica *Varimax*, a qual minimiza o número de variáveis que cada componente contempla. Deste modo, as cinco características dão origem a duas componentes principais (Tabela 33) que no seu conjunto explicam cerca de 76,18% da variância total dos dados iniciais. Cada categoria foi afectada à componente onde apresentava o maior peso, tendo-se designado uma componente por aparência geral, associada à característica aparência, e a outra por usabilidade geral, associada às restantes quatro características.

**Tabela 33: Usabilidade - Resultados da ACP após rotação varimax**

Componentes Principais	Comunalidade	Pesos	% Variância	Alpha Cronbach
<b>Usabilidade Geral</b>			<b>55,38</b>	<b>0,85</b>
Facilidade de utilização / navegação	0,81	0,89		
Relevância da informação	0,70	0,83		
Clareza da informação	0,81	0,90		
Satisfação geral	0,56	0,69		
<b>Aparência Geral</b>			<b>20,80</b>	<b>NA</b>
Aparência	0,94	0,97		

Tendo por base os resultados da ACP e a consistência interna dos itens da usabilidade geral (*Alpha de Cronbach = 0,85*), opta-se por operacionalizar a categoria usabilidade geral em termos de índice, ou seja, para cada utilizador é calculada a média das relevâncias atribuídas às quatro características, sendo este índice medido numa escala contínua de 1 (pouco relevante) a 5 (muito relevante).

Na Tabela 34 são apresentadas as medidas descritivas. A usabilidade geral é considerada bastante relevante na opinião dos utilizadores com média de 4,33 (DP = 0,64). Não obstante, a aparência geral também tem alguma importância com uma média de 3,23 (DP = 1,12).

Desta forma pode-se concluir sobre a **questão 8**: A usabilidade geral é importante para a satisfação dos utilizadores? De facto, esta característica dos sistemas é considerada muito relevante.

**Tabela 34: Usabilidade - Importância das Categorias**

Índice	Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
Aparência geral	40	3,23	1,12	1,00	2,50	3,00	4,00	5,00
Usabilidade geral	40	4,33	0,64	3,00	4,00	4,50	4,88	5,00

A reacção global às Plataformas Electrónicas (Tabela 35) foi medida através de seis itens, colocados aos utilizadores, que medem o grau de concordância relativamente a reacções colocadas no sentido positivo, numa escala de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Tendo em vista obter um indicador para a reacção global, avaliou-se a consistência interna dos seis itens que revelou ser razoável (*Alpha de Cronbach* de 0,73).

Assim, definiu-se um índice de reacção global, correspondente à média das respostas dos utilizadores, em que 1 representa a falta de reacção positiva e 5 à existência forte dessas reacções. Constatou-se que, em média, o nível global de reacção avaliado é de 3,32 (DP=0,62) o que revela alguma intensidade de reacções positivas. Numa análise individualizada das diferentes reacções, pode-se destacar a reacção aceitável como a mais intensa, com uma média de 4,37 e dispersão média em seu torno de 0,77 e com 55% dos utilizadores a concordarem totalmente com aceitável. Desta forma a resposta à **questão 9**: A reacção global dos utilizadores é positiva? É que, de facto, existe uma reacção global que é positiva.

**Tabela 35: Intensidade das Reacções Positivas às Plataformas Electrónicas**

Reacção	Nº	Média	DP	Discordo totalmente				Concordo totalmente
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
Aceitável	40	4,37	0,77	0,0	0,0	17,5	27,5	55,0
Boa	40	3,63	0,95	0,0	10,0	40,0	27,5	22,5
Agradável	40	2,70	0,72	5,0	30,0	55,0	10,0	0,0
Flexível	40	2,83	1,06	7,5	35,0	32,5	17,5	7,5
Motivante	40	3,43	1,20	7,5	12,5	32,5	25,0	22,5
Desafiante	40	3,00	0,91	7,5	15,0	50,0	25,0	2,5
<b>Índice de reacção global</b>	<b>40</b>	<b>3,32</b>	<b>0,62</b>	<b>1,67</b>	<b>3,08</b>	<b>3,33</b>	<b>3,67</b>	<b>4,33</b>

A disposição da informação nas plataformas electrónicas (Tabela 36) foi avaliada através de três itens, em que os utilizadores classificam essa disposição numa escala de cinco pontos, de 1 – muito má a 5 - muito boa. Tendo em vista obter um indicador global para a disposição da informação, avaliou-se a consistência interna dos itens que revelou ser boa (*Alpha de Cronbach* de 0,82).

Assim, definiu-se um índice, correspondente à média das respostas dos utilizadores, em que 1 representa uma muito má disposição e 5 uma muito boa disposição. Constatou-se que, em média, o nível global de disposição de informação é de 3,15 (DP=0,62) o que revela que a disposição não é considerada muito má nem muito boa.. No entanto, pode-se destacar a leitura de caracteres nas páginas como a melhor característica, com uma média de 3,28 e dispersão média em seu torno de 0,55 e com 32,5% dos utilizadores a considerarem a leitura de caracteres boa (nenhum classificou como muito boa). Desta forma, considera-se que a disposição de informação é moderada com uma tendência para ser boa, respondendo à **questão 10**: Os utilizadores encontram-se satisfeitos com a disposição da informação?

**Tabela 36: Disposição da Informação nas Plataformas**

Característica	Nº	Média	DP	Muito má				Muito boa
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
leitura de caracteres nas páginas	40	3,28	0,55	0,0	5,0	62,5	32,5	0,0
Organização da informação	40	3,08	0,86	7,5	7,5	57,5	25,0	2,5
Sequência das páginas	40	3,10	0,71	5,0	2,5	72,5	17,5	2,5
Índice de disposição da informação	Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
	40	3,15	0,62	1,67	3,00	3,00	3,67	4,33

Em termos de facilidade de utilização das plataformas foram indicados aos utilizadores nove afirmações (itens), em sentido positivo, para estes indicarem o seu grau de concordância numa escala de 5 pontos, de 1 (pouco relevante) a 5 (muito relevante) (Tabela 37).

Tabela 37: Características da Fácil Utilização das Plataformas

Características	Nº	Média	DP	Discordo totalmente				Concordo totalmente
				1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
A sua utilização é frequente	40	4,10	1,06	2,5	5,0	20,0	25,0	47,5
Se oportuno recomendaria a sua utilização	40	4,30	0,82	0,0	2,5	15,0	32,5	50,0
São de fácil utilização	40	3,20	0,79	2,5	15,0	42,5	40,0	0,0
Não apresentam necessidades de suporte técnico	40	2,08	1,14	37,5	35,0	15,0	4,5	15,0
As várias funções encontram-se integradas	40	2,93	0,89	5,0	22,5	52,5	15,0	5,0
Apresentam consistência	40	2,80	1,09	17,5	17,5	32,5	32,5	0,0
Há facilidade na sua aprendizagem geral	40	2,98	0,97	7,5	17,5	52,5	15,0	7,5
Não apresentam complexidade	40	3,28	1,13	10,0	10,0	35,0	32,5	12,5
Não apresentam necessidade de grandes conhecimentos	40	2,82	1,13	15,0	22,5	32,5	25,0	5,0

O item com a maior média (4,30) é “se oportuno recomendaria a sua utilização” o que revela que os utilizadores consideram a utilização da plataforma boa e, por isso, recomendável. Destaca-se ainda que em quatro itens a média de concordância é inferior ao ponto central da escala (3), sendo bastante mais baixo no item “ não apresentam necessidades de suporte técnico” (média de 2,08) o que revela que os utilizadores consideram que apesar da existência de alguma facilidade na utilização das plataformas, ainda assim o apoio técnico é relevante.

Após o estudo individual das nove características recorre-se a uma Análise de Componentes Principais (análise factorial exploratória), tendo em vista identificar grupos de características de usabilidade.

A adequabilidade da amostra foi aferida pelo valor da medida de *Kaiser-Meyer-Olkin* e pelo teste de esfericidade de *Bartlett*. O valor do KMO é de 0,743 significando que a análise de componentes principais é boa e o teste de esfericidade de *Bartlett* leva a rejeitar a hipótese nula que afirma que as características são independentes ( $p < 0,001$ ), o que significa que existem correlações significativas entre as diversas características. Por outro lado, a dimensão da amostra também tem dimensão adequada já que existem mais de cinco utilizadores para cada característica incluída na análise. De modo a obter os componentes a extrair considerou-se o critério de *Kaiser* que refere que devem ser retidas as componentes com valor próprio superior a um. Foram também analisadas diferentes soluções (número de componentes a reter). Foi retirada a característica utilização frequente já que a sua comunalidade apresentava valor inferior a 0,5, menos de 50% da sua variância era explicada pelas componentes retidas)

Para facilitar a interpretação, realizou-se a rotação dos factores pelo método *Varimax*, utilizando-se, para tal, a técnica *Varimax*, a qual minimiza o número de variáveis que cada componente contempla. Deste modo, agora as oito características dão origem a três componentes principais (Tabela 38) que no seu conjunto explicam cerca de 76,19% da variância total dos dados iniciais. Cada característica foi afectada à componente onde apresentava o maior peso tendo-se designado as três componentes por Conforto, Necessidade de Conhecimentos e Integração. Deste modo, as 8 características dão origem a 2 componentes principais (Tabela 38) que no seu conjunto explicam cerca de 76,19% da variância total dos dados iniciais. Cada função foi afectada à componente onde apresentava o maior peso.

**Tabela 38: Facilidade de Utilização - Resultados da ACP após rotação varimax**

Componentes Principais	Comunalidade	Pesos	% Variância	Alpha Cronbach
<b>Índice de Conforto</b>			<b>35,73</b>	<b>0,811</b>
Se oportuno recomendaria a sua utilização	0,69	0,76		
São de fácil utilização	0,79	0,81		
Há facilidade na sua aprendizagem geral	0,72	0,85		
Não apresentam complexidade	0,82	0,77		
<b>Índice de Necessidades de Conhecimentos</b>			<b>30,76</b>	<b>0,812</b>
Não apresentam necessidades de suporte técnico	0,68	0,75		
Apresentam consistência	0,81	0,90		
Não apresentam necessidade de grandes conhecimentos	0,83	0,89		
<b>Índice de Integração</b>			<b>11,92</b>	<b>NA</b>
As várias funções encontram-se integradas	0,94	0,96		

Tendo por base os resultados da ACP e a consistência interna de cada uma das componentes (medida pelo *alpha* de *cronbach*), opta-se por operacionalizar as componentes do conforto e de necessidades de conhecimento em termos de índice, ou seja, para cada utilizador o valor do índice corresponde à média das respostas desse utilizador, sendo medidos numa escala contínua de 1 (pouco relevante) a 5 (muito relevante), As medidas descritivas das novas dimensões de utilização são apresentadas na Tabela 39.

Tabela 39: Medidas descritivas da facilidade de utilização

Índice	Nº	Média	DP	Mínimo	P. 25	Mediana	P. 75	Máximo
Conforto	40	3,16	0,62	1,75	3,00	3,25	3,50	4,25
Conhecimentos	40	2,57	0,96	1,00	1,67	2,50	3,33	4,67
Integração	40	2,93	0,89	1,00	2,00	3,00	3,00	5,00

O conforto é a dimensão da utilização que apresenta maior relevância com média de 3,16 (DP = 0,62),. Nas outras duas dimensões da utilização a média fica abaixo do ponto central da escala (3), mas não acentuadamente, o que não revela uma facilidade de utilização em termos de conhecimentos necessários e integração. Desta forma, pode-se concluir sobre a **questão 11**: A satisfação global dos utilizadores é positiva? De facto, os utilizadores percebem uma facilidade de utilização em termos de conforto, mas ao nível da necessidade de conhecimentos e da integração entre as Plataformas a sua utilização não é considerada fácil.

#### 4.7.5. Oportunidades de melhorias

Através das críticas e sugestões dos utilizadores e dos responsáveis, das suas opiniões livres relativamente às vantagens e desvantagens do sistema de CPE agrupa-se a informação nos aspectos mais apreciados, na informação mais procurada e nas sugestões de melhoria.

Relativamente à informação que é mais procurada nas plataformas (Tabela 40) os prazos de entrega e as datas chave dos concursos foram referidas por vários utilizadores (6), bem como os processos de concurso (5 utilizadores) e esclarecimentos durante o concurso (4 utilizadores). Assim, deve-se garantir que a plataforma facilita o trabalho aos seus utilizadores na procura destas informações. De resto todos os outros itens foram referidos e são potenciais alvos de análise para se realizarem melhorias e apostas ao nível da informação.

**Tabela 40: Procura de Informação**

Mais referida	Informação mais procurada	Frequência
1	Prazos de entrega e datas chave	6
2	Processos de concurso	5
3	Esclarecimentos durante o decorrer do concurso	4
4	Listas de Preços	2
5	Classificações	1
6	Informações gerais	1
7	Contratos	1
8	Notificações de prazos	1
9	Resultados de concursos	1
10	Critérios de avaliação	1
11	Anúncios	1
12	Relatórios de adjudicações	1

Entre os aspectos mais apreciados nas plataformas (Tabela 41) encontra-se a rapidez no acesso à informação (referida por 6 utilizadores), a própria facilidade no acesso à informação (5 utilizadores) e a simplificação processual (4 utilizadores). Assim, estes aspectos mais referidos devem ser tidos em consideração na “engenharia” do sistema.

**Tabela 41: Aspectos mais Apreciados**

<b>Mais referida</b>	<b>Aspectos mais apreciados</b>	<b>Frequência</b>
1	Rapidez no acesso à informação	6
2	Acesso à informação	5
3	Simplificação processual	4
4	Diminuição de papel	2
5	Facilidade de utilização	2
6	Clareza da informação	2
7	Flexibilidade na entrega das propostas	1
8	Facilidade de envio da documentação da proposta	1
9	Garantia de confidencialidade da documentação	1
10	Interfaces	1
11	Segurança	1
12	Isenção de burocracia	1

Entre as críticas e sugestões identificadas nas plataformas (Tabela 42) encontra-se a uniformização das Plataformas (referido por 9 utilizadores), uma linha de apoio de *HelpDesk* mais capaz (8 utilizadores) e também os alertas de notificações (3 utilizadores). Estas críticas podem ser vistas como alvo de melhorias nos futuros desenvolvimentos das plataformas.

**Tabela 42: Identificação das melhorias a efectuar no sistema**

Mais referida	Melhorias identificadas	Frequência
1	Uniformização dos procedimentos e interfaces em todas as plataformas	9
2	Melhor linha de apoio de Help Desk	8
3	Alertas e de notificações.	3
4	Maior simplificação	1
5	Resolver o problemas dos bloqueios constantes	1
6	Melhor organização da informação	1
7	Melhor funcionamento	1
8	Redução de custos para as empresas	1
9	Toda a informação do procedimento numa só pagina	1
10	Criação de uma area de cliente para cada concorrente/plataforma.	1
11	Menor exigência relativamente às assinaturas eletrónicas	1
12	Aumento da capacidade dos servidores das plataformas para a submissão de ficheiros	1

#### 4.7.6. Comparação de Dificuldades Organizacionais entre Utilizadores e Responsáveis

Relativamente às dificuldades organizacionais, em sentido opostos, salienta-se que os responsáveis sentem necessidades de formação, bem como uma resistência à mudança, verificando-se portanto para os responsáveis dificuldades no Recursos Humanos, ao contrário dos utilizadores que não perceberam qualquer uma destas características. De resto todas as outras dificuldades são percebidas por ambos os grupos, confirmando que existem realmente ao nível da organização dificuldades relativamente aos processos e à adaptação tecnológica, sendo considerado que existem dificuldades organizacionais.

**Tabela 43: Dificuldades Organizacionais – Comparação de Resultados**

Característica	Responsáveis	Utilizadores
Necessidades de formação	X	
Necessidades de contratação		
Resistência à mudança	X	
Processos de trabalho	X	X
Adaptação funcional	X	X
Adaptação tecnológica	X	X

Relativamente aos impactos positivos preconizados nas directivas comunitárias (UE), as percepções são homogéneas em todos os casos, não resistindo dúvida de que ambos utilizadores e responsáveis percebem a existência de todos esses impactos, sendo portanto consensual afirmar a estas cinco empresas que os objectivos comunitários, em particular da CPE, estão a ser alcançados, embora com dificuldades organizacionais.

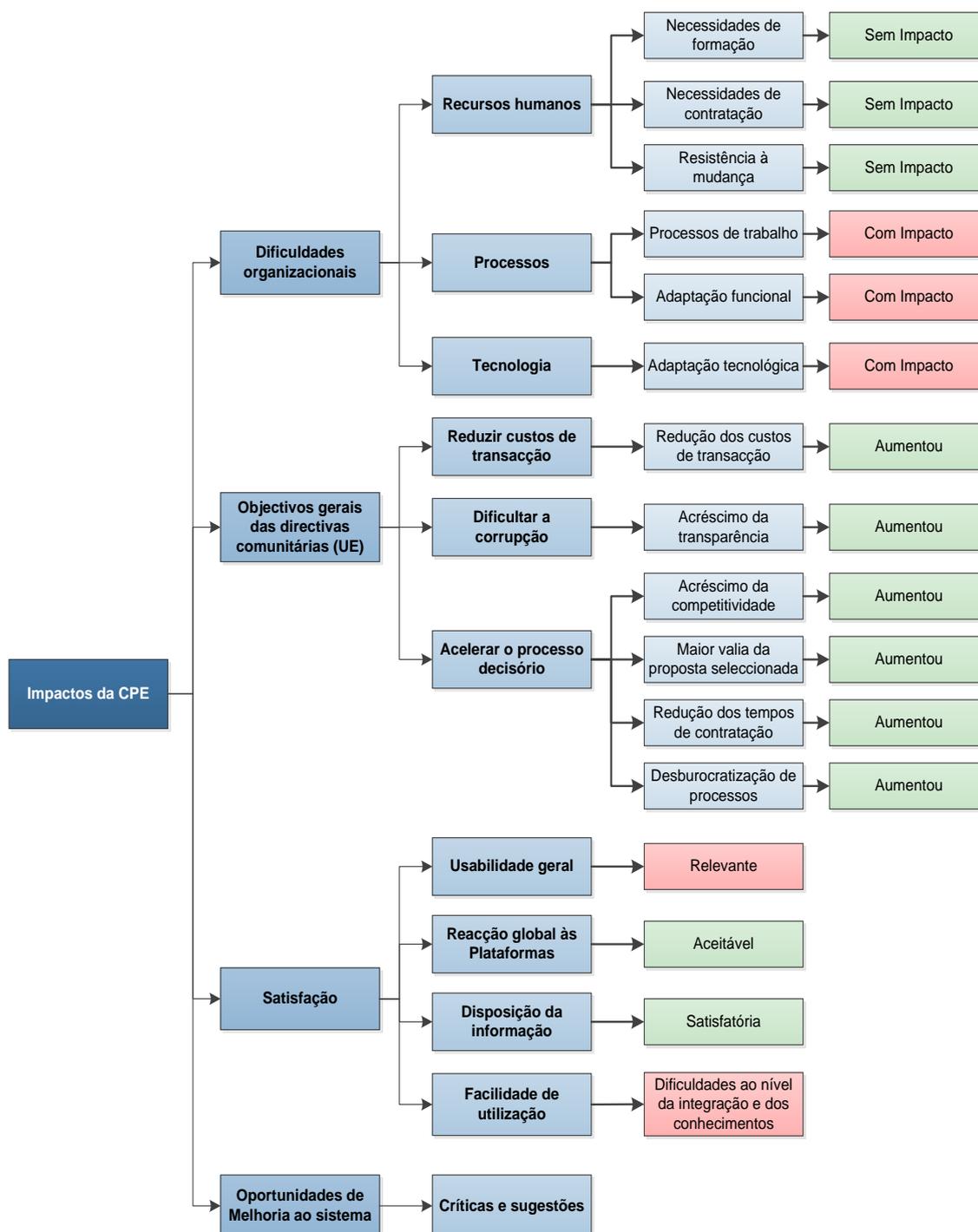
**Tabela 44: Impactos – Comparação de Resultados**

Impacto	Responsáveis	Utilizadores
Diminuição dos custos de transacção	X	X
Diminuição dos tempos de contratação	X	X
Acréscimo da transparência	X	X
Diminuição da burocracia	X	X
Acréscimo da competitividade	X	X
Maior valia global da proposta	X	X

## 5. Discussão dos Resultados

As evidências estatísticas encontradas permitem esquematizar o modelo conceptual (Figura 4), actualizando as dimensões analisadas.

Figura 4: Modelo Conceptual Alargado



Um factor a salientar é a diferença como utilizadores e responsáveis percebem as dificuldades sentidas relativamente aos recursos humanos. De facto, os responsáveis apontam dificuldades relativamente a uma resistência à mudança que os utilizadores claramente não assumem, como seria de esperar. No mesmo sentido, as necessidades de formação são apontadas por responsáveis como elemento perturbador, facto que não é reconhecido pelos utilizadores. Desta forma, podemos considerar duas visões distintas no que concerne à causa recursos humanos, sendo que, os utilizadores apontam o caminho das dificuldades para outras direcções. Interessa, neste ponto, realçar que os responsáveis devem agir no sentido de descortinar as causas da divergência.

Relativamente às dificuldades organizacionais, ainda no que diz respeito aos recursos humanos o estudo realizado em 2010 (Tavares *et al*, 2011) reflecte, para o universo das entidades concorrentes, que a resistência à mudança é um factor de dificuldade pouco relevante: com apenas 7% de respostas em que a consideram muito relevante. A falta de formação é considerada um pouco mais relevante mas ainda não muito relevante, com 19% de respostas que a consideram uma dificuldade relevante e a falta de recursos humanos é apenas relevante para 14%. Nos resultados agora aferidos, os utilizadores não percebem resistências à mudança com apenas 15% a admitirem alguma. A falta de formação reparte-se, com uma ligeira inclinação para pouco relevante e a falta de recursos humanos não é percebida com apenas cerca de 5% a concordar. Neste sentido, os resultados aproximam-se em ambos os estudos.

Continuando a comparação com o mesmo estudo, as respostas das entidades adjudicatárias dizem-nos que em 77% dos casos não há grandes dificuldades ao nível dos processos, o que contrasta com os resultados deste estudo que apontam para uma percepção dessas dificuldades. Esta comparação demonstra que os estudos efectuados, à data, podem esconder realidades díspares, consoante o tipo de inquirido e o sector.

Relativamente a dificuldades tecnológicas no estudo de 2010 o problema de funcionamento das plataformas é considerado relevante em 53% das respostas. O número excessivo de plataformas tem relevância para 65% dos respondentes. A desarticulação e interoperabilidade das plataformas são questões relevantes para 70%. As exigências excessivas quanto às assinaturas electrónicas são sentidas como relevantes por 63% dos respondentes. Os resultados agora encontrados sobre estas dificuldades apontam no mesmo sentido, ou seja, a relevância das dificuldades é percebida de forma positiva em todas estas dimensões.

No mesmo estudo de 2010 os impactos ao nível dos custos foram reflectidos maioritariamente sem alteração (50%). No presente estudo, a diminuição de custos foi percebida para 82,5% dos utilizadores o que demonstra a disparidade de opiniões. É recomendável para uma avaliação futura ao mesmo impacto, que as entidades consigam

adoptar um sistema de contabilização dos custos da CPE, assente em rubricas claramente definidas e comuns às diferentes entidades. Relativamente à celeridade dos processos de aquisição apenas são reconhecidas por 40% das empresas contra 85% dos utilizadores deste estudo. No que refere ao impacto sobre favorecimento de uma mais livre e justa concorrência, as respostas de 2010 manifestam que houve melhoria em 53%. Neste estudo a tendência é bem mais alta com 95% a manifestar essa melhoria. Sobre a transparência dos processos, a opinião manifestada pelas entidades do estudo anterior é de que 61% dos casos foi que ela aumentou, Pode concluir-se destes resultados que há uma avaliação maioritariamente positiva, e muito consensual, entre aquelas entidades e os utilizadores agora inquiridos com 72,5%. Os impactos na burocracia tiveram respostas em 2010 que indicam que houve uma diminuição em 65% e no presente estudo de 87,5. Finalmente, quanto à melhoria do valor das propostas o valor em 2010 foi de 40%, neste estudo foi de 87,5%. Podemos considerar divergências e concordâncias que destacam a importância de se acompanhar todo o processo, sendo prioritário a definição de um modelo único de avaliação.

A satisfação do utilizador é importante para o sucesso deste tipo de serviços (Carter *et al.*, 2004a; 2004b; 2005). Oliveira Neto e Riccio (2003). Nos resultados que obtivemos à avaliação da satisfação dos utilizadores, confirma-se esta teoria reforçando as necessidades de avaliação neste domínio. Claramente é importante para o utilizador, uma vez que a larga maioria admitiu um grau de concordância elevado com a importância deste tema.

Finalmente, nos estudos anteriores (Tabela 9), os inquiridos mostram que há muito a fazer relativamente à uniformização do funcionamento das plataformas ou com a diminuição do número das plataformas, bem como melhorias à fiabilidade, velocidade de acesso, atendimento ao cliente e funcionamento. Neste estudo, essas opiniões vão precisamente para a interoperabilidade e uniformização das Plataformas, o que pode levar a considerar que em dois anos nada foi feito nesse sentido. Importa portanto atender a estas preocupações.

## **6. Conclusão**

Os objectivos deste estudo foram plenamente atingidos. De acordo com as evidências empíricas recolhidas, junto de quarenta utilizadores das Plataformas Electrónicas e de oito responsáveis, de cinco, das maiores empresas de construção em Portugal, foram dadas as respostas às questões de investigação formuladas. A comparação de perspectivas entre utilizadores e responsáveis permitiu uma melhor clarificação de resultados.

Relativamente ao primeiro objectivo específico de identificar dificuldades organizacionais, nas formas de funcionamento das empresas, verificou-se que não existem incidências assinaláveis ao nível dos recursos humanos, por parte dos utilizadores. Relativamente aos processos, verificam-se algumas dificuldades, em especial na dimensão das alterações do trabalho, mas também foram identificadas algumas dificuldades de adaptação ao nível funcional. Por seu turno, ao nível tecnológico também se reflectiram dificuldades. Desta forma identificaram-se dificuldades organizacionais nas empresas com a implementação da CPE, deixando antever que a preparação para a mudança não foi facilitada e que existem impactos negativos que podem ser explorados por todos os intervenientes do sistema no sentido de se ultrapassarem as dificuldades.

Para o segundo objectivo específico de avaliar os impactos preconizados e fundamentados nos objectivos das directivas comunitárias (UE), decorrentes da imposição legal da CPE, em empresas e seus determinantes, analisaram-se os impactos positivos destacados na literatura e prosseguidos como modelo de avaliação dos estudos anteriores. Por conseguinte, todos estes impactos se verificaram, o que nos remete para a concretização dos objectivos comunitários (UE): a redução nos custos de transacção; dificultar a corrupção e acelerar o processo decisório.

Desta forma, apesar das dificuldades sentidas, os objectivos da CPE são percebidos, podendo admitir que a implementação da CPE no sector da construção, em Portugal, apresenta princípios motivadores de prossecução para a desmaterialização de processos na AP e pode ser aplicada a outras áreas, como por exemplo ao voto electrónico, indo ao encontro, cada vez mais, da Governação Electrónica.

Ainda no segundo objectivo, enquadrou-se uma análise à relação entre o perfil demográfico e profissional dos inquiridos e os impactos positivos percebidos. Neste contexto, foram encontradas algumas características como, a empresa, o escalão etário e a formação obtida que podem determinar, ainda que de forma pouco acentuada, a percepção dos utilizadores sobre os objectivos das directivas comunitárias (UE). Assim, este tipo de análise pode ser útil em futuros projectos de investigação sobre o tema.

Sobre o terceiro objectivo, de avaliar a satisfação dos utilizadores, trata-se de uma análise que deriva da importância que muitos trabalhos sobre o tema destacam. Desta forma, com o intuito de estudar a satisfação dos utilizadores sobre as plataformas e tendo por base o referencial teórico, avaliaram-se as dimensões de usabilidade geral, a reacção global às plataformas, a disposição da informação e facilidade de utilização. Foram encontrados resultados importantes, com especial destaque para a usabilidade, considerada muito importante pelos utilizadores. Estes revelaram respostas moderadas relativamente à disposição da informação nas plataformas. No que concerne a uma reacção global positiva às mesmas as respostas foram satisfatórias. Por seu turno, a facilidade de utilização não foi considerada, em todos os casos apresentados, satisfatória por parte dos utilizadores. Assim, entende-se que a avaliação da usabilidade e satisfação do utilizador devem ser consideradas nos modelos de avaliação à CPE, para que permitam de forma aprofundada perceber como os utilizadores sentem o seu grau de satisfação relativamente ao sistema, pois são intervenientes fundamentais para o seu sucesso. Isto permite também que as próprias plataformas sejam melhoradas, ao nível do utilizador.

O quarto objectivo perspectiva um conjunto de opiniões e críticas que podem e devem servir para antecipar evoluções às plataformas e ao próprio sistema. Para que se possam antecipar problemas e resolver os existentes. De salientar as críticas à interoperabilidade das diferentes plataformas e às linhas de apoio de *HelpDesk*, factores a serem observados e melhorados. Estas questões fazem antecipar eventuais problemas existentes relativamente a diferentes interfaces para os mesmos propósitos, entre diferentes plataformas, mas também à falta de apoio técnico fora de horas, ou até especializado, capaz de solucionar problemas.

É de referir o número de inquiridos participantes, com oito responsáveis e quarenta utilizadores do sistema. O estudo conseguiu demonstrar junto às empresas a sua importância, tendo por isso recolhido as colaborações desejadas.

### **6.1. Contributos**

Este estudo contribui para um conhecimento mais amplo sobre os impactos tecnológicos da CPE. Os seus resultados permitem concluir que a implementação tecnológica aplicada a um qualquer grupo económico-social necessita de ser acompanhada e avaliada de forma aprofundada. Mais do que avaliar os impactos da CPE interessa perceber se os conceitos fundamentais da desmaterialização podem ser concretizados através da prossecução legal de normas comunitárias (UE) que levantam padrões de obrigatoriedade na utilização de *e-Services*, tendo em vista o *e-Government*.

Todas as organizações estudadas admitem as vantagens preconizadas na adopção da CPE, neste sentido comprova-se que os objectivos comunitários estão presentes e são

reconhecidos. No entanto, é provável que tais impactos se verifiquem à custa de muitas dificuldades organizacionais para as quais este estudo contribuiu com a sua exposição.

Numa perspectiva de adaptação a CPE implicou uma mudança acentuada que implicou alterações. Para as empresas entende-se que este estudo contribuiu para dar voz a dificuldades, proporcionando melhorias desejáveis e considerar que empresas mais pequenas podem sentir muitos mais impactos negativos. Os utilizadores revelaram-se intervenientes importantes que interessa auscultar, pois deles depende em grande parte o sucesso do sistema. Neste sentido, descobriu-se que devem ser consultados e que as suas opiniões e experiências são relevantes para avaliar o sistema.

Em termos de modelação, as abordagens tecnológicas para a desmaterialização são imperativas e, nesse contexto, os sistemas construídos para o efeito têm de ser aperfeiçoados, como é o caso da CPE. Oferecer garantias ao nível de fiabilidade, redução significativas de custos e tempo, bem como a utilização amigável, com as menores dificuldades de implementação possíveis. Este estudo foi também inovador ao avaliar alguns determinantes da CPE junto do perfil dos utilizadores. Com efeito, pretende alargar-se ao nível da satisfação dos mesmos, relativamente às Plataformas Electrónicas, dimensão amplamente referenciada na literatura como factor de sucesso para a concretização de *e-Services* e, por conseguinte, para a aplicação eficaz do *e-Government* na AP.

Para os responsáveis das empresas parece-nos que há um campo de acção importante, no sentido de melhorar o sistema, junto dos fornecedores das Plataformas Electrónicas, nomeadamente no que diz respeito às opiniões dos seus utilizadores e a todas as dificuldades identificadas pelos mesmos. É também necessária a revisão das portarias de forma regular, para que o sistema possa evoluir em termos legislativos, bem como o esclarecimento de dúvidas de interpretação. Nesse sentido é aconselhável o acompanhamento aos utilizadores e responsáveis através de acções e iniciativas de formação, relativamente ao CCP e CPE. Para os governantes e para o Estado os objectivos estão a ser cumpridos. As empresas reconhecem as vantagens da CPE. No entanto, a oportunidade deve ser aproveitada para que se traduza numa vantagem económica para a sociedade de informação, correspondendo aos propósitos da desmaterialização ao nível global na AP.

## **6.2. Limitações**

Como limitações principais deste estudo reconhece-se a falta de modelos de avaliação às diferentes dimensões da CPE, talvez por existirem poucos trabalhos na área da avaliação aos impactos induzidos pelas normas comunitárias. Desta forma, os instrumentos de recolha de dados utilizados necessitam de validação, quer através da sua aplicação a outras organizações, que através da aplicação a outros sectores. Também a representatividade da

amostra das empresas não permite uma generalização aos restantes segmentos de actividade uma vez que foram seleccionadas cinco grandes empresas de um único sector, embora um dos mais importantes em termos de CPE.

### **6.3. Pistas Futuras**

No futuro, pretende-se continuar com esta investigação no sentido de: 1) verificar se resultados são semelhantes no caso de PME's e observar as diferenças; 2) definir um modelo de avaliação para a CPE que possa ser utilizado neste tipo de estudos; 3) explorar diferenças fundamentais nos modelos de avaliação que permitam distinguir uma análise por tipo de interveniente na CPE e tipo de público-alvo; 4) dar continuidade ao estudo no sentido de acompanhar as evoluções do sistema e perceber novos problemas e melhorias; 5) alargar o estudo a pequenas empresas do sector e a empresas de outros sectores; 6) replicar o estudo, três anos após a adopção obrigatória, nomeadamente ao nível da satisfação do utilizador; 7) comparar as dificuldades entre sectores; e 8) comparar as diferentes Plataformas utilizadas em termos da sua concepção e funcionamento.

### Referências Bibliográficas

2004/17/EC: on coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors: European Parliament.

2004/18/EC: on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts: European Parliament.

ALLEN, A.B. ; Juillet, L. ; Paquet, G. ; Roy, J. - E-Governance and Government Online in Canada: Partnerships, People and Prospects, Government Information. Quarterly. Vol. 18, 2001.

BENBASAT, Izak ; Goldstein, David K. ; Mead, Melissa - The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. MIS Quarterly. (1987), p. 369-386.

BOYER, Robert - **Reformas Institucionais para o Crescimento, Emprego e Coesão Social: Para uma Europa da Inovação e do Conhecimento**. Oeiras: Celta editora, 2002. 127-180p.

CAMMISH, R. ; Keoug, M. - A Strategic Role for Purchasing. Mckinsey Quartely. 1991.

CAPGEMINI ERNST & YOUNG, Online availability of public services: How is Europe progressing? Web based survey on electronic public services. Report of the forth measurement. 2004.[Consult. 2011]. Disponível na WWW:<[URL: http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/2005/](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/)>.

CARTER, L. ; Belanger, F. - Citizen Adoption of Electronic Government Initiatives. In Proceedings Of The 37th Hawaii International Conference On System Science. (2004b), p. 5-8.

CARTER, L. ; Belanger, F. - The Utilization of E-Government Services: Citizen Trust, Innovation and Acceptance Factors. In Information Systems Journal. (2005), p. 2-25.

CARVALHO, A. - Testes de Usabilidade: exigência supérflua ou necessidade? Actas do 5º Congresso da Sociedade Portuguesa das Ciências da Educação. Lisboa. 2002.

CHIN, P., John; Virginia, A. Diehl; Kent L. Norman - Development of an instrument measuring user satisfaction of the human-computer interface. 1988.

CONSORTIUM FOR GLOBAL ELECTRONIC COMMERCE - **Measuring and Improving Value of E-Procurement Initiatives**. USA : CGEC University of Wisconsin-Madison, 2002.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS - Communication from the Commission to the Council. The European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Bruxelas : The Role of eGovernment for Europe's Future, 2003.

CRONBACH, L.J. - Coefficient alpha and the insternal structure of tests. Psychometrika. Vol. 16(3). (1951), p. 297-334.

CURTIN, G. G. ; Sommer, M. H., ; Vis-Sommer, V. - The World of E-Government. Haworth Press. New York. (2004).

DARDHA Ndou - E-Government for developing countries: Opportunities and challenges. Department of Business Administration, University of Shkoder, Albania, 2004.

DECRETO LEI-18/2008 - Diário da República, 1ª série – Nº. 145 de 29 de Janeiro de 2008. Governo da República Portuguesa.

DECRETO LEI-372/2007 - Diário da República, 1ª série – Nº. 372 de 6 de Novembro de 2007. Governo da República Portuguesa.

DELOITTE - **European powers of construction**. Epoc. 2010.

DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (UNDESA) - **World Public Sector Report 2003: E-Government at the Crossroads**. New York : United Nations, 2003a.

DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (UNDESA) - **UN Global E-government Survey 2003**. New York : United Nations, 2003b.

FERREIRA, Manuel Portugal ; SERRA, Fernando Ribeiro - **Casos de Estudo Usar, Escrever e Estudar**. LIDEL. (2009).

FOWLER, Floyd J. - **Survey Research Methods. New Park**. Sage Publications, 1993.

GIL, Antonio C. - **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3ª edição. São Paulo : Atlas, 1991.

GUEDES, Vera ; Santos, Carlos ; Ferreira, Augusta - **Controlo Interno: Impacto das Novas Tecnologias na Desmaterialização dos Processos**. (2009).

INSTITUTO DA CONSTRUÇÃO E DO IMOBILIÁRIO - **Valores Preliminares dos Contratos**. Lisboa. EOP (2010).

INSTITUTO DA CONSTRUÇÃO E DO IMOBILIÁRIO - **O Sector da Construção em Portugal : Relatório Anual 2010**. Lisboa. InCI (2011).

INSTITUTO DA CONSTRUÇÃO E DO IMOBILIÁRIO - **O Sector da Construção em Portugal: Relatório Anual 2011**. Lisboa. InCI (2012).

JORDAN, Patrick W. - **An introduction to usability**. London : Taylor & Francis, 1998.

KELLEHER, Carol ; Peppard, Joe - **The Web Experience : Trends in e-service**. Literature Review commissioned and published by the Institute of Customer Service (ICS). 2009.

KIRAKOWSKI, J. (1996). The software usability measurement inventory: background and usage. P. Jordan, B. Thomas e B. Weedmeester (eds), **Usability Evaluation in Industry**. London: Taylor & Francis, 169-178.

LENK, K. ; Traunmüller, R. - **A Framework for Electronic Government**. In **Proceedings of Dexa**, (2000), p. 340-345.

MINAHAN, Tim A. - **The E-Procurement Benchmark Report : Less Hype, more Results**. Boston : Aberdeen Group, 2004.

OLIVEIRA NETO, José Dutra de ; RICCIO, Edson Luiz - **Desenvolvimento de um instrumento para mensurar a satisfação do usuário de sistemas de informações**. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*. Vol. 38, nº. 3 (2003).

ONU - **United Nations E-Government Survey 2003. United Nations Online Network**. In **Public Administration And Finance United Nations Report** : UNPAN, 2003.

ONU - **World Public Sector Report 2003: E-Government at the Crossroads**. Nova Iorque. 2003.

ONU - **United Nations E-Government Survey 2010: E-Government for the people**. New York : United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2010.

ONU - **United Nations E-Government Survey 2012: E-Government for the people**. New York : United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2012. ISBN: 978-92-1-123190-8.

PEREIRA, Jorge Manuel Gamito - **Avaliação da Acessibilidade Web das Plataformas Electrónicas de Contratação Pública em Portugal**. Universidade De Trás-os-montes E Alto Douro, 2010.

POON, S ; Swatman, P.M.C. - An Exploratory Study of Small Business Internet Commerce Issues. Information & Management, 1999.

REIS, Elisabeth - **Estatística Multivariada Aplicada.**, 2ª edição. Edições Sílabo, 2001.

RIEDL, Christoph; Leimeister, Marco; Krcmar, Helmut - New Service Development for Electronic Services: A Literature Review. München. (2009).

SHAIENDRA, C. Jain Palvia ; Sushil S. Sharma - E-Government and E-Governance: Definitions/Domain Framework and Status Around the World. (2007).

SHNEIDERMAN, Ben - **Designing the user interface: strategies for effective human computer interaction**. 3. ed. Reading, MA : Addison Wesley, 1997.

TAVARES, Luís Valadares; Rosa, M.; Graça, P.,Costa, A. - **Estudo dos Impactos Tecnológicos da Contratação Pública Electrónica**. Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia (OPET), 2009.

TAVARES, Luís Valadares ; Rocha, Manel Lopes - **O Guia da Contratação Pública Electrónica**. Observatório de Prospectiva da Engenharia e da Tecnologia (OPET), 2009.

TAVARES, Luís Valadares - **Public Etendering in the European Union**. Trust in Evolution. : European Vortal Academy, 2010.

TAVARES, Luís Valadares; Rosa, M.; Graça, P.,Costa, A. - **2º Inquérito Nacional sobre Contratação Pública Electrónica: Relatório final**. Associação Portuguesa dos Mercados Públicos (APMEP), 2011.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. - **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação**. 1ª edição. São Paulo : Atlas, 1987.

ULRICA LOFSTEDT e-Government assement of current research and some proposals for future directions. Dept. of Information Technology and Media, Mid Sweden University, Östersund, Sweden, 2005.

UNIÃO EUROPEIA – eEurope 2005. Action Plan. (2003b).

VAIDYA, K.; A. S. M. Sajeev; Callender Guy - **Implementing E-Procurement Initiatives: Impact of Organizational Learning Across the Public Sector**. Australia: CINET, 2004.

VAIDYA, K.; A. S. M. Sajeev; Callender Guy - **Implementing E-Procurement Initiatives: Impact of Organizational Learning Across the Public Sector**. Sydney : 5th International CInet Conference, 2005.

VAIDYA, K., - **Electronic Procurement: Impact on Procurement Performance. Electronic Procurement: The Organizational Assimilation Process and its Impact on Public Procurement Performance**. Lambert Academic Publishing, 2009.

VOET, Van der, E. ; L. Van Oers ; I. Nikolic, – Dematerialization, not Just a Matter of Weight. Journal of Industrial Ecology. (2004), p. 121-137.

WEIZSÄCKER, Ernst Ulrich von; Robèrt, Karl-Henrik; Holmberg, John - **Factor Four**. Earthscan, 1997.

WIMMER, M. A. - **E-Government Services in Future**. Brussels. 2003.

WORLD BANK - **Electronic Government Procurement (e-GP): World Bank Draft Strategy. Procurement and Policy & Services Group**. Washington D.C. : The World Bank, 2003.

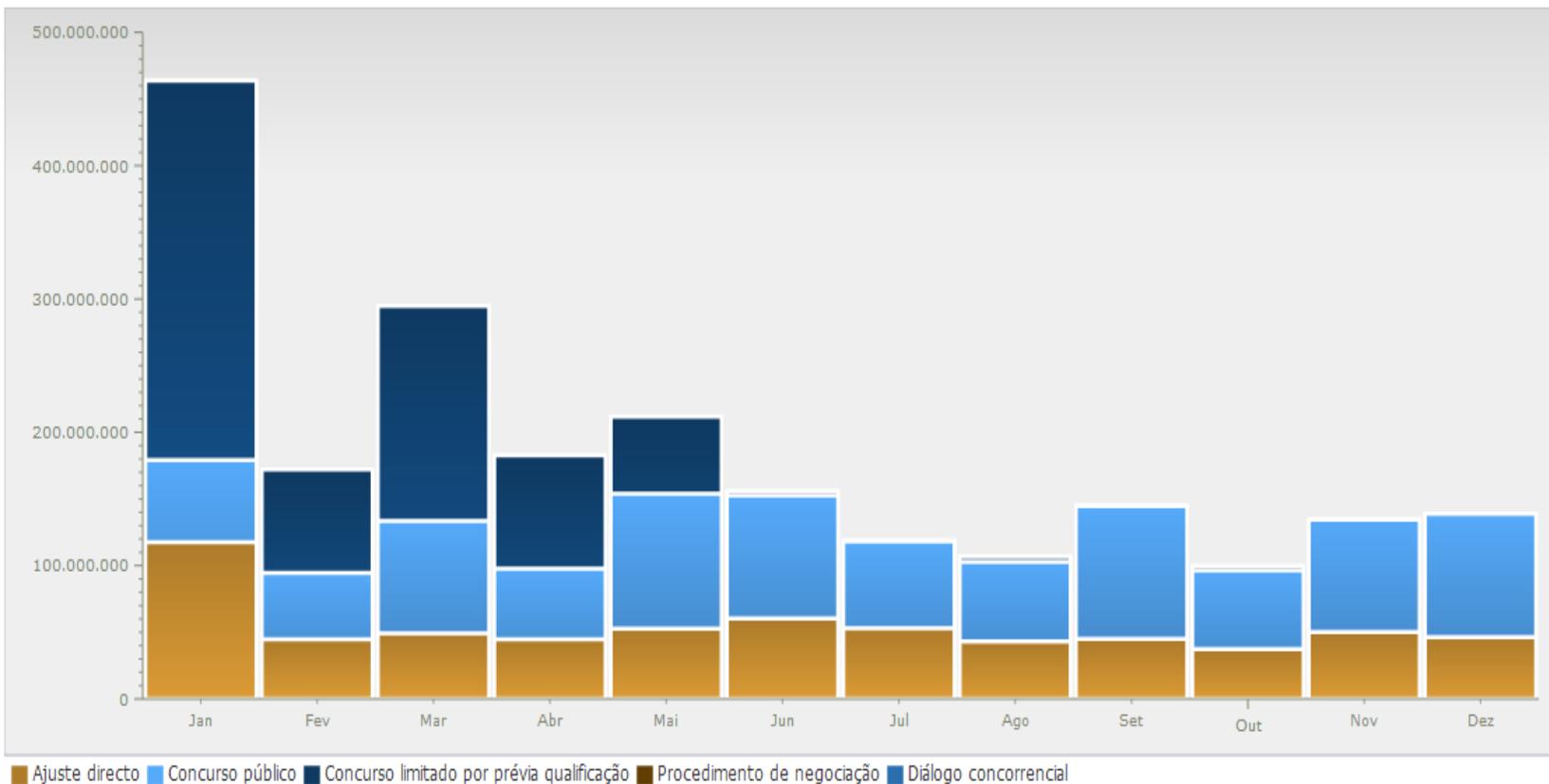
WORLD BANK - **Poverty data: A supplement to World Development Indicators**. Washington D.C. : The World Bank, 2008a.

WORLD BANK - **World Development Indicators**. Washington D.C. : The World Bank, World Economic Forum (WEF) Global Competitiveness Report, 2008b.

**Anexos**

**Anexo A – Contratos realizados através da CPE em 2011**

Valor dos contratos para o ano de 2011



## Anexo B – Modelo de Questionário para Responsáveis

# Impactos Tecnológicos da Contratação Pública Electrónica

Questionário para Responsáveis

### Questionário para responsáveis

O presente estudo é parte integrante de um projecto de investigação em realização no ISCTE-IUL, para o qual agradecemos o contributo de vossa prestigiada Empresa.

Os dados recolhidos serão tratados com a máxima confidencialidade.

De acordo com as normas de protecção de dados, a eventual publicação dos dados recolhidos só poderá ter lugar em publicações científicas e sob a forma de análise estatística.

**A sua participação é fundamental.**

Obrigado.

Para informações e/ou esclarecimentos, por favor, contacte:

João Pedro Faria Gomes

Email: [jpfqs@iscte-iul.pt](mailto:jpfqs@iscte-iul.pt)

Existem 33 perguntas neste inquérito

## Identificação

### 1 Indique o seu nome: \*

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

### 2 Indique a sua idade:

Cada resposta deverá estar compreendida entre 18 e 90

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

### 3 Indique o seu género: \*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

Feminino

Masculino

**4 Indique as suas habilitações literárias: \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Ensino básico (9º ano)
- Ensino secundário (12º ano)
- Ensino superior

**5 Indique a sua função (seleccione a opção que melhor descreve a sua posição hierárquica na organização): \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Dirigente Superior
- Dirigente Intermédio
- Técnico Superior
- Coordenador
- Outro

**6 Indique o seu endereço de email: \***

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**7 Qual o total do activo da Instituição em 2011? \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Menos de 2.000.000 Eur
- Entre 2.000.000 a 10.000.000 Eur
- Entre 10.000.000 a 43.000.000 Eur
- Mais de 43.000.000 Eur

**8 Indique o número de Recursos Humanos contratados pela Instituição: \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- menos de 10
- entre 10 e 50
- entre 50 e 250
- mais de 250

**9 Indique o número de Recursos Humanos da instituição a trabalhar nos processos de contratação pública: \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- 1 a 3
- 4 a 7
- 8 a 10
- + de 10

### **Impactos da CPE**

**10 Custos.**  
**Qual o impacto do recente Código da Contratação Pública (CCP) e da Contratação Pública Electrónica (CPE) nos custos de transacção, com aquisição de novos meios tecnológicos? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Aumento
- Diminuição
- Sem alteração

**11 Tempos.**  
**Qual o impacto do recente Código da Contratação Pública (CCP) e da Contratação Pública Electrónica (CPE) na duração média dos contratos? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Aumento
- Diminuição
- Sem alteração

**12 Concorrência.**  
**Qual o impacto do recente Código da Contratação Pública (CCP) e da Contratação Pública Electrónica (CPE) no número de propostas presentes em procedimentos concorrenciais? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Aumento
- Diminuição
- Sem alteração

**13 Transparência.**

**Qual o impacto do recente Código da Contratação Pública (CCP) e da Contratação Pública Electrónica (CPE) na transparência dos processos de aquisição? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Aumento
- Diminuição
- Sem alteração

**14 Burocracia.**

**Qual o impacto do recente Código da Contratação Pública (CCP) e da Contratação Pública Electrónica (CPE) no volume de burocracia associado aos processos de aquisição? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Aumento
- Diminuição
- Sem alteração

**15 Valia Global.**

**Qual o impacto do recente Código da Contratação Pública (CCP) e da Contratação Pública Electrónica (CPE), em média, na valia global de cada proposta? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Aumento
- Diminuição
- Sem alteração

### Questões Específicas

**16 Indique o valor aproximado de concursos respondidos por a empresa, em 2011, seguindo os procedimentos estabelecidos pelo novo código de Contratação Pública Electrónica (CPE): \***

Cada resposta deverá ser no mínimo 1

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**17 Conhecimento da Contratação Pública Electrónica (CPE),  
Quais as medidas adoptadas pela instituição para o conhecimento da CPE? \***

Cada resposta deverá ser no mínimo 0

Por favor, escreva aqui a(s) sua(s) resposta(s):

Número aproximado de pessoas que fizeram formação com esse objectivo

Número aproximado de horas de formação

Valor aproximado em despesas com formação realizada com esse  
objectivo

**18 Experiência de utilização do Sistema de Contratação Pública Electrónica (CPE)  
Já alguma vez utilizou o novo processo de Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Nunca  
 Sim, parcialmente  
 Sim, num processo completo

**19 Se respondeu sim à última questão, indique a frequência:**

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:  
\*((Q0018.NAOK == "A2" or Q0018.NAOK == "A3"))

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- 1 vez
- 6 a 10 vezes
- mais de 10 vezes

**20 Já utilizou alguma Plataforma Electrónica? (Opcional)**

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

**21 Indique as Plataformas Electrónicas utilizadas na Empresa: \***

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- acinGov
- anoGov
- comprasgov.forum2b.com
- construlink
- infosistemas DL
- tradeforum
- bizGov
- VortalGov
- Outra

**22 Adquiriu ou tenciona adquirir novos sistemas tecnológicos para poder funcionar de acordo com o recente sistema de Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

- |                 | Sim                   | Não                   |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Novos Hardwares | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Novos Softwares | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**23 Indique se a utilização do novo Sistema de Contratação Pública Electrónica (CPE) alterou os processos de trabalho, relativamente ao ponto apresentado: \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	Sim	Não
Redução de custos (menores custos de transação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**24 Avalie numa escala de 0% a 100% o seu grau de concordância em relação ao ganho do novo sistema, relativamente ao processo baseado em papel: \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	0%	20%	40%	60%	80%	100%
Em todo o processo	<input type="radio"/>					
E-Compras de processos	<input type="radio"/>					
Reclamação	<input type="radio"/>					
Avaliação	<input type="radio"/>					
Documentos	<input type="radio"/>					

**25 Os novos meios tecnológicos induzem a uma alteração dos recursos humanos ao nível das metodologias e conhecimentos? \***

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim  
 Não

**26 Avalie numa escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente) o seu grau de concordância em relação às portarias reguladoras da Contratação Pública Electrónica (CPE): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1- Discordo totalmente	2	3	5	5 - Concordo totalmente
Suscitam dúvidas de interpretação frequentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Importa proceder à sua revisão, adoptando soluções mais simples	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Importa proceder à sua revisão, adoptando soluções menos onerosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**27 Avalie numa escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente) o seu grau de concordância com as seguintes afirmações, relacionadas com as dificuldades sentidas na utilização da Contratação Pública Electrónica (CPE): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 - Discordo totalmente	2	3	4	5 - Concordo totalmente
Resistência da organização à mudança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de recursos humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de funcionamento das Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarticulação e interoperabilidade entre Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exigências excessivas quanto a assinaturas electrónicas e seu custo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Custo de selos temporais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteração profunda na forma de trabalhar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouca preparação para a mudança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouca informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouco tempo de preparação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## **Desenvolvimentos**

**28 Promoveu formação sobre o novo Código dos Contratos Públicos (CCP) ou sobre a Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim, de ambos, com formadores internos
- Sim, de ambos, com formadores externos
- Sim, mas apenas de CPE, com formadores internos
- Sim, mas apenas de CPE, com formadores externos
- Sim, mas apenas de CCP, com formadores internos
- Sim, mas apenas de CCP, com formadores externos
- Não, para ambos os casos

**29 Vai promover formação sobre o recente Código de Contratação Pública (CCP) ou Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

**30 Alterou ou vai alterar a estrutura organizacional por causa do recente Código de Contratação Pública Electrónica (CCP) ou Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

**31 Necessitou ou necessita de contratar técnicos para funcionar com a Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

## **Melhorias**

**32 Indique três melhorias que proponha para aperfeiçoar o sistema actual de Contratação Pública Electrónica (CPE) (opcional):**

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**33**

**Como avalia as principais vantagens e perigos da adopção do recente sistema de contratação pública? (Opcional)**

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

## Anexo C – Modelo de Questionário para Utilizadores

# Impactos Tecnológicos da Contratação Pública Electrónica

Questionário para Utilizadores

### Questionário para utilizadores

O presente estudo é parte integrante de um projecto de investigação em realização no ISCTE-IUL, para o qual agradecemos a sua contribuição.

Os dados recolhidos serão tratados com a máxima confidencialidade. De acordo com as normas de protecção de dados, a eventual publicação dos dados recolhidos só poderá ter lugar em publicações científicas e sob a forma de análise estatística.

**A sua participação é fundamental.**

Obrigado.

Para informações e/ou esclarecimentos, por favor, contacte:  
João Pedro Faria Gomes  
Email: [jpfqs@iscte-iul.pt](mailto:jpfqs@iscte-iul.pt)

Existem 22 perguntas neste inquérito

## Identificação

### 1 Indique o seu nome: \*

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

### 2 Indique a sua idade (opcional):

Cada resposta deverá estar compreendida entre 18 e 90

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

### 3 Indique o seu género: \*

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Feminino  
 Masculino

**4 Indique as suas habilitações literárias (opcional):**

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Ensino básico (9º ano)
- Ensino secundário (12º ano)
- Ensino superior

**5 Indique a sua função (seleccione a opção que melhor descreve a sua posição hierárquica na organização): \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Técnico
- Especialista em CCP
- Especialista em CPE
- Administrativo
- Outro

**6 Indique o seu endereço de email: \***

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**7 Indique o valor aproximado de concursos nos quais participou, em 2011, seguindo os procedimentos estabelecidos pelo novo código de Contratação Pública Electrónica (CPE): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1-2 vezes	3-10 vezes	11-20 vezes	21-30 vezes	31-40 vezes	+ 50 vezes
Empreitadas	<input type="radio"/>					

### **Contratação Pública Electrónica (CPE)**

**8 Sente que necessita de formação sobre a Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

**9 Obteve formação sobre o novo Código dos Contratos Públicos (CCP) e sobre a Contratação Pública Electrónica (CPE)? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim, mas apenas no âmbito da CCP
- Sim, mas apenas no âmbito da CPE
- Sim, em CCP e CPE
- Não tive qualquer formação

**10 O novo sistema de Contratação Pública Electrónica (CPE) alterou, de alguma forma, os seus processos de trabalho? \***

Por favor, seleccione **apenas uma** das seguintes opções:

- Sim
- Não

**11 Da lista seguinte seleccione os dois critérios que considera mais relevantes nas Plataformas Electrónicas: \***

Selecione no máximo 2 respostas

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- Rapidez
- Segurança e validações de utilizador
- Facilidade de navegação
- Volume de informação disponível
- Actualização da informação constante
- Fiabilidade e poucas falhas na submissão de documentos

**12 Indique se a utilização do novo Sistema de Contratação Pública Electrónica (CPE) alterou os processos de trabalho, relativamente aos pontos apresentados: \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	Sim	Não
Redução dos custos de transacção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Menos burocracia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior competitividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior rapidez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior justiça e clareza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maior valia global da proposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13 Avalie numa escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente) o seu grau de concordância com as seguintes afirmações, relacionadas com as dificuldades sentidas na utilização da Contratação Pública Electrónica (CPE): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 - Discordo totalmente	2	3	4	5 - Concordo totalmente
Resistência da organização à mudança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de recursos humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de funcionamento das Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarticulação e interoperabilidade entre Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exigências excessivas quanto a assinaturas electrónicas e seu custo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Custo de selos temporais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteração profunda na forma de trabalhar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouca preparação para a mudança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouca informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouco tempo de preparação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### **Plataformas Electrónicas**

**14 Avalie a relevância dos seguintes aspectos relacionados com a usabilidade das Plataformas Electrónicas, numa escala de 1 (pouco relevante) a 5 (muito relevante): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 - Pouco relevante	2	3	4	5 - Muito relevante
Aparência geral	<input type="radio"/>				
Facilidade de utilização / navegação	<input type="radio"/>				
Relevância da informação	<input type="radio"/>				
Clareza da informação	<input type="radio"/>				
Satisfação geral	<input type="radio"/>				

**15 Avalie a relevância dos seguintes aspectos relacionados com as Plataformas Electrónicas, numa escala de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 - Discordo totalmente	2	3	4	5 - Concordo totalmente
Utiliza as plataformas electrónicas com frequencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se oportuno recomendaria as Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As Plataformas Electrónicas são de fácil utilização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há necessidade de suporte técnico para a utilização das Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As várias funções das Plataformas Electrónicas encontram-se bem integradas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há muita inconsistência nas Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os utilizadores têm, de forma geral, facilidade na utilização das Plataformas Electrónicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As Plataformas Electrónicas são complicadas de utilizar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há necessidade de grande conhecimento das Plataformas Electrónicas para a sua utilização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16 Avalie a relevância dos seguintes aspectos relacionados com a reacção global às Plataformas Electrónicas, numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 - Discordo totalmente	2	3	4	5 - Concordo totalmente
A sua utilização é horrível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A sua utilização é boa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A sua utilização é tediosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A sua utilização é desafiante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A sua utilização é pouco flexível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A sua utilização é muito agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17 Avalie a qualidade dos seguintes aspectos relacionados com a organização da informação nas Plataformas Electrónicas, numa escala de 1 (muito má) a 5 (muito boa): \***

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	1 - Muito má	2	3	4	5 - Muito boa
Leitura de caracteres nas páginas	<input type="radio"/>				
Organização da informação	<input type="radio"/>				
Sequência das páginas	<input type="radio"/>				

**18 Indique quais as Plataformas Electrónicas que utiliza: \***

Por favor, seleccione **todas** as que se aplicam:

- acinGov
- anoGov
- comprasgov.forum2b.com
- construlink
- infosistemas DL
- tradeforum
- bizGov
- VortalGov
- Outra

## **Melhorias**

**19 Indique três tipos de informação que geralmente procura nas Plataformas Electrónicas (opcional):**

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**20 Indique três tipos aspectos que mais aprecia nas Plataformas Electrónicas (opcional):**

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**21 Indique três aspectos que menos aprecia nas Plataformas Electrónicas (opcional):**

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

**22 Indique três melhorias para o sistema actual de CPE (opcional):**

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

## **Anexo D – Apresentação das Empresas**

### **Mota-Engil, Engenharia e Construção, S.A.**

Presente no panorama empresarial há mais de 60 anos o Grupo Mota-Engil é líder de mercado em Portugal no sector da construção civil e obras públicas.

A visão do Grupo Mota-Engil assenta numa estratégia clara de crescimento, internacionalização e diversificação das suas actividades, vertida no seu plano estratégico “Ambição 2013”, integrando um conjunto alargado e multi-sectorial de negócios com níveis de desempenho alinhados com as melhores práticas internacionais e de mercado.

O Grupo Mota-Engil engloba três grandes Áreas de Negócio – Engenharia e Construção, Ambiente e Serviços e Concessões de Transportes - marcando presença em 19 países através das suas sucursais e empresas participadas espalhadas pelo mundo.

A Mota-Engil SGPS, sociedade holding do Grupo, está cotada no PSI-20, principal índice da *Euronext Lisbon*.

Fonte: Internet, Página Oficial: <http://www.mota-engil.pt>

### **Somague Engenharia, S.A.**

A Somague Engenharia resulta da fusão da Somague - Sociedade de Construções e da Soconstroi, em 1998, que deu origem a uma das maiores empresas portuguesas de construção civil e obras públicas. É a herdeira natural do legado deixado desde 1947 pela Soc. de Empreitadas Moniz da Maia, Duarte & Vaz Guedes e, posteriormente pela Somague - Sociedade de Empreitadas, SARL.

Fonte: Internet, Página Oficial: <http://www.somague.pt>

### **Teixeira Duarte, Engenharia e Construções, S.A.**

Fundada em 1921, a Teixeira Duarte é hoje líder de um dos maiores Grupos Económicos Portugueses.

Assente nos seus valores estruturantes: O Engenho, o Empenho, a Eficiência, a Verdade, o Compromisso, a Confiança e o Respeito, a Teixeira Duarte tem cumprido a sua Missão: Fazer, contribuindo para a construção de um mundo melhor.

Fiel a essas orientações, a Teixeira Duarte conseguiu um constante e sustentado crescimento, sobretudo nas últimas décadas, que a habilitaram com uma capacidade empresarial forte, com meios e recursos, nomeadamente humanos, que lhe permitiram múltiplos processos de internacionalização e a diversificação da sua actividade a diversos outros sectores.

O Grupo Teixeira Duarte conta actualmente com perto de 10.500 trabalhadores a operarem em 15 países, em 4 continentes e desenvolvendo a actividade em 7 sectores diferentes como a Construção, as Concessões e Serviços, a Imobiliária, a Hotelaria, a Distribuição, a Energia, o Automóvel, para além das participações financeiras estratégicas detidas, das quais se destaca o 'Banco Comercial Português, S.A.', do qual é fundador e a segunda maior accionista, com perto de 5,68%.

Hoje, a Teixeira Duarte assume a responsabilidade da imagem que criou de uma empresa com grandes valias e pioneirismo na construção, onde as suas equipas e estruturas se interligam para um resultado final de reconhecida capacidade na concepção, inovação, construção e gestão de grandes projectos e empreendimentos.

Desde grandes infra-estruturas como pontes, barragens, hospitais, estradas e outras obras públicas, aos grandes edifícios que marcam a nossa história, falar na Teixeira Duarte é hoje falar num excelente “*know-how*” e de uma presença constante no nosso dia-a-dia.

A Teixeira Duarte está cotada na bolsa desde 1998 e é dominada pela família Teixeira Duarte, situação que tem garantido grande estabilidade, quer na estratégia quer nas estruturas empresariais.

A prestação da empresa será seguramente optimizada pelas sinergias dos vários sectores e países onde a Teixeira Duarte se tem posicionado, de forma cada vez mais consolidada, permitindo-lhe a confiança e a responsabilidade de poder continuar a Fazer, contribuindo para a construção de um mundo melhor.

Fonte: Internet, Página Oficial: <http://www.teixeiraduarte.pt>

### **Sociedade de Construções Soares da Costa, S.A.**

O Grupo Soares da Costa é um dos maiores grupos do sector da construção e obras públicas em Portugal.

A Soares da Costa tem uma forte componente internacional (cerca de 53% do seu volume de negócios teve origem externa), mantendo presença permanente na Florida (EUA), Angola

Moçambique e Roménia e actividade pontual em vários outros países. No ranking mundial realizado pela revista norte-americana ENR (2011), a Soares da Costa ocupa a posição 104º como "*International Contractor*". Em termos internacionais, a Soares da Costa posiciona-se entre os 100 maiores grupos de construção, classificando-se em 2010 no 47º lugar, de acordo com a publicação anual "*Europeans Power of Construction*".

A sua estrutura empresarial encontra-se alicerçada em quatro sub-holdings, correspondentes a quatro áreas de negócio: Construção, Concessões, Indústria e Imobiliária.

A forte capacidade técnica e orientação para o mercado internacional, bem como recursos humanos altamente qualificados, têm sido chave de sucesso do grupo.

Fonte: Internet, Página Oficial: <http://soaresdacosta.pt/PT/grupo/quemsomos>

#### **Zagope – Construções e Engenharia, S.A.**

A ZAGOPE - Construções e Engenharia S.A. é uma empresa especializada em Obras Públicas que pertence ao Grupo brasileiro Andrade Gutierrez, um dos maiores conglomerados privados da América Latina, com actividades nos sectores de Engenharia e Construção, Concessões, Telecomunicações, Energia e Serviços de Saúde.

Com mais de 8.000 Colaboradores e um volume de negócios de negócios de 506 milhões de euros, a ZAGOPE ocupa o 4º lugar entre as maiores empresas no sector da Construção em Portugal.

Fonte: Internet, Página Oficial <http://www.zagope.pt/pt/Default.aspx>