



Departamento de Ciências Sociais e de Gestão  
Universidade Aberta

***QUAL DOS MODELOS 'SERVQUAL' OU 'SERVPERF' SERÁ  
MAIS ADEQUADO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO  
SERVIÇO DE E-PROCUREMENT NO MINISTÉRIO DA  
CULTURA?***

**JOAQUIM MANUEL MENDES MARQUES**

Orientador: Professor Doutor Pedro Isaías

Mestrado em Comércio Electrónico e Internet

Fevereiro - 2010



**QUAL DOS MODELOS 'SERVQUAL' OU 'SERVPERF' SERÁ  
MAIS ADEQUADO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO  
SERVIÇO DE E-PROCUREMENT NO MINISTÉRIO DA  
CULTURA?**



Departamento de Ciências Sociais e de Gestão  
Universidade Aberta

***QUAL DOS INSTRUMENTOS 'SERVQUAL' OU 'SERVPERF'  
SERÁ MAIS ADEQUADO PARA AVALIAÇÃO DA  
QUALIDADE DO SERVIÇO DE E-PROCUREMENT NO  
MINISTÉRIO DA CULTURA?***

**JOAQUIM MANUEL MENDES MARQUES**

Dissertação Apresentada para Obtenção do Grau de Mestre  
em Comércio Electrónico e Internet

Orientador: Professor Doutor Pedro Isaías

Fevereiro - 2010

## **RESUMO E PALAVRAS-CHAVE**

Os rápidos avanços tecnológicos, nomeadamente a proliferação da Internet e tecnologias relacionadas, têm revolucionado completamente a forma de fazer as coisas no mundo actual, tornando possível às organizações públicas e privadas fazer negócios pela Internet de forma fácil e rápida.

O ritmo de evolução tecnológica e o uso crescente da Internet levou à adopção de novas tecnologias, de que são exemplo o procurement electrónico, vulgarmente designado por e-procurement e que consiste na utilização das tecnologias de informação e comunicação e da Internet para fins de procurement, incluindo quer as transacções entre as partes mediadas pela tecnologia quer as actividades entre as organizações que visam facilitar esse intercâmbio.

Um número crescente de organizações no sector público tem optado pela adopção do e-procurement. No contexto português e na sequência da Resolução de Conselho de Ministros n.º 36/2003, à semelhança do que tem vindo a acontecer noutros ministérios, o Ministério da Cultura decidiu iniciar em 2007 a implementação de um projecto de compras públicas electrónicas, no pressuposto que a utilização de meios electrónicos no processo aquisitivo público irá gerar poupanças estruturais e ganhos de eficiência nas compras do Estado e aumentar a qualidade do serviço prestado.

A literatura tem mostrado que a pesquisa pela qualidade na prestação de serviços tem sido uma constante em qualquer organização e a avaliação dos serviços internos é um meio para a melhoria contínua dos seus processos.

Nesse sentido, o objectivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do serviço interno de e-procurement do Ministério da Cultura. Esta avaliação da qualidade do serviço foi realizada a partir da comparação dos modelos SERVQUAL e SERVPERF e das suas variantes com ponderação, resultando na comparação de quatro instrumentos para medição da qualidade.

**Palavras-chave:** E-Procurement; Qualidade do Serviço; SERVQUAL; SERVPERF.

## **ABSTRACT AND KEYWORDS**

Rapid technological advances, including the proliferation of the Internet and related technologies have completely revolutionized the way of doing things in the world today, making it possible for public and private organizations doing business on the Internet quickly and easily.

The pace of technological change and the use of the Internet led to the adoption of new technologies, as exemplified by the electronic procurement, commonly referred to as e-procurement and that is the use of information technologies and communication and the Internet for procurement, including whether the transactions between the parties mediated by technology or the activities of organizations that aim to facilitate this exchange.

A growing number of organizations in the public sector have opted for the adoption of e-procurement. In the portuguese context and following the resolution of the Council of Ministers No. 36/2003, similar to what has been happening in other ministries, the Ministry of Culture decided in 2007 to start implementing a project of electronic government procurement, on the assumption that the use of electronic means in public acquisition process will generate structural savings and efficiencies in government procurement and increase the quality of service provided.

The literature has shown that the search for quality in services has been a constant in any organization and evaluation of internal services is a means for continuous improvement of its processes.

In this sense, the purpose of this study was to evaluate the quality of internal service e-procurement in the Ministry of Culture. This assessment of the quality of service was performed through the comparison of SERVQUAL and SERVPERF models and their weighted variants, resulting in a comparison of four instruments for measuring quality.

**Keywords:** E-Procurement, Quality of Service, SERVQUAL; SERVPERF.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao orientador desta Dissertação de Mestrado, Professor Doutor Pedro Isaías pela sua disponibilidade constante, capacidade de motivar e pelas respostas atempadas às questões que foram surgindo, e sobretudo por me ter guiado na procura dos caminhos mais indicados para a concretização dos objectivos a que me propus.

Um especial agradecimento à Dra. Sara Romão e à Dra. Rita Romão, colaboradoras da Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura, pelo entusiasmo demonstrado no tema da dissertação e apoio no esclarecimento de dúvidas relacionadas com o funcionamento das compras públicas electrónicas.

Aos respondentes do inquérito, pela pronta disponibilidade e profissionalismo com que reagiram ao apelo que lhes foi feito. A sua participação foi determinante na recolha dos dados em que o estudo se baseou.

Agradeço à minha família pelo apoio e ajuda, numa fase mais atarefada da vida familiar.

Aos meus pais, pela educação que me proporcionaram e pelo gosto que me inculcaram em definir metas ambiciosas e a melhor forma de as alcançar.

Fico eternamente agradecido a todos!

---

**ÍNDICE**

<b>GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS .....</b>	<b>12</b>
<b>LISTA DE QUADROS .....</b>	<b>16</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>I.1. Enquadramento do Problema.....</b>	<b>18</b>
<b>I.2. Motivação, Utilidade e Inovação do Estudo Proposto .....</b>	<b>20</b>
<b>I.3. Questão de Investigação .....</b>	<b>21</b>
<b>I.4. Objectivos de Investigação.....</b>	<b>23</b>
<b>I.5. Metodologia.....</b>	<b>24</b>
<b>I.6. Estrutura do Trabalho .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO II - REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>27</b>
<b>II.1. Introdução .....</b>	<b>27</b>
<b>II.2. E-Business .....</b>	<b>27</b>
<b>II.2.1. Classificação de E-Business .....</b>	<b>34</b>
<b>II.3. Procurement.....</b>	<b>40</b>
<b>II.3.1. O Procurement e a Aquisição.....</b>	<b>42</b>
<b>II.3.2. Procurement Directo e Indirecto .....</b>	<b>43</b>
<b>II.3.3. Política de Procurement.....</b>	<b>44</b>
<b>II.3.4. Procurement Público.....</b>	<b>45</b>
<b>II.4. E-Procurement.....</b>	<b>47</b>
<b>II.4.1. Definição de E-Procurement.....</b>	<b>50</b>
<b>II.4.2. Impacto do E-Procurement no Trabalho de Procurement .....</b>	<b>52</b>
<b>II.4.3. História do E-Procurement .....</b>	<b>55</b>
<b>II.4.4. Benefícios do E-Procurement.....</b>	<b>58</b>
<b>II.4.5. Impacto Financeiro do E-Procurement.....</b>	<b>66</b>
<b>II.4.6. Barreiras ao E-Procurement .....</b>	<b>67</b>
<b>II.4.7. Modelos de E-Procurement .....</b>	<b>75</b>
<b>II.4.8. Sistemas e Aplicações de E-procurement.....</b>	<b>80</b>
<b>II.4.9. Processos de E-Procurement.....</b>	<b>87</b>
<b>II.4.10. E-Procurement Público .....</b>	<b>90</b>
<b>II.4.11. E-Procurement na União Europeia.....</b>	<b>94</b>



<b>II.5. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE .....</b>	<b>96</b>
<b>II.5.1. A Definição de Qualidade.....</b>	<b>96</b>
<b>II.6. O Modelo SERVQUAL .....</b>	<b>97</b>
<b>II.6.1. Os Gaps do Modelo SERVQUAL .....</b>	<b>98</b>
<b>II.6.2. Dimensões de Qualidade .....</b>	<b>100</b>
<b>II.6.3. Servqual Ponderado.....</b>	<b>102</b>
<b>II.7. O Modelo SERVPERF .....</b>	<b>103</b>
<b>II.7.1. SERVPERF Ponderado.....</b>	<b>104</b>
<b>II.8. Qualidade do Serviço .....</b>	<b>105</b>
<b>II.8.1. Qualidade do Serviço Interno .....</b>	<b>106</b>
<b>II.8.2. Qualidade do Serviço Interno e E-Procurement .....</b>	<b>109</b>
<b>II.8.3. Medição da Qualidade Percebida do Serviço Interno .....</b>	<b>111</b>
<b>II.8.4. Uma Abordagem Alternativa.....</b>	<b>112</b>
<b>II.9. Conclusão .....</b>	<b>112</b>
<b>CAPÍTULO III - METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>114</b>
<b>III.1. Introdução.....</b>	<b>114</b>
<b>III.2. Metodologia de Investigação .....</b>	<b>114</b>
<b>III.3. Objectivos da Investigação .....</b>	<b>116</b>
<b>III.4. Hipóteses da Investigação .....</b>	<b>117</b>
<b>III.5. Design da Pesquisa.....</b>	<b>118</b>
<b>III.5.1. A Pesquisa Exploratória.....</b>	<b>119</b>
<b>III.5.2. A Pesquisa Descritiva .....</b>	<b>119</b>
<b>III.5.3. A Pesquisa Causal.....</b>	<b>120</b>
<b>III.6. Estratégia de Investigação .....</b>	<b>121</b>
<b>III.7. Abordagem ou Método da Pesquisa.....</b>	<b>123</b>
<b>III.8. Método de Recolha de Dados .....</b>	<b>125</b>
<b>III.8.1. Entrevista .....</b>	<b>126</b>
<b>III.8.2. Questionário.....</b>	<b>128</b>
<b>III.8.3. O Questionário da Qualidade do Serviço Interno .....</b>	<b>129</b>
<b>III.8.4. Selecção da Amostra .....</b>	<b>133</b>
<b>III.9. Instrumentos de Análise dos Dados.....</b>	<b>136</b>
<b>III.10. Conclusão .....</b>	<b>137</b>

---

<b>CAPÍTULO IV - O E-PROCUREMENT NO MINISTÉRIO DA CULTURA .....</b>	<b>138</b>
<b>IV.1. Introdução .....</b>	<b>138</b>
<b>IV.2. Apresentação do Ministério da Cultura.....</b>	<b>138</b>
<b>IV.2.1. Missão .....</b>	<b>139</b>
<b>IV.2.2. Atribuições .....</b>	<b>139</b>
<b>IV.2.3. Organograma .....</b>	<b>140</b>
<b>IV.3. Código de Contratação Pública .....</b>	<b>141</b>
<b>IV.4. O Sistema Nacional de Compras Públicas.....</b>	<b>143</b>
<b>IV.5. Missão das UMC.....</b>	<b>146</b>
<b>IV.6. Competências das UMC.....</b>	<b>146</b>
<b>IV.7. Objectivos das UMC.....</b>	<b>147</b>
<b>IV.8. Processos Inerentes às Actividades das Umc .....</b>	<b>147</b>
<b>IV.8.1. Processos de Negócio .....</b>	<b>148</b>
<b>IV.8.2. Processos Nucleares .....</b>	<b>148</b>
<b>IV.9. O Ciclo da Compra .....</b>	<b>150</b>
<b>IV.9.1. Processos de Suporte.....</b>	<b>152</b>
<b>IV.10. Satisfação dos Organismos .....</b>	<b>152</b>
<b>IV.11. Arquitectura Tecnológica .....</b>	<b>153</b>
<b>IV.11.1. Portal ANCP .....</b>	<b>154</b>
<b>IV.12. A UMC-MC e o E-Procurement .....</b>	<b>158</b>
<b>IV.13. Conclusão .....</b>	<b>159</b>
<b>CAPÍTULO V - ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....</b>	<b>160</b>
<b>V.1. Caracterização da Amostra.....</b>	<b>161</b>
<b>V.1.1. Distribuição dos Respondentes por Sexo.....</b>	<b>161</b>
<b>V.1.2. Distribuição dos Respondentes por Idade .....</b>	<b>162</b>
<b>V.1.3. Distribuição dos Respondentes por Habilitações Literárias .....</b>	<b>162</b>
<b>V.1.4. Distribuição dos Respondentes por Organismo .....</b>	<b>163</b>
<b>V.1.5. Distribuição dos Respondentes por Situação no Organism .....</b>	<b>163</b>
<b>V.2. Aplicação dos Instrumentos de Análise dos Dados.....</b>	<b>164</b>
<b>V.2.1. Estatísticas Descritivas das Expectativas.....</b>	<b>164</b>
<b>V.2.2. Estatísticas Descritivas da Performance.....</b>	<b>166</b>
<b>V.2.3. Estatísticas Descritivas da Importância .....</b>	<b>168</b>
<b>V.2.4. Ponderação dos Modelos .....</b>	<b>170</b>

---

<b>V.2.5. Estatísticas Descritivas da Qualidade Geral .....</b>	<b>171</b>
<b>V.3. Fiabilidade e Validade das escalas .....</b>	<b>171</b>
<b>V.4. Análise da Consistência Interna das Escalas .....</b>	<b>172</b>
<b>V.5. Dimensionalidade das Escalas.....</b>	<b>173</b>
<b>V.6. Avaliação da Qualidade do Serviço .....</b>	<b>175</b>
<b>V.7. Conclusão .....</b>	<b>184</b>
<b>CAPÍTULO VI - CONCLUSÕES .....</b>	<b>185</b>
<b>VI.1. Principais Conclusões .....</b>	<b>185</b>
<b>VI.2. Contributos da Dissertação.....</b>	<b>189</b>
<b>VI.3. Limitações da Dissertação .....</b>	<b>190</b>
<b>VI.4. Estudos Futuros .....</b>	<b>191</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>192</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>202</b>
<b>ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DO SERVIÇO .</b>	<b>202</b>
<b>ANEXO II – MODELO SERVQUAL ORIGINAL.....</b>	<b>208</b>
<b>ANEXO III - LEGISLAÇÃO .....</b>	<b>210</b>

## GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS

**ANCP** - Agência Nacional de Compras Públicas, E.P.E é a autoridade que lidera o Sistema Nacional de Compras.

**APH** – Academia Portuguesa de História.

**B2B** - Business-to-Business - actividades de negócios electrónicos entre duas ou mais organizações empresariais, públicas ou privadas.

**B2C** - Business-to-Consumer - O comércio electrónico que se realiza entre empresas e consumidores.

**B2G** - Business to Government ,São relações comerciais entre empresas e governo. de uma forma mais eficiente em plataformas baseadas sobretudo na Internet. Inclui serviços de e-procurement, em que as empresas são convidadas a apresentar propostas de fornecimento de acordo com as necessidades de compra dos organismos estatais.

**CIC** - Comissão Interministerial de Compras órgão consultivo da Agência Nacional de Compras Públicas.

**CPMC** – Cinemateca Portuguesa Museu do Cinema.

**C2B** - Consumer to Business, comércio electrónico em que os indivíduos vendem produtos ou serviços a empresas.

**C2C** - Consumer to Consumer categoria de comércio electrónico que engloba as situações em que os consumidores vendem directamente a outros consumidores via Internet.

**CRM** - *Customer Relationship Management* – Sistema de gestão de relacionamento com os clientes.

**DGLB** – Direcção-Geral do Livro e das Bibliotecas.

**DRE** – Diário da República Electrónico.

**EDI** – Enterprise Data Interchange, são sistemas de gestão de inventários e sistemas automáticos para recolha de dados.

**Extranets** - redes informáticas que ligam os compradores e os seus fornecedores numa rede fechada.

**E-Business** – electronic business ou negócios electrónicos com especial incidência na Internet.

**E-Collaboration** – electronic collaboration – consiste na recolha, tratamento e divulgação de informações relacionadas com compras, mas inclui também o uso de diferentes ferramentas de colaboração, tais como salas de reuniões virtuais, painéis

de mensagens, e mesmo sistemas de gestão de informação compartilhados entre clientes e fornecedores.

**E-Commerce** – electronic commerce ou comércio electrónico, é a vertente transaccional dos negócios electrónicos.

**E-Government** – electronic government ou governo electrónico designa as novas formas de relacionamento dos governos com os cidadãos e as empresas através de novas tecnologias de informação e comunicação, designadamente a Internet.

**E-Informing** – electronic informing é a recolha e compra de informações, de e para entidades internas e externas utilizando a tecnologia da Internet.

**E-Marketplaces** – electronic markets ou mercados electrónicos são mercados virtuais utilizados para as transacções do comércio electrónico.

**E-MRO** – electronic MRO – são ferramentas focadas no processo de criação e aprovação de requisições de compra, colocando as encomendas e recebendo a mercadoria ou serviços encomendados através de um software baseado na tecnologia da Internet. Lidam com ofertas de bens indirectos (manutenção, reparação e materiais de operação).

**eNotices** - instrumento baseado na Internet que simplifica e acelera a preparação e a publicação dos anúncios concursos públicos.

**E-Procurement** – electronic procurement ou procurement electrónico, consiste na disponibilização das funções de procurement por meios electrónicos, sobretudo na Internet.

**E-Reverse Auctioning:** são leilões electrónicos invertidos normalmente disponibilizados através de mecanismos B2B ou G2B e que permitem à empresa ou organização adquirir bens e serviços ao preço mais baixo, ou pela combinação do menor preço com outras condições, através da tecnologia Internet.

**eSenders** organizações certificadas junto do Serviço das Publicações Europeias para a transmissão directa, em formato XML, dos textos a publicar.

**E-Sourcing** – electronic sourcing - é a automatização do sourcing estratégico.e tem lugar na etapa de recolha de informações do processo de procurement.

**E-Tendering** – electronic tendering - é o processo de envio de pedidos de informações e de preços a fornecedores e receber as respostas através da tecnologia da Internet.

**ERP** – Enterprise Resource Planning, são sistemas de informação transaccionais que armazenam, processam e organizam informações geradas nos processos organizacionais agregando e estabelecendo relações de informação entre todas as áreas de uma empresa.

**Gap** –é uma medida da qualidade do serviço em relação a uma característica específica pela diferença entre a expectativa e o desempenho.

**GEPP** - Gateway to European Public Procurement.

**G2B** - Government to Business : actividades de e-business entre agências, departamentos e empresas governamentais que compram produtos ou serviços a empresas do sector privado, ou que fornecem ou recebem informação de e para estes.

**G2C** - Government to Citizens comunicações electrónicas e trocas de informação entre agências governamentais e os cidadãos ou indivíduos particulares.

**GQT** – Gestão da Qualidade Total, no inglês TQM ou Total Quality Management.

**IGPAA** – Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico.

**INCM** – Instituto Nacional Casa da Moeda.

**JIT**- Just-in-time é um sistema de sincronização das compras de bens consumo, de modo a diminuir os custos de armazenamento.

**JOUE** – Jornal Oficial da União Europeia.

**ISQ** - Internal Service Quality ou a qualidade relativa aos serviços internos de uma organização.

**MFAP** – Ministério das Finanças e da Administração Pública.

**Procurement** - função empresarial que engloba todas as actividades envolvidas na obtenção de bens e serviços e da gestão da sua entrada numa organização.

**PVE** - Parque de Veículos do Estado.

**RFP** - Requests For Proposal . convites feitos a fornecedores, muitas vezes através de um processo de licitação, para apresentarem propostas sobre uma determinada mercadoria ou serviço.

**RFT** - Requests for Tender -convites feitos a fornecedores de uma forma estruturada, para a apresentação de propostas de fornecimento de produtos e serviços, no âmbito de um concurso.

**SERVQUAL** – modelo para avaliação da qualidade de serviços, baseado unicamente na performance efectiva do service.

**SERVQUAL** – modelo para avaliação da qualidade de serviços, baseado na diferença ou gap entre as expectativas dos clientes e a performance efectiva do serviço.

**SGMC** – Secretaria-Geral do Ministério da Cultura

**SIMAP** - Sistema Europeu de Informação para os Contratos Públicos, que dá acesso a informação relativa aos contratos públicos na Europa.

**Sourcing** – processo de pesquisa de novos fornecedores potenciais que utilizam tem lugar na etapa de recolha de informações do processo de procurement.

**SNCP** – o Sistema Nacional de Compras Públicas é o modelo organizativo que pretende tornar mais eficazes e eficientes as compras do Estado.

**UMC** - Unidade Ministerial de Compras.

**UMC-MC** - Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura.

**XML** – eXtensible Markup Language é alinguagem informática padrão que permite a interoperabilidade entre as plataformas.

**WEB** – *World Wide Web* ou *www* – rede de computadores na Internet que fornece informação em forma de hipertexto. Para visualizar essas informações, utiliza-se um programa chamado de navegador (*browser*).

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1 – Impacto do E-Procurement.....</b>	<b>54</b>
<b>Quadro 2 – Principais barreiras para a adopção do e-procurement .....</b>	<b>68</b>
<b>Quadro 3 – Vantagens e desvantagens dos modelos de e-procurement .....</b>	<b>79</b>
<b>Quadro 4 – Características do procurement estruturado e procurement não estruturado.....</b>	<b>88</b>
<b>Quadro 5 – Dimensões de qualidade do modelo SERVQUAL.....</b>	<b>101</b>
<b>Quadro 6 – Distribuição das questões no questionário da qualidade do serviço.....</b>	<b>130</b>
<b>Quadro 7 – Processo de negócio das UMC .....</b>	<b>148</b>
<b>Quadro 8 – Processos nucleares das UMC .....</b>	<b>149</b>
<b>Quadro 9 – Actividades do ciclo da compra .....</b>	<b>151</b>
<b>Quadro 10 – Processos de suporte das UMC.....</b>	<b>153</b>
<b>Quadro 11 – Estatísticas descritivas das expectativas.....</b>	<b>165</b>
<b>Quadro 12 – Estatísticas descritivas da performance.....</b>	<b>167</b>
<b>Quadro 13 – Estatísticas descritivas da importância.....</b>	<b>169</b>
<b>Quadro 14 – Ponderação das variáveis conforme a importância.....</b>	<b>170</b>
<b>Quadro 15 – Estatísticas descritivas da qualidade geral do serviço.....</b>	<b>171</b>
<b>Quadro 16 – Interpretação do Alfa de Cronbach.....</b>	<b>172</b>
<b>Quadro 17 – Resultados dos testes do Alfa de Cronbach.....</b>	<b>173</b>
<b>Quadro 18 – Conjunto de factores a aplicar na regressão múltipla.....</b>	<b>176</b>
<b>Quadro 19 – Resultados dos gaps do modelo SERVQUAL.....</b>	<b>177</b>
<b>Quadro 20 – Resultados da regressão múltipla para o modelo SERVQUAL... </b>	<b>178</b>
<b>Quadro 21 – Coeficientes dos factores do modelo SERVQUAL .....</b>	<b>178</b>
<b>Quadro 22 – Resultados da regressão múltipla para o modelo SERVPERF ...</b>	<b>179</b>
<b>Quadro 23 – Coeficientes dos factores do modelo SERVPERF.....</b>	<b>180</b>
<b>Quadro 24 – Resultados da regressão múltipla para o modelo SERVQUAL Ponderado .....</b>	<b>181</b>
<b>Quadro 25 – Coeficientes dos factores do modelo SERVQUAL Ponderado... </b>	<b>181</b>
<b>Quadro 26 – Resultados da regressão múltipla para o modelo SERVPERF Ponderado.....</b>	<b>182</b>
<b>Quadro 27 – Coeficientes dos factores do modelo SERVPERF Ponderado....</b>	<b>183</b>
<b>Quadro 28 – Resultados comparativos dos quatro modelos em estudo.....</b>	<b>184</b>



**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1 – Integração dos processos de negócio pelas TIC.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 2 – Classificação de E-Business .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 3 – História do E-Procurement .....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 4 – Passagem da gestão de transacções para a gestão de fornecedores.....</b>	<b>60</b>
<b>Figura 5 – Ganhos potenciais do e-procurement .....</b>	<b>61</b>
<b>Figura 6 – Modelos de e-procurement para os compradores .....</b>	<b>78</b>
<b>Figura 7 – Sistemas de informação no ciclo de procurement .....</b>	<b>83</b>
<b>Figura 8 – Processo tradicional de requisição de material .....</b>	<b>89</b>
<b>Figura 9 – Processo electrónico de requisição de material .....</b>	<b>90</b>
<b>Figura 10 – Gaps do modelo SERVQUAL .....</b>	<b>99</b>
<b>Figura 11 – Fases da pesquisa científica .....</b>	<b>115</b>
<b>Figura 12 – Hipóteses de investigação do presente estudo.....</b>	<b>118</b>
<b>Figura 13 – Organograma do Ministério da Cultura.....</b>	<b>140</b>
<b>Figura 14 – Evolução da legislação nacional sobre compras públicas .....</b>	<b>142</b>
<b>Figura 15 – Modelo organizativo do SNCP.....</b>	<b>143</b>
<b>Figura 16 – Caracterização do Modelo Tecnológico das compras públicas ...</b>	<b>154</b>
<b>Figura 17 – Gráfico da distribuição dos respondentes por sexo .....</b>	<b>161</b>
<b>Figura 18 – Gráfico da distribuição dos respondentes por idade .....</b>	<b>162</b>
<b>Figura 19 – Gráfico da distribuição dos respondentes por habilitações literárias .....</b>	<b>162</b>
<b>Figura 20 – Gráfico da distribuição dos respondentes por organismo .....</b>	<b>163</b>
<b>Figura 21 – Gráfico da distribuição dos respondentes pela situação no organismo .....</b>	<b>163</b>

## CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

### I.1. Enquadramento do Problema

Nas últimas décadas, o ambiente empresarial e especialmente a globalização das economias deparou-se com mudanças muito significativas, devido ao rápido crescimento da evolução tecnológica, o que tem forçado drasticamente a concorrência na maioria das indústrias.

Como a globalização cada vez mais premeia os mercados à escala mundial, a concorrência deixou de se limitar a negócios individuais, passando a existir na inteira cadeia de fornecimento (Zhao, 2007). Como consequência, cada vez mais empresas são obrigadas a utilizar meios electrónicos para realização de suas operações, principalmente para se manterem competitivas neste mundo globalizado.

No mundo empresarial de hoje onde os computadores e outros dispositivos electrónicos podem facilmente comunicar e interagir com outros dispositivos através de uma variedade de redes, os fenómenos associados levaram à geração de novas ideias e modelos de negócio para reforçar a forma como as organizações conduzem os seus negócios. Palavras-chave tais como *e-business*, *e-commerce* e *e-procurement* são comuns nos tempos actuais e são adoptadas para agilizar a forma tradicional de condução de negócios.

O comércio electrónico, vulgarmente conhecido como e-commerce, consiste na compra e venda de produtos ou serviços através de sistemas electrónicos, tais como a Internet e outras redes de computadores.

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

Neste sentido, o termo Compras Electrónicas refere-se ao conjunto de soluções baseadas em tecnologia Internet que permitem melhorar as relações e transacções

entre organizações compradoras e fornecedoras, automatizando processos, reduzindo custos e explorando a eficiência na cadeia de aprovisionamento.

Essas soluções abrangem a compra através de catálogos electrónicos elaborados à medida das necessidades de consumo das organizações compradoras, a utilização de plataformas electrónicas de aprovisionamento, a negociação dinâmica por via electrónica (leilões electrónicos), a procura e identificação de fontes de fornecimento através de mercados electrónicos ou sítios de Internet com informação sobre produtos e serviços, a realização de consultas electrónicas (dos simples pedidos de propostas até ao lançamento de concursos públicos pela Internet).

Os benefícios das compras electrónicas estendem-se, logicamente, aos aspectos “revisitados” da eliminação do “papel”, ou seja, à redução dos custos administrativos e à redução dos ciclos de aprovisionamento. Contudo, surgem benefícios acrescidos, como a possibilidade de pesquisar fontes de fornecimento em mercados electrónicos e poder efectuar encomendas através da Internet ou até mesmo recolher informação vital associada ao processo de aquisição (origem dos custos). A possibilidade de tomar decisões de aquisição em tempo real, negociando condições como o preço e entrega, não só facilitam a gestão operacional das compras, mas também conferem-lhe o rigor e a transparência intrínsecos a esta área de gestão.

Os sistemas de compras electrónicas permitem aumentar a eficiência do processo de aquisição e alavancar o poder negocial, utilizando as vantagens de economias de escala (através da agregação e padronização de necessidades) e negociação abrangente de preços. Permitem também obter um dos benefícios mais apreciados pelos profissionais da área de compras, ou seja, a libertação dos colaboradores para a execução de tarefas estratégicas e de valor acrescentado (e.g. aferição da qualidade efectiva dos fornecedores contratados, pesquisa de tendências de mercado, construção de parcerias com fornecedores).

Pelas suas características as compras públicas electrónicas não são mais do que o e-procurement público e provada a sua crescente importância e benefícios, torna-se necessário a avaliação dos seus resultados e da qualidade com que foram implementadas. Para tal propõe-se a comparação de dois instrumentos, *SERVQUAL* e *SERVPERF* e, se necessário, das suas variantes ponderadas, adaptadas à

realidade investigada. No estudo pretende-se apresentar a aplicação destes instrumentos na medição da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

## **I.2. Motivação, Utilidade e Inovação do Estudo Proposto**

Enquanto factor de motivação, aponta-se o facto de a adopção do e-procurement proporcionar às organizações a redução de custos e clarificação do perfil de custos. A abordagem estratégica de compras, através de um planeamento detalhado, optando por pequenos passos e antecipando um processo de faseamento gradual com novos fornecedores, utilizadores e tecnologia é a forma de reduzir o risco e maximizar a utilização e o retorno do investimento.

É na vertente de redução de custos que surgem as maiores oportunidades para a prática do e-procurement, mas nem todos os benefícios são tão facilmente mensuráveis, já que além das vertentes de custo facilmente controláveis, existem factores como a melhoria da qualidade do serviço e do tempo de resposta em relação às solicitações internas e ao próprio mercado. A avaliação da qualidade de serviços internos é um tema pertinente e sobre o qual não existe literatura em abundância.

A função de procurement é cada vez mais vital no seio das organizações, sejam elas de carácter privado ou público. Ao nível do Estado o peso que as compras representam no seu orçamento obriga a uma actualização da sua forma de comprar, envolvendo alterações, por exemplo, ao nível dos meios utilizados, dos processos ou dos *stocks* praticados.

Segundo (Toffler & Toffler, 2006) a tecnologia política da era industrial já não serve para a nova civilização que se está a formar à nossa volta, ainda que tenha havido progressos muitos notáveis nas áreas de redução de custos na administração pública e de melhoria do serviço ao utente, o modelo básico da forma de governar permaneceu muito enfeudado à era industrial quanto às suas potencialidades em explorar as novas tecnologias e em tornar os cidadãos reais 'accionistas' do Estado.

No caso concreto das compras públicas electrónicas ou e-procurement público, torna-se necessário obter o feedback dos agentes participantes em todo o processo, pois esta avaliação permite o alinhamento estratégico entre o Estado e os agentes económicos que com ele colaboram.

Pessoalmente não posso negar que um factor de motivação adicional para elaborar o estudo passa por esta ser uma condição imprescindível para obter o Grau de Mestre em Comércio Electrónico e Internet. A concretizar esse objectivo, além da realização pessoal, estarei também em melhores condições profissionais e com outras perspectivas de carreira na Administração Pública.

O estudo proposto é completamente inovador, quer no aprofundar do conhecimento sobre a organização Ministério da Cultura e seus organismos funcionais, quer na abordagem metodológica de comparação de modelos de medição da qualidade de serviços internos em organismos da Administração Pública Central.

No futuro e após a conclusão do estudo, o objectivo mais ambicioso será o da implementação de um sistema de qualidade total <sup>1</sup> para o serviço de e-procurement do Ministério da Cultura, eventualmente alargado a outras áreas da Administração Pública.

### **I.3. Questão de Investigação**

Em qualquer projecto de adopção de tecnologia é necessário compreender e ver alguns desafios que se prendem invariavelmente com a gestão da mudança e com aceitação pelos utilizadores. Além disso, no caso do e-procurement apresentam-se

---

<sup>1</sup> A Gestão para a *Qualidade Total (GQT)* ou, na terminologia inglesa, *Total Quality Management (TQM)*, corresponde a um tipo de gestão caracterizado pela procura permanente de introdução de melhorias graduais e contínuas nos processos e procedimentos já existentes, procurando sempre a excelência na qualidade. A GQT é um processo que envolve um elevado grau de participação de todos os membros da organização, qualquer que seja o seu nível hierárquico. (Deming, 1990)

outros desafios como: obtenção perfis de custos, integração com sistemas aplicativos de back-office, ligação aos fornecedores, etc.

Considerando projectos piloto de compras electrónicas na Administração Pública portuguesa, verificou-se que os factores críticos de sucesso determinantes, não foram as ferramentas electrónicas em si, mas na propensão para a criação de uma nova forma de gerir as compras no sector público e a utilização de conceitos de gestão estratégica de compras acompanhada por uma introdução faseada da tecnologia.

O elemento - chave é o relacionamento que se estabelece entre as partes e a sua natureza determinará o valor que pode ser criado pela introdução do comércio electrónico na relação comercial.

Posto isto, e para que a organização atinja pelo menos um nível mínimo de qualidade exigida pelos 'clientes internos' dos seus serviços de e-procurement e no ideal atingir um nível de excelência, será necessário investigar e utilizar instrumentos de pesquisa adequados à avaliação dessa qualidade e que permitam simultaneamente concluir sobre a melhor forma de utilização dos referidos serviços.

De acordo com a revisão de literatura, previamente elaborada, constatou-se que actualmente existem controvérsias entre os investigadores quanto ao melhor instrumento a ser adoptado, em relação à sua eficácia e adequação a casos concretos, pois para se avaliar percepções e atitudes, geralmente, são utilizados questionários denominados por escalas ou instrumentos de mensuração.

Nos últimos anos, diversos trabalhos têm considerado a importância da mensuração da qualidade por clientes externos às organizações.

As organizações do sector público também não prescindem da avaliação de desempenho dos serviços internos como um meio para a melhoria contínua dos seus processos. Por isso, algumas pesquisas têm sugerido a utilização de instrumentos geralmente utilizados para mensuração da qualidade por clientes externos na avaliação de serviços internos. Nesse sentido, esse trabalho consiste na comparação de dois instrumentos de mensuração da qualidade, SERVPERF e

SERVQUAL e respectivas variantes com ponderação, resultando em quatro instrumentos. No trabalho apresenta-se a aplicação destes instrumentos de qualidade de serviços na mensuração da qualidade do serviço interno de e-procurement do Ministério da Cultura.

Assim, a questão que se coloca no âmbito desta investigação é a seguinte:

**QUAL DOS MODELOS 'SERVQUAL' OU 'SERVPERF' SERÁ MAIS ADEQUADO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE E-PROCUREMENT NO MINISTÉRIO DA CULTURA?**

#### **I.4. Objectivos de Investigação**

Provada a crescente importância e benefícios do e-procurement público, torna-se necessário a avaliação dos seus resultados, de acordo com a qualidade com que foi implementado. Sendo assim, é objectivo principal do estudo proposto a comparação de dois instrumentos, SERVQUAL e SERVPERF e, se necessário, das suas variantes ponderadas, adaptadas à realidade da organização e apresentar a aplicação destes instrumentos na medição da qualidade do serviço interno de e-procurement do Ministério da Cultura.

Para tal pretende-se utilizar como instrumento de pesquisa uma adaptação da escala SERVQUAL, a qual compara expectativas com percepções dos clientes, em relação a cada atributo identificado para um determinado serviço.

Será também dada atenção ao instrumento SERVPERF, para avaliação da performance efectiva do serviço.

Prevê-se como resultado obter um panorama geral da qualidade percebida pelos clientes internos do serviço, da qualidade efectiva e dos respectivos gaps, extraíndo os pontos fortes e fracos e apontando sugestões de melhoria no processo de avaliação.

Desta forma, sendo o objectivo principal deste estudo efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura, numa perspectiva mais específica é ainda possível traçar os seguintes objectivos secundários:

- Validação do método SERVQUAL adaptado para a avaliação da qualidade do serviço de e-procurement no Ministério da Cultura;
- Validação do método SERVPERF adaptado para a avaliação da qualidade do serviço de e-procurement no Ministério da Cultura;
- Clarificação de qual é o método mais adequado para a avaliação da qualidade do serviço de e-procurement no Ministério da Cultura;
- Clarificação de quais as dimensões de qualidade mais importantes pelas quais os utilizadores de e-procurement avaliam a qualidade do serviço.

## **I.5. Metodologia**

Para a realização do presente trabalho de pesquisa foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: a revisão bibliográfica, a pesquisa qualitativa e quantitativa e o estudo de caso. A decisão da metodologia a utilizar teve em consideração a utilidade que os resultados pudessem ter para um conhecimento mais profundo da avaliação de qualidade do serviço interno.

A revisão bibliográfica foi utilizada inicialmente para criar uma base teórica para o desenvolvimento do modelo de avaliação da qualidade esperada e percebida (Parasuraman et al., 1985, 1988, 1994;

Após uma pesquisa exploratória qualitativa em que foram realizadas entrevistas com as colaboradoras da UMC-MC para identificar atributos específicos da qualidade do seu serviço de e-procurement, e a análise da literatura relevante, foi elaborado um instrumento de obtenção dos dados, nomeadamente um questionário sobre a qualidade do serviço, adaptado da escala SERVQUAL original (Anexo II).

Este questionário foi submetido aos colaboradores dos serviços e departamentos de compras pertencentes aos organismos do Ministério da Cultura, que colaboram com a UMC-MC e que neste caso são clientes do serviço interno prestado.



Para o tratamento da informação obtida, recorreu-se ao programa estatístico S.P.S.S. (Statistical Package for Social Sciences) versão 17.0 e às funções estatísticas de folha de cálculo Microsoft Excel 2003.

A análise de dados resultou na obtenção de estatísticas descritivas e na análise factorial de componentes principais, para identificar as dimensões mais relevantes na avaliação da qualidade do serviço prestado pela UMC-MC aos organismos.

Foi usada a regressão linear múltipla para validar as escalas e estimar a qualidade geral do serviço, com base nas variáveis identificadas anteriormente. Para avaliar a consistência interna das escalas utilizadas no estudo, foi calculado o Alfa de Cronbach que informa acerca da fiabilidade dessas escalas (Malhotra, 1996).

## **I.6. Estrutura do Trabalho**

Para melhor compreensão e acompanhamento, propõe-se apresentar a dissertação segundo uma estrutura organizada em cinco capítulos:

O capítulo **introdutório** mostrará a visão geral da dissertação, descrevendo o tema da pesquisa, os conceitos fundamentais, a relevância do estudo e a motivação, a questão e os objectivos de investigação, bem como a metodologia de investigação e respectiva abordagem metodológica.

O **segundo** capítulo engloba a revisão da literatura, com uma apresentação conceptual do tema do e-procurement e também dos modelos de avaliação da qualidade sugeridos, nomeadamente os modelos SERVQUAL e SERVPERF.

No **terceiro** capítulo descreve-se a metodologia de investigação utilizada, respectivos objectivos, hipóteses e estratégia de investigação, bem como o método seleccionado para a recolha de dados, a selecção da amostra e os instrumentos para análise dos dados recolhidos.

No quarto **capítulo** será feita uma abordagem ao e-procurement no Ministério da Cultura. Para tal será feita uma apresentação do Ministério da Cultura, enquanto

organização sobre a qual incide o presente estudo, a sua missão e atribuições e organização hierárquica. De seguida descreve-se o *Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP)* e será feito o enquadramento das Unidades Ministeriais de Compras (UMC) nesse sistema, nomeadamente no que se refere ao e-procurement.

No **quinto** capítulo serão apresentados os resultados do inquérito efectuado e respectiva análise e discussão, incluindo ainda a caracterização da amostra e a aplicação dos instrumentos de análise dos dados.

No **sexto** e último capítulo serão apresentadas as conclusões finais, bem como os contributos, eventuais limitações do estudo e sugestões para futuros trabalhos julgados relevantes na persecução dos objectivos de investigação.

## **CAPÍTULO II - REVISÃO DA LITERATURA**

### **II.1. Introdução**

O objectivo deste capítulo é fazer a recolha do que outros têm escrito sobre o tema de pesquisa, juntar toda a informação e tentar formalizar os próprios pensamentos e ideias sobre o que é encontrado na literatura actual, especialmente em relação ao tema. Como seria de esperar, existe muita literatura sobre o e-procurement, enquanto parte do e-business e fazer negócios por via electrónica é cada vez mais uma fonte de vantagem competitiva, pelo que muitas organizações se viram forçadas a adaptar novas estratégias de e-procurement.

Existe também uma grande quantidade de literatura sobre os instrumentos de medição de qualidade de serviços, mais vocacionada para os serviços externos e nem sempre relacionada com a qualidade de serviços internos. Em Portugal, a literatura sobre o tema é mais reduzida, pois o e-procurement só agora começa a ser impulsionado pelo próprio Estado através de medidas de e-governement, na sua grande maioria adaptadas de directivas europeias.

### **II.2. E-Business**

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

Quando uma empresa usa a Internet para reduzir os tempos de encomenda e de distribuição, aumentar a confiança e alargar o leque de escolhas do produto, os seus clientes respondem, aumentando a pressão sobre o preço, a quota de mercado, ou ambos (Christodouleas, 2001: 5).

Segundo (Becker, 2001), o termo "e-business" pode ser caracterizado como o suporte das várias fases distintas de uma transacção através de sistemas de informação que utilizam a Internet como um meio de comunicação.

Assim como a proliferação dos desktop nas décadas de 1980 e 1990 serviu como catalisador para o movimento de reengenharia, de acordo com (Keen & McDonald, 2000) a Internet pode ser considerada o catalisador para a mudança radical no contexto de negócios e visão dos processos de negócios. (Kim & Ramkaran, 2004) falam mesmo numa perspectiva de *e-processo*, ou processo electrónico.

A utilização do B2B é fundamental para reduzir os custos de transacção e remover ou minimizar a ineficiência na cadeia de fornecimento (Kerrigan et al., 2001).

Segundo (Chaffey, 2004), a tecnologia tem permitido a introdução de encomendas de uma forma mais rápida, mais ágil e flexível, sistemas de fabrico e de distribuição, o que tem diminuído ainda mais a necessidade dos armazéns se situarem perto dos mercados que servem.

A contribuição essencial do B2B é constituir uma cadeia de fornecimento mais eficiente, proporcionando menores custos nos processos e nos consumos internos utilizados pela empresa, sejam eles parte do processo produtivo ou ligados a tarefas de apoio.

(Mayer-Guell, 2001) afirma esta posição ao escrever que o "B2B é usado para coordenar todas as facetas da cadeia de fornecimento. As organizações podem efectivamente gerir os stocks, agendar a produção e entregar os seus produtos no prazo certo através de uma ligação electrónica entre fornecedores de matérias-primas, produtores, distribuidores, comerciantes e, finalmente, os consumidores".

Tal conectividade também intensificou a competição, pressionando a redução dos custos, aumentando a produtividade e diminuindo o time-to-market" (Meisler, 2004). A Internet permite a integração de dados a tempo real a um baixo custo (Mayer-Guell, 2001).

O montante das trocas comerciais realizadas electronicamente cresceu exponencialmente com o uso generalizado da Internet. Tradicionalmente as trocas

entre empresas ocorriam e ainda ocorrem em mercados físicos, onde as mercadorias podem ser observadas e tocadas, mas o crescimento da Internet criou novos mercados e as constantes evoluções tecnológicas, fomentaram o surgimento de mercados virtuais, possibilitando a realização de transacções independentemente da presença física de vendedores, compradores e, até mesmo, das próprias mercadorias. A Internet abriu novos canais de vendas, melhorou a comunicação com fornecedores e clientes e aumentou a produtividade das empresas (Violino, 2001).

Esta forma de comércio estimula e aproveita as inovações em transferência electrónica de fundos, gestão da cadeia de fornecimento, marketing na Internet, processamento de transacções on-line, transferência electrónica de dados (EDI)<sup>2</sup>, sistemas de gestão de inventários e sistemas automáticos para recolha de dados. O comércio electrónico moderno usa a World Wide Web, pelo menos em algum momento do ciclo de vida da operação, embora possa também servir-se de uma vasta gama de outras tecnologias como o correio electrónico, vulgarmente conhecido como e-mail.

Se o comércio se constitui como o intercâmbio de produtos e serviços entre empresas, grupos e indivíduos e pode ser visto como uma das actividades essenciais de qualquer negócio, o comércio electrónico centra-se na utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para permitir as actividades e as relações externas do negócio com outros indivíduos, grupos e outros negócios (Beynon-Davies P, 2004).

O ex-CEO da IBM (Louis Gerstner, 1996) atribui pela primeira vez o termo "e-business" ao marketing da IBM e das equipas de Internet em 1996.

---

<sup>2</sup> Electronic Data Interchange (EDI), ou intercâmbio electrónico de dados, é uma tecnologia de informação que padroniza a troca de informações entre duas partes envolvidas numa transacção. (Romney & Steinbart, 2006) classificam o EDI como um sistema de informação contabilístico e transaccional que reduz o custo das transacções entre empresas e fornece informações oportunas para o apoio à decisão.

(Chaffey, 2004) define comércio electrónico como todas as trocas de informação mediadas electronicamente, quer dentro de uma organização quer com os agentes externos de apoio à gama dos processos de negócio.

(DTI, 2000) define que o e-business ocorre quando um negócio está totalmente integrado pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas suas operações, redesenhando os seus processos de negócios à volta das TIC ou reinventando completamente o seu modelo de negócios. O e-business é entendido como a integração de todas estas actividades com os processos interno de uma empresa através das TIC.

O electronic business, normalmente referido como "e-business", pode ser definido como a utilização das TIC em apoio a todas as actividades do negócio e os seus métodos permitem às empresas ligar os seus sistemas de processamento de dados internos e externos de forma mais eficiente e flexível, por forma a trabalhar mais estreitamente com fornecedores e parceiros, e para melhor satisfazer as necessidades e expectativas dos seus clientes.

O e-business envolve os processos de negócios transversais a toda a cadeia de valor: da compra electrónica e gestão da cadeia de fornecimento, ao processamento de encomendas por via electrónica, atendimento ao cliente, e cooperação com os parceiros do negócio, pela aplicação de normas técnicas especiais que facilitam o intercâmbio de dados entre empresas. Existem no mercado diversas soluções de software para e-business que permitem a integração dos processos internos e externos ao negócio da empresa ou organização, no pressuposto de que o e-business pode ocorrer através da Web, Internet, intranets, extranets ou combinação destas. As mais comuns são os *CRM* e *ERP*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> **Customer Relationship Management (CRM)** ou Gestão de Relacionamento com o Cliente define toda uma classe de ferramentas que automatizam as funções de contacto com o cliente.

**Enterprise Resource Planning (ERP)** são sistemas de informação transaccionais desenvolvidos para integrar os diversos departamentos de uma empresa ou organização, possibilitando a automatização e armazenamento de todas as informações do negócio.

O e-business tem sido visto como um dos principais motores da nova economia e tem sido acompanhado com a convergência de tecnologias e produtos, imprevisibilidade na procura dos clientes, redução dos ciclos de vida dos produtos e transparência dos preços (Zhao, 2005).

Tais factores contribuíram para a mudança de um paradigma baseado num mundo físico e desconectado com ênfase na oferta para um mundo intelectual, interligado e preocupado com a procura (Chang & Li, 2003).

Uma solução integrada de e-business significa automação de processos dentro da empresa e permite minimizar os custos operacionais ao mínimo. O e-business garante que os compradores e os vendedores têm acesso a uma nova e eficaz forma de comunicação e dá-lhes uma oportunidade efectiva de ocupar novos mercados.

O advento da tecnologia e da Internet mudou completamente a forma de conduzir os negócios e as empresas procuram continuamente novos meios para servir os seus clientes de forma eficiente e eficaz a fim de proporcionar valor sustentável.

Para entender o e-business, é importante falar sobre o comércio electrónico (e-commerce), bem como as duas estão intimamente relacionadas e são muitas vezes utilizados alternadamente. (Turban et al, 2004) define os dois termos como se segue:

- E-commerce é um conceito emergente que descreve o processo de compra, venda ou troca de produtos, serviços e informações através de redes informáticas, incluindo a Internet.

E-business refere-se a uma definição mais ampla de e-commerce, não apenas a compra e venda de bens e serviços, mas também o serviço aos clientes, colaborando com parceiros de negócios, e a realização de transacções electrónicas dentro de uma organização.

Todos estes conceitos estão relacionados com noções como o tempo de ciclo, a velocidade, a globalização, maior produtividade, conquistar novos clientes e partilha de conhecimentos entre as instituições para ganhar vantagens competitivas.

Na prática, o e-business é mais abrangente do que o e-commerce. Apesar de e-business se referir a uma orientação mais estratégica, com ênfase sobre as funções que ocorrem com os meios electrónicos, o e-commerce é um subconjunto de uma estratégia empresarial global e é geralmente considerado o aspecto de vendas de e-business, consistindo no intercâmbio de dados para facilitar alguns aspectos das transacções comerciais como sejam o financiamento e o pagamento.

Conforme se constata na Figura 1, quando uma empresa dispõe de plena integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas suas operações, potencialmente redesenhando os seus processos de negócios em torno dessas TIC e reinventando completamente o seu modelo de negócios, o e-business é entendido como a integração de todas estas actividades com os processos de um negócio através das TIC (Chaffey, 2004).

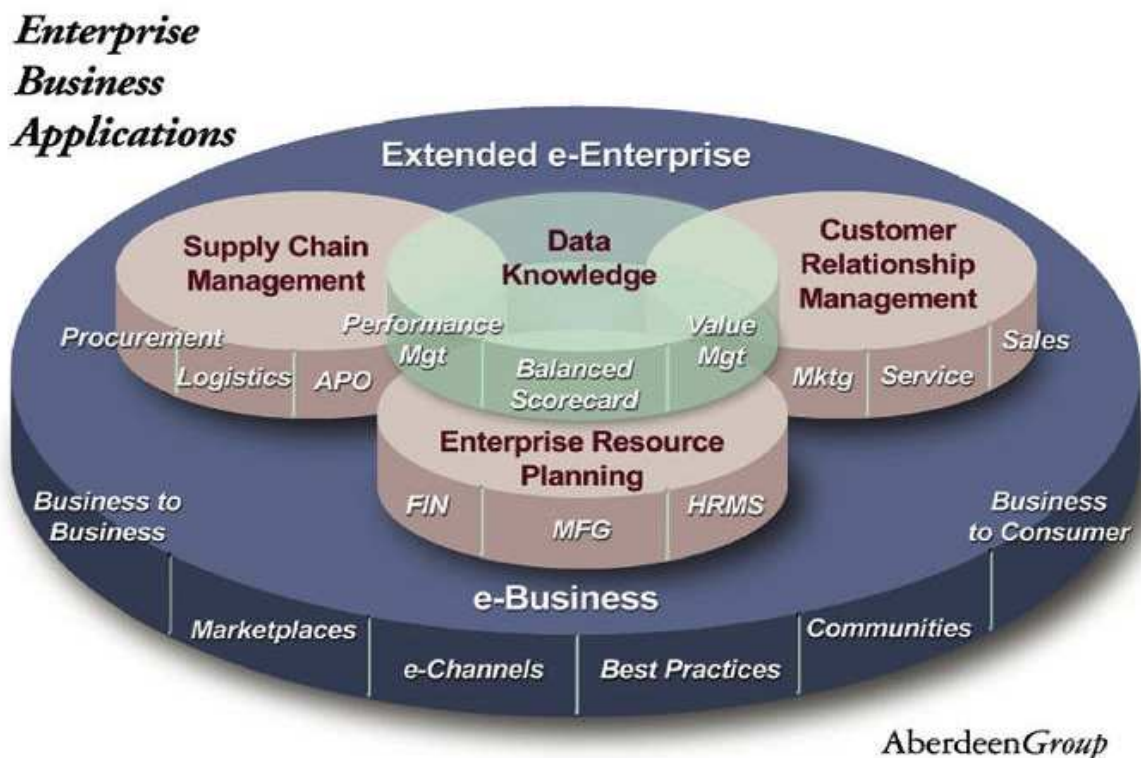


Figura 1 – Integração dos processos de negócio pelas TIC (Aberdeen Group, 2004)

(Knudsen, 2002) define o e-business como o uso de tecnologias da Internet para melhorar e transformar os processos chave dos negócios



(Amit & Zott, 2001) defendem que os negócios realizados através da Internet são e-business. (Kalakota & Robinson, 2001) defendem que o e-business é a complexa fusão de processos de negócios, soluções empresariais e estruturas organizacionais necessárias para criar um modelo de negócio de alto desempenho. As quatro referências citadas não fornecem uma visão homogénea do e-business, em vez disso, eles parecem enfatizar aspectos diferentes, tais como a tecnologia, comunicação, a Internet, processos de negócios, etc (Knudsen, 2002: P99).

(Knudsen, 2002) define e-business como a utilização das TIC (CRM, EDI) e da Internet para propósitos do negócio em relações interempresas, incluindo quer as transacções com suporte na tecnologia, quer as actividades interorganizacionais que facilitam esses intercâmbios. Este autor afirma que o comércio electrónico "geralmente se refere a um sistema de informação interorganizacional que visa facilitar as comunicação electrónicas business-to-business, troca de informações e suporte às transacções através de uma web de acesso público ou através de redes privadas de valor acrescentado (Knudsen, 2002: P99).

(Chaffey, 2004) emprega o e-commerce para se referir a todos os tipos de transacções electrónicas entre as organizações e as partes interessadas quer se trate de transacções financeiras, de troca de informações ou outros serviços. Ele acredita que o e-business é mais abrangente e também engloba o e-commerce em si, uma vez que o e-commerce não contempla muitas das operações dentro de um negócio, tais como o processamento de ordens de compra, que fazem parte do e-business. Então, com base na sua definição as transacções de comércio electrónico entre uma organização e os seus fornecedores e outros parceiros, pertencem ao lado da compra, enquanto que e-commerce e as transacções entre uma organização e seus clientes pertencem ao lado da venda.

Com estas definições pode concluir-se que o e-procurement no cenário B2B é o mesmo, ou está muito perto do e-commerce do lado da compra.

### II.2.1. Classificação de E-Business

*What is e-business? How the internet transforms organisations? (Feng Li, 2007)*

O e-business pode ser classificado em várias categorias, sendo a classificação mais comum segundo a natureza das transacções ou relações entre os participantes. À medida que as áreas de aplicação se estendem a novos sectores e actividades, e as tecnologias subjacentes continuam a desenvolver-se rapidamente, são inventadas novas categorias que na sua maioria são subgrupos dentro das categorias principais (Feng Li, 2007). De seguida são apresentadas as principais categorias de e-business:

**Business to Business (B2B):** actividades de e-business entre duas ou mais organizações empresariais, públicas ou privadas. Mais recentemente, com a crescente adopção das tecnologias da Internet pelos serviços públicos (e-Government), o B2B refere-se sobretudo a actividades entre empresas. Apesar dos rápidos desenvolvimentos noutras actividades de e-business, o B2B continua a ocupar a fatia de leão do volume total de e-business actual. (Feng Li, 2007).

O B2B pode ser definido como o conjunto de transacções comerciais entre empresas utilizando meios electrónicos, em especial a Internet. A Internet é um mecanismo facilitador e suficientemente difundido entre as empresas para alterar as relações de mercado e reestruturar o relacionamento entre as empresas causando mais impacto do que qualquer outra inovação desde a revolução industrial (Meisler, 2004).

A utilização do B2B é fundamental para reduzir os custos de transacção e remover ou minimizar a ineficiência na cadeia de fornecimento (Kerrigan et al., 2001). A contribuição essencial do B2B é constituir uma cadeia de fornecimento mais eficiente, proporcionando menores custos nos processos e nos consumos internos utilizados pela empresa, sejam eles parte do processo produtivo ou ligados a tarefas de apoio.

(Mayer-Guell, 2001) afirma esta posição ao escrever que o “B2B é usado para coordenar todas as facetas da cadeia de fornecimento. As organizações podem

efectivamente gerir os stocks, agendar a produção e entregar os seus produtos no prazo certo através de uma ligação electrónica entre fornecedores de matérias-primas, produtores, distribuidores, comerciantes e, finalmente, os consumidores". A Internet permite a integração de dados a tempo real a um baixo custo (Netessine *et al.*, 2000).

Tal conectividade também intensificou a competição, pressionando a redução dos custos, aumentando a produtividade e diminuindo o *time-to-market*" (Meisler, 2004).

O termo "business-to-business" foi originalmente utilizado para descrever a comunicação electrónica entre empresas a fim de distingui-la da comunicação entre empresas e consumidores (B2C). O termo acabou por ser utilizado no marketing, inicialmente descrevendo a comercialização de bens essenciais. Hoje, é amplamente utilizado para descrever todos os produtos e serviços utilizados pelas empresas.

Termos contrastantes são business-to-business (B2B) e **Business-to-Consumer (B2C)**. O comércio electrónico que se realiza entre empresas e consumidores, é conhecido como business-to-consumer ou B2C. Este é o tipo de comércio electrónico realizado por empresas como a Amazon.com.<sup>4</sup>

Conforme o nome indica, trata-se de e-commerce de retalho entre empresas retalhistas e consumidores individuais. É semelhante ao B2B, na medida em que a organização pode ser pública ou privada, mas refere-se sobretudo às transacções comerciais entre uma empresa privada e um consumidor. (Feng Li, 2007)

O volume de transacções B2B é muito maior que o volume de transacções B2C. A principal razão para isto é que nas operações de venda numa cadeia de fornecimento típica haverá muitos B2B envolvendo matérias-primas ou sub componentes, e apenas uma transacção B2C, especificamente do produto acabado ao cliente final. Por exemplo, um fabricante de automóveis faz várias operações

---

<sup>4</sup> A Amazon.com, Inc. (Nasdaq: Amzn) é uma multinacional americana que se dedica ao comércio electrónico. Com sede em Seattle, Washington, é a maior retalhista online dos EUA.

B2B, tais como a compra de pneus, vidro para pára-brisas, e mangueiras de borracha para seus veículos. A operação final, um veículo que acaba vendido ao consumidor, é uma simples operação B2C.

Um subcategoria do B2C é o **Consumer to Business (C2B)**, em que os indivíduos vendem produtos ou serviços a empresas. (Feng Li, 2007).

**Consumer to Business (C2B)** é um modelo de negócios do comércio electrónico em que os consumidores enquanto pessoas físicas oferecem produtos e serviços pagos pelas empresas. Este modelo de negócio é uma inversão completa do modelo de negócios tradicional, onde as empresas oferecem produtos e serviços aos consumidores (business-to-consumer ou B2C).

Este tipo de relação económica é classificado como um tipo de negócio invertido. O advento do regime C2B é devido a grandes mudanças, entre as quais:

- A possibilidade de ligar um grupo grande de pessoas a uma rede bidireccional fez esse tipo de relação comercial possível. Enquanto que os grandes meios de comunicação tradicionais são unidireccionais, a Internet é bidireccional;
- Diminuição do custo da tecnologia: actualmente as pessoas têm acesso a tecnologias que antes eram disponíveis apenas para grandes empresas, entre as quais computadores de alto desempenho, softwares poderosos, câmaras digitais, scanners, etc).

(Becker, 2001) prevê um forte crescimento do C2B, à medida que aumentar a concorrência e começarem a surgir intermediários, à semelhança do que acontece no consumer-to-consumer (C2C).

**Consumer to Consumer (C2C)**: esta categoria engloba as situações em que os consumidores vendem directamente a outros consumidores via Internet. O exemplo mais proeminente é o eBay<sup>5</sup>, em que um consumidor coloca um item para a venda e recebe ofertas de outros consumidores para comprá-lo, sendo que a entidade

---

<sup>5</sup> eBay.com, é um website de leilões e compras online, utilizado normalmente por particulares para comprar e vender uma grande variedade de produtos e serviços em todo o mundo.

intermediária cobra normalmente uma taxa fixa ou comissão pela operação. Esta categoria inclui outras actividades como a venda individual de casas, automóveis e outros artigos através de anúncios online. (Feng Li, 2007)

Uma vez que os sites são apenas intermediários, e o seu papel é o de juntar os consumidores, refutando a responsabilidade de verificar a qualidade dos produtos oferecidos, certos autores defendem que esta categoria deveria ser chamada de Consumer to Business to Consumer (C2B2C) , uma vez que as transacções entre indivíduos são muitas vezes facilitadas por um negociante intermediário.

Também relacionado com esta categoria estão as aplicações *Peer to Peer (P2P)*<sup>6</sup>, que começaram com trocas de música online, de que são exemplo o Napster.com<sup>7</sup>. O P2P difere do C2C na medida em que se foca nas transacções gratuitas entre indivíduos, enquanto o C2C se foca em transacções comerciais.

Com o rápido desenvolvimento do *e-government*, em que cada vez mais serviços públicos são disponibilizados pelo sector privado, surgem outras categorias de e-business, das quais de destacam as seguintes:

**Government to Business (G2B):** actividades de e-business entre agências, departamentos e empresas governamentais, incluindo-se as entidades do governo que compram produtos ou serviços a empresas do sector privado, ou que fornecem ou recebem informação de e para estes. Por exemplo <http://www.dti.gov.uk> é um site do governo britânico onde as empresas podem obter informações e aconselhamento sobre as melhores práticas de e-business. (Feng Li, 2007).

**Business to Government (B2G):** traduz-se no conceito de que as empresas e organismos do governo central e local podem trocar informações e fazer negócios com privados de uma forma mais eficiente em plataformas baseadas na Internet, do que fora dela. São relações comerciais entre empresas e governo.

---

<sup>6</sup> Peer-to-Peer (P2P) é uma arquitectura de sistemas distribuídos caracterizada pela descentralização das funções na rede, onde cada nó realiza simultaneamente funções de servidor e de cliente.

<sup>7</sup> Napster.com é um site P2P de partilha de arquivos de música na Internet.

O B2G inclui serviços de e-procurement, em que as empresas são convidadas a apresentar propostas de fornecimento de acordo com as necessidades de compra dos organismos estatais.

Segundo (*Wheaton, 2008*) uma das formas das empresas apresentarem as suas propostas é respondendo a *Requests For Proposal (RFP)* e *Requests for Tender (RFT)*.

O RFP é um convite aos fornecedores, muitas vezes através de um processo de licitação, para apresentar uma proposta sobre uma determinada mercadoria ou serviço. A licitação é um dos melhores métodos para alavancar a capacidade de negociação de uma empresa e poder de compra com os fornecedores. (*Wheaton, 2008*) afirma que o processo de RFP facilita a decisão de aquisição e permite que os riscos e benefícios sejam claramente identificados à priori.

O RFT, por sua vez, é um convite mais estruturado aos fornecedores para a apresentação de propostas de fornecimento de produtos e serviços, no âmbito de um concurso. Como consequência da dimensão, complexidade e estrutura mais rígida do processo de concurso a maioria dos RFT são publicados por órgãos do sector público.

Um RFT é geralmente um convite para que os fornecedores respondam a uma necessidade bem definida em oposição a um pedido enviado para potenciais fornecedores pré-seleccionados. O RFT solicita normalmente informações recolhidas anteriormente a partir de um Request for Information (RFI), abrangendo os produtos e as exigências de serviço pretendidos, bem como informações sobre a idoneidade da empresa proponente.

Os processos de compra por RFP e RFT são mais morosos do que outros, por isso recomenda-se a sua utilização apenas quando as suas vantagens compensam os inconvenientes e atrasos causados.

Os RFP e RFT eficazes reflectem geralmente a estratégia e os objectivos de negócio a médio / longo prazo, proporcionando uma visão detalhada sobre quais os

fornecedores que serão capazes de oferecer uma perspectiva de correspondência. (Wheaton, 2008).

**Government to Citizens (G2C):** comunicações electrónicas e trocas de informação entre agências governamentais e os cidadãos, ao invés das empresas do sector empresarial. Pode envolver, por exemplo, transacções comerciais como o pagamento de taxas municipais, (Feng Li, 2007). O G2C Engloba os sectores do Estado visivelmente abertos ao domínio público através de um portal Web, tornando assim os serviços públicos e de informação acessível a todos. Em Portugal temos um bom exemplo de G2C no portal do cidadão, em <http://www.portaldocidadao.pt>.

Dentro desta zona está o **Citizens to Citizens (C2C)**, em que os cidadãos comunicam entre si directamente trocando informações ou abordando questões de interesse comum.

Na Figura 2 é possível visualizar as diversas relações entre os intervenientes no e-business, das quais resultam as respectivas categorias.

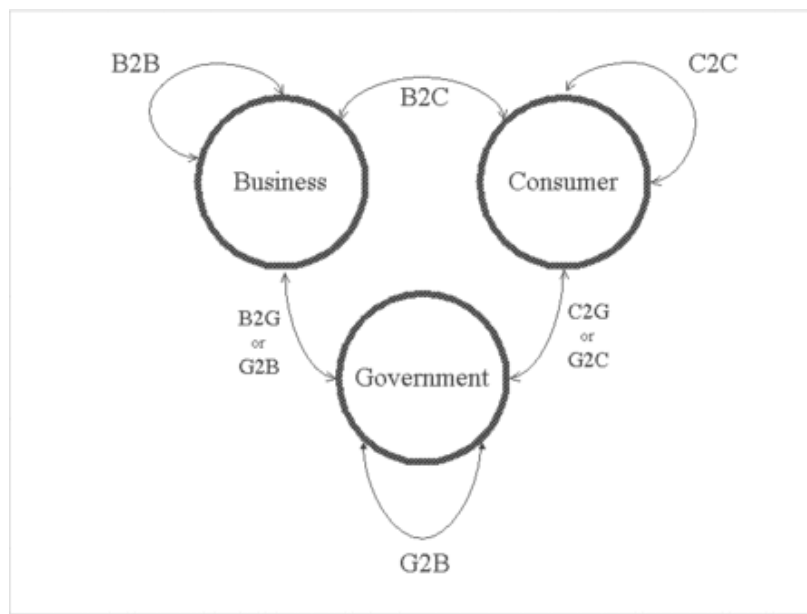


Figura 2 – Classificação de E-Business (Feng Li, 2007)

Existem muitas outras categorias que envolvem actividades disponibilizadas na Internet entre instituições e indivíduos, de que são exemplo as organizações não lucrativas, organizações religiosas, hospitais, caridade e outras organizações de carácter social. Estas organizações têm vindo a utilizar cada vez mais as tecnologias

da Internet para reduzir custos e aumentar a eficiência, a disponibilidade da informação e a qualidade de serviços. Surgem novos termos como e-Recruitment , e-Learning, e-Education, e-Health, etc. No domínio dos particulares ou sectores específicos, surgem novos termos que se identificam facilmente como *e-Tailing*, *e-Music*, *e-Banking*, *e-Books*, *e-Publishing*, *e-Library*, entre outros (Feng Li, 2007).

### **II.3. Procurement**

As mudanças nos ambientes económicos ao longo dos últimos vinte anos resultaram em novas formas de pensar dentro das empresas, na busca de vantagens competitivas. Muitas dessas mudanças têm ocorrido na forma com que as empresas olham para a função de Compras. O afastamento das filosofias da produção em massa levou a novas abordagens para a tarefa tradicionalmente operacional da compra, o que resultou no conceito de compra como uma parte da função estratégica da "gestão da cadeia de fornecimento ", em alinhamento com a estratégia global da empresa. (Finch, 2004).

Nos últimos dez anos, o processo de *procurement* foi transformado num recurso estratégico sendo agora visto não apenas como um dos intervenientes estratégicos na cadeia de valor, mas como um dos principais motores da cadeia de fornecimento. Há muitas razões para sua popularidade, entre as quais as tendências da globalização, a ênfase nos tempos de mercado, a concorrência à base da qualidade do produto, incerteza do cliente e da necessidade de reduzir os custos de base. (Kalakota & Robinson, 2001).

Procurement é o termo mais frequentemente utilizado para se referir à compra de bens e serviços para o funcionamento do dia-a-dia de um negócio. Procurement é um elemento essencial na capacidade de qualquer organização para que funcione de forma eficaz e eficiente. (Steven R Leonard, 2000).

Através de uma bem gerida função de procurement no negócio, as organizações podem ganhar inúmeros benefícios. (Versendaal, Beukers & Batenburg. 2005) identificam a importância estratégica da função de Procurement.



A competitividade de uma empresa e o lucro são altamente dependentes da forma como o procurement é tratado internamente. Há uma influência directa sobre o lucro porque o procurement representa uma grande parte dos custos de uma empresa. Há também uma influência indirecta sobre o lucro devido à grande parte dos custos internos que afectam o que acontece na interface entre a empresa e os seus fornecedores. (Gadde & Håkansson, 1998).

Com a ideia de que a função de procurement tem a capacidade de influenciar favoravelmente os lucros das empresas, o desenvolvimento funcional tem sido um tema de grande interesse. Partindo da visão clerical e passiva dos anos 70, a função de procurement passou a desempenhar um papel pró-activo e estratégico contribuindo, tanto quanto outras funções do negócio, para a criação de vantagens competitivas sustentáveis (Versendaal et al, 2005). Muitos autores defendem o facto que tal vantagem significativa pode ser alcançada. (Porter, 1985; Cavinato, 1991; Herberling, 1993)

Tradicionalmente, a função corporativa do procurement é dividida em tarefas estratégicas e operacionais. Considerando que as tarefas estratégicas incluem actividades de sourcing, gestão de fornecedores, e desenho e implementação de procedimentos de compra, as tarefas operacionais abraçam todas as actividades orientadas para as transacções, em especial as ordens de compra (Hoppen et al, 2002).

O procurement engloba todas as actividades envolvidas na obtenção de bens e serviços e da gestão da sua entrada numa organização (Segev et al, 1998).

A actividade de procurement numa qualquer organização abarca todas as actividades associadas ao processo de aquisição de bens ou serviços necessários para a realização dos processos produtivos e de gestão, que, por sua vez, levarão à criação de valor acrescentado nos produtos e serviços que são colocados no mercado. O processo de *procurement* começa geralmente quando o comprador inicia a pesquisa dos concorrentes no mercado. Depois de descobrir os fornecedores, é feita uma solicitação de propostas, cotações e informações.

Como o cliente procura o melhor fornecedor, o procurement procura o melhor processo de negociação com os fornecedores. (Dias, 2005).

### **II.3.1. O Procurement e a Aquisição**

O procurement e a aquisição foram quase sempre utilizados alternadamente. Contudo diferem significativamente no seu âmbito uma vez que a aquisição se refere à compra de material e a todas as actividades associadas ao processo de compra. As aquisições abordam apenas um aspecto relativamente menor que as empresas enfrentam em relação aos problemas de procurement.

O procurement, por outro lado, tem um âmbito mais vasto e está associado às requisições de compras, transporte, armazenagem e recepção das mercadorias. Estratégias recentes de procurement estão focadas na reestruturação de todo o processo de encomenda, em vez de focar em tarefas específicas dentro do processo. Os novos modelos de procurement baseiam-se numa quase ideal combinação entre a vantagem do volume, os contratos flexíveis e as valiosas alianças com os fornecedores. (Kalakota e Robinson, 2001)

(Croom, 2001) faz também a distinção entre aquisição e procurement. No seu artigo a aquisição foi classificada como sendo uma actividade perfeitamente delimitada e virada para um fornecedor, enquanto que o procurement é definido como o processo total envolvido na identificação, especificação, coordenação e deliberação das necessidades de recursos de uma organização. Classificou a actividade de aquisição como um subconjunto do procurement na cadeia de fornecimento. (Croom, 2001).

Alguns autores portugueses identificam o procurement como o processo de aprovisionamento que difere da aquisição: aquisição é todo o acto de adquirir (avaliação, transporte, pagamento, etc.), o aprovisionamento vai mais longe pois tem por de trás a estratégia e as escolhas de fornecimento. Em suma o aprovisionamento gere todo o ciclo entre a empresa e os fornecedores e os produtos a adquirir, estando este conceito relacionado com a logística de entrada. Designa-se

como processo de aprovisionamento o processo que vai desde a entrada até ao momento da produção. O aprovisionamento como processo integrado prevê um novo modelo de relação e fornecimento com os fornecedores (Dias, 2005).

Nesta fase, é importante mencionar que, embora os termos procurement e compras serem por vezes utilizados como sinónimos, não correspondem exactamente ao mesmo conceito. (Kalakota, Robinson, 2001) ressalva que o procurement em geral, tem um significado mais amplo do que as compras. Procurement refere-se a actividades envolvidas com a obtenção de itens a partir de um fornecedor, o que inclui a compra, mas inclui também a logística de entrada, tais como transporte e as mercadorias em armazém. As actividades chave de procurement incluem a pesquisa e especificação do produto pelo utilizador final, a compra por parte do comprador, o pagamento de uma conta, e recepção e distribuição de bens dentro de um armazém (Chaffey, 2004).

### **II.3.2. Procurement Directo e Indirecto**

É comum distinguir o procurement directo do indirecto. As abordagens de compra têm uma distinção clara entre a aquisição de produtos directos, aqueles que são directamente incorporados nos produtos ou serviços finais da empresa, e os indirectos, os que são utilizados nas actividades de suporte da empresa, como material de escritório ou peças de substituição para equipamentos produtivos.

Os primeiros são encarados como críticos para um bom desempenho da empresa e, como tal, procuram-se estabelecer relações próximas com os fornecedores destes produtos e são colocados recursos humanos qualificados na gestão desses mesmos produtos, de modo a assegurar uma crescente qualidade no processo de aquisição e no produto adquirido. Os segundos são tratados com base no preço de venda, num mercado de oportunidade, não existindo uma relação duradoira para com o fornecedor.

Claramente que o procurement indirecto não recebe as mesmas atenções do directo.

As empresas compram um conjunto diversificado de produtos e serviços e as compras podem ser classificadas em inputs de produção e inputs de operação. A aquisição pode ser classificada em materiais directos e materiais indirectos. Os inputs de produção (material directo) são as matérias-primas e componentes que vão directamente para um produto ou processo. (Kaplan e Sawhney, 2000)

O procurement directo refere-se à compra de bens e serviços que, imediatamente entram num processo de produção, como as peças que são montadas num automóvel. (Gebauer & Segev, 1998)

Comparado aos bens e serviços directos, o procurement dos bens indirectos abrange uma vasta gama de produtos, geralmente contém um número maior de clientes, e é muito menos previsível no que diz respeito ao volume de compra e frequência. (Hoppen et al, 2002)

### **II.3.3. Política de Procurement**

Várias são as preocupações consideradas na construção de uma política de *procurement*. Exemplos disso são o grau de agregação desejável das compras, os ciclos de aprovação, a avaliação de fornecedores ou natureza dos bens e serviços comprados.

É necessário também distinguir o método de compra. Há bens e serviços complexos, com especificações longas e detalhadas, com poucos fornecedores e muito qualificados, e com frequência de compra reduzida. Estes processos exigem interacção e avaliação mais prolongadas no tempo. Normalmente, são casos em que se recorre ao concurso por apresentação de proposta. Por outro lado, há aquisições que são apenas baseadas no preço, de produtos ou serviços com especificações simples e muitas vezes tácitas, e de contratação simples. Normalmente há muitos fornecedores possíveis e é elevada a frequência de compra.

De alguma maneira, o método de compra cruza-se com os tipos de produtos directos e indirectos, sendo possível, por exemplo, adquirir bens directos através de uma compra simples.

Outro problema comum é a calendarização das compras. O Just-in-time (JIT) é um sistema de sincronização das compras de bens consumo, de modo a diminuir os custos de armazenamento. O Just-in-time é muito utilizado por empresas japonesas, mas amplamente adoptado por muitos fabricantes globais a partir da década de 1990, como é o caso da VW. (Cole, 2007).

O peso que o *procurement* assume nas organizações depende de variados factores, como as características do mercado no qual a empresa se abastece, o tipo de produto e de dependência da empresa perante este, das políticas de aquisição em vigor ou do volume de informação que é manipulado, entre outros. Cada mercado apresenta a sua relação de poder entre fornecedores e clientes, fruto da escassez do bem ou serviço transaccionado e da fragmentação do tecido empresarial que opera nesse mercado. O sector que actua com base no recurso natural que é o petróleo tem práticas de *procurement* diferentes do sector alimentar.

Resulta desta constatação que a abordagem ao *procurement* terá que ser analisada caso a caso.

Em resumo, o *procurement* é normalmente responsável pela identificação interna das necessidades do cliente, a tradução dessas necessidades em especificações, a gestão da entrega de bens e serviços e uma avaliação da satisfação dos clientes internos com esses bens e serviços. Os outros elementos do processo envolvem a comunicação com os fornecedores, os pedidos de propostas, a negociação de preços, encomendas, entregas e facturação (Croom, Johnston, 2003).

#### **II.3.4. Procurement Público**

Se o *procurement* se refere ao processo utilizado por uma organização para celebrar contratos com fornecedores para a compra de bens e serviços e não se limita a processos de compra dos governos e do sector público, sendo amplamente usado para se referir a processos de aquisição de todas as organizações, incluindo empresas privadas, o termo " *procurement público*", contudo, limita o âmbito dos

processos usados por governos e organizações do sector público para compra de bens, serviços e outros empreendimentos.

O procurement privado e o procurement público têm uma diferença fundamental. Enquanto uma empresa privada pode desejar ter um processo justo e aberto na obtenção do melhor preço possível, o sector público tem o dever para com os cidadãos de usar procedimentos abertos e transparentes que permitem o escrutínio da justiça (Patel, 2005).

Consequentemente, um processo aberto de procurement público deverá procurar assegurar que todos os fornecedores interessados estejam conscientes das propostas, e que nenhum concorrente tenha nenhum tipo de vantagem, como por exemplo, informação interna. A transparência necessita de requerimentos claros e sem ambiguidade para que a submissão de propostas seja considerada e que a avaliação e atribuição de contratos siga um procedimento consistente e documental.

Segundo (Li & Géiser, 2005). Os requerimentos devem de ser razoáveis e capazes de ir ao encontro de qualquer candidato qualificado e que os indivíduos responsáveis pela avaliação não tenham nenhum interesse pessoal ou pecuniário no resultado. Adicionalmente, os processos de procurement devem empenhar-se em ser responsáveis na entrega de decisões imediatas e comunicando-as a todas as partes interessadas em tempo razoável.

Fornecer feedback acerca dos orçamentos vencedores, é um indicador importante de mercado que possibilita o ajuste contínuo dos preços e assegura o mercado competitivo.

Nalguns países, como o Reino Unido, existe a preocupação de realizar um procurement público sustentável, processo pelo qual as organizações satisfazem as suas necessidades de bens, serviços, obras e serviços públicos de forma a que sejam gerados benefícios não só para a organização, mas também para a sociedade e a economia, ao mesmo tempo que se minimizam os danos para o ambiente.

Esta forma de procurement deve considerar as consequências ambientais, sociais e económicas de: design; utilização de materiais não recicláveis; métodos de fabrico e produção, prestação de serviços; logística, distribuição, operação, manutenção, reutilização; opções de reciclagem, eliminação, e as capacidades dos reflectir estas consequências ao longo da cadeia de fornecimento.

Outra componente importante nesta matéria é a questão da competência. Alguns especialistas em comércio, que defendem a aplicação do princípio da não discriminação e da adopção dos requisitos de transparência no âmbito dos regime comerciais, inclinam-se para uma definição internacional de procurement sustentável, com normas claras e procedimentos de aplicação que evitem a discriminação.

No entanto, existem diferenças consideráveis entre países em termos de prioridades ambientais, sociais e económicas, o que transforma em casos nacionais a definição do procurement sustentável, condicionado por rigorosas exigências de transparência.

O procurement público está relacionado com a forma como as organizações do sector público contratualizam com os fornecedores os produtos e serviços necessários para prestar serviços públicos. (Li & Géiser, 2005).

## **II.4. E-Procurement**

O e-procurement é um dos espaços fundamentais da construção da Sociedade da Informação, muito em particular em Portugal, devido à atenção que o governo Português prestou a esta área nos seus planos de acção, ao reconhecer a sua importância para a renovação da Administração Pública Portuguesa e dedicando-lhe alguns dos seus projectos mais emblemáticos.

Neste capítulo procura-se, por um lado, caracterizar o e-procurement, enquanto forma electrónica de procurement, fazer o devido enquadramento histórico e discutir os benefícios e impactos associados associadas ao *e-procurement*, seja ele privado ou público, nos seus diversos modelos. É também importante abordar o tema da

gestão de cadeia de fornecimento e da cadeia de valor. Por último foca-se a importância e os desafios do e-government na sua relação com o e-procurement.

Tradicionalmente, o procurement envolveu uma série de meios de comunicação para facilitar os processos entre as várias partes. Estes incluíram a utilização do correio, telefone e fax, EDI e, mais recentemente, e-mail e Internet.

Basicamente, o e-procurement significa que as comunicações electrónicas são utilizadas para dar suporte a todas as operações que facilitem o processo de procurement. (NECCC, 2002)

O E-procurement é um fenómeno novo, mas o que pretende atingir não é novo, indo ao encontro da necessidade contínua das empresas em melhorar a sua eficiência e eficácia. (Neef, 2001, p: 58), dá três exemplos disso:

1. Em primeiro lugar, os sistemas de procurement continuam a tendência de redução dos custos de transacção ao promover a automatização de processos, substituindo o trabalho humano pela tecnologia da informação;
2. Em segundo lugar E-Procurement facilita uma maior integração;
3. Em terceiro lugar, e-procurement é um passo importante para o desenvolvimento alargado da empresa, onde a cadeia de fornecimento se transforma num processo contínuo e ininterrupto que se estende do comprador aos parceiros de venda", incluindo actividades como:
  - Apresentação electrónica das propostas;
  - Encomendas electrónicas;
  - Sourcing pela Internet através de terceiros;
  - Correio electrónico entre compradores e vendedores;
  - Correio electrónico na gestão de contratos;
  - Investigação nos mercados fornecedores, e
  - Integração do procurement no âmbito dos sistemas financeiro e de inventário.

Há alguns aspectos fundamentais que as empresas compradoras pretendem alcançar quando se trata de compras. Estes incluem a redução do tempo gasto pelos



trabalhadores à procura de um produto, serviço ou fornecedor adequado, redução do tempo e do custo de gestão das compras, redução dos tempos de ciclo, aumento do volume de compras a alguns fornecedores preferenciais para obter melhores preços e outras condições, bem como limitar as escolhas a apenas um número de fornecedores pré-qualificados, para garantir a qualidade. (Bakowski, 2002)

Os Sistemas electrónicos de procurement na sua essência reflectem o processo de procurement pondo à disposição duas infra-estruturas distintas, mas interligadas entre si:

- Processamento interno (através, por exemplo de intranets corporativas);
- Comunicação externa com a base de fornecedores (através, por exemplo das plataformas baseadas na Internet). (Croom, 2000)

O E-procurement tem sido objecto de muita investigação, mas tem vindo a focar-se no desenvolvimento de redes electrónicas inter-organizacionais. (De Bóer et al., 2002)

O termo e-procurement resulta do suporte electrónico das actividades entre um comprador e um fornecedor com recurso a tecnologias de informação e comunicação (Chaffey, 2004).

De acordo com (Rayport e Jaworski, 2002) o e-procurement pode ser entendido como o uso de funções e serviços baseados na Internet (por exemplo gestão de catálogos, requisição, controle e aprovação, recebimento e processamento de excepção, processamentos financeiros e de pagamentos, logística e gestão da cadeia de fornecimento), que permitem aos funcionários de uma organização compradora adquirir bens e serviços e, por outro lado permitem aos fornecedores fazer a gestão e comunicar de forma a dar cumprimento às ordens de compra que lhes são apresentadas.

### **II.4.1. Definição de E-Procurement**

Desde os anos 1960 a literatura mais recente sobre o e-procurement é a relativa ao electronic data interchange (EDI) - uma tecnologia que tem sido usada em organizações desde essa data.

Um dos primeiros artigos sobre o assunto foi um documento de 1967, exaltando as vantagens do EDI para compradores e vendedores no ambiente hospitalar. A maior parte das discussões sobre sistemas electrónicos interorganizacionais na literatura académica até meados de 1990 envolveu o intercâmbio electrónico de dados. É somente a partir da década de 1990 que existe uma mudança no sentido da discussão sobre o uso da Internet para comércio electrónico. (Tonkin, 2003)

A idéia principal do e-procurement é incluir o utilizador final (requisitante), no processo de procurement através de um catálogo electrónico multifornecedores e acabar com as lacunas processuais e informação redundante na cadeia de fornecimento de bens indirectos. (Puschmann e Alt, 2005: P122-133)

(Knudsen, 2002), combinando a definição de procurement com a definição de e-business produziu o seguinte definição e-procurement: e-procurement é a utilização das TIC (e da internet) para fins de procurement, incluindo quer as trocas entre as partes mediadas pela tecnologia quer as actividades interorganizacionais que visam facilitar esse intercâmbio. (Idem: P99)

E-procurement é uma forma de encontrar fornecedores e comprar bens e serviços que se apoia em novas práticas, novas tecnologias e novos serviços acedidos através da Internet. (McKie, 2001, P99)

E-procurement é a aquisição de bens ou serviços através da Internet e faz parte de um plano estratégico global de procurement. Esse plano pode incluir sourcing estratégico ou a racionalização de fornecedores, a automatização da cadeia de fornecimento, e a participação em um ou mais mercados. Os produtos adquiridos podem ser recursos operacionais (não produtivos) ou meios de produção (matérias-primas). (De Burca, Fynes e Marshall, 2005)

E-procurement é definido como o comércio inter-empresas, onde a encomenda final é colocada online. (Ibidem)

De acordo com (Chaffey, 2004), o e-procurement deve contribuir claramente para melhorar o desempenho de cada um dos cinco direitos presentes no acto da compra, que são:

1. Ao melhor preço;
2. Entregue na hora certa;
3. De qualidade adequada;
4. Na quantidade adequada;
5. A partir da fonte mais indicada.

O e-procurement é a integração electrónica e gestão de todas as actividades de procurement que contemplam pedidos de compras, autorizações, encomendas, entregas e pagamentos entre um comprador e um fornecedor. (Chaffey, 2004)

Se utilização do prefixo “e” na designação de uma actividade significa que essa actividade recorre a algum tipo de tecnologia de informação para se suportar parcial ou integralmente, então o e-procurement é anterior à vaga da Internet no mundo empresarial.

E-procurement pode ser definido como a utilização da Internet pelas organizações para obter ou comprar bens e serviços, divulgar as suas necessidades, seleccionar fornecedores, gerir serviços, organizar o cumprimento de contratos e efectuar pagamentos (Toland, 2006).

O e-procurement é uma forma electrónica de conduzir os processos de compra de uma organização, objectivando, entre outros, a redução dos custos, através da eficiência operacional, e a integração da cadeia de fornecimentos, através das facilidades de comunicação de dados. O aparecimento da Internet e a sua divulgação na empresa permite movimentar todo o processo de compras para o meio virtual, através do e-procurement (Dai & Kauffman, 2005).

Chaffey (2004) define o e-procurement como a integração electrónica e gestão de todas as actividades de aprovisionamento, incluindo requisições de compra,

autorizações, encomendas, entregas e pagamentos entre um comprador e um fornecedor.

#### **II.4.2. Impacto do E-Procurement no Trabalho de Procurement**

Mais recentemente houve uma mudança na atitude em relação ao e-procurement e ao e-business, em geral. Houve uma precipitação inicial, e as empresas estão cada vez mais conscientes e exigentes, preferindo assistir a casos de negócios sólidos e exemplares, antes de aventurarem na 'onda' do e-procurement. A Internet não é uma cura milagrosa para as organizações compradoras que funcionam deficitariamente. (Van Weele, 2002).

As expectativas eram elevadas no final do século 20, mas hoje em dia parece que as expectativas não se concretizaram plenamente. Muitos dos benefícios previstos foram registados principalmente na melhoria da eficiência operacional, e também na redução dos custos de produção. Os estudos seguintes indicaram que as poupanças derivadas do aumento da eficiência operacional eram muito difíceis de conseguir. Em vez disso, a adopção de soluções de e-procurement justificava-se pelo aumento do efeito multiplicador. (João, 2005).

Outro exemplo, no mesmo sentido, provou que ROI<sup>8</sup> tem sido difícil de medir e as iniciativas de e-procurement eram encaradas como projectos de infra-estruturas e como facilitadores de negócios (Arminas, 2001). Mesmo que alguns dos benefícios operacionais não se tenham materializado, as tecnologias de informação continuam a ser um elemento importante para que as compras tenham um papel mais integrado e estratégico (Mentzer, 2001:232; Essig e Arnold, 2001:48), e também para promover o sucesso das empresas, no seu todo. (Ellram e Zsidisin, 2002)

Também foi percebido que e-procurement só por si gera poupanças ou valor acrescentado, mas, para aproveitar plenamente o seu potencial, deve estar em sintonia com a estratégia de sourcing. Muito frequentemente as aplicações de e-

---

<sup>8</sup> Return On Investment (ROI) é a relação entre o dinheiro ganho ou perdido sobre um investimento em relação à quantidade de dinheiro investido.

procurement foram criadas para lidar com produtos de baixo valor, certamente economizando custos processuais, mas acredita-se que o verdadeiro potencial passa pelo material directo em conjugação com estratégias eficiente e eficazes de sourcing. (Balchin, 2001)

O impacto do e-procurement sobre o desempenho do procurement não foi totalmente concretizado como se esperava. Existem, porém importantes e promissoras características do e-procurement, como a capacidade para melhorar a partilha de informação, maior conectividade e melhorias na eficiência , que não devem ser menosprezadas.

As soluções de E-procurement apresentam-se numa variedade de tipos e configurações para atender às necessidades de praticamente todos os negócios. A economia actual tem colocado uma pressão acrescida sobre os negócios para melhorar a produtividade e reduzir custos. Muitas organizações chegaram à conclusão que uma forma eficaz de o conseguir é reforçando o papel dos seus departamentos de compras empregando os seus funcionários por forma a gerir estrategicamente todo o processo de compras por inteiro. Uma solução de e-procurement desempenha um papel fundamental na transição do e-procurement para o procurement, simplificando o processo de aquisições e disponibilizando a informação necessária para ajudar à tomada de decisão de compras mais inteligentes.

Segundo um relatório da (Cisco Systems, 2002) uma solução de e-procurement efectivamente implementada possibilita:

- Reduzir a burocracia e os esforços redundantes, melhorando a produtividade e diminuindo os custos do processo de compra.
- Localizar fornecedores com os melhores preços e qualidade e agiliza as negociações e contratos.
- Tirar o máximo partido do poder de compra de uma empresa, permitindo-lhe beneficiar de descontos de quantidade e garantir as compras a fornecedores pré-seleccionados.
- Simplificar e automatizar as compras através de fornecedores críticos, permitindo fazer encomendas mais precisas e oportunas.

A principal conclusão do estudo da (Aberdeen Group, 2004), cujos resultados se apresentam no Quadro 1, é que, apesar da euforia e precipitação iniciais o e-procurement funciona realmente, causando grande impacto na melhoria dos processos de requisições e nas abordagens de gestão que visam controlar custos.

<b>Área de Intervenção</b>	<b>Antes do e-procurement</b>	<b>Depois do e-procurement</b>
% de gastos fora dos contratos	<b>38 %</b>	<b>14.2 %</b>
Poupanças nos preços	-	<b>7.3 %</b>
Ciclos de requisições-encomendas	<b>20.4 dias</b>	<b>3.8 dias</b>
Custos de requisições-encomendas	<b>\$ 56</b>	<b>\$ 23</b>
% de gastos geridos pelo grupo de procurement	<b>56 %</b>	<b>69 %</b>

#### **Quadro 1 – Impacto do E-Procurement (AberdeenGroup, 2004)**

Os entrevistados do estudo relatam melhorias significativas na redução dos gastos totais geridos através do e-procurement, redução das despesas aprovadas, gestão de fornecedores habilitados, adopção pelos utilizadores e na produtividade.

Uma das conclusões mais convincentes do estudo de 2004 é a capacidade dos utilizadores de e-procurement para controlar os gastos totais geridos através do e-procurement, dentro das suas organizações.

O estudo considera os gastos totais geridos através do e-procurement como a parcela dos gastos corporativos que são originados e controlados pela organização de procurement. As vantagens deste tipo de gestão permitem alavancar os gastos e a aplicação consistente de melhores práticas de mercado, custos, negociação e métodos adequados para cada categoria de despesa. (Em contraste, os gastos geridos fora do e-procurement resultam geralmente na diminuição da alavancagem de negociação sem optimização do mercado, o que resulta no aumento dos preços e dos custos de gestão.)

Mais claramente, o e-procurement não é o único responsável pelas melhorias na redução dos gastos totais geridos através do e-procurement, mas os resultados do estudo sugerem claramente que o e-procurement é um contributo fundamental para

essas melhorias, uma vez que os líderes empresariais adoptantes do e-procurement são mais propensos a seguir esse tipo de gestão.

### **II.4.3. História do E-Procurement**

O E - Procurement é uma parte importante do e-business. A década de 90 marcou o início de grandes avanços tecnológicos e muitas empresas começaram a falar sobre aplicações de Business to Business (B2B) e o e-procurement estava entre as primeiras áreas de negócio a fazer uso da Internet e da World Wide Web numa forma amigável para o utilizador. Muitas empresas começaram a implementar estratégias de B2B que as integrassem no novo ambiente de negócios e usufruir das vantagens de fazer parte dos pioneiros.

Como esperado, muitas delas não conseguiram autosustentar-se à medida que se precipitaram na 'onda' do e-procurement com aplicações imaturas e sem estratégias adequadas. No entanto, a emoção e a poeira sobre o e-procurement parece ter assentado e o valor do e-procurement tem aumentado muito nos últimos dez anos. "Os avanços em tecnologias de e-procurement juntamente com tecnologias complementares, como o sourcing e gestão de contratos têm acelerado a adopção e o valor do e-procurement" (Aberdeen Group, 2006).

Na última metade do século XX, houve uma revolução na indústria como um resultado do poder da aparente capacidade de crescimento continuado, velocidade e funcionalidades dos computadores e microprocessadores (Chang, Yoon S, 2004). Esta tendência influenciou a perspectiva das administrações e dos trabalhadores nas indústrias, com novas capacidades de gestão, planeamento e controle, design, qualidade e apoio ao cliente. Surgiram novas aplicações e ferramentas e os sistemas de informação emergiram para facilitar às empresas a integração dos vários departamentos como design, procurement, produção, vendas e financeiro.

Nas as maiores empresas, incluindo as empresas internacionais, surgiram novas oportunidades de ir ao encontro de novas exigências relativas aos tempos de produto no mercado, resposta atempada às encomendas apenas no prazo de entrega, e apoio ao cliente (Chang et al. 2004).

A literatura mais recente sobre o e-procurement é a relativa à transferência electrónica de dados, do inglês electronic data interchange (EDI) - uma tecnologia que tem sido usada nas organizações desde a década de 1960, (Millman, 1998). Só a partir dos meados dos anos 1990 começou a haver uma mudança no sentido da discussão sobre o uso da Internet para o comércio electrónico. Em tempos contemporâneos, ainda se destaca o EDI como o principal meio de comércio electrónico. De acordo com (Neef, 2001), o surgimento de e-procurement não é visto apenas como uma melhoria das tecnologias de EDI, mas como uma forma eficaz de realizar transacções de compra através da Internet.

O E-procurement começou efectivamente no final dos anos 1990, quando várias empresas *startup* de desenvolvimento de software, entre as quais a 'Ariba' e a 'Commerce One', começaram a desenvolver um conjunto de aplicações que possibilitaram aos vendedores a criação de catálogos electrónicos (Neef, 2001).

Essa série de acontecimentos alterou drasticamente as actividades de compras e transformou o processo de compra de uma actividade tática para uma actividade estratégica, eliminando as compras fora dos departamentos especializados para o efeito.

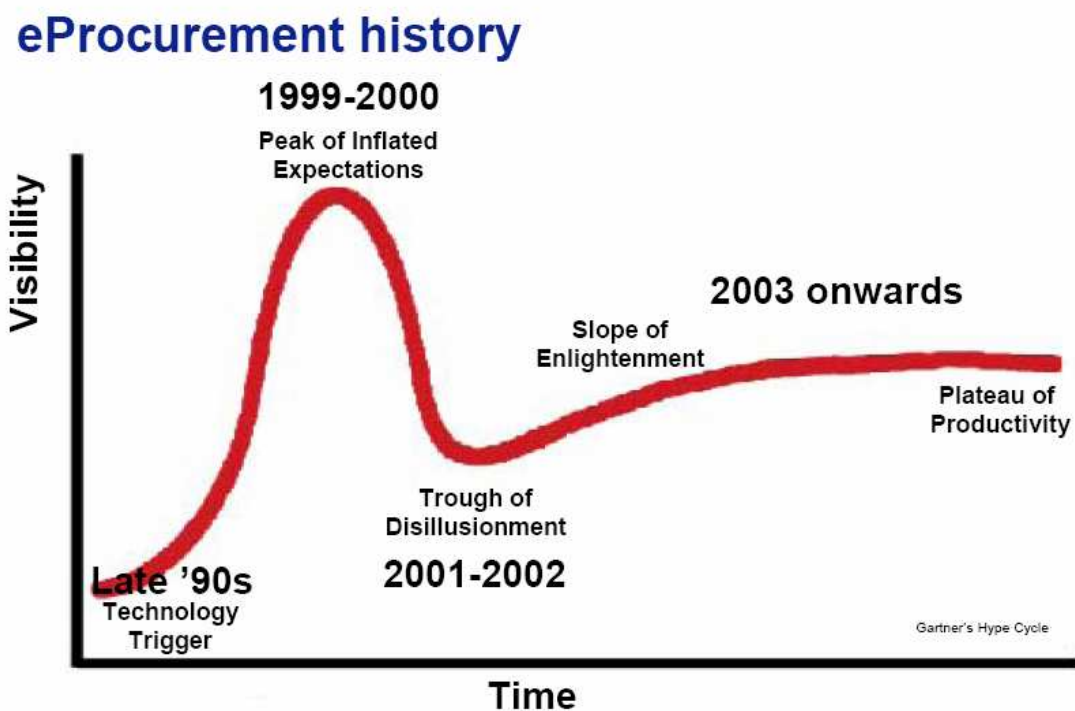


Figura 3: História do E-Procurement (Dagg, 2005)



A Figura 3 ilustra o facto de que, inicialmente, existia um interesse extra em utilizar os meios electrónicos para fazer negócios e o e-procurement foi uma das primeiras áreas de negócio a fazer uso da Internet na década de 1990, onde muitas empresas quiseram fazer parte desta corrente tecnológica. No entanto, o período de 1999 a 2000 mostra que as expectativas eram demasiado elevadas uma vez que era necessário um reajustamento por parte dessas empresas para que a nova tecnologia as servisse da melhor forma. Seguiu-se um período de desilusão de 2001-2002 com expectativas defraudadas. A partir de 2003, temos assistido a uma valorização constante do e-procurement, enquanto instrumento auxiliar às empresas nos seus negócios.

O e-business trouxe à tona a importância do procurement como uma função estratégica, uma vez que introduz o e-procurement, o qual pode alcançar níveis de poupança e outras vantagens com impacto directo no cliente. O e-procurement tem sido objecto de muita investigação ao nível de processos de negócios ineficientes, hábitos de compra dissidentes e redundantes, sintomas de práticas de contratação pobres. O e-procurement não é apenas uma adição de aspectos tecnológicos aos contratos tradicionais, mas, antes, espelha o processo de aquisição através da disponibilização de duas infra-estruturas interligadas, que são o processamento interno (intranets corporativas) e o processamento das comunicações externas (plataformas baseadas na Internet) (Croom, Johnston, 2003).

A crescente importância do e-procurement foi realçada por um relatório da (Aberdeen, 2001) que demonstrou que cerca de 90% das empresas afirmaram que tinham a intenção de implementar um sistema de gestão electrónica nos próximos cinco anos, com a maioria a identificar reduções de custos como objectivo fundamental (Bocij & Greasley, 1999). A adopção de sistemas de compras electrónicas é necessário devido à necessidade de reduzir custos e incentivar as compras em grandes quantidades, centralizando e limitando assim o número de contratos.

#### II.4.4. Benefícios do E-Procurement

Há alguns benefícios do e-procurement que estão relacionados com a adopção da Internet ou aplicações de e-business, enquanto que outros são apenas atribuídos à implementação do sistema de e-procurement, do mesmo modo.

As tecnologias da Internet podem reduzir os tempos e os custos de produção e aumentando o fluxo de informação como uma forma de integrar as diferentes actividades da cadeia de valor. A Internet permite que o valor seja criado ao reunir, organizar, seleccionar, sintetizar e distribuir informação. (Chaffey, 2004: 256). A agregação por si só pode gerar poupanças de 5 a 10 por cento, sem incluir outros processos relacionados com a poupança. Embora o comércio electrónico não seja necessário para a agregação, faz com que esta seja mais fácil, mais rápida e mais barata (Andrew, 2001).

Para muitas empresas, o maior benefício do comércio electrónico não provém de preços mais baixos, mas de novos níveis de colaboração ao longo de toda a cadeia de valor, desde o desenvolvimento do produto através da produção e distribuição à gestão do relacionamento com os clientes. A capacidade de usar ferramentas de comércio electrónico, a fim de colaborar com os fornecedores, distribuidores e clientes em todas estas actividades ajudam a determinar os vencedores no futuro .(Idem: P6)

Chaffey (2004), classificou os benefícios de adopção do e-business em benefícios tangíveis e benefícios intangíveis, como se apresenta de seguida:

Os benefícios tangíveis:

- Aumento nas vendas de novas vendas dando origem a um aumento das receitas de:
  - Novos clientes, novos mercados;
  - Clientes existentes (segundas vendas);
  - Clientes existentes (vendas cruzadas).
- Redução de custos de marketing a partir de:
  - Redução do tempo de serviço ao cliente;

- Vendas Online;
- Redução nos custos de impressão e distribuição em comunicações de marketing.
- Reduções nos custos da cadeia de fornecimento, a partir de:
  - Redução dos níveis de inventário;
  - O aumento da concorrência nos fornecedores;
  - Menor tempo de ciclo de encomenda.
- Reduções de custos administrativos através de processos de negócios de rotina mais eficientes, como o recrutamento, pagamento de facturas e autorização de férias.

Benefícios intangíveis:

- Comunicação através de uma imagem corporativa;
- Fortalecimento da marca;
- Comunicações de marketing mais rápidas e maior agilidade;
- Ciclo de desenvolvimento de produtos mais céleres que permitam uma resposta mais rápida às necessidades do mercado;
- Ir ao encontro das expectativas dos clientes para ter um web site;
- Identificar novos parceiros, e dar melhor suporte aos parceiros existentes;
- Melhor gestão de informações de marketing e de informações de clientes;
- Melhor feedback dos clientes sobre os produtos.

O e-business é destinado a melhorar a competitividade de uma organização através da implantação de informação inovadora e tecnologia de comunicações em toda a organização e fora dela, através de links para parceiros e clientes. (Chaffey, 2004)

Através do uso da tecnologia e de processo de e-procurement, as empresas têm a oportunidade de reduzir o custo do processo de procurement, aceder a uma mais vasta gama de fornecedores a preços mais baixos, e influenciar os funcionários para participarem mais activamente nas políticas e práticas do procurement corporativo. (McKie, 2001).

Uma série de custos envolvidos no processo de procurement são apresentados por McKie (2001: P99) como se descreve:

- Recrutamento interno para os departamentos de compras;
- Compras dissidentes pelos funcionários;
- Formulários em papel, manuseio e armazenamento;
- O tempo necessário para desempenhar tarefas de procurement;
- Atrasos no processo de procurement;
- Gestão das vias de correspondência;
- Verificação de cortes para pagar aos fornecedores;

Até à data, mais ou menos todos os estudos sobre o e-procurement relatam grandes eficiências em relação ao processo e custos do procurement. (Puschmann e Alt, 2005).

Antes da introdução do e-procurement, os compradores tinham de lidar frequentemente com transacções individuais e negociar com os fornecedores, converter ordens de aquisição em ordens de compra, lidar com listas e garantir a correcta alocação das facturas recebidas. Na carga de trabalho operacional, os aspectos estratégicos eram negligenciadas e os compradores tinham pouca influência sobre a escolha dos fornecedores e dos produtos comprados.

O seu poder de negociação era limitado uma vez que a decisão de compra era tomada pelo requerente ou autorizador e não pelo departamento de compras. O requisitante era uma peça central, com todas as actividades decorrentes a partir dele (ver Figura 4).

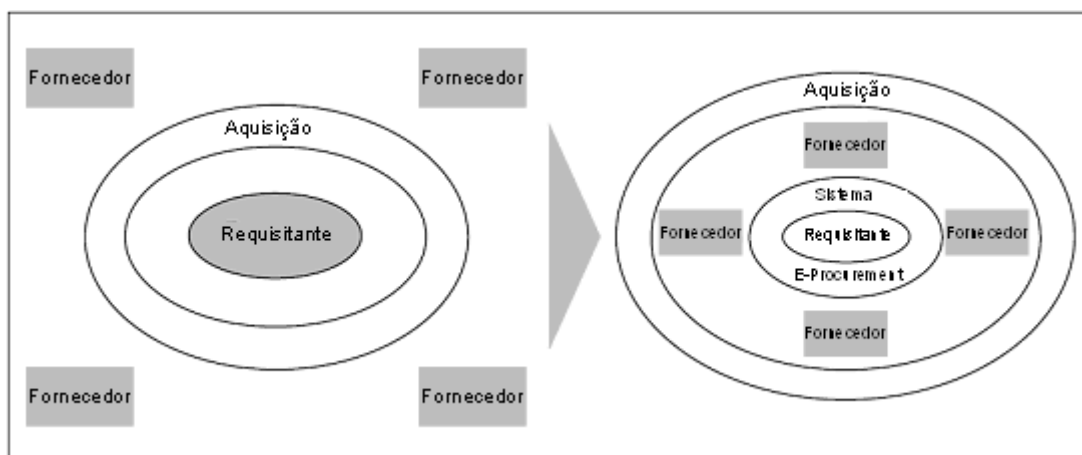


Figura 4 – Passagem da gestão de transacções para a gestão de fornecedores (Adaptado de Puschmann & Alt, 2005)

O e-Procurement permite às organizações descentralizar os processos operacionais de procurement e centralizar os processos estratégicos, como resultado da maior transparência na cadeia de fornecimento proporcionada pelos sistemas de procurement electrónico.

Segundo (Puschmann & Alt, 2005), os benefícios do e-procurement dividem-se em duas grandes categorias: eficiência e eficácia. A primeira incide sobre os processos, produtos e poupança de inventário, conforme a Figura 5, a segunda na gestão pró-activa dos principais dados e decisões de compra de maior qualidade dentro das organizações.

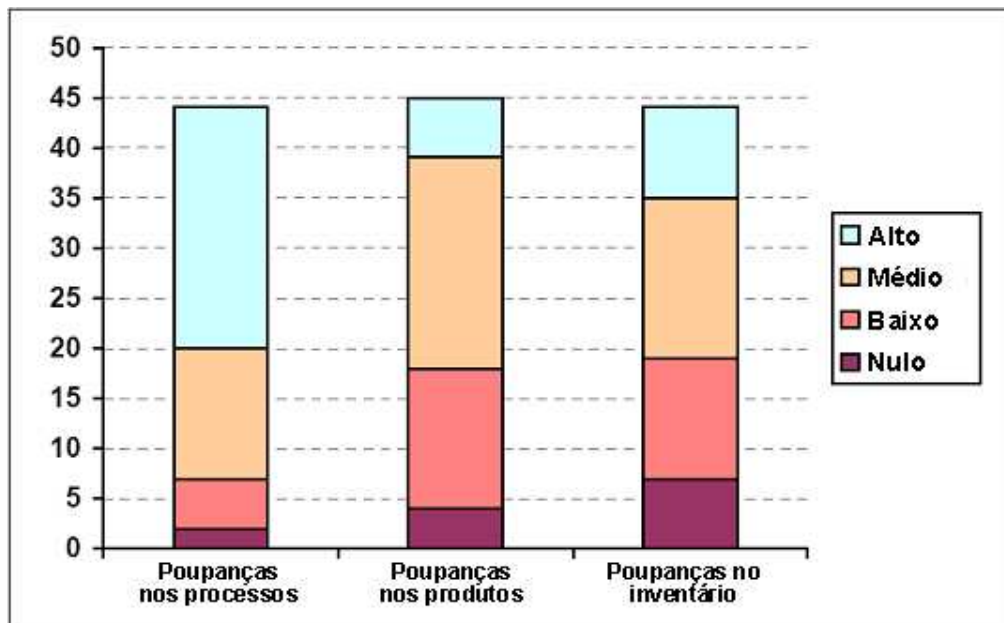


Figura 5 – Poupanças potenciais do e-procurement (Puschmann & Alt, 2005)

Quanto mais complicado for o processo do antigo procurement baseado em papel, com etapas de autorização e excepções, maior a poupança será na adopção do e-procurement.

Para aproveitar estas potencialidades, o processo de procurement necessita de ser redesenhado. Nas boas práticas, a renovação é focada em:

- Redução ou eliminação de etapas de autorização;
- Regulamento de excepções a um grau limitado, no início;
- Eliminação do papel;

- Integração dos fornecedores em toda a cadeia do processo, e
- Apreciação do processo completo, da pesquisa de produtos à facturação (Ibidem).

Dada a intensa publicidade em torno do impacto do e-procurement, Croom (2001) define quatro benefícios principais do e-procurement, como se descreve:

- Desempenho Financeiro, mas não tão 'sensacionalistas' como amplamente promovidos na imprensa;
- Melhor fluxo de informações;
- Melhoria das comunicações internas e externas;
- Melhorias no planeamento e controle.

De seguida, concluiu, que uma das principais preocupações é a aparente falta de consciência para a existência de uma estratégia clara das implicações e benefícios do e-procurement (Croom, 2001).

Os benefícios alcançados através de iniciativas bem sucedidas de e-procurement incluem redução de custos, melhoria na informação, aumento da eficiência, abordagem 'self-service', gestão integrada de fornecedores e uso estratégico do pessoal das compras. (Ernst & Young, 2001; De Burca, Fynes e Marshall, 2005)

Outro conjunto de benefícios é dado por Chaffey (2004: 295) como se descreve de seguida:

- Redução do tempo de ciclo e de custos das compras;
- O reforço do controle orçamental (obtido através de regras para limitar os gastos e melhoria dos relatórios);
- Eliminação de erros administrativos (corrigir erros é tradicionalmente uma importante parte da carga de trabalho de um comprador);
- Aumentar a produtividade dos compradores (permitindo-lhes concentrar-se em questões estratégicas de compra);
- Redução dos preços de produtos através da padronização e consolidação das compras;

- Melhorar a gestão da informação (melhor acesso aos preços a partir de fornecedores alternativos e resumos das despesas);
- Melhorar o processo de pagamento (isso não costuma ocorrer uma vez que actualmente o pagamento nem sempre é integrado nos sistemas de e-procurement).

(Shaw & Subramaniam, 2002) estudaram o valor do procurement electrónico para uma organização e propuseram uma fórmula para medir o valor de e-procurement:

**Valor do E-Procurement = Benefícios no Preço + Benefícios nos Custos de Transacção - Custos com a Tecnologia**

Os benefícios no preço derivam do potencial de redução de preços em relação ao preço médio de mercado, enquanto os benefícios nos custos de transacção resultam de poupanças em pesquisa, negociação e contratação, e custos de coordenação. Os custos com a tecnologia estão envolvidos na escolha e utilização de um sistema específico de procurement, incluindo os custos da mudança e o comportamento oportunista por parte dos fornecedores contratados. Estes custos são compensados pela extensão da protecção da incerteza. (Shaw & Subramaniam, 2002)

Os potenciais benefícios e características do e-procurement, especialmente para bens e serviços indirectos, são descritos e comprovados num grande número de artigos e estudos (Eyholzer & Hunziker, 2000; Gebauer e Segev, 1998). As principais conclusões são que o e-procurement descentraliza as tarefas operacionais e centraliza os processos estratégicos de procurement. Isso elimina as compras dissidentes (maverick buying) e reduz os custos de transacção (por exemplo, diminuindo os tempos de processo e discontinuidades na comunicação ou reduzindo os custos com o pessoal) (Dittler, 2000) e os custos de aquisição (por exemplo, através de agrupamento de efeitos e / ou uma redução do número de fornecedores) (Arthur Andersen, 2000; Dolmetsch, 2000; Wirtz, 2001).

De acordo com (Wyld, 2004), há uma infinidade de literatura defendendo os benefícios de uma solução de e-procurement. Estes benefícios seriam identificados como condutores de qualquer solução importante e incluem:

- Redução de preços;
- Melhorias no cumprimento dos contratos;
- Redução dos tempos de ciclo;
- Redução de custos de administração;
- Melhorias na gestão de inventário;
- Melhorias na detecção das necessidades do cliente;
- Melhorias na visibilidade da cadeia de fornecimento;
- Redução de custos operacionais e de inventário;
- Maior precisão na capacidade de produção;
- Melhor tomada de decisão e,
- Melhorias na inteligência de mercado.

#### **II.4.4.1. Benefícios no Preço**

Segundo (Shaw, 2004), os benefícios no preço resultam de um aumento da capacidade de gestão de procura dos sistemas de e-procurement. Os sistemas baseados na Web disponibilizam uma visibilidade centralizada e mais precisa do procurement global da empresa para toda a gama de produtos e serviços. Isso ajuda a consolidar a procura ao nível empresarial e negociar preços mais baixos com os fornecedores. Usando uma função de procura, os benefícios no preço são calculados como a diferença entre o preço mais baixo negociado e preço médio de mercado para um produto (ou categoria de produtos). (Shaw & Subramaniam, 2002) Os custos de procurement são reduzidos através de poupanças na pesquisa e aumento da concorrência de preços entre os fornecedores (Croom & Johnston, 2003).

#### **II.4.4.2. Redução dos Tempos de Ciclo**

Segundo NECCC (2002) o e-procurement permite reduzir os recursos actualmente envolvidos em papel e nos processos manuais de procurement através da melhoria dos processos de pagamento e diminuição dos tempos de ciclo.

Workflow - da elaboração da requisição de compra ao pagamento pode ser gerido electronicamente através de processos de e-procurement, reduzindo erros e processando o tempo. Estas eficiências permitem tempos de ciclo reduzidos. O



(Aberdeen Group, 2004) estima que o tempo seja economizado em 70 por cento, o que permite a redução dos níveis de inventário, resultando em economia de custos adicionais através de melhorias no fluxo de caixa e diminuição nos custos de transporte e inventário. (Ernst & Young, N.D.)

#### **II.4.4.3. Redução dos Custos de Transacção e Administração**

Os esforços (tempo, dinheiro e recursos humanos) gastos na realização de troca tornam-se custos de transacção (custos de processo ou de administração). A existência de custos de transacção indica uma perda de tempo e esforços de pessoal em actividades sem valor acrescentado, como a de entrada de dados e correcção de erros na papelada. A redução dos custos de transacção é um dos benefícios mais atraentes para a adopção do e-procurement. (Nam, 1998)

Segundo (Shaw & Subramaniam, 2002), os benefícios nos custos de transacção resultam das poupanças na pesquisa, na negociação e contratação, e nos custos de coordenação.

A Redução dos custos de administração inicia-se com a redução do tempo e / ou o número de pessoas necessárias para processar requisições de compra. (Aberdeen Group, 2001)

#### **II.4.4.4. Melhorias na Detecção das Necessidades do Cliente e na Visibilidade da Cadeia de Fornecimento**

As empresas que fizeram a integração bem sucedida do E-Business nas suas operações podem beneficiar de toda a gama de vantagens que o E-Business oferece, incluindo o fortalecimento das relações com os clientes, distribuidores, retalhistas, fornecedores e parceiros de negócios. (PricewaterhouseCoopers, 2002)

O e-Procurement permite às empresas descentralizar os processos operacionais de procurement e centralizar os processos de aquisição estratégicos, como resultado da maior transparência da cadeia de fornecimentos proporcionada pelos sistemas de e-procurement. (Puschmann & Alt, 2005).

#### **II.4.4.5. Redução de custos operacionais e de inventário**

Segundo (Puschmann & Alt, 2005), os benefícios de eficiência do e-Procurement consistem nas poupanças em processos, produtos e inventário. Através da adopção de e-business, as reduções de custos na cadeia de fornecimento vêm de redução dos níveis de inventário, aumento da concorrência entre fornecedores e redução dos tempos de ciclo das encomendas (Chaffey, 2004).

O comprador irá obter eficiência operacional através da implementação do sistema de e-procurement sob a forma de redução de custos de inventário e de encomenda, e estes ganhos de eficiência aumentam com o número de fornecedores que entram na rede (Dai & Kauffman, 2005).

#### **II.4.4.6. Melhor tomada de decisão**

Segundo a (NECCC, 2002) o e-procurement permite melhorias na auditoria, prestação de contas de forma automática e controle do processo do início ao fim, em paralelo com relatórios mais sofisticados que auxiliam na tomada de decisão.

Os benefícios de eficiência do e-procurement incluem a gestão pró-activa dos principais dados e decisões de compra de maior qualidade dentro das organizações. (Puschmann & Alt, 2005)

A troca de informações críticas traz uma maior compreensão e valor para todos os intervenientes, acrescentando a necessidade de empenho, mas que oferecendo vantagens competitivas significativas. (PricewaterhouseCoopers, 2002)

#### **II.4.5. Impacto Financeiro do E-Procurement**

O e-business tem desempenhado um papel muito importante ao destacar a importância do procurement enquanto questão estratégica. Com a introdução do e-procurement, muitos benefícios podem ser realizados, tais como reduções de custos que podem ter um impacto directo sobre o cliente.

Acredita-se que os investimentos em e-procurement são recuperados através de uma combinação entre a redução dos custos de transacção e diminuição dos preços de compra (Evans & Wurster, 2000; McManus, 2002). A redução nos custos de transacção é conseguida, por exemplo, pela redução dos custos de processamento (Zsidisin & Ellram, 2001); redução dos erros de transmissão (Croom, Johnston, 2003); diminuição do ciclo de vida (Osmonbekov et al., 2002; Lancioni et al., 2000); documentação electrónica e de poupanças nas pesquisas (Evans & Wurster, 2001; Croom, Brandon-Jones, 2006).

A diminuição dos preços de compra é conseguida pela poupança na pesquisa de fornecedores (Evans & Wurster, 2001), a redução na variedade de bens e serviços (Croom, 2000); agregação dos requisitos (Croom, Johnston, 2003); menores custos de pesquisa (Croom, Brandon-Jones, 2006) e a redução dos gastos dissidentes (maverick spending) (De Boer et al., 2002; Croom, Johnston, 2003). Poucos estudos examinaram a questão da qualidade do e-procurement na perspectiva dos serviços internos. As percepções da qualidade do e-procurement são importantes, porque sem o apoio e o respeito de clientes internos, o sistema será utilizado de forma ineficiente, limitando assim o potencial de redução de custos de transacção e preços de aquisição mais baixos.

#### **II.4.6. Barreiras ao E-Procurement**

Num estudo realizado pelo (Economist Intelligence Unit, 2004) os principais obstáculos ao sucesso do e-business são do foro interno. As maiores barreiras identificadas foram a necessidade de fazer a reengenharia dos processos de negócios (citado por 58 por cento como muito significativo), a falta de competências em e-business (50 por cento) e a falta de integração entre sistemas front-end e e back-end (45 por cento) (Ernst & Young, 2001: P4)

Mesmo que a Internet possa dar a impressão de ser possível trocar rapidamente de fornecedores, dois terços dos entrevistados reiteraram a necessidade de construir relacionamentos de confiança com os fornecedores antes de utilizar a Internet para trocas comerciais (Chaffey, 2004: P298).

A introdução do e-procurement implica grandes mudanças, muitas vezes aparentemente contrárias à cultura corporativa, que na maioria das organizações passa por capacitar unidades de negócio locais.

Segundo um relatório da (BuyIt, 2002) os principais cuidados a ter num processo de implementação de e-procurement são:

- Necessidade de um patrocínio executivo visível;
- Motivar os utilizadores finais para a adopção dos novos sistemas;
- Reengenharia de processos internos e lidar com as diferenças culturais multi-empresas;
- Esforço para evitar ser seduzido pela tecnologia.

Existem, naturalmente, muitas barreiras para a adopção e implementação do e-procurement, entre as quais os custos e a integração de sistemas, que são mencionadas no estudos de (Croom, 2003 e 2005). Ele identificou e classificou os impedimentos para a implementação do e-procurement por ordem de importância.

Ao apresentar os dados (Croom, 2003 e 2005) destacou o nível de concordância e discordância com os cinco obstáculos identificados. Como é demonstrado no Quadro 2, apenas no caso do primeiro item - os custos de desenvolvimento - havia uma ausência de discordância com os critérios identificados como um impedimento

Barreiras	Concordância (%)	Discordância (%)
Custos de desenvolvimento	49.4	
Integração de Sistemas	35.3	27.1
Cultura	34.1	28.2
Prazo de Desenvolvimento	22.4	38.8
Questões de Segurança	16.5	44.7

**Quadro 2 – Principais barreiras para a adopção do e-procurement (Adaptado de Croom, 2003 e 2005)**

Um inquérito da (PricewaterhouseCoopers, 2002) a 400 altos dirigentes empresariais europeus indica que as preocupações de segurança e falta de fé em

parceiros comerciais são os mais significativos factores de contenção do e-procurement (Chaffey 2004), o que não é confirmado pelos estudos de (Croom, 2001 e 2005).

Outro ponto de vista sobre o risco associado ao e-procurement é que este é aplicado de maneira uniforme, não diferindo em nada entre os diferentes fornecedores (Knudsen & Lindroth, 2000). Se todas as compras tradicionais da empresa foram feitas na Web utilizando os leilões invertidos para qualquer tipo de bens, o resultado não será, provavelmente, muito satisfatório.

Daí que o maior risco não está na tecnologia em si, mas na aplicação imperfeita dessa tecnologia.

Outros riscos são a limitação geográfica, cultural e organizacional do negócio (Avery, 2002). Também as maiores despesas decorrentes da aplicação do e-procurement são as de software e licenças. (Ware, 2002)

Um resumo das barreiras identificadas na literatura é mostrado de seguida:

- Segurança das transacções (Gebaur et al, 1998; PricewaterhouseCoopers, 2002; Boston Consulting, 2002);
- Falta de e-procurement nos fornecedores (PricewaterhouseCoopers, 2002; Gebauer et al, 1998; Boston Consulting, 2002);
- Alto custo da tecnologia (PricewaterhouseCoopers, 2002);
- Falta de enquadramento legal (PricewaterhouseCoopers, 2002);
- Falta de conhecimentos técnicos (PricewaterhouseCoopers, 2002);
- Falta de conhecimento em e-Procurement (PricewaterhouseCoopers, 2002; Gebauer et al, 1998; Boston Consulting, 2002);
- Falta de identificação de benefício empresariais reais (PricewaterhouseCoopers, 2002; Gebauer et al, 1998; Boston Consulting, 2002);
- Falta de normas de intercâmbio de dados (PricewaterhouseCoopers, 2002);
- Falta de relações comerciais com os fornecedores (PricewaterhouseCoopers, 2002).

Com a implementação de um determinado tipo de sistema, a empresa essencialmente fecha-se numa solução tecnológica e incorre em custos de mudança para que as suas transacções assentem num diferente modelo de procurement. Assim, esses custos acabam por reduzir a extensão dos benefícios obtidos com a utilização de um sistema de procurement específico, baseado na Web. No entanto, esta dependência também protege a empresa compradora de custos derivados de incerteza no mercado de fornecimento.

No relatório de (AberdeenGroup, 2004) foram identificadas as barreiras para a adopção de e-Procurement de sucesso:

- Alto custo: os primeiros sistemas de e-Procurement custaram cerca de US \$ 1 milhão, em média, a realizar, incluindo licenciamento, implementação, e as taxas de manutenção do primeiro ano pagas ao fornecedor independente de software;
- Longos ciclos de implementação: as implantações e-Procurement levam entre 9 meses e 13 meses para serem concluídas, em média;
- Modelo de distribuição dispendioso: os primeiros sistemas de e-Procurement eram aplicações baseadas em premissas que exigiam recursos significativos para implementar e manter;
- Deficitária activação de fornecedores: O principal obstáculo ao sucesso do e-Procurement tem sido a incapacidade das organizações para efectivamente agregar e gerir o conteúdo dos catálogos de fornecedores;
- Suporte limitado ao cumprimento: A maioria das soluções de e-Procurement focou-se na automatização dos ciclos front-end de procura e encomenda, negligenciando o apoio a processos críticos de back-end como a gestão de fornecedores, 'sourcing', atendimento de pedidos e de consolidação financeira.

Um resumo das barreiras ao e-procurement aparece identificado por (Wyld, 2004):

- Inadequada infra-estrutura tecnológica da empresa;
- Inadequada infra-estrutura tecnológica dos parceiros;
- Falta de pessoal qualificado;

- Falta de integração com os parceiros do negócio;
- Cultura da Empresa;
- Processos de negócio inadequados para suportar o e-Procurement;
- Regulamentação e controle legal;
- Segurança;
- Cooperação entre parceiros do negócio;
- Soluções de e-procurement inadequadas,
- Falta de apoio da gestão de topo.

De seguida explicam-se mais detalhadamente as razões apontadas por (Wyld, 2004):

### **Inadequada infra-estrutura tecnológica da empresa**

(Payne, 1992) afirmou que as PME nos países em desenvolvimento enfrentam mais desafios quando tentam extrair benefícios com o comércio electrónico do que as empresas nos países desenvolvidos. Este contexto inclui restrições relacionadas com a infra-estrutura tecnológica (acesso e preços), leis e regulamentação, sistemas de logística limitados (estradas, transporte ferroviário e aéreo), entre outros.

A competitividade e sofisticação das redes de telecomunicações podem afectar as opções de comércio electrónico disponíveis para as empresas e as adaptações (por exemplo, a partilha de pontos de acesso, utilização do acesso por satélite) que serão necessárias.

Igualmente importantes e críticos podem ser os constrangimentos legais e regulamentares existentes, ou a falta destes. Estes podem variar da tributação e questões de câmbio à transparência e a eficiência dos serviços aduaneiros, ou mesmo à forma como o sector bancário é regulado. (Payne, 1992)

### **Inadequada infra-estrutura tecnológica dos parceiros**

As dificuldades de integração dos sistemas internos e dos sistemas proprietários dos fornecedores foram vistas como um importante obstáculo para uma maior integração da cadeia de fornecimento. Em particular, a disponibilidade e capacidade do fornecedor foi sentida por muitos como o principal constrangimento, especialmente quando a base dos fornecedores eram PME.

Esta integração era vista como fundamental para melhorar o controlo e coordenação do fluxo de materiais através da cadeia, pois para além da maioria dos pequenos fornecedores não disporem ainda da infra-estrutura tecnológica necessária, mesmo os grandes fornecedores tinham níveis muito diferentes de compatibilidade em áreas como integração de bases de dados e utilização do XML. (Croom, 2005)

A infra-estrutura tecnológica, especialmente em relação aos parceiros de procurement, é considerada uma das principais barreiras para o e-procurement. (Stein & Hawking, 2002)

Baseado no estudo de Hoppen et al um dos principais entraves ao e-procurement para bens e serviços directos é a existência insuficiente de sistemas por parte dos parceiros de negócio. (Hoppen et al, 2002)

#### **Falta de pessoal qualificado**

A falta de conhecimentos técnicos foi identificado como o maior entrave ao e-procurement, seguido de perto pela falta de viabilidade nos produtos e serviços. (Tranmit, ND)

A necessidade de pessoal qualificado a todos os níveis para a transformação em E-Business também foi reconhecida pela (PricewaterhouseCoopers, 2002) como um factor importante para o sucesso. Como tantas outras " e-solutions " a falta de pessoal qualificado é também considerado um impedimento grave. (Stein & Hawking, 2002)

#### **Falta de integração com os parceiros do negócio**

Uma pesquisa da (PricewaterhouseCoopers, 1999) a 400 altos dirigentes empresariais europeus indica que as preocupações de segurança e falta de fé em parceiros comerciais são os mais significativos factores de contenção e-procurement (Chaffey 2004: P298) O âmbito de operações B2B vai além da "Empresa Compradora" e estende-se até ao conceito de "Empresa Estendida", para incluir todos os fornecedores e outros parceiros de negócios. Contudo, nem todos os parceiros comerciais possuem as mesmas características na adopção do e-procurement.



Do ponto de vista da empresa, as unidades de negócios e os fornecedores são os dois participantes mais importantes no sistema de e-procurement. Os fornecedores são resistentes ao procurement baseado na Internet, uma vez que antecipam uma concorrência feroz e precisam de fortes incentivos para disponibilizar os seus catálogo e processo na Web. O valor potencial do sistema não pode ser realizado a menos que quer os utilizadores, quer os fornecedores participem no sistema (Shaw & Subramaniam, 2002)

### **Cultura da Empresa**

Os aspectos culturais, quer nas organizações compradoras quer nos seus fornecedores são reconhecidos como uma barreira pertinente em diversos estudos. Segundo a (PricewaterhouseCoopers, 2002), um dos requisitos iniciais para adopção do e-business é o entendimento de que se trata de uma área em evolução, o que exigirá um investimento futuro e uma atenção constante aos desenvolvimentos. Por outras palavras, a organização deve ser transformada numa entidade virada para a mudança, com uma cultura que admite alterações frequentes e onde todos os desenvolvimentos são dignos de análise para os benefícios que podem proporcionar. (PricewaterhouseCoopers, 2002)

### **Processos de negócio inadequados para suportar o e-Procurement**

A necessidade de proceder à reengenharia dos processos de negócio é vista como uma das maiores barreiras identificadas num estudo sobre os principais obstáculos ao sucesso de e-business. (Ernst & Young, 2001: P4)

As organizações optam cada vez mais por abordagens passo-a-passo, inicialmente fazendo a compreensão e reengenharia de seus processos de compra e, em seguida, encontrando a solução correcta que responda às suas necessidades. Os obstáculos individuais destacaram a necessidade de identificar claramente os processos antes de definir uma solução técnica. (Tranmit, 2002)

### **Regulamentação e controle legal**

As questões legais e regulamentares, como jurisdições conflitantes, impostos e direitos intelectuais e de propriedade e questões de segurança, tais como a confidencialidade dos dados, privacidade, fraude e espionagem industrial, são

porventura os desafios mais importantes enfrentados pelas empresas que contemplam o E-Business. (PricewaterhouseCoopers, 2002)

### **Segurança**

(Min & Galle, 1999) quando solicitados a classificar a gravidade dos obstáculos que podem prejudicar efectivamente as aquisições baseadas na Internet, afirmaram que o mais sério obstáculo a este modelo de comércio é a falta de segurança das transacções. Este resultado é consistente com a crença geral de que a Internet é mais vulnerável a problemas de segurança que o EDI. Outros obstáculos indicados são: (Min & Galle, 1999)

- Receio de fraudes na Internet;
- Falta de Apoio à Gestão;
- Fraca Infra-estruturas de telecomunicações;
- Custos de Investimento na Internet;
- Falta de preparação da empresa compradora para os avanços tecnológicos;
- Aspectos legais das transacções pela Internet.

### **Soluções de e-procurement inadequadas**

A falta de oferta adequada é uma das barreiras apontadas por (Tanmit, 2002) ao e-procurement.

Assim, o factor mais importante que está a atrasar o progresso para o e-Procurement é a integração técnica. (Tranmit, 2002).

A maioria das soluções de e-Procurement concentram-se em automatizar os ciclos front-end, proporcionando pouco, ou nenhum apoio aos back-end mais críticos como gestão de fornecedores, sourcing, atendimento de pedidos, e consolidação financeira. (Aberdeen, 2004).

Segundo a (Ernst & Young, 2001), um dos maiores obstáculos ao sucesso do e-business é a falta de integração entre os sistemas front e back-end.

### **Falta de apoio da gestão de topo**

Quando se embarca numa transformação para o E-Business, é essencial compreender a necessidade do apoio da gestão ao mais alto nível, para obter sucesso.

As iniciativas de E-Business devem ser orientadas aos negócios e envolver gestores de topo. Na verdade, para serem eficazes, estas iniciativas devem ser integradas nas estratégias, estruturas e sistemas actuais da empresa e o seu sucesso depende de decisões estratégicas que garantam o alinhamento a longo prazo da visão e objectivos da empresa, o que exige o compromisso constante da alta administração. (PricewaterhouseCoopers, 2002)

Vários estudos em TIC sugerem que o apoio da gestão de topo é um factor decisivo para o sucesso da implementação de qualquer inovação de TIC (ou seja, a Internet), levando a desempenhos superiores. (Avlonitis & Karayanni, 2000)

### **II.4.7. Modelos de E-Procurement**

Existe uma gama de diferentes modelos de e-procurement.. Os modelos estão a evoluir rapidamente, tornando-se difícil decidir qual o mais indicado para cada situação (Chaffey, 2004: P299).

No entanto, foram identificados três modelos fundamentais para a localização do comércio B2B:

- Modelo centrado no fornecedor (sell-side);
- Modelo centrado no comprador (buy-side);
- *E-Marketplace*.

#### **II.4.7.1. Modelo Centrado no Fornecedor**

É o modelo seguido por empresas fornecedoras que colocam num portal seu o catálogo de produtos e oferecem aos seus clientes as possibilidades de consultar e pesquisar o catálogo, encomendar e aceder à sua conta-corrente, entre outras funcionalidades.

A empresa fornecedora é responsável por manter o catálogo e pelo desenvolvimento e manutenção do portal. Pode inclusive partilhar o seu catálogo com outros portais.

É uma abordagem baseada na perspectiva do fornecedor, que acaba por poder ser classificada mais de comércio electrónico, B2B, do que de *e-procurement*. No entanto, é algo que vai permitir o *procurement* electrónico das empresas, vindo daí a justificação para ser apresentado como uma prática de *e-procurement*.

Para o fornecedor, esta solução permite-lhe um controlo sobre o sistema e uma possível integração completa com o seu back-office. O cenário dos compradores é o que mais negativo se apresenta. Apesar de representar para estes um custo nulo, não é a solução de *e-procurement* que os poderá satisfazer, porque:

- A integração das compras aqui efectuadas nos seus *back-offices* é muito difícil, o que obriga a esforço duplicado na introdução de dados;
- São sistemas de oferecem um suporte limitado às actividades de *procurement*, ao centrar-se nas actividades associadas ao catálogo e à encomenda;
- O suporte a contractos específicos não é fácil;
- Para empresas com um leque variado de produtos a comprar, será obrigatório aceder a muitos e diferentes portais de compras;
- Não auxilia a criação de políticas e de regras de compra e à sua efectiva aplicação, dado que o acto de compra não pode ser controlado de forma eficiente.

#### **II.4.7.2. Modelo Centrado no Comprador**

Neste modelo, a entidade compradora reúne num sistema sob o seu controlo e num único catálogo, a informação de múltiplos fornecedores e sobre a qual realiza as suas actividades de *e-procurement*, com a possibilidade de integração com o seu ERP.

É um modelo que dá ao comprador um elevado controlo sobre o sistema, mas que necessita de uma ligação estreita aos fornecedores, uma vez que estes são a origem da informação descritiva de produtos e das condições de venda, informação

essa utilizada nas decisões de compra. É uma solução que pode ser integrada, com maior ou menos custo, nos sistemas de *back-office*. Todas as actividades de *procurement* podem ser suportadas. Para os fornecedores, o custo de participação neste ambiente é muito reduzido.

Há um grande esforço que tem que ser despendido na recolha e conciliação da informação do catálogo, bem como na manutenção da sua qualidade, mesmo que seja possível transferir para os fornecedores a responsabilidade da manutenção dessa informação.

Para os fornecedores esta solução pode não ser a mais adequada, pois se uma empresa tiver que se relacionar com vários clientes através dos seus portais, serão vários os sistemas com que terá que lidar e isso não ajudará a ter uma prática consistente.

#### **II.4.7.3. E-Marketplace**

Modelo que suporta vários clientes e vários fornecedores, na procura de uma relação de muitos-para-muitos, com soluções exploradas por uma terceira entidade, cujo modelo de negócio passa pela cobrança de um valor de subscrição e de taxas aplicadas às transacções.

O portal *econstroi.com*<sup>9</sup> é um e-marketplace vertical, que procura agrupar as empresas que actuam no sector da construção e tem como accionistas algumas das principais empresas de construção portuguesas.

Este modelo tem vantagens, pois os custos de adesão a um mercado deste tipo são baixos quando comparados com os investimentos exigidos nos modelos centrados no cliente ou no fornecedor. Em teoria, vão suportar uma verdadeira rede empresarial e podem ser uma opção viável mesmo para empresas que comprem ou que vendam em volumes elevados.

---

<sup>9</sup> *econstroi.com* é um e-marketplace para a construção civil e obras públicas onde é possível pedir e apresentar propostas online, bem como comprar e vender materiais, equipamentos e serviços de construção.

No entanto, apresentam alguns aspectos negativos, nomeadamente a limitação que exibem no suporte a variados modelos e regras de negócio, um autêntico mosaico derivado do conjunto heterogéneo de empresas que habitam o *e-marketplace*,

Este modelo sofre uma divisão entre *e-marketplaces* verticais e horizontais. Os primeiros procuram agregar empresas que actuam no mesmo sector de actividade, geridos por entidades independentes ou promovidos pelas principais empresas desse sector. Os horizontais não restringem as empresas a uma dada actividade e acabam por se focar nos bens e serviços comuns a vários sectores.

Em Portugal surgiram quatro *e-marketplaces*, o Bizdirect, ForumB2B, Tradecom e a Iwaytrade, que ainda hoje se encontram a operar. Também a destacar o PMELink.

As opções alternativas para modelos de e-procurement são resumidos na Figura 6 e as vantagens e desvantagens de cada um são resumidos no Quadro 3.

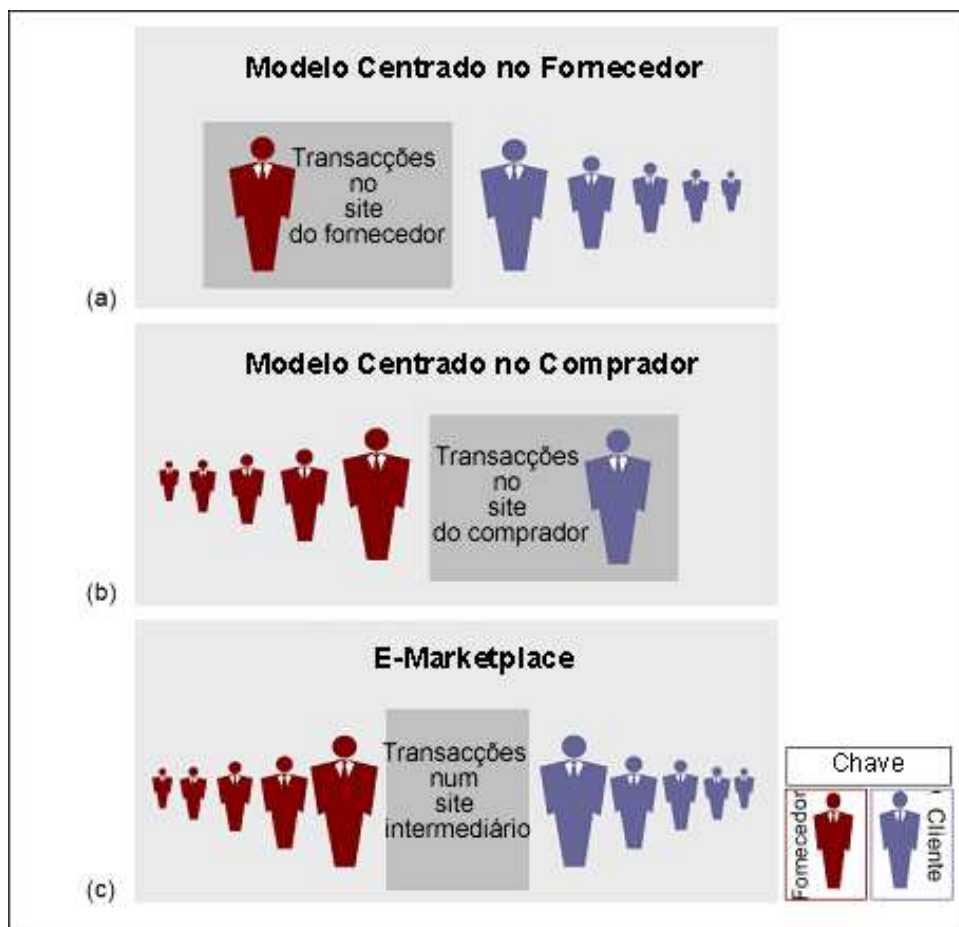


Figura 6 – Modelos de e-procurement para os compradores (Adaptado de Chaffey, 2004)

No Quadro 3 é possível verificar as vantagens e desvantagens dos modelos do e-procurement para os compradores

Modelo de e-procurement	Vantagens para o comprador	Desvantagens para o comprador
a) Modelo centrado no fornecedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pesquisa</li> <li>▪ Ónus da manutenção de dados sobre o fornecedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interface diferente para cada site (catálogos e encomendas)</li> <li>▪ Escolha restrita</li> <li>▪ Fraca integração com sistemas ERP</li> <li>▪ Controle de compras limitado</li> </ul>
b) Modelo centrado no comprador	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simplicidade da interface única</li> <li>▪ Escolha mais ampla</li> <li>▪ Integração com sistemas ERP</li> <li>▪ Bom controlo das compras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ónus da manutenção de dados é no comprador</li> <li>▪ Custos de licenciamento de software</li> <li>▪ Requalificação de pessoal</li> </ul>
c) E-Marketplace	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simplicidade da interface única</li> <li>▪ Escolha potencialmente mais ampla de fornecedores, produtos e preços</li> <li>▪ Termos e condições unificadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Difícil saber que mercado escolher (horizontal e vertical)</li> <li>▪ Pouco controle de compras</li> <li>▪ Incerteza sobre os níveis de serviço de fornecedores desconhecidos</li> <li>▪ Interface do formato de dados do mercado</li> <li>▪ Integração relativamente pobre com o ERP</li> </ul>

**Quadro 3 – Vantagens e desvantagens dos modelos de e-procurement (De Burca, Fynes e Marshall, 2005)**

As empresas fornecedoras de produtos e serviços tiveram que optar por uma combinação destes modelos para distribuir os seus produtos. Do ponto de vista do comprador, o modelo de venda adoptado pelos seus fornecedores tende a limitá-los.

#### **II.4.7.4. Leilões**

Apesar de serem apresentados muitas vezes como um modelo de *e-procurement*, os leilões deverão ser encarados como uma funcionalidade que os sistemas de compras electrónicas permitem e que estão presentes em qualquer um dos três modelos anteriormente apresentados. Num cenário de leilão, uma dada quantidade de bens é colocada à venda e os possíveis compradores apresentam a sua proposta de compra, sendo a proposta ganhadora a que eventualmente apresente o valor mais elevado. O leilão invertido ocorre quando uma empresa anuncia a sua intenção de adquirir bens ou serviços e espera que os possíveis fornecedores apresentem o seu valor, competindo uns com os outros durante o tempo de realização do leilão.

#### **II.4.8. Sistemas e Aplicações de E-procurement**

O E-procurement é mais do que apenas um sistema para fazer compras online. Um sistema devidamente implementado pode interligar as empresas e os seus processos de negócio directamente com os fornecedores, enquanto gere todas as interacções entre eles. Isto inclui a gestão de correspondência, propostas, perguntas e respostas, evolução de preços, e vários e-mails enviados para múltiplos participantes. (Dobler & Burt, 2003), (De Burca, Fynes e Marshall, 2005)

O suporte electrónico às cadeias de fornecimento internas de bens directos ou de produção tem sido um elemento de grande importância durante a execução de sistemas ERP, desde a década de 1980. No entanto, os fornecedores das cadeias de fornecimento para bens indirectos não foram incluídos devido a pequenos volumes de transacção, baixos valores dos produtos e da relativa importância estratégica desses bens. Sistemas de informação dedicados para a racionalização das cadeias de fornecimento de bens indirectos têm surgido desde o final 1990 e, têm sido amplamente difundidos



O conceito destas soluções de e-procurement para bens indirectos também tem sido descrito em termos gerais, na literatura sobre o tema. No entanto, estudos sobre as características, implementação e benefícios de sistemas de e-procurement de mercadorias directas ainda são raros.

Essencialmente, os sistemas de e-procurement devem permitir aos seus utilizadores especificar os requisitos de compra, realizar pesquisas de mercado, pré-qualificar fornecedores e, se possível, permitir a execução das propostas. Para entender as poupanças reivindicadas pela fornecedores dessas aplicações, é necessário um elevado grau de integração entre o front office e o back office, por um lado, e entre o back office e os sistemas dos fornecedores, por outro. (Van Weele, 2002: P175)

Segundo (Auramo, Kauremaa e Tanskanen, 2005) existe uma grande variedade de soluções para e-business que visam melhorar o serviço ao cliente. Em alguns destes sistemas, quando um cliente coloca uma ordem de encomenda interna, esta é também imediatamente visível para os fornecedores. Os fornecedores principais recebem uma mensagem EDI directamente pelo seu sistema de ERP. Para os pequenos fornecedores, existem soluções de extranet e, em casos muito raros, de fax tradicional. Com este modelo de operações é possível verificar a capacidades dos fornecedores e confirmar pedidos de clientes em prazos bastante reduzidos. Usando também um modelo de colaboração com um fornecedor de serviços de logística, os prazos de entrega são reduzidos substancialmente, e a precisão de entrega melhorada. Os clientes também têm acesso em tempo real à informação relacionada com a sua ordem.

Uma solução de e-procurement contém normalmente funcionalidades para automatizar a pesquisa de produtos e serviços, criação e envio de requisições, aprovações online, criação e transmissão de ordens de compra, fornecer avisos de expedição, facturação e processamento de pagamentos. (De Burca, Fynes e Marshall, 2005: P4)

Dois tipos de sistemas de e-procurement são as extranets e os mercados electrónicos. As extranets ligam o comprador e os seus fornecedores numa rede fechada. Em contraste, os mercados electrónicos criam redes abertas para as interacções entre o comprador e fornecedor. As diferenças entre estes dois tipos de

canais de e-procurement residem nos custos de implementação dos sistemas, benefícios de mercado, e na vantagem competitiva do fornecedor que se desenvolve devido à partilha de informação. (Dai, Kauffman, 2003).

Segundo McKie (2001), o software de procurement (ou serviço) deve permitir:

- Acesso a catálogos on-line que podem ser visualizados através de um browser web e interrogados de forma programática para seleccionar os bens e serviços a comprar;
- Ciclos de aprovação electrónicos baseados em funções e a manipulação de excepções baseada em regras, de forma a permitir a gestão do work flow do e-procurement;
- Conectividade por e-mail entre os participantes no processo e acesso a páginas Web de que permitam a monitorização e acompanhamento do processo de e-procurement;
- A capacidade de gerar e transmitir os pagamentos electronicamente, para liquidar as facturas sem necessidade de papel;
- Interfaces automatizados que permitam manter os recursos financeiros ou de ERP sincronizados com o sistema de e-procurement (ou serviço).

A Figura 7 mostra como os diferentes tipos de sistemas de informação abrangem diferentes fases do ciclo de procurement. Os diferentes tipos de sistemas são os seguintes:

- Sistema de controlo de stocks;
- Catálogo em CD ou baseado na Web;
- Sistemas de workflow baseados em e-mail ou bases de dados;
- Entrada de encomendas no site;
- Sistemas de contabilidade;
- Sistemas integrados de e-procurement ou de ERP.

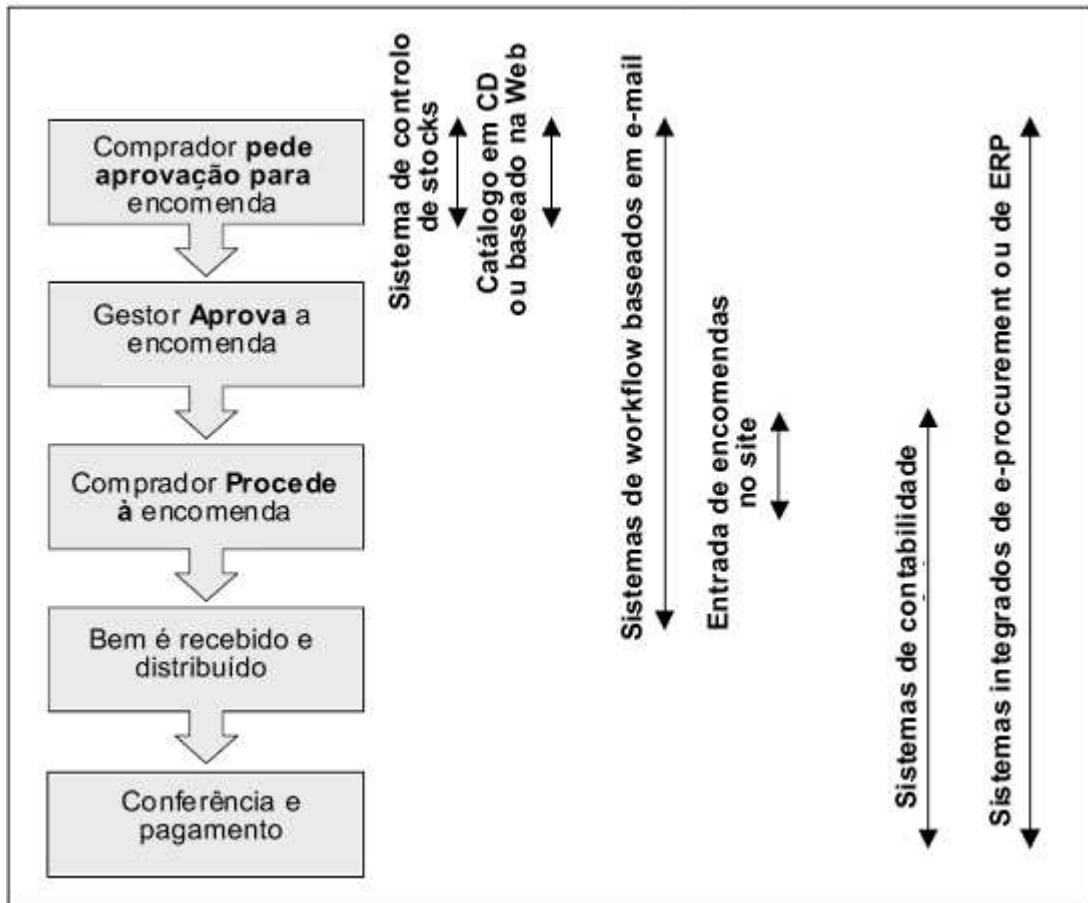


Figura 7 – Sistemas de informação no ciclo de procurement (Adaptado de Chaffey, 2004)

Baseado na classificação de (Dignum, 2003) das funções de procurement em três categorias: estratégica, tácticas e operacionais, é principalmente a função operacional que é automatizada em sistemas de e-procurement. Esses sistemas assumem que existe um contrato com um fornecedor que especifica o preço e as condições de entrega e não oferecem facilidades de negociação, mas apenas ordens e funções de pagamento e, por vezes, funções de controlo. (Dignum, 2003: P288)

Alguns autores consideram os sistemas de e-procurement como complementos de sistemas ERP. No entanto; outros apresentam o primeiro como um substituto do segundo. Por exemplo (Puschmann & Alt, 2005) afirmam que comparados com os ERP, os sistemas de e-procurement foram consideravelmente menos dispendiosos e mais flexíveis, devido à crescente padronização a nível técnico, o que tornava os sistemas ERP substituíveis pelos sistemas de e-procurement.

(Chaffey, 2004), por sua vez, descreve um sistema de e-procurement como um add-on para o ERP.

As diversas aplicações de e-procurement apresentam muitas oportunidades potenciais para redução de custos, através de redução dos custos de pesquisa em e-sourcing de novos fornecedores ou de forma mais directa através de leilões electrónicos invertidos, com os fornecedores a licitarem entre si para o negócio, na base do preço. A IBM reduziu o custo dos bens e serviços adquiridos em 4,2 mil milhões de dólares desde 1994 e esperava adquirir bens no valor de 29 mil milhões de dólares por via electrónica em 2000, acima dos 12 mil milhões em 1999.

**As aplicações de e-procurement são concebidas para facilitar o desenvolvimento da eficiência do procurement.** A tecnologia da Internet, através do protocolo de Internet (IP) e da rede pública, desempenha cinco papéis fundamentais no desenvolvimento do e-procurement, para além dos recursos já disponíveis numa solução de procurement EDI com capacidades de ERP. (Steven R Leonard, 2000):

- Reduz os custos de implantação de soluções de e-procurement na empresa;
- Reduz os custos de gestão da rede da solução de procurement;
- Permite uma aplicação de e-procurement de fácil utilização (user friendly);
- Aumenta os benefícios do fornecedor na cooperação com o comprador;
- Expande o alcance das associações comerciais.

Se o e-procurement dá suporte aos aspectos da função de procurement por várias formas de comunicações electrónicas (Knudsen, 2003), o seu uso nos sectores público e privado assume diversas formas, que incluem:

**(1) E-Sourcing:** é o processo e as ferramentas que permitem electronicamente qualquer actividade no processo de sourcing, como as ofertas, concursos e respectivas respostas, leilões, negociações on-line e análise da despesa, bem como a pesquisa de novos fornecedores potenciais que utilizam a Internet em geral ou, mais especificamente, um mercado B2B. Tem lugar na etapa de recolha de informações do processo de procurement.

Se o sourcing estratégico é o processo de identificação de oportunidades, avaliação de fontes potenciais, negociação de contratos e gestão do relacionamento com fornecedores para alcançar os objectivos corporativos, tais como reduções de custos e aumento da qualidade e serviço, o e-sourcing é a automatização do sourcing estratégico.

**(2) E-Tendering:** é o processo de envio de pedidos de informações, request for information (RFI), pedidos de preços, request for price (RFP) aos fornecedores e receber as respostas através da tecnologia da Internet. Os dados relacionados com o e-tendering estão centrados no produto ou no próprio serviço. Aqui, também é possível ter um processo de triagem inicial, onde um número restrito de fornecedores se qualifica para a etapa de negociação. Ocorre na etapa de contacto dos fornecedores do processo de aquisição.

**(3). E-Informing:** é uma parte do e-procurement que não envolve transacções ou cancelamentos, mas manipula informações sobre as certificações de qualidade, situação financeira ou capacidades únicas do fornecedor. A disponibilização destas informações pode vir de fornecedores de informações terceiros e da própria investigação da empresa sobre o fornecedor.

(Turban, 2007) afirma que o e-informing é a recolha e compra de informações, de e para entidades internas e externas utilizando a tecnologia da Internet.

**(4). E-reverse auctioning:** os leilões electrónicos invertidos (e-reverse auction) são normalmente disponibilizados através de mecanismos B2B ou G2B e permitem que a empresa ou organização possa adquirir bens e serviços ao preço mais baixo, ou pela combinação do menor preço com outras condições, através da tecnologia Internet.

O comprador coloca um item para licitação através de um sistema RFQ (Request For Quote). De seguida os potenciais fornecedores fazem as suas licitações, e o preço vai reduzindo sequencialmente, ganhando a licitação de valor mais baixo. O leilão é geralmente negociado em tempo real, e termina quando surge uma licitação em alinhamento com a estratégia corporativa.

**(5) e-MRO e ERP baseados na Web:** E-MRO e também web-based ERP focam no processo de criação e aprovação de requisições de compra, colocando as encomendas e recebendo a mercadoria ou serviços encomendados através de um software baseado na tecnologia da Internet. A diferença entre os dois é que o e-MRO lida com ofertas de bens indirectos (manutenção, reparação e materiais de operação), enquanto os sistemas ERP baseados na Web lidam com produtos directos ligados à produção. Tem lugar na etapa de execução do processo de procurement.

**(6) e-Collaboration:** Informações correctas e actualizadas sobre versões de produtos, projectos e previsões de vendas estão sempre disponíveis no site ou na extranet da empresa compradora, para reduzir os erros antes que eles ocorram e fazendo o possível para que os fornecedores estejam sintonizados com o comprador.

A **e-Collaboration** trata principalmente da recolha e divulgação de informações relacionadas com compras, mas inclui também o uso de diferentes ferramentas de colaboração, tais como salas de reuniões virtuais, painéis de mensagens, e mesmo sistemas de gestão de informação compartilhados.

No entanto, não há um acordo geral para o âmbito e a extensão das aplicações de e-procurement. (Chaffey, 2004) ilustra 11 tipos diferentes de modelos de negócio que podem ser facilitados pela Web, como se descreve:

1. E-shop;
2. E-procurement;
3. E-malls;
4. E-actions;
5. Comunidades Virtuais;
6. Plataformas de colaboração;
7. Marketplaces geridos por terceiros;
8. Integradores da cadeia de valor;
9. Fornecedores de serviços da cadeia de valor;
10. Corretagem de Informações;
11. Serviços de confiança e outros.

Como se constata, (Chaffey, 2004) faz a separação entre os leilões electrónicos e as plataformas de colaboração, indicando-os separadamente do modelo de e-procurement.

#### **II.4.9. Processos de E-Procurement**

De acordo com (Shaw & Subramaniam, 2003), foram identificados dois tipos de processos de procurement – estruturado e não estruturado.

##### **Procurement Estruturado:**

Há processos de procurement que são altamente automatizados, em termos de levantamento de necessidades, classificação e satisfação. As necessidades personalizadas, elevado volume de procura e as potenciais incertezas associadas ao fornecimento podem levar a altos custos de transacção para a empresa adquirente, se cada transacção tem que se submeter à busca de fornecedores, aprovação, processamento e ordenação.

Se a procura é regular e as especificações do produto não mudam com o tempo, as organizações podem reduzir os custos de transacção através da negociação de contratos a longo prazo com um fornecedor e da concepção de um processo de procurement automatizado para reordenação dos itens. Este é o tipo de procurement estruturado.

##### **Procurement Não Estruturado:**

No extremo oposto, existem alguns produtos que não são adequados para qualquer nível de procedimentos automatizados. Muitas vezes, as organizações permitem que os utilizadores finais tirem partido das melhores ofertas disponíveis no mercado no momento da encomenda.

Este tipo de procurement costuma ter regras muito amplas dando muita liberdade aos utilizadores para escolherem os fornecedores. É o procurement não estruturado, que inclui, por exemplo, os equipamentos de escritório e mobiliário.

No Quadro 4 é possível verificar as principais características do procurement estruturado e não estruturado.

<b>Procurement Não Estruturado</b>	<b>Procurement Estruturado</b>	
1. Procura esporádica com alta incerteza na procura 2. Baixo volume de procura 3. Envolve maior variedade de produtos e opções 4. Baixo risco na incerteza de fornecimento	1. Procura regular com baixa incerteza na procura 2. Elevado volume de procura 3. Especificações não mudam a cada encomenda 4. Alto risco no negócio pela incerteza no fornecimento	Características do produto
1. Encomendas iniciadas manualmente pelo utilizador final 2. Ordens únicas 3. Selecção de produtos, selecção de fornecedores e detalhes de encomenda são decididas em cada transacção 4. As aprovações são necessárias para a maioria das operações, com base no volume de despesa e no estatuto dos funcionários na hierarquia organizacional	1. Alto nível de automatização 2. Consiste principalmente em repetição de encomendas 3. Selecção de produtos, selecção de fornecedores e detalhes da encomenda são decididas inicialmente e codificadas nos procedimentos 4. Não são necessárias aprovações para as transacções individuais	Características do processo
1. Mobiliário de escritório 2. Equipamento de escritório	1. Ferramentas 2 Substituição de peças personalizadas	Exemplos

**Quadro 4 - Características do procurement estruturado e procurement não estruturado (Adaptado de Shaw & Subramaniam, 2003)**

(Kim & Ramkaran, 2004) apresentaram o processo de procurement de bens indirectos em duas perspectivas de modelos de processo de gestão tradicionais.

A Figura 8 ilustra a visão tradicional de um processo de requisição de material. O requisitante envia a requisição de fornecimento aos fornecedores. Diversos fornecedores apresentam propostas que são avaliadas pelo departamento de compras, que então selecciona um fornecedor adequado. O departamento de compras, em seguida, emite uma ordem de compra ao fornecedor. O fornecedor



procede finalmente à expedição dos bens, para o departamento de compras e para o requisitante. (Kim & Ramkaran, 2004)

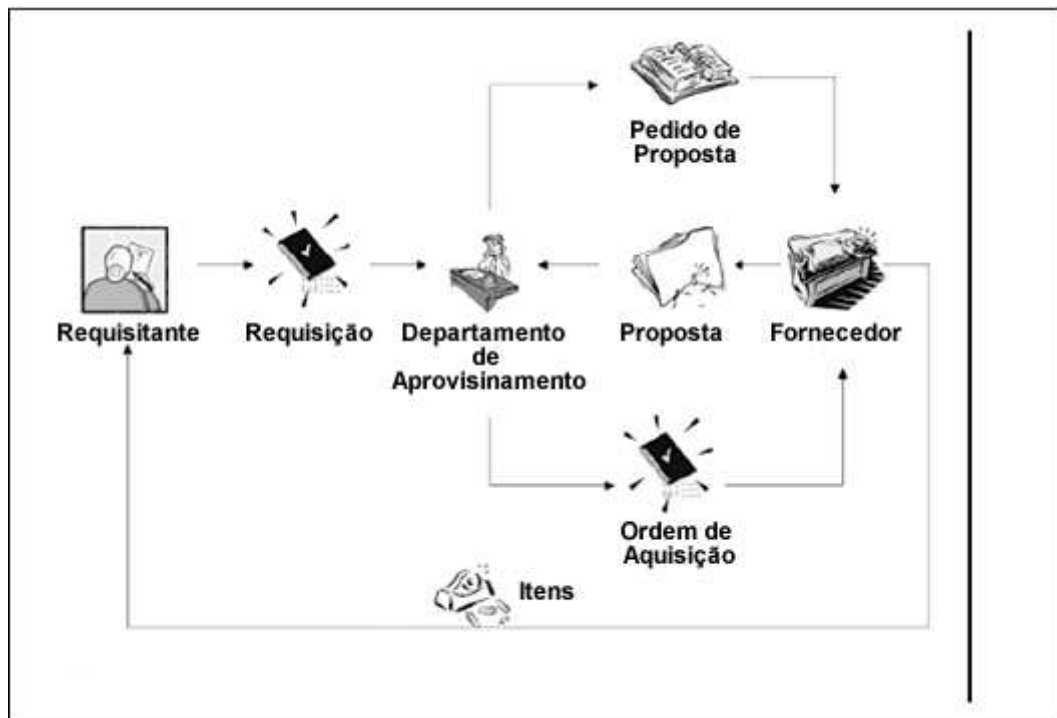


Figura 8 - Processo tradicional de requisição de material (Adaptado de Keen & McDonald, 2000)

Na Figura 9 e numa perspectiva de gestão de processos, as solicitações padrão, as propostas e as ordens de compra não são processadas manualmente, mas sim por meio de regras de negócio. Catálogos online fornecem a interface para interagir com o iniciador do processo.

De acordo com a definição de gestão electrónica de processos (e-process), as regras do negócio ditam os resultados, de acordo com as tarefas iniciadas a partir de pedidos periódicos e recorrentes. Essas tarefas podem ser simplificadas numa única tarefa realizada pelas partes interessadas utilizando uma adequada interface Web habilitada para o efeito. (Kim & Ramkaran, 2004: P35).

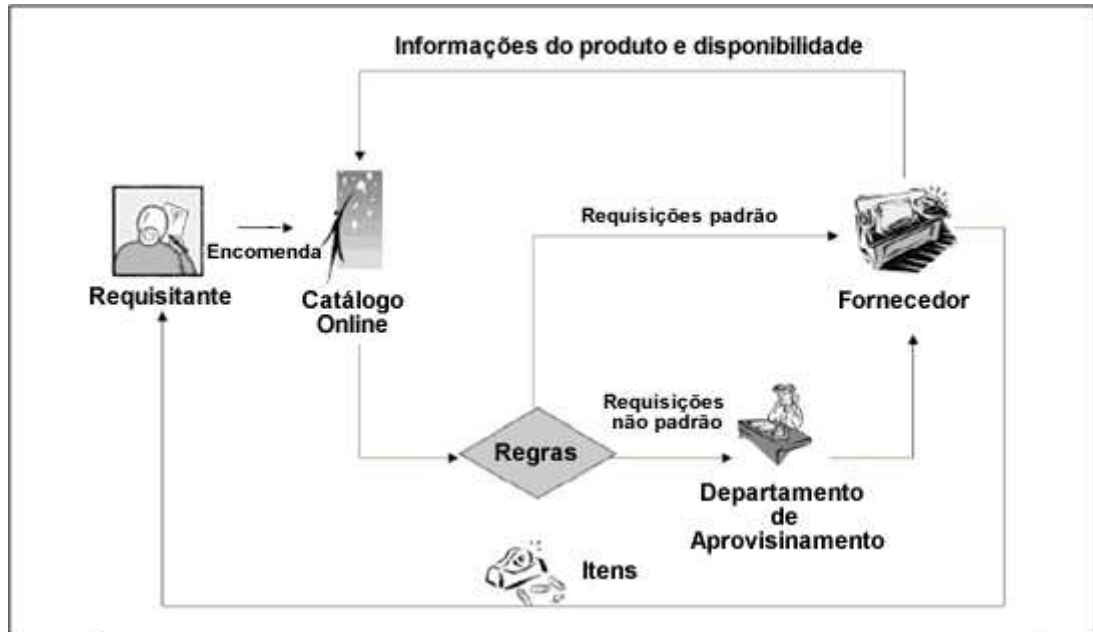


Figura 9 - Processo electrónico de requisição de material (Adaptado de Kim & Ramkaran, 2004)

Segundo (McKie, 2001), o software de e-procurement suporta o processo de procurement da requisição ao pagamento. Seguindo este raciocínio, um workflow típico de e-procurement envolve as seguintes etapas:

- Requisição;
- Submissão da encomenda;
- Seguimento da encomenda;
- Recebimento da encomenda;
- Pagamento;
- Actualização do ERP.

#### II.4.10. E-Procurement Público

Segundo (Patel, 2005) o procurement privado e o procurement público têm uma diferença fundamental. Enquanto uma empresa privada pode desejar ter um processo justo e aberto na obtenção do melhor preço possível, o sector público tem o dever para com os cidadãos de usar procedimentos abertos e transparentes que permitem o escrutínio da justiça.

Consequentemente, um processo aberto de *procurement* público deverá procurar assegurar que todos os fornecedores interessados estejam conscientes das propostas, e que nenhum concorrente tenha nenhum tipo de vantagem, como por exemplo, informação interna. A transparência necessita de requerimentos claros e sem ambiguidade para que a submissão de propostas seja considerada e que a avaliação e atribuição de contratos siga um procedimento consistente e documental.

Os requerimentos devem ser razoáveis e capazes de ir ao encontro de qualquer candidato qualificado e que os indivíduos responsáveis pela avaliação não tenham nenhum interesse pessoal ou pecuniário no resultado. Adicionalmente, os processos de *procurement* devem empenhar-se em ser responsáveis na entrega de decisões imediatas e comunicando-as a todas as partes interessadas em tempo razoável.

Fornecer feedback acerca dos orçamentos vencedores, é um indicador importante de mercado que possibilita o ajuste contínuo dos preços e assegura o mercado competitivo.

#### **II.4.10.1. Vantagens do E-Procurement Público**

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

- Redução dos custos associados à aquisição dos bens e serviços, quer dos valores de aquisição, quer do custo do processamento da informação associada;
- Aumento da transparência do Estado nas relações com o tecido empresarial, pela redução das oportunidades de fraude proporcionada pela maior exposição ao exterior das suas actividades de compra;
- Pode ser um *early-winner*, pois as suas vantagens e ganhos são claros, o que proporciona projectos mais objectivos e uma maior adesão dos agentes intervenientes. Será uma força motora de *e-Government*;

- Será a força que impulsionará o Estado a uma maior integração entre os seus sistemas;
- Constituirá o catalisador necessário para aumentar as práticas de comércio electrónico no país;
- É um programa que produz resultados mesmo nas suas fases iniciais. Algo simples como a publicação de todos os concursos ou intenções de compra do Estado e das entidades adjudicadas é algo que tem impacto positivo no Estado e na sociedade.

#### **II.4.10.2. Barreiras ao E-Procurement Público**

No entanto existem várias barreiras que estão associados aos projectos de *e-procurement* público (Lebaube, 2001):

- Inexistência de *standards* europeus para troca de informação relacionada;
- Com o *e-procurement*. Público de âmbito europeu, no qual uma empresa de um qualquer país europeu pode participar em concursos públicos de outro país;
- Os procedimentos associados às compras que são realizados no seio da Administração Pública estão ainda baseados em papel;
- As ferramentas existentes não suportam todo o conjunto de actividades que compõem o *e-procurement*;
- Utilização de vários sistemas de classificação;
- A interoperabilidade entre sistemas ainda não é uma realidade,
- Não há sistemas de autenticação e de segurança uniformes para os vários sistemas de *e-procurement*.

#### **II.4.10.3. Mecanismos de E-Procurement Público**

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

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

O e-procurement público representa um ambiente on-line envolvendo a interactividade complexa de parcerias público privadas, parcerias entre instituições públicas e não apenas uma simples interface entre os compradores públicos e particulares. Dentro deste contexto, um dos principais objectivos das políticas governamentais em relação às suas interacções com a comunidade empresarial e os sectores público e privado devem promover e reforçar a conectividade eficiente e acessível e a interoperabilidade.

A força motriz para o e-government, em geral, tem sido a ideia de trazer as soluções de TIC bem sucedidas do sector privado, e da respectiva prática de negócios para o sector público, a fim de reduzir custos e melhorar os serviços.

Essa abordagem foi também seguida no e-procurement público, empregando os e-marketplaces, sistemas de aquisição simplificados e plataformas para a realização de concursos. No entanto, o e-procurement público é diferente do sector privado em

vários aspectos, principalmente por causa das suas responsabilidades económicas e sociais. (Patel, 2005)

#### **II.4.11. E-Procurement na União Europeia**

A Comissão Europeia identificou a contratação pública electrónica, ou *e-Procurement*, como uma área onde podem ser alcançados grandes ganhos por parte das entidades públicas dos países membros e está activamente empenhada em promover a utilização de plataformas administrativas informatizadas nos 27 países da União Europeia.

As Directivas 2004/17/CE e 2004/18/CE, de 31 de Março, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativas à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos públicos de fornecimento de bens, dos contratos públicos de serviços e dos contratos de empreitada de obras públicas, implementam um Quadro jurídico que visa impulsionar o desenvolvimento e a utilização de meios electrónicos para a aquisição pública de bens e serviços.

Este plano de acção estratégico tem como alvo os Estados-Membros, no sentido de removerem obstáculos ao *e-Procurement* e reduzirem a carga administrativa associado a este processo, com vista a aumentar a sua eficiência.

Como exemplo, aponta-se o Sistema Europeu de Informação para os Contratos Públicos, materializado no portal SIMAP (Gateway to European Public Procurement), que dá acesso, em várias línguas, incluindo o português, a informação relativa aos contratos públicos na Europa.

Os anúncios de concursos públicos são publicados no Suplemento do Jornal Oficial da União Europeia, disponível na Internet. Para publicitar os anúncios de concursos públicos, as entidades contratantes podem utilizar os formulários disponíveis no «eNotices», um instrumento web que simplifica e acelera a preparação e a publicação dos anúncios.

Outro meio de publicação é o recurso aos «eSenders» que são organizações certificadas junto do Serviço das Publicações Europeias para a transmissão directa, em formato XML, dos textos a publicar.

O XML deverá ser o standard utilizado para todos os ficheiros carregados nas plataformas e todos os documentos assinados electronicamente utilizam uma assinatura do tipo XadES-X (eXtended).

## **II.5. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE**

### **II.5.1. A Definição de Qualidade**

A definição de qualidade depende do âmbito em que ocorre. Possui interpretações diversas nas diferentes empresas, conforme os grupos de uma mesma empresa, de acordo com o pensamento de cada pessoa. A melhor compreensão do termo é fundamental para que a qualidade possa assumir uma função estratégica e competitiva na empresa.

Os autores clássicos da qualidade como (Deming, 1990; Juran, 1990; Crosby, 1992; Feigenbaum, 1961; Ishikawa, 1993; Taguchi, 1990) são percebidos como autores notáveis pelo desenvolvimento da qualidade, que com os seus trabalhos reconhecidos contribuíram para experiências de sucesso em empresas actuais (Sarmiento, 2003).

(Deming, 1990), define qualidade como a perseguição às necessidades dos clientes e homogeneidade do processo de serviços com baixa variabilidade. As características do sistema da qualidade para esta visão são direccionadas pelas necessidades do consumidor, desenvolvidas pelo aperfeiçoamento dos processos administrativos numa postura de contínua melhoria, numa base objectiva com a consequente transferência dos resultados aos clientes.

(Crosby, 1992), vê a qualidade como cumprimento das especificações estabelecidas para satisfazer aos clientes de modo económico. O sistema constrói-se através do envolvimento de toda a organização em torno de metas da qualidade, firmemente estabelecidas, periodicamente avaliadas através de dados confiáveis de custos, como elementos indicadores da necessidade de concentração de esforços.

No entanto, segundo (Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. 1991), os princípios da qualidade total, embora úteis para avaliar a qualidade na produção de bens, são inadequados para o entendimento da qualidade do serviço, pois os serviços diferem dos produtos no que diz respeito a como são produzidos, consumidos e avaliados. Para além disso os serviços são intangíveis, dependendo de experiências anteriores e são heterogéneos, variando a sua performance de pessoa para pessoa e de consumidor para consumidor.



## II.6. O Modelo SERVQUAL

A qualidade nos serviços ocorre normalmente durante a sua entrega e o consumidor interage frequentemente com o prestador dos serviços.

Com o propósito de explorar a forma como os consumidores avaliam a qualidade de um serviço, uma das metodologias propostas por três autores americanos (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988) foi denominada por escala **SERVQUAL**, e o seu modelo conceptual define que a qualidade é avaliada pelo consumidor na comparação entre as suas expectativas e a percepção que ele teve da *performance efectiva do serviço*.

Estes autores concluíram que a qualidade de serviço, da maneira como é percebida pelos consumidores, pode ser definida como a extensão da discrepância entre as expectativas ou desejos dos consumidores e as suas percepções.

Sendo que a satisfação do cliente é função da diferença entre a expectativa e o desempenho., a avaliação da qualidade ( $Q_j$ ) de um serviço, por um cliente, é feita por meio da diferença entre a sua expectativa ( $E_j$ ) e o seu julgamento do serviço ( $D_j$ ), em certas dimensões da qualidade em serviço, de acordo com a fórmula<sup>10</sup>:

$$Q_j = D_j - E_j \quad (1)$$

O *gap*, ou diferença entre a expectativa e o desempenho, é uma medida da qualidade do serviço em relação a uma característica específica. Os critérios chamados de dimensões da qualidade, determinados por Parasuraman et al. (1985), são características genéricas do serviço, subdivididas em itens, que delineiam o serviço sob o ponto de vista do cliente que irá julgá-lo. Em primeiro lugar, o modelo dos gaps demonstra como surge a qualidade do serviço, de acordo com a Figura 10.

---

<sup>10</sup> Em que:

$D_j$  = Valores de medida de percepção de desempenho para característica  $j$  do serviço;

$E_j$  = Valores de medida da expectativa de desempenho para característica  $j$  do serviço;

$Q_j$  = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica.

A parte superior do modelo inclui fenómenos relacionados com o cliente, enquanto a inferior mostra fenómenos relacionados com o prestador de serviços. As expectativas dos clientes são afectadas pelas suas experiências anteriores, pelas suas próprias necessidades pessoais, pela comunicação boca-a-boca e pela comunicação da empresa. O serviço experimentado, que no modelo é denominado serviço percebido, por sua vez, é o resultado de uma série de decisões e actividades internas. As percepções da empresa quanto às expectativas do cliente orientam decisões sobre as especificações de qualidade do serviço serem seguidas pela organização quando ocorrer a prestação do serviço. Pode-se esperar que a comunicação de marketing influencie o serviço percebido, bem como o serviço esperado.

Um desempenho abaixo da zona de tolerância gera frustração no cliente, e por outro lado, surpreende pela positiva acima dessa zona. Os níveis de expectativa e a zona de tolerância podem variar segundo o cliente e a ocasião em que o serviço é prestado, devido a factores pessoais e externos como a comunicação com o cliente.

### **II.6.1. Os Gaps do Modelo SERVQUAL**

Na Figura 10 são ilustradas cinco discrepâncias entre os vários elementos da estrutura básica denominadas lacunas de qualidade (gaps).

Do modelo fica claro que o julgamento sobre a qualidade dos serviços depende de como os clientes percebem o real desempenho do serviço, a partir de suas próprias expectativas. Assim, o *gap* 5 consiste na discrepância entre a expectativa do cliente e a sua percepção do serviço.

Os Gaps da qualidade do serviço são:

- Gap 1 – a discrepância entre a expectativa do consumidor e a percepção da organização;
- Gap 2 – a discrepância entre a percepção da empresa e as especificações da qualidade do serviço;
- Gap 3 – a discrepância entre as especificações da qualidade do serviço e a sua execução;
- Gap 4 – a discrepância entre a execução do serviço e as comunicações externas;

- Gap 5 – a discrepância entre o serviço percebido e o serviço esperado.

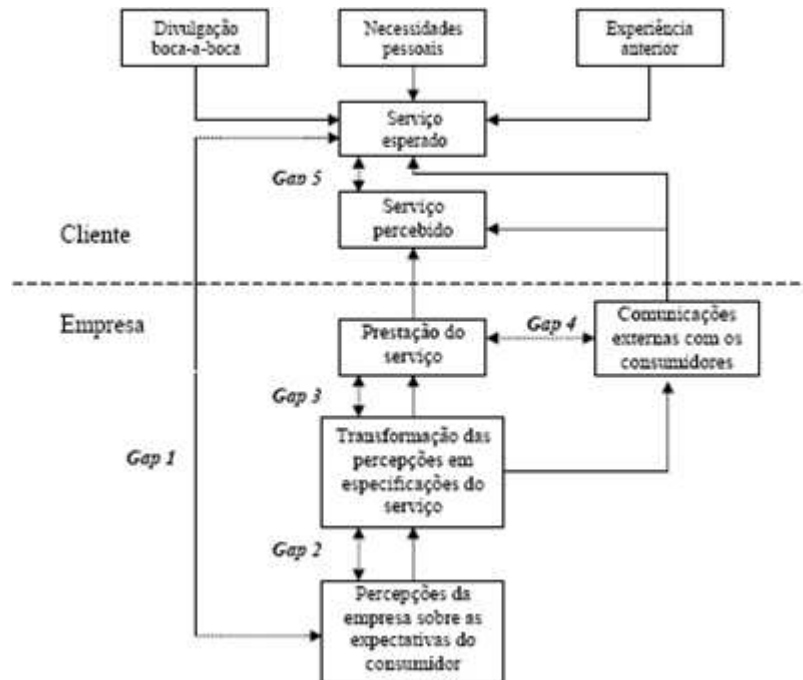


Figura 10 – Gaps do modelo SERVQUAL (Adaptado de Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985)

Dessa forma, (Parasuraman et al., 1985) propuseram o modelo de qualidade dos serviços já descrito e que pode ser expresso por:

$$\text{gap 5} = f(\text{gap 1}, \text{gap 2}, \text{gap 3}, \text{gap 4}) \quad (2)$$

Como mostra a equação, a percepção de qualidade dos serviços, do ponto de vista do cliente, chamada de *gap 5*, depende da direcção e magnitude das seguintes discrepâncias: *gap 1*, *gap 2*, *gap 3* e *gap 4*, acima descritas.

Outra conclusão importante, proveniente da pesquisa (Parasuraman et al., 1985), foi obtida por meio de um grupo de foco. Constatou-se que os clientes utilizam os mesmos critérios para chegar a um julgamento avaliativo sobre a qualidade do serviço prestado, independentemente do tipo de serviço considerado. Estes critérios puderam ser generalizados em 10 categorias denominadas de dimensões da qualidade. Essas dimensões representam os factores críticos da prestação de um serviço, que podem causar a discrepância entre expectativa e desempenho.

A qualidade dos serviços é percebida pelos consumidores como uma função do tamanho e direcção do Gap 5 que diz respeito a falhas da empresa prestadora do

serviço. A maneira de o fechar é fechar os outros quatro e mantê-los assim (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985).

O modelo do *gap* não disponibiliza uma ferramenta para a medição da qualidade do serviço. Com este objectivo (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990) apresentam o método SERVQUAL.

O modelo SERVQUAL serve para medir a qualidade do serviço através da comparação entre expectativas antes da compra e as percepções pós-compra na performance da empresa (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988).

### **II.6.2. Dimensões de Qualidade**

Os critérios utilizados pelos consumidores para julgar a qualidade do serviço foram denominados de dimensões.

O modelo SERVQUAL original fundamenta-se em dez dimensões da qualidade do serviço:

Confiança, resposta, competência, acessibilidade, cortesia, comunicação, credibilidade, segurança, compreensão e tangibilidade.

(Parasuraman et al., 1988), tomando como base as dez dimensões da qualidade dos serviços, desenvolveram um questionário chamado de escala SERVQUAL, utilizando as diversas ocorrências de satisfação por meio do modelo *gap*.

As empresas pesquisadas representavam cinco categorias de serviço, a saber:

1. Reparação e manutenção de produtos,
2. Bancos retalhistas,
3. Chamadas telefónicas de longa distância,
4. Corretagem de acções;
5. Operações de cartões de crédito.

Estas categorias de serviço foram escolhidas por (Parasuraman et al., 1988), com base num dos trabalhos anteriores de (Lovelock, 1983), que as classificaram como representativas do sector de serviços norte-americano.

Foram identificados inicialmente 97 itens, distribuídos pelas 10 dimensões da qualidade, capazes de caracterizar as percepções de qualidade. A escala ou conjunto de 97 itens, relativos à expectativa, e 97 itens relativos à percepção de qualidade foi refinada. e chegou-se a um resultado de cinco dimensões da qualidade e composta por um total de 22 itens, conforme o Anexo II.

As cinco dimensões da qualidade resultantes deste refinamento da escala foram as seguintes:

Tangíveis	Fazem referência ao aspecto, a aparência, as instalações, o pessoal, o equipamento, os materiais de comunicação.
Fiabilidade	Habilidade para desempenhar o serviço oferecido, concluindo-o de forma fiável e cuidadosa.
Competência	A disposição, o interesse, a vontade para ajudar, atender e acompanhar o cliente com a devida prontidão.
Segurança	O profissionalismo do pessoal, demonstrado através de seus conhecimentos e atenção dispensada inspira credibilidade aos seus utilizadores, e portanto confere segurança. (Reúne três aspectos propostos previamente: profissionalismo, cortesia e credibilidade)
Empatia	Atenção personalizada que oferece a entidade a seus clientes, consumidores. Este factor, novo, surge a associação de três factores considerados com precedência, Acessibilidade (facilidade de ligar com a entidade), Comunicação (acção da empresa por manter informados os clientes, ao mesmo tempo que por ouvir) e compreensão (acções para conhecer os clientes e suas necessidades).

**Quadro 5 - Dimensões de qualidade do modelo SERVQUAL (Adaptado de Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988)**

O modelo SERVQUAL é composto por três partes, a primeira para aferição das expectativas e composta por 22 questões, a segunda igualmente composta por 22 questões para avaliação das percepções e a última parte que consiste numa única questão sobre o desempenho global da empresa ou organização. As 22 perguntas são agrupadas nas 5 dimensões de avaliação (tangíveis, fiabilidade, competência, segurança e empatia), sendo necessárias, em alguns casos, algumas adaptações ao modelo proposto, de modo a ajustar-se correctamente ao sector em análise.

(Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985) defendem que a escala SERVQUAL apenas serve para medir a qualidade do serviço e não a satisfação do cliente.

Em versão mais recente da escala de (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1994), além da mensuração da qualidade percebida do serviço, medem-se de modo dual as expectativas do consumidor: o serviço mínimo que o cliente está disposto a aceitar (serviço adequado) e o serviço que gostaria de receber (serviço desejado), existindo uma zona de tolerância entre eles. A diferença entre a qualidade percebida e o serviço desejado é a medida de adequação do serviço. A diferença entre a qualidade percebida e a qualidade desejada é a medida de superioridade do serviço. Essa forma de medir a qualidade tem elevado poder diagnóstico, porque possibilita verificar se a qualidade percebida do serviço, para cada atributo ou dimensão, está dentro ou fora da zona de tolerância.

### II.6.3. Servqual Ponderado

Entretanto, estas dimensões não foram consideradas nos termos de relativa importância para os consumidores de empresas de serviços, pelo que (Zeithaml, Parasuraman & Berry, 1990), propuseram uma série adicional de itens que capturam a importância dos consumidores que os coloca em cada dimensão da qualidade do serviço na escala SERVQUAL:

$$\text{Qualidade do Serviço} = (\text{Desempenho} - \text{Expectativas}) * \text{Importância} \quad (3)$$

Esta fórmula representa a ponderação na medição da qualidade do serviço usando a escala SERVQUAL. Os criadores da técnica SERVQUAL sugerem que as empresas

de serviços podem primeiramente capturar a diferença dos resultados para cada um dos 22 itens nas cinco dimensões que influenciam a qualidade do serviço. Posteriormente pode então ser tratada como ponderada ou não ponderada.

Estes factores individuais podem ser somados o que permite calcular a média nas cinco dimensões da qualidade. Finalmente, o resultado total da qualidade do serviço pode ser alcançada no somatório e no cálculo da média dos cinco factores.

Entretanto, apesar da popularidade da escala SERVQUAL, um número de recentes estudos questionaram a eficácia conceptual do construto da qualidade do serviço (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985, 1988) e conseqüentemente, a própria metodologia SERVQUAL, como apropriada na operacionalização da qualidade do serviço.

## **II.7. O Modelo SERVPERF**

Outros autores (principalmente Carman, 1990, Cronin & Taylor, 1992, 1994, Teas, 1993, 1994), entretanto, vêm criticando a metodologia SERVQUAL e apontando alternativas para a superação de limitações na escala.

(Carman, 1990) por exemplo, questiona a existência de cinco dimensões individuais, principalmente quando se utiliza a escala SERVQUAL em serviços de sectores diferentes. Segundo esse autor, embora o ideal seja dispor de uma escala padronizada para medir a qualidade de serviço, pode ser possível adaptá-la a serviços específicos.

(Cronin & Taylor, 1992) afirmaram ainda que a qualidade percebida dos serviços é um antecedente à satisfação do cliente, e que essa satisfação tem efeito significativo nas intenções de compra. Ainda segundo os autores, a qualidade dos serviços tem uma menor influência nas intenções de compra que a própria satisfação do cliente. Estes autores contestam a conceptualização da satisfação e atitude do modelo SERVQUAL e propõem um instrumento modificado, designado por SERVPERF, segundo o qual a qualidade do serviço é igual ao desempenho de acordo com a seguinte fórmula:

**Qualidade do Serviço = f (Desempenho) (4)**

Este modelo utiliza apenas as percepções do cliente acerca do desempenho da organização para medir a qualidade do serviço prestado, pois a qualidade percebida é melhor conceptualizada como uma atitude.

(Cronin & Taylor, 1992) desenvolveram um modelo denominado SERVPERF, baseado somente na percepção de desempenho dos serviços. A clara distinção entre os dois conceitos tem grande importância, pois as empresas fornecedoras de serviços têm a necessidade de saber qual é o seu objectivo principal, se ter clientes que estão satisfeitos com o seu desempenho ou fornecer serviços com um nível máximo de qualidade percebida.

Para justificar o seu modelo, (Cronin & Taylor, 1992) ressaltam que a qualidade é conceituada mais como uma atitude do cliente com relação às dimensões da qualidade, e que não deve ser medida com base no modelo de satisfação de (Oliver, 1980), ou seja, não deve ser medida por meio das diferenças entre expectativas e desempenho, e sim como uma percepção de desempenho, podendo ser representada pela fórmula <sup>11</sup>:

$$Q_j = D_j \quad (5)$$

**II.7.1. SERVPERF Ponderado**

Outros estudos apontam também no mesmo sentido, pois segundo (Babakus & Boller, 1992), a diferença entre percepções e expectativas não fornece informação adicional à contida na componente percepções. A mesma conclusão é apontada por (Salazar, 2000), com base num estudo comparativo entre a SERVQUAL e a

---

<sup>11</sup> Sendo:

Q<sub>j</sub> = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica j; e

D<sub>j</sub> = Valores de percepção de desempenho para a característica j de serviço.



SERVPERF, ou seja, a avaliação do serviço resultante da avaliação da performance da empresa, é um método mais adequado para medir a qualidade do serviço.

A segunda fórmula consiste no SERVPERF ponderado, que é a relação do desempenho e da importância:

$$\text{Qualidade do Serviço} = (\text{Desempenho}) * \text{Importância} \quad (6)$$

Esta relação não é mais do que a percepção do cliente relativamente ao desempenho do serviço da empresa, sendo também aplicada a escala SERVPERF recomendada por (Cronin & Taylor, 1992).

(Cronin & Taylor, 1992) concluem que o instrumento SERVPERF é mais sensível em retratar as variações de qualidade em relação às outras escalas testadas. Esta conclusão foi baseada tanto na utilização do teste estatístico do qui-quadrado como prova de aderência das distribuições empíricas de dados, como no coeficiente de determinação da regressão linear dos dados.

## **II.8. Qualidade do Serviço**

A investigação sobre qualidade do serviço é um grandioso desafio a enfrentar nas organizações de serviços (Sohal, 2001). O problema principal é determinar de que maneira se pode medir a qualidade do serviço, de tal maneira que a organização saiba se efectivamente o cliente está a receber o serviço que espera receber.

A qualidade do serviço envolve a comparação das expectativas com a performance, (Lewis & Booms, 1983), “a qualidade do serviço é uma medida de como a boa prestação do nível de serviço iguala as expectativas do cliente. A prestação do serviço de qualidade significa conformar-se às expectativas do cliente em uma base consistente”.

### II.8.1. Qualidade do Serviço Interno

O serviço interno é focado na qualidade do serviço prestado pelas distintas unidades de uma organização, ou pelas pessoas que trabalham nesses departamentos para outras unidades ou funcionários dentro da organização (Stauss, 1995). As unidades ou funcionários, chamados de "clientes internos", são semelhantes aos clientes externos no que concerne às suas expectativas relativamente ao serviço que lhes é prestado e fazem julgamentos com base nessas expectativas (Bruhn, 2003).

Assim, serviço interno pode ser definido como o serviço oferecido por unidades organizacionais distintas, ou força de trabalho de determinadas unidades fornecidas a outras unidades, ou empregados, dentro de uma organização, de acordo com (Stauss, 1995). Esta definição é bastante genérica e capaz de abranger tanto os serviços mais simples, como, por exemplo, serviços de limpeza, quanto serviços mais complexos, como recursos humanos, *marketing* e até pesquisa e desenvolvimento. Com esse enfoque, (Grönroos, 1984) descreve o processo de produção de um serviço como uma rede de sistemas construídos por inter-relações e interdependências entre numerosos sub-processos, ou seja como um sistema formado por outros subsistemas independentes e interactivos.

Segundo (Heskett et al., 1994), o cliente interno de serviços é visto como uma parte de um processo entre dois indivíduos de diferentes unidades funcionais da empresa, na qual o fornecedor é capaz de corresponder às necessidades do cliente interno, resultando num padrão de troca interna satisfatória. Além disto, o cliente interno é caracterizado pelas atitudes que os indivíduos têm uns com os outros, e pela maneira pela qual as pessoas servem e se relacionam umas às outras dentro da organização. Essas relações são importantes etapas intermediárias fundamentais para a satisfação dos clientes externos (Davis, 1992).

As dimensões da qualidade e suas características intrínsecas, amplamente estudadas em relação ao cliente externo, são aparentemente análogas para se atingir a satisfação do cliente interno e, com base nesta, a satisfação do cliente externo. A utilização do modelo SERVQUAL para clientes internos é sugerida por (Parasuraman et al., 1990). No entanto, como os trabalhos de (Parasuraman et al.,

1990) envolvem somente a avaliação da qualidade em serviços externos, a afirmativa anterior necessita de uma maior base empírica de suporte.

Considerando-se os critérios pelos quais os clientes internos avaliam a qualidade dos serviços por eles recebidos, (Reynoso & Moores, 1995) relatam sobre uma pesquisa exploratória executada para determinar quais dimensões e características mais se adaptariam para a avaliação de serviços internos de uma organização, dando seqüência aos estudos de (Parasuraman et al., 1990), mas, no caso do estudo de (Reynoso & Moores, 1995), para clientes internos.

Outra contribuição desses autores, por meio de pesquisa em dois hospitais e um hotel, foi a confirmação de que os funcionários na posição de clientes internos são capazes e estão preparados para julgar os serviços recebidos de outros sectores da empresa. Confirmam também a possibilidade de utilizar as dimensões SERVQUAL, estabelecidas por (Parasuraman et al., 1985; 1988), na avaliação da qualidade de serviços internos, devido à similitude das dimensões SERVQUAL com as dimensões por eles encontradas. Além disso, sugerem que pode haver um conjunto de dimensões comuns aos serviços internos e externos e outro conjunto de dimensões específicas para cada tipo de serviço, que poderiam ser exploradas em pesquisas futuras.

Em comparação com a pesquisa a serviços externos, há relativamente poucos académicos focados nos serviços internos (Wisner & Stanley, 2001). Isto é em parte uma consequência do background em marketing de muitos académicos que se debruçam sobre a qualidade do serviço (Reynoso & Moores, 1995) e a natureza multi-disciplinar do serviço interno (Hallowell et al. 1996; Farner et al. 2001).

Embora exista, a maioria da pesquisa é descritiva e não pretende medir empiricamente as percepções da prestação de serviços (Frost & Kumar, 2000; Stanley & Wisner, 2002).

Sempre que os estudos tentam avaliar o serviço interno, a abordagem mais comum tem sido a de aplicar a teoria da desconfirmação através da ferramenta SERVQUAL. (Kang et al., 2002) argumentando que, se a teoria de desconfirmação é aplicável em

ambas as configurações externa e interna, é razoável supor que a ferramenta SERVQUAL também o é.

No entanto, não há consenso sobre a aplicabilidade do SERVQUAL para a medição de serviços internos. Clientes internos e externos diferem em termos do que consomem, ao nível da escolha, e ao nível de perícia nos bens ou serviços que adquirem (Ladhari, 2009). Embora existam semelhanças entre os dois grupos, não deve simplesmente presumir-se que as dimensões pelas quais eles avaliam a qualidade do serviço são exactamente as mesmas (Brooks et al., 1999).

A validade do conteúdo do SERVQUAL é questionada pela necessidade de itens e dimensões adicionais não incluídas na escala original, embora as preocupações com a validade de construção se refiram essencialmente à rejeição das dimensões tangíveis para o serviço interno (Young & Varble, 1997; Brooks et al., 1999; Auty & Long, 1999).

O resultado de tais preocupações sobre a eficácia teórica e operacional do SERVQUAL é para alguns académicos o de desenvolver medidas específicas para o serviço interno (Cavinato, 1987; Hendrick & Ruch, 1988; Reynoso & Moores, 1995; Rossler & Hirz, 1996; Marshall et al. 1998). A maioria destas escalas, explícita ou implicitamente, emprega teorias comportamentais no seu desenvolvimento.

A literatura referente à qualidade do serviço interno (internal service quality ou ISQ) é fortemente influenciada pela qualidade do serviço e trabalho de marketing interno. Em relação à qualidade de serviço (Parasuraman et al., (1985; 1988, 1991, 1994), argumenta que esta pode ser conceptualizada como a diferença (gap) entre as expectativas do cliente e as percepções do serviço (desconfirmação). Embora a sua ferramenta SERVQUAL tenha sido amplamente criticada (cf. Carman, 1990; Cronin, Taylor, 1992, 1994), tem sido extensivamente aplicada para medição da qualidade de serviços numa vasta gama de indústrias (Marshall & Rossman, 1999).

No entanto, a grande maioria dos estudos incidiram maioritariamente nos clientes externos e não nos clientes internos. Conceitos de marketing interno foram introduzidos por (Grönroos, 1984) como uma aplicação das ideias do marketing tradicional para os empregados (Gremier et al., 2002). A literatura afirma que todos

os colaboradores são clientes internos que só podem prestar um bom serviço aos clientes externos se estiverem felizes com os seus empregos (Fisk & Rogers, 1993).

Embora a importância de oferecer um serviço interno seja amplamente reconhecida na literatura continua a haver muito pouca pesquisa empírica centrada nas percepções de serviços no âmbito das organizações (Davis, 1992). Entre os estudos que existem, a medição do serviço interno passa por adaptar instrumentos actuais de medição de serviços externos (Reynoso & Moores, 1995), tais como o SERVQUAL (Parasuraman et al. 1988).

No entanto, as preocupações na aplicação de escalas a serviços externos levaram alguns académicos a desenvolver medidas específicas para o serviço interno (cf. Cavinato, 1987; Hendrick & Ruch, 1988; Lewis e Gabrielson, 1995; Lewisohn & Reynoso, 1995; Hallowell et al. 1996; Rossler & Hirz, 1996; Marshall et al. 1998; Gilbert, 2000; e Bruhn, 2003)

### **II.8.2. Qualidade do Serviço Interno e E-Procurement**

Os investimentos em e-procurement são passíveis de serem recuperados através da combinação da redução dos custos de transacção e preços de compra mais baixos (Evans & Wurster, 2000; McManus, 2002).

As reduções nos custos de transacção são realizadas através, por exemplo, da diminuição dos ciclos de trabalho interno (Zsidisin, Ellram, 2001); menos erros de transmissão (Croom & Johnston, 2003); documentação electrónica (Ramusson, 1999) e de economias de pesquisa (Evans & Wurster, 2001; Croom, Brandon-Jones, 2006).

As reduções no preço resultam, por exemplo, das economias na pesquisa de fornecedores (Evans & Wurster, 2001), redução na variedade de bens e serviços (Croom, 2000); agregação dos requisitos (Croom, Johnston, 2003); menores custos de pesquisa (Croom, Brandon-Jones, 2006) e redução nos gastos dissidentes (maverick spending) (De Boer et al., 2002; Croom, Johnston, 2003).

Um número limitado de estudos aplicou os conceitos de ISQ num contexto de procurement tradicional. Alguns investigadores têm visto a medição da qualidade de serviços internos como «conceptualmente... não mais complexa do que adoptar ou adaptar as descobertas de investigações já existentes, baseadas em clientes (Reynoso, Moores, 1995), aplicando escalas de medição de qualidade de serviços existentes, tais como SERVQUAL para as configurações de procurement (Young & Varble, 1997; Brooks et al., 1999; Auty & Long, 1999).

Outros argumentam que a transferência de metodologias externas é questionável. Embora existem semelhanças entre os clientes internos e externos, as dimensões da qualidade do serviço não podem ser idênticas (Brooks et al., 1999). Esta visão tem levado ao desenvolvimento de itens e dimensões específicos de ISQ para o procurement (Cavinato, 1987; Hendrick & Ruch, 1988; Reynoso & Moores, 1995; Rossler & Hirz, 1996; Marshall et al. 1998).

Embora as variáveis identificadas nos estudos existentes tenham relevância inquestionável, existe pouca pesquisa a explorar a qualidade do e-procurement na perspectiva dos clientes internos.

(Croom & Johnston, 2003), aplicando as 15 dimensões de (Johnston, 1995) de qualidade do serviço, argumentam que tanto as economias nos processos como as poupanças nos preços são melhoradas quando os clientes internos usam um sistema de e-procurement adequadamente. Eles concluem que a conformidade do sistema é largamente determinada pela percepção dos clientes da qualidade do serviço interno. Um número de relatórios comerciais destaca igualmente as questões da implementação bem sucedida do e-procurement.

De acordo com o (Aberdeen Group, 2001), a adesão do utilizador é fundamental para o sucesso de implementação do e-procurement.

### II.8.3. Medição da Qualidade Percebida do Serviço Interno

O debate sobre a forma como a qualidade do serviço deve ser reproduzida e operacionalizada em sistemas de medição de qualidade é centrado na decisão da medida ser baseada na teoria de desconfirmação, e operacionalizada com a medida da diferença entre as expectativas e as percepções, ou se a percepção, por si só, pode ser mais confiável e eficaz.

A decisão quanto à opção mais adequada depende de um número de variáveis identificadas a partir da literatura, combinadas com os achados empíricos relatados num estudo de (Brandon Jones & Rhian Silvestro, 2008). Segundo estes autores, a medição da qualidade percebida dos serviços internos podem ser operacionalizada de três formas:

- Opção 1: afirmações emparelhadas – diferença entre as expectativas e as percepções. Essa opção pode ser mais apropriada quando:
  - as expectativas dos clientes internos não são conhecidas;
  - as expectativas dos clientes internos mudam significativamente ao longo do tempo;
  - a organização passa por mudanças rápidas e turbulentas;
  - o foco é sobre a diferença entre as expectativas e as percepções;
  - a dimensão do Questionário é menos crítica.
  
- Opção 2: afirmações simples - apenas percepções. Esta opção pode ser mais apropriada quando:
  - • as expectativas são claramente estabelecidas e estáveis;
  - • o ambiente organizacional é estável;
  - • a dimensão mínima do questionário é importante.
  
- Opção 3: afirmações simples - distância entre as expectativas e as percepções. Essa opção pode ser mais apropriada quando:
  - • a sustentação teórica do serviço interno é considerada importante;
  - • o foco é sobre a diferença entre as expectativas e as percepções;
  - • a dimensão mínima do questionário é importante.

Todas as abordagens podem ser justificadas teoricamente, e podem ser operacionalizadas de formas fiáveis e válidas, para que possam ser aplicadas em contextos de serviço interno.

#### **II.8.4. Uma Abordagem Alternativa**

O debate a respeito de qual método é melhor levou a uma abordagem mais produtiva, visando desenvolver uma melhor compreensão das contingências que determinam uma aplicação adequada.

A adopção de uma abordagem baseada nas diferenças versus uma abordagem baseada unicamente nas percepções, para medição da qualidade do serviço interno, é principalmente uma decisão prática e administrativa, com base em contingências operacionais sobre a natureza do cliente interno e do grau de turbulência organizacional experimentado num determinado contexto.

Se a decisão não é tomada para medir as expectativas internas separadamente, existe uma abordagem alternativa para a medida das percepções. Pode ser preferível reescrever as afirmações únicas para capturar a diferença percepções/expectativas, em vez de simplesmente usar as afirmações emparelhadas originais. (Carman, 1990), (Babakus & Boller, 1992), e (Reynoso & Moores, 1995), defendem esta abordagem de única instrução baseada nas diferenças, já que abrange os fundamentos teóricos da qualidade de serviço interno.

### **II.9. Conclusão**

Da revisão da literatura efectuada conclui-se que o e-procurement é uma forma electrónica de conduzir os processos de compra de uma organização, objectivando, entre outros, a redução dos custos, através da eficiência operacional, e a integração da cadeia de fornecimentos, através das facilidades de comunicação de dados. O aparecimento da Internet e a sua divulgação nas organizações permite movimentar todo o processo de compras para o meio virtual.



O *e-procurement* é um dos espaços fundamentais da construção da Sociedade da Informação, muito em particular em Portugal, devido à atenção que o governo Português prestou a esta área nos seus planos de acção, ao reconhecer a sua importância para a renovação da Administração Pública Portuguesa e dedicando-lhe alguns dos seus projectos mais emblemáticos.

Por outro lado a importância da qualidade do serviço é cada vez maior e as organizações preocupam-se cada vez mais com a procura da excelência do serviço.

Da revisão da literatura conclui-se também que existem diversos conceitos sobre a qualidade do serviço e os modelos descritos são relativamente fáceis de utilizar em programas de melhoria da qualidade. Diversos trabalhos têm considerado a importância da mensuração da qualidade por clientes externos às organizações, mas a avaliação de desempenho dos serviços internos como um meio para a melhoria contínua processos começa a ser uma preocupação das organizações públicas e privadas. Algumas pesquisas sugerem a utilização de instrumentos geralmente utilizados para mensuração da qualidade por clientes externos na avaliação de serviços internos.

Para a avaliação da qualidade dos serviços destacam-se os modelos SERVQUAL de (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990) para avaliar as expectativas e as percepções dos clientes sobre um determinado serviço e numa outra perspectiva o modelo SERVPERF desenvolvido por (Cronin & Taylor, 1992), para avaliação do desempenho efectivo do serviço.

O estudo efectuado consiste na comparação destes dois modelos, SERVPERF e SERVQUAL e suas variantes com ponderação, resultando em quatro instrumentos de medição.

Desta forma a revisão da literatura permitiu escolher os modelos para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement do Ministério da Cultura e seleccionar o modelo mais adequado para proceder a essa avaliação.

## **CAPÍTULO III - METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

### **III.1. Introdução**

De acordo com (Marshall & Rossman, 1999), um capítulo sobre a metodologia serve para descrever o projecto e o método de pesquisa. Embora a escolha do método de investigação e respectivas práticas dependa da questão de investigação, também deve reflectir o posicionamento científico do investigador.

No presente capítulo apresenta-se a metodologia utilizada na parte empírica deste estudo, apresentando os métodos utilizados na pesquisa exploratória, na pesquisa descritiva, na construção do questionário e na determinação da amostra, respectivamente.

Assim, apresentam-se a abordagem da investigação, os objectivos e as hipóteses da investigação, a selecção da amostra, a referência e a explicação do método de obtenção dos dados, que neste caso é o questionário. Indicam-se ainda quais os instrumentos escolhidos para efectuar a análise dos dados.

Deste modo, este estudo foi realizado com o objectivo de avaliar a qualidade do serviço de e-procurement do Ministério da Cultura e seleccionar o modelo mais adequado para proceder a essa avaliação

### **III.2. Metodologia de Investigação**

A decisão da metodologia a utilizar neste estudo teve em consideração a utilidade que os resultados pudessem ter para um conhecimento mais profundo da qualidade de serviços internos no que respeita ao e-procurement.

De acordo com (Pizam, 1994), a pesquisa científica compreende sete fases sequenciais assumindo todas o mesmo grau de importância, e que são apresentadas seguidamente na Figura 11.

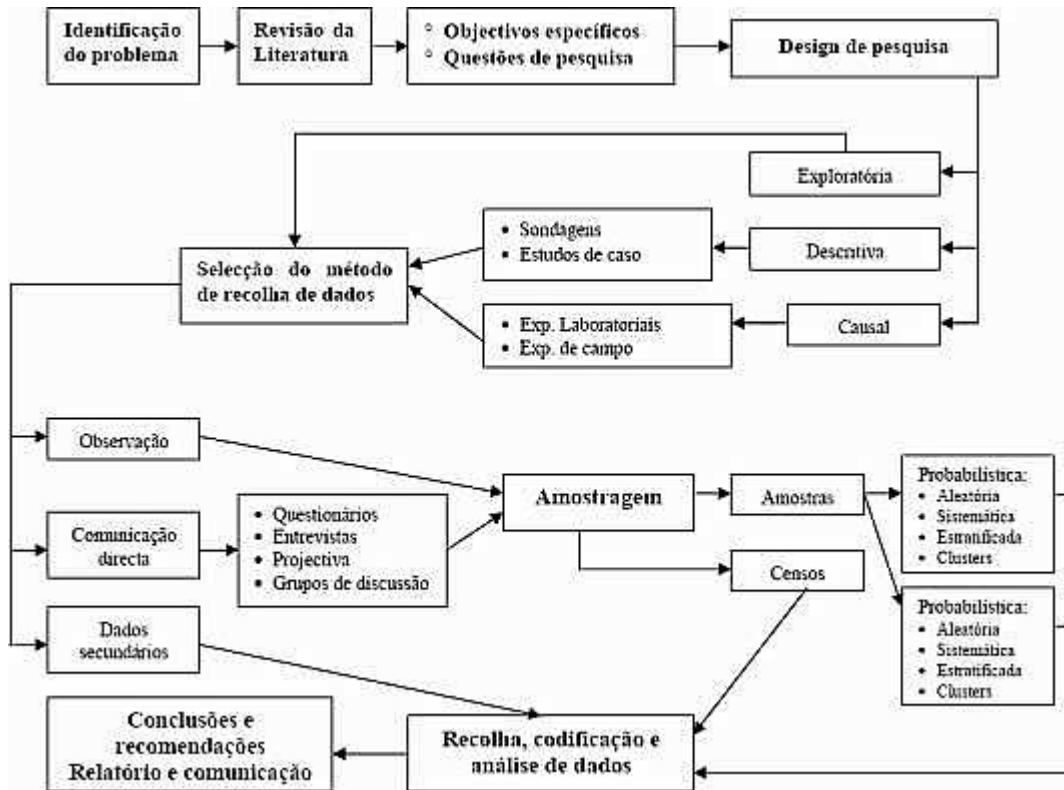


Figura 11 – Fases da pesquisa científica (Adaptado de Pizam ,1994)

**a) Identificação do problema:**

Um processo de investigação começa com a identificação de um tema de pesquisa que resulta de um interesse científico ou simplesmente de um interesse particular e pessoal.

**b) Revisão da literatura:**

A ciência é uma acumulação de conhecimento. Assim, em geral cada estudo apoia-se nos anteriores e obtém informações para futuros estudos. É também a forma mais comum para se obter hipóteses.

**c) Definição de conceitos, variáveis e hipóteses:**

Após a revisão da literatura esta etapa seguinte é justamente a definição de conceitos, variáveis e hipóteses. Sendo a hipótese a proposição a testar relativamente a relações entre duas ou mais variáveis.

**d) Selecção do tipo de pesquisa:**

Apresenta os diferentes tipos de estudos que se adoptam numa pesquisa científica e que podem ser de três tipos: os estudos exploratórios, os estudos descritivos e estudos causais.

**e) Selecção do método de recolha de dados:**

Nesta fase os três métodos de recolha de dados: a observação, a comunicação directa e os dados secundários.

**f) Escolha dos sujeitos:**

Nesta fase seleccionam-se aqueles elementos de onde a informação será recolhida.

Pode-se estudar todos os elementos da população ou apenas uma amostra. Por população entende-se não só indivíduos, como grupos que têm as mesmas características. Os grupos podem ser objectos, organizações, países entre outros.

**g) Processamento e análise de dados:**

O processamento e análise dos dados podem ser feitos pelo computador. Após esta fase, apresentam-se as conclusões da pesquisa, as sugestões e recomendações.

**III.3. Objectivos da Investigação**

O objectivo principal deste estudo é efectuar a avaliação da qualidade do serviço de e-procurement no Ministério da Cultura. Numa perspectiva mais específica é possível ainda traçar os seguintes objectivos secundários:

- Validação do método SERVQUAL adaptado para a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura;
- Validação do método SERVPERF adaptado para a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura;

- Clarificação de qual é o método mais adequado para a avaliação da qualidade do serviço do e-procurement no Ministério da Cultura;
- Clarificação de quais as dimensões de qualidade mais importantes pelas quais os utilizadores de e-procurement avaliam a qualidade do serviço.

### **III.4. Hipóteses da Investigação**

Para (Deshaies, 1992) a hipótese “representa um método de resolução de problemas cujo ponto de partida se inspira no modo dedutivo do raciocínio”. (Deshaies, 1992) refere ainda que a hipótese é um poderoso instrumento de conhecimento, proporcionando uma orientação à pesquisa e fornecendo-lhe um meio de controlo.

Tendo em atenção os objectivos a atingir com o presente estudo e face à revisão da literatura, surgiram as seguintes hipóteses de investigação, conforme ilustrado na Figura 12:

- **H.1** - A avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura é explicada com base em cinco dimensões: fiabilidade, competência, segurança, empatia e tangíveis;
- **H.2** - O modelo SERVQUAL é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura;
- **H.3** - O modelo SERVPERF é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.
- **H.4** - O modelo SERVQUAL ponderado é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

- **H.5** - O modelo SERVPERF ponderado é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

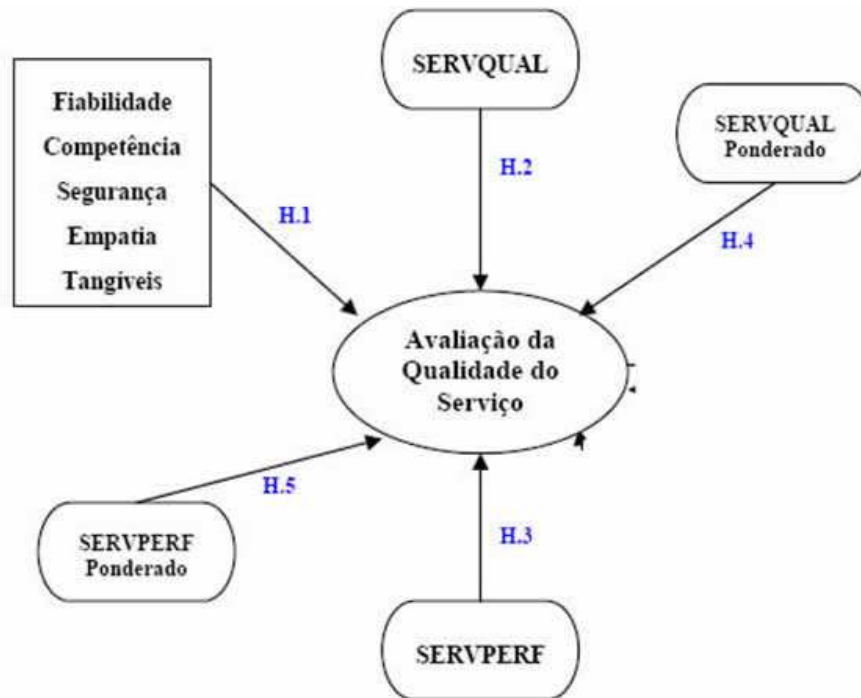


Figura 12 – Hipóteses de investigação do presente estudo

### III.5. Design da Pesquisa

De acordo com (Pizam, 1994) o design da pesquisa é um formulário desenvolvido e controlado com um cuidado no planeamento que irá suportar a investigação da pesquisa, indicando os passos que serão dados e qual a sua sequência.

A finalidade principal do design da pesquisa é assegurar-se de que o estudo seja relevante ao problema e empregue procedimentos económicos. (Churchill *cit. in* Pizam, 1994).

(Zikmund, 2000) refere que a natureza do problema irá determinar se a investigação é do tipo exploratório, descritivo ou causal. Assim, (Reynolds, 1971) e (Yin, 2003) mencionado que a investigação científica tem três propósitos: exploratório, descritivo ou causal.

O design da pesquisa pode ser categorizado de acordo com três tipos principais: a pesquisa exploratória, a pesquisa descritiva e a pesquisa causal.

### **III.5.1. A Pesquisa Exploratória**

Serve principalmente para o investigador se familiarizar com as características do problema de pesquisa (Pizam, 1994).

Utilizam-se métodos qualitativos para obter informação acerca do problema a analisar, com o objectivo de o clarificar e identificar hipóteses e conceitos relacionados com o problema a analisar. Tem como principal característica a informalidade, a flexibilidade e a criatividade.

Os estudos exploratórios são utilizados para esclarecer e definir a natureza de um problema. São usados para analisar uma situação e para ganhar uma melhor compreensão das dimensões de um problema. O objectivo não é, no entanto, determinar uma orientação específica.

Segundo Yin (2003), a finalidade deste tipo de pesquisa é reunir o máximo de informações possíveis sobre um assunto específico. É mais comum usar muitas fontes diferentes para obter essas informações. A técnica mais adequada para a recolha de informação ao realizar uma pesquisa exploratória é a entrevista.

### **III.5.2. A Pesquisa Descritiva**

É usada quando o objectivo é a descrição sistemática e factual, de factos e características de uma população ou área de interesse, sendo que em tais projectos, o investigador mede os assuntos de interesse como eles existem naturalmente (Churchill *cit. in* Pizam, 1994).

Pode-se classificar como estudos pontuais ou longitudinais. Os estudos pontuais são aqueles em que os dados são obtidos num só momento no tempo, sendo considerados estudos instantâneos sobre a população. Os estudos longitudinais são

aqueles que os dados são obtidos em diferentes períodos de tempo, medindo-se as características da população repetidamente no tempo.

Pode-se utilizar para descrever as características de certos grupos, para estimar a proporção de pessoas numa determinada população que se comportam de determinada forma e para descobrir relações e interacções entre variáveis.

Ao contrário dos estudos exploratórios, a pesquisa descritiva é baseada numa compreensão prévia da natureza da questão de investigação. O objectivo dos estudos descritivos é descrever as características de um fenómeno complexo ou população. Apesar de não ser dada resposta à questão “Porquê” a informação descritiva, é em muitos casos suficiente para resolver problemas de negócios. (Zikmund, 2000)

Além disso, a pesquisa descritiva é frequentemente usada quando um problema é bem estruturado e não há intenção de investigar a relação causa / efeito. (Yin, 2003)

### **III.5.3. A Pesquisa Causal**

Este é um método de controlo que permite demonstrar a existência de relações causais entre uma ou mais variáveis independentes e uma ou mais variáveis dependentes em que o investigador tem completo controlo na introdução de variáveis independentes.

Um método experimental permite identificar relações de causa e efeito entre variáveis e quantificar essa relação. Pode-se subdividir em experiências de campo e experiências laboratoriais.

A investigação causal ou explicativa é frequentemente precedida por um estudo exploratório e descritivo. Os estudos causais referem-se a pesquisa realizada para identificar as relações causa e efeito entre variáveis, em que o problema de pesquisa foi identificado de forma restritiva.

Este tipo de pesquisa tem a finalidade de inferir causalidade (Zikmund, 2000).



Segundo (Yin, 2003), uma investigação explicativa tem por objectivo analisar a relação causa efeito, explicando o que fazer com o que produz efeitos.

Esta pesquisa oferece vantagens em relação a outro tipo de pesquisas, como sejam a confirmação de causalidade, a oferta de oportunidade de controlo e a oportunidade para estudar as mudanças ao longo do tempo (Pizam, 1994).

### **III.6. Estratégia de Investigação**

"A estratégia é um roteiro, um plano global para a realização de uma exploração sistemática do fenómeno de interesse " (Marshall e Rossman, 1999: 61).

Cada estratégia é uma forma diferente de recolher e analisar evidências empíricas.

Segundo (Yin, 1994) cada estratégia pode ser usada para todos os três propósitos: exploratório, descritivo ou explicativo. Ele distingue as estratégias com base em três condições:

1. O tipo de questões de investigação colocadas
2. A extensão do controle de um investigador sobre eventos comportamentais reais
3. O grau de focagem no contemporâneo como oposição a eventos históricos

As questões de pesquisa são consideradas a primeira e mais importante condição para a diferenciação entre as diferentes estratégias. Além do tipo de pergunta de pesquisa, a "medida de controlo sobre eventos comportamentais" e o "grau de focagem no contemporâneo como oposição a eventos históricos ", diferencia entre as várias estratégias.

Segundo (Yin, 1994), um estudo de caso é um inquérito que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando as fronteiras entre fenómeno e o contexto não são claramente evidentes e quando os comportamentos relevantes não podem ser manipulados. Ele explicou também que

um "caso" pode ser individual, ou de algum acontecimento ou entidade, menos bem definido que um indivíduo singular, como por exemplo, um processo ou uma organização. Ele também destaca que a unidade de análise pode ser o caso em si relacionando-se a unidade de análise (e, portanto, o caso) com a forma como as questões de pesquisa iniciais foram definidas.

(Miles & Huberman, 1994) também vê o caso como unidade de estudo, de análise e de imagem como o "coração" do estudo.

A grande diferença entre um estudo de caso e uma investigação histórica é que o primeiro acrescenta duas fontes de evidência não usuais na segunda:

- Observação directa das situações que se estudam e
- Entrevistas com as pessoas envolvidas no estudo

Por outro lado, o estudo de caso é uma metodologia que permite aos investigadores chegarem mais perto da acção, sobretudo através de entrevistas em profundidade ou semi-estruturadas com os responsáveis dos fenómenos estudados.

O estudo de caso pode ser a estratégia mais adequada quando se pretende ter respostas para questões tipo "Porquê?", assim como "O quê?" e "Como?", não significando que outro tipo de questões não possa ser abordado. Aplica-se esta metodologia quando o investigador procura encontrar interacções entre factores relevantes próprios dessa entidade, quando o objectivo é descrever ou analisar o fenómeno, a que se acede directamente, de uma forma profunda e global, e quando o investigador pretende apreender a dinâmica do fenómeno, do programa ou do processo.

O estudo de caso pode utilizar vários métodos de recolha de dados, como é os questionários, entrevistas, observação e análise documental, entre outros.

(Yin, 1994) refere que "como estratégia de investigação, o estudo de caso é usado em muitas situações para contribuir para o conhecimento sobre fenómenos individuais, de grupo, organizacionais, sociais ou políticos".

(Perry, 1998) salienta que as características do estudo de caso fazem com que seja uma boa estratégia de investigação em domínios como os relacionamentos inter-organizacionais e de marketing relacional.

(Bell, 1991) define o estudo de caso como um termo guarda-chuva para uma família de métodos de pesquisa cuja principal preocupação é a interacção entre factores e eventos. (Fidel, 1992) refere que o método de estudo de caso é um método específico de pesquisa de campo. Estudos de campo são investigações de fenómenos à medida que ocorrem, sem qualquer interferência significativa do investigador.

Considerando a presente investigação com ênfase na sua contemporaneidade caso, estamos permanente entre as pesquisas e o estudo de caso aplicado ao Ministério da Cultura, mais concretamente à sua Unidade Ministerial de Compras.

Um determinado projecto poderá envolver mais do que um tipo de pesquisa. Deste modo, deve-se escolher a combinação que melhor permita obter a informação necessária à resolução do problema.

Assim, pode-se afirmar que em termos de pesquisa foi efectuada inicialmente uma pesquisa exploratória, em que foram realizadas entrevistas com a directora e funcionárias da UMC-MC para identificar atributos específicos da qualidade dos seus serviços.

Após a pesquisa exploratória realizou-se uma pesquisa descritiva que permitiu a adaptação e a aplicação do método SERVQUAL e do método SERVPERF à organização em estudo.

### **III.7. Abordagem ou Método da Pesquisa**

O objectivo do estudo e as perguntas de acompanhamento da investigação determinam a melhor abordagem de um estudo. (Yin, 1994) De acordo com (Guba & Lincoln, 1994), duas abordagens ou métodos, quantitativos e qualitativos, estão disponíveis para os investigadores.

- A abordagem qualitativa implica uma ênfase sobre os processos e significados que não são medidos em termos de quantidade, montante, intensidade ou frequência. A abordagem qualitativa oferece uma compreensão mais profunda do fenómeno dentro de seu contexto. Além disso, os investigadores sublinham a natureza socialmente construída da realidade que indica o relacionamento entre o pesquisador e o fenómeno sob investigação;
- Por outro lado, os investigadores quantitativos enfatizam a medição e análise das relações de causalidade entre as variáveis, não os processos.

Como afirmado por (Sullivan, 2001), a distinção entre a abordagem qualitativa e quantitativa depende principalmente de dois factores:

1. O estado dos conhecimentos sobre um tema específico de investigação;
2. A avaliação do investigador sobre a natureza do fenómeno estudado.

Segundo (Sullivan, 2001), quando há pouco suporte teórico para um fenómeno, pode ser impossível desenvolver hipóteses precisas, perguntas de pesquisa, ou definições operacionais. Em tais casos, a pesquisa qualitativa é adequada por ser de natureza exploratória.

Os estudos qualitativos baseiam-se, em grande parte, na própria descrição do investigador, nas suas emoções e reacções (Yin, 2003). A abordagem qualitativa também inclui uma grande proximidade com os inquiridos ou com a fonte dos dados (Jung & Widmark, 2004). Caracteriza-se pela recolha de abundante informação e por investigar uma série de variáveis e várias entidades.

Para recolher dados de alta qualidade, a forma mais comum passa pelo uso de estudos de caso e entrevistas onde nenhum conjunto de alternativas de resposta é oferecido. (Jung & Widmark, 2004).

Com base nas questões de investigação do estudo, optou-se pelo seguinte ciclo de investigação (Mackenzie, House, 1979; Doll et al., 1994):

1. O uso de pesquisa qualitativa através de uma entrevista aos responsáveis pelo e-procurement no MC, com o objectivo de analisar dados empíricos e efectuar correcções iniciais à escala de medida;
2. Estudos confirmatórios através de um questionário para testar as hipóteses formuladas e a aplicação dos instrumentos de medição na população referente (ou seja, utilizadores de e-procurement).

### **III.8. Método de Recolha de Dados**

Para (Ketele & Roegiers, 1993), a recolha de informações pode, desde já, ser definida como o processo organizado posto em prática para obter informações junto de múltiplas fontes, com o fim de passar de um nível de conhecimento para outro nível de conhecimento ou de representação de uma dada situação, no Quadro de uma acção deliberada cujos objectivos foram claramente definidos e que dá garantias de validade suficientes.

A obtenção de informação pode ser efectuada utilizando diferentes tipos de métodos de recolha de dados, tendo o investigador de decidir qual o método que deve utilizar para medir as características que pretende.

Os métodos de recolha de dados podem ser divididos em:

- Observação;
- Comunicação directa;
- Dados secundários.

De acordo com (McDaniel & Gates, 2003) a pesquisa de observação pode ser definida como um processo sistemático de registo dos padrões de comportamento de pessoas, objectos e acontecimentos sem fazer perguntas ou sem comunicar com eles. O pesquisador usa esta técnica, testemunha e regista informações à medida que os eventos ocorrem ou compila provas de registos de eventos passados.

Os métodos de comunicação directa envolvem a utilização de técnicas projectivas, questionários, entrevistas pessoais e grupos de discussão.

Os métodos escolhidos para a recolha dos dados necessários ao desenvolvimento da investigação, foram a entrevista e o questionário.

Segundo (Fernandes, 1999), o questionário apresenta três grandes vantagens em relação à entrevista:

- A entrevista requer investimentos significativos em tempo;
- O questionário simplifica o tratamento estatístico da informação, pois evita diversidade de respostas evitando múltiplas codificações em respostas para poderem ser trabalhadas estatisticamente;
- Devido à sua natureza, permite abarcar uma porção mais ampla do universo em estudo.

No entanto, segundo (Yin, 1994), um dos mais importantes métodos de recolha de dados para estudos de caso é a entrevista, por isso, optamos por este método de recolha de dados na fase exploratória do estudo.

### **III.8.1. Entrevista**

A entrevista pode ser dividida em dois tipos, estruturado e entrevistas focalizadas (Emory & Cooper, 1991). A entrevista estruturada segue um questionário estruturado sendo, portanto, mais adequada para pesquisas. A entrevista centralizada é mais adequada para assuntos complexos, uma vez que segue um plano de entrevista e promove a discussão pelo entrevistado. (Yin, 1994)

(Patton, 1990) categoriza as entrevistas em três tipos gerais:

1. Conversa informal;
2. Entrevista guiada de formato aberto;
3. Entrevista padrão sem restrições em (Marshall & Rossman, 1999).

Enquanto (Yin, 1994) refere-se a três formas da entrevista:

1. de natureza aberta;

2. focada;
3. questões estruturadas.

As entrevistas realizadas nesta pesquisa são baseadas num conjunto pré-determinado de tópicos de discussão. No entanto, a oportunidade é deixada em aberto para qualquer tipo de resposta. Na verdade utilizou-se uma "abordagem focalizada" baseada num guia de entrevista, porque fornece tópicos ou áreas temáticas. Utilizando o guia o entrevistador é livre para explorar, sondar e fazer perguntas que elucidem e esclareceram o assunto sob investigação.

O guia da entrevista permitiu-nos:

- a) Construir uma conversa dentro de uma determinada área temática, neste caso o e-procurement no Ministério da Cultura com ênfase nas compras públicas electrónicas;
- b) Perguntas e respostas espontâneas;
- c) Estabelecer um estilo de conversação.

Referindo (Emory & Cooper, 1991), existem duas formas diferentes de conduzir a entrevista focalizada:

- Entrevistas por telefone;
- Entrevistas pessoais cara a cara.

Pela proximidade geográfica com o serviço e para evitar a menor taxa de resposta, fazer o acompanhamento das perguntas, validar as respostas e receber respostas completas, preferimos usar a entrevista pessoal cara a cara. Este tipo de entrevista permite também ver a reacção dos entrevistados quando respondem a perguntas ou na discussão de assuntos relacionados.

### III.8.2. Questionário

Para (McDaniel & Gates, 2003) o questionário é um conjunto de perguntas destinadas a gerar dados necessários para atingir os objectivos de um projecto de pesquisa. O questionário proporciona padronização e uniformidade no processo de recolha de dados.

De acordo com (Fernandes, 1999) a natureza das perguntas, a sua forma de redacção, a ordem da sua sucessão tem grande importância para os resultados.

Segundo (Bouquerel (*cit. in* Vicente et al., 1996) o bom questionário deve facilitar a obtenção das respostas da pessoa interrogada, ser elaborado com a consciência da influencia que a redacção de uma pergunta pode ter na resposta e ser feito por forma a permitir uma fácil interpretação das respostas e tratamento posterior da informação nelas contida.

Para que um trabalho científico tenha rigor e precisão é necessário que o seu instrumento de medida meça aquilo que se pretende sem erros.

De acordo com (Ketele & Roegiers, 1993) um questionário bem elaborado deve conter os seguintes princípios:

- Pertinência
- Validade
- Fiabilidade

A pertinência passa pela apropriação ao objectivo visado,

A validade não é mais do que demonstrar que um determinado elemento é válido, relacionando-o com outro elemento que supostamente é válido.

A validade é o grau de adequação entre o que se pretende fazer e os resultados reais.



O IEEE define fiabilidade como a capacidade de um sistema ou componente para executar as suas funções sob condições estabelecidas exigidas num determinado período de tempo.

Em geral, a fiabilidade é a capacidade para executar e manter as funções em circunstâncias de rotina, bem como em circunstâncias hostis ou inesperadas.

No presente estudo optou-se pela aplicação de um questionário, designando por questionário da qualidade do serviço (Anexo I), cuja descrição se apresenta de seguida.

### **III.8.3. O Questionário da Qualidade do Serviço Interno**

Um dos instrumentos utilizados na investigação empírica deste estudo foi o questionário da qualidade do serviço (Anexo I), tendo por base o método SERVQUAL de (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990) e do SERVPERF de (Cronin & Taylor, 1992), baseado no modelo proposto por (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990), e devidamente adaptado ao serviço em questão.

Assim, no questionário da qualidade do serviço foi efectuada a transposição dos 22 itens do SERVQUAL original para avaliar as expectativas e dos 22 itens para avaliar a performance. O item adicional está relacionado com a qualidade do serviço em geral prestado pela Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura (UMC-MC).

Para o desenvolvimento do questionário da qualidade do serviço, o primeiro passo foi entrevistar a responsável e restantes colaboradores da UMC para obter informações específicas sobre o serviço e aprovar o questionário a ser distribuído pelos clientes internos.

Neste questionário da qualidade do serviço, optou-se pela utilização de cinco dimensões da qualidade do serviço, baseadas nas investigações originais de (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990).

Recapitulando as cinco dimensões obtidas são:

- Fiabilidade;
- Competência;
- Segurança;
- Empatia;
- Tangíveis.

As dimensões da qualidade do serviço interno da UMC-MC vão ser analisadas através do questionário que vai permitir avaliar a qualidade do serviço. A distribuição das questões pelas dimensões é a que se apresenta no Quadro 6:

<b>Dimensões</b>	<b>Questões</b>
<b>Tangíveis</b>	<b>1 a 4</b>
<b>Fiabilidade</b>	<b>5 a 8</b>
<b>Competência</b>	<b>9 a 12</b>
<b>Segurança</b>	<b>13 a 16</b>
<b>Empatia</b>	<b>17 a 22</b>

**Quadro 6 - Distribuição das questões no questionário da qualidade do serviço**

Tal como no SERVQUAL original, foi feita uma breve introdução ao questionário, explicando o propósito e o âmbito do estudo, fornecendo dados sobre o seu preenchimento e assegurando o anonimato. Adicionalmente indica-se o tempo previsto na participação e faz-se um prévio agradecimento pela colaboração prestada. A introdução é transcrita de seguida:

*“No âmbito da elaboração de uma tese de Mestrado em Comércio Electrónico e Internet, pretende-se avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura, relativamente às compras públicas electrónicas, através de um questionário de opinião.*”

*O seu tratamento é efectuado de uma forma global, não sendo sujeito a uma análise individualizada, respeitando o anonimato.*

*Não há respostas certas ou erradas relativamente a qualquer dos itens, pretendendo-se apenas a sua opinião pessoal e sincera.*

*O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente 3 a 5 minutos.*

*Agradecemos desde já a sua colaboração.”*

O questionário propriamente dito presente no ANEXO I, enquanto instrumento de avaliação, foi dividido em duas partes, sendo que a primeira parte, com 22 afirmações, foca-se sobre a avaliação das expectativas do modelo SERVQUAL. Estas afirmações, de que é exemplo *“As instalações físicas de uma UMC excelente são visualmente atractivas.”* referem-se às expectativas dos clientes internos sobre o que deve ser uma UMC excelente, no sentido amplo, para posteriormente ser possível uma comparação com a performance efectiva do serviço da UMC-MC.

Na segunda parte, também com 22 questões, de que é exemplo *“As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.”*, as afirmações incidem sobre a avaliação do desempenho perceptível dos serviços. A segunda parte constitui o instrumento SERVPERF, o qual tem como objecto de avaliação somente o desempenho perceptível dos serviços pelas dimensões da qualidade do serviço, de acordo com as hipóteses do estudo.

Nesta segunda parte existe uma segunda coluna, relativa à importância atribuída a cada item de qualidade do serviço, para posteriormente ser atribuída uma ponderação a cada um dos modelos SERVQUAL e SERVPERF.

Os dados relativos aos dois métodos, SERVQUAL e SERVPERF, têm seus valores ponderados com base no grau de importância que é avaliado pela importância atribuída a cada um dos itens de qualidade. Criam-se, assim, mais dois conjuntos de dados, os instrumentos SERVQUAL Ponderado e o SERVPERF Ponderado.

Ainda na segunda parte foi adicionada uma questão para avaliar o nível de qualidade geral do serviço prestado pela UMC-MC.

Esta última questão forma o conjunto de dados com o qual as quatro escalas estudadas serão correlacionadas, para a avaliação da validade das escalas.

O questionário contém seis páginas e um total de 45 afirmações. As respostas a este questionário, apresentadas na escala Lickert de 7 pontos, serão transformadas em valores numéricos com os quais será realizada a análise estatística.

Usou-se uma escala com sete opções porque as escalas com opções de resposta ímpares possuem coeficientes de confiança mais elevados do que outras escalas (Hayes, 1992).

Na primeira parte a escala varia de 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”.

Na segunda parte, na primeira coluna, a escala varia de 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”.

Na segunda parte, na segunda coluna, a escala varia de 1 – “Nada Importante” a 7 – “Extremamente Importante”.

Fez-se um pré-teste que consistiu em entrevistas pessoais a três colaboradores de departamentos de compras para avaliar a clareza do questionário e aumentar a fiabilidade dos dados, bem como detectar erros de linguagem e interpretação devido a questões pouco claras ou mesmo confusas antes da utilização definitiva do questionário.

O questionário revelou-se de fácil compreensão e a escala foi facilmente percebida.

O questionário definitivo da qualidade do serviço foi distribuído por correio electrónico, precedido de um telefonema a solicitar a colaboração e a dar algumas indicações sobre a forma de preenchimento e devolução do mesmo.

O questionário foi distribuído e aplicado aos colaboradores dos departamentos de compras pertencentes aos diversos organismos do Ministério da Cultura.

Foram entregues cerca de trinta questionários e o período de recolha de dados começou em 04 de Janeiro de 2010, tendo finalizado a 15 de Janeiro de 2010.

### III.8.4. Selecção da Amostra

A amostragem é o processo que envolve a selecção dos sujeitos a estudar de modo a compreender as suas características, com o objectivo de as generalizar para a população.

A população ou a população de interesse é o grupo total de pessoas do qual necessitamos obter informações. Deve-se definir a população de interesse, é um passo importante no processo de amostragem (McDaniel & Gates, 2003).

Uma amostra é um subconjunto de uma população. Esse subconjunto deve ser representativo da população total (McDaniel & Gates, 2003).

De acordo com (Murteira, 1993, p.8):

*“O estudo das propriedades da população tem de ser feito sobre um seu subconjunto finito que se supõe ser representativo e se designa por amostra”.*

*“A amostragem é um processo utilizado há muitos anos, baseando-se na experiência e na intuição a ideia de que uma amostra pode informar sobre as propriedades da população.*

Os principais métodos de amostragem podem ser agrupados em duas categorias:

- Os métodos de amostragem probabilística ou aleatória;
- Os métodos de amostragem não probabilística ou não-aleatória (Hill & Vance, 2000).

Com os métodos de amostragem probabilística ou aleatória existe a possibilidade de determinar matematicamente a dimensão da amostra em função da precisão e grau de confiança desejados para os resultados (Vicente, Reis & Ferrão, 1996).

Nos métodos de amostragem probabilística cada elemento da população tem a probabilidade, calculável e diferente de zero, de ser escolhido para integrar a amostra (Churchill *cit. in* Pizam, 1994).

Os métodos de amostragem probabilística ou aleatória são subdivididos em quatro métodos:

1. Amostragem aleatória simples;
2. Amostragem aleatória sistemática;
3. Amostragem aleatória estratificada e;
4. Amostragem aleatória por clusters.

**1. Amostragem aleatória simples:** É considerada como a forma mais pura de amostra probabilística. A amostra probabilística ocorre quando todos os elementos da população têm uma probabilidade igual e conhecida de serem seleccionados em uma amostra (McDaniel & Gates, 2003).

**2. Amostragem aleatória sistemática:** É um método de amostragem que usa intervalos sequenciais para extrair elementos de uma população numerada. Este método é muitas vezes usado como um substituto da amostra aleatória simples. A popularidade deste método está baseada na sua simplicidade. Os procedimentos de amostragem sistemática produzem amostras que são quase idênticas às geradas pela amostra aleatória simples (McDaniel & Gates, 2003).

**3. Amostragem aleatória estratificada:** A população original ou de interesse é dividida em dois ou mais subconjuntos exclusivos. As amostras aleatórias simples de elementos de dois ou mais subconjuntos são escolhidas independentemente um do outro (McDaniel & Gates, 2003).

**4. Amostragem aleatória por clusters:** As unidades de amostragem são seleccionadas em grupos. A população de interesse é dividida em subconjuntos mutuamente exclusivos e exaustivos. Uma amostra aleatória dos subconjuntos é seleccionada (McDaniel & Gates, 2003).

Os métodos de amostragem probabilística são preferíveis quando o investigador pretende generalizar com confiança para o Universo os resultados obtidos a partir da amostra (Hill & Vance, 2000).

Os métodos de amostragem não-probabilística ou não-aleatória, embora não forneçam nenhuma base para estimativa, as características da amostra aproximam

as características da população a partir da qual a amostra foi obtida (Black e Champion *cit. in* Pizam, 1994).

A amostragem não-probabilística ou não-aleatória não depende da probabilidade enquanto procedimento de selecção e o investigador não pode controlar correctamente a probabilidade de uma unidade incluída na amostra. Consequentemente não pode reclamar a representatividade da população. Esta é a principal desvantagem deste tipo da amostragem (Kerlinger *cit. in* Pizam, 1994)

**De acordo com (Vicente, Reis & Ferrão, 1996), o que confere a categoria de não aleatória a uma amostra é a ausência de um mecanismo que determine rigorosamente quem é escolhido para ser inquirido, recorrendo-se para o efeito ao julgamento humano.**

Os métodos de amostragem não-probabilística ou não-aleatória são os seguintes:

1. Amostragem de conveniência
2. Amostragem de julgamento e
3. Amostragem por quota

**1. Amostragem de Conveniência:** Para (McDaniel & Gates, 2003) são usadas por motivos de conveniência, porque são facilmente obtidas. Os elementos são seleccionados porque se encontram no mesmo local de recolha dos dados do estudo (Vicente, Reis & Ferrão, 1996).

**2. Amostragem de Julgamento:** É aplicada a qualquer situação na qual o pesquisador tenta extrair uma amostra representativa com base no critério de selecção de julgamento (McDaniel & Gates, 2003).

**3. Amostragem por Quota:** as características demográficas de interesse do pesquisador são representadas na amostra na mesma proporção da população (McDaniel & Gates, 2003). Uma amostra que é obtida dividindo a população em categorias e seleccionando um certo número ( quota) de elementos, de modo não aleatório, de cada categoria (Vicente, Reis e Ferrão, 1996).

Relativamente à escolha da amostra, não existe um tamanho de amostra padrão. De facto, as características das amostras dependem entre outros do âmbito e do tipo de resultados que se pretendem com a investigação (Vicente, Reis & Ferrão, 1996).

De acordo com (Vicente et al., 1996) as formas de cálculo da dimensão da amostra, só devem ser aplicadas quando estão em causa amostras probabilísticas ou aleatórias.

Na presente investigação considerou-se inicialmente a opção do método de amostragem probabilística ou aleatória, pois, de acordo com (Vicente, Reis & Ferrão, 1996), os critérios de selecção dos elementos estão rigorosamente definidos, não permitindo que a subjectividade ou livre arbítrio do investigador ou do entrevistador intervenham na escolha dos elementos.

No entanto, uma vez que a população do presente estudo inclui todos os colaboradores dos departamentos ou serviços de compras e aprovisionamento dos diversos organismos do Ministério da Cultura, optou-se por um método de amostragem não-probabilística ou não-aleatória de julgamento.

A amostra tem a dimensão de 22 elementos, seleccionados num universo de aproximadamente 50 elementos.

### **III.9. Instrumentos de Análise dos Dados**

Após uma pesquisa exploratória em que foram realizadas entrevistas com dirigentes e funcionários, foi elaborado o instrumento de recolha de dados, o questionário.

Para tratamento da informação obtida, recorreu-se ao programa estatístico S.P.S.S. (Statistical Package for Social Sciences) versão 17.0 e às funções estatísticas da folha de cálculo Microsoft Excel 2003.

Optou-se pela utilização dos seguintes instrumentos de medição:

1. Estatística descritiva
2. Análise factorial de componentes principais
3. Regressão múltipla



A estatística descritiva aplica-se na caracterização dos inquiridos e apresentação das principais medidas de tendência central e não central.

A análise factorial de componentes principais serve para identificar as variáveis que estão relacionadas entre si e para a avaliação da qualidade do serviço da UMC-MC. A análise factorial permite ainda a verificação da dimensionalidade das escalas.

Por último optou-se pela regressão múltipla para avaliar a qualidade geral, em que os factores resultantes da análise factorial são as variáveis independentes e a avaliação global da qualidade do serviço a variável dependente. Assim, a regressão múltipla serve para verificar se os factores que resultam da análise factorial servem para explicar a qualidade do serviço.

### **III.10. Conclusão**

Neste capítulo abordaram-se os conceitos teóricos que fundamentam a metodologia de investigação a utilizar no presente estudo.

Desta forma, apresentou-se o suporte teórico para os métodos utilizados na pesquisa exploratória e na pesquisa descritiva, bem como na elaboração do questionário e da escolha dos instrumentos para posterior análise dos dados.

Prevê-se que a aplicação prática destes métodos permita alcançar o objectivo principal deste estudo, isto é, efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

## **CAPÍTULO IV - O E-PROCUREMENT NO MINISTÉRIO DA CULTURA**

### **IV.1. Introdução**

Neste capítulo será feita uma abordagem ao e-procurement no Ministério da Cultura. Para tal será feita uma apresentação do Ministério da Cultura, enquanto organização sobre a qual incide o presente estudo, a sua missão e atribuições e organização hierárquica. De seguida descreve-se o Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP), as implicações do novo Código de Contratação Pública (CCP), sem esquecer a arquitectura tecnológica associada.

Por último será feito o enquadramento das Unidades Ministeriais de Compras (UMC) nesse sistema, nomeadamente no que se refere ao e-procurement.

### **IV.2. Apresentação do Ministério da Cultura**

O Ministério da Cultura promove a execução do Programa do XVIII Governo Constitucional e das Grandes Opções do Plano para a Cultura, dentro do preceito constitucional que consagra a democratização da Cultura e o direito ao acesso e fruição dos bens culturais, e no reconhecimento do papel da Cultura na afirmação e no enriquecimento da identidade nacional.

Caracteriza a intervenção estatal no domínio da criação artística como predominantemente vocacionada para a regulação e estruturação das condições fundamentais do exercício da actividade artística e como catalisadora e promotora de políticas integradas adequadas ao seu desenvolvimento.

As funções do Ministério da Cultura traduzem-se, fundamentalmente, numa particular responsabilização no domínio das grandes infra-estruturas indispensáveis ao desenvolvimento de uma política cultural coerente, consistente e eficaz, sem prejuízo da obrigação de valorizar a diversidade das iniciativas culturais que se desenvolvam na sociedade civil e, de igual modo, de estimular formas de cooperação não só com as entidades autárquicas e regionais mas também com agentes privados e com os cidadãos em geral.

### **IV.2.1. Missão**

O Ministério da Cultura, abreviadamente designado por MC, é o departamento governamental que tem por missão a definição e execução de uma política global e coordenada na área da cultura e domínios com ela relacionados, designadamente na salvaguarda e valorização do património cultural, no incentivo à criação artística e à difusão cultural, na qualificação do tecido cultural e na internacionalização da cultura portuguesa.

### **IV.2.2. Atribuições**

Na prossecução da sua missão, e de acordo com o Decreto - Lei nº 215/2006 de 27 de Outubro, são atribuições do Ministério da Cultura:

1. Salvaguardar e promover o património cultural imóvel, móvel e imaterial, promovendo a sua classificação e inventariação;
2. Valorizar o património arqueológico e arquitectónico;
3. Valorizar os espaços museológicos, envolvendo a rede de museus;
4. Valorizar os testemunhos que, independentemente do suporte, tenham importância etnográfica ou antropológica com significado para a identidade e memória colectivas;
5. Afirmar uma ética de preservação e de normas e metodologias de conservação e restauro dos bens patrimoniais de relevante interesse histórico, técnico, artístico e etnográfico ou antropológico;
6. Salvaguardar o património bibliográfico e documental;
7. Salvaguardar e valorizar o património fonográfico e das imagens em movimento;
8. Promover a leitura e dinamização da rede de bibliotecas;
9. Definir uma política integrada de gestão da documentação de arquivo produzida pela Administração Pública e valorizar a missão dos arquivos nacionais como repositório da memória colectiva;
10. Consolidar os apoios públicos à criação, produção e difusão das artes e à formação de novos públicos;
11. Qualificar as redes de equipamentos culturais, promovendo a correcção de assimetrias regionais;

12. Consolidar os organismos nacionais de produção artística, assegurando a sua missão de valorização da herança cultural e dos artistas portugueses;
13. Valorizar as áreas do cinema e do audiovisual, apoiando a criação artística avançada e inovadora, articulando-a com as medidas de incentivo à sedimentação de uma indústria do cinema e do audiovisual;
14. Promover as actividades culturais não profissionais;
15. Promover a transversalidade da cultura através de parcerias visando uma mais efectiva integração das políticas sectoriais;
16. Promover a internacionalização da cultura portuguesa.

### IV.2.3. Organograma

Na Figura 13 é possível visualizar o organograma do Ministério da Cultura, para uma melhor compreensão da sua estrutura organizativa.

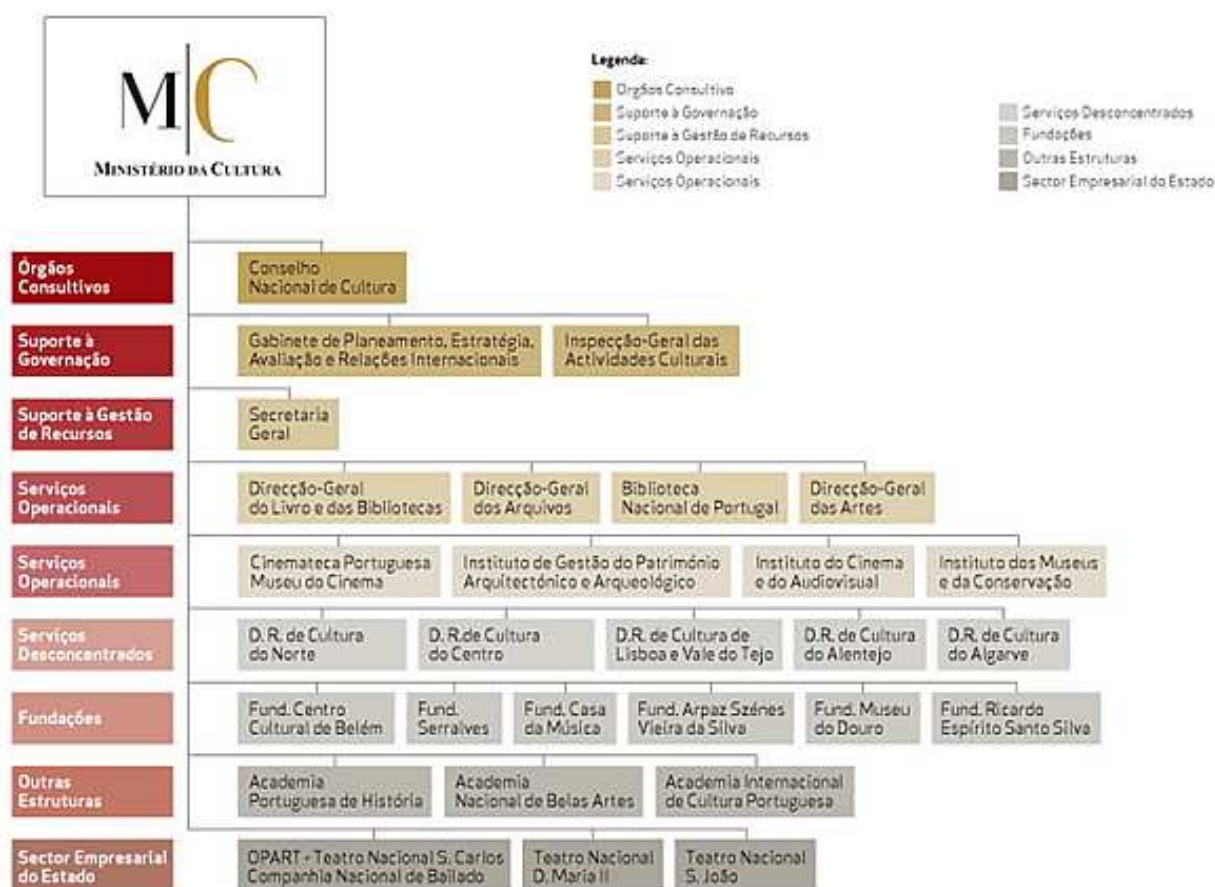


Figura 13 – Organograma do Ministério da Cultura ([www.mc.gov.pt](http://www.mc.gov.pt), 2010)

### IV.3. Código de Contratação Pública

O Código de Contratação Pública (CCP) concretiza um conjunto de soluções inovadoras que visam a adequação do regime da contratação pública às exigências de modernização e desburocratização da actividade administrativa.

O novo Código de Contratação Pública (Decreto Lei nº 18/2008, de 29 de Janeiro) vem reformular profundamente o Quadro legal das aquisições de bens e serviços e das obras públicas (nomeadamente pela transposição da Directiva 2004/18/CE), mas também a inovação dos processos de compras, nomeadamente através da utilização de sistemas de compras electrónicas e de uma estratégia centralizada de organização e gestão das Compras Públicas.

Além do objectivo de transposição das mais recentes directivas comunitárias respeitantes à fase da formação dos contratos públicos, o CCP faz a uniformização e a sistematização racional dos regimes de execução dos contratos administrativos, que se encontravam dispersos por muita legislação avulsa.

Segundo (Kirkby, 2009), o *e-Procurement*, ganha relevância central no novo Código e prossegue, em primeira linha, um objectivo de simplificação da tramitação dos procedimentos pré contratuais através da utilização de meios electrónicos.

A desmaterialização dos procedimentos de contratação pública, com a substituição do clássico suporte de papel por meios de comunicação e tramitação electrónicos, agiliza as compras públicas, permite encurtar prazos procedimentais e assegura, ainda, economias significativas de recursos materiais e humanos, tanto da parte da Administração, como dos particulares que com ela pretendem contratar.

Para além da criação de uma plataforma electrónica utilizada pelas entidades adjudicantes (infra-estrutura composta por um conjunto de meios, serviços e aplicações informáticas na qual decorrem as formalidades electrónicas relativas aos procedimentos de formação dos contratos públicos), são ainda acolhidas no CCP as figuras, de origem comunitária, do leilão electrónico e dos sistemas de aquisição dinâmicos. O leilão electrónico é uma fase facultativa na formação de certos contratos, que se destina a permitir aos concorrentes melhorar, progressivamente, os atributos das suas propostas em termos quantitativos.

Os sistemas de aquisição dinâmicos são sistemas totalmente electrónicos, destinados a permitir às entidades adjudicantes a celebração de contratos de aquisição de bens ou de serviços de uso corrente.

É ainda de salientar, numa lógica de maior rigor na gestão dos recursos públicos, a obrigação de publicitação, no portal da Internet dedicado aos contratos públicos, da celebração de contratos na sequência de ajuste directo (pela entidade adjudicante), bem como dos actos ou acordos que impliquem um desvio de mais de 15 por cento, em relação ao preço inicialmente previsto no contrato, sob pena da respectiva ineficácia, nomeadamente para efeitos de quaisquer pagamentos (artigo 127.º e 315.º do CPP).

Assim, com criação da Agencia Nacional de Compras Públicas, E.P.E. (ANCP), através do Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de Fevereiro, emergem, nas Secretarias-Gerais, as Unidades Ministeriais de Compras (UMC), com a missão de apoiar aquela Agência na execução da política de compras públicas.

Em termos cronológicos a legislação nacional mais relevante é representada na Figura 14.

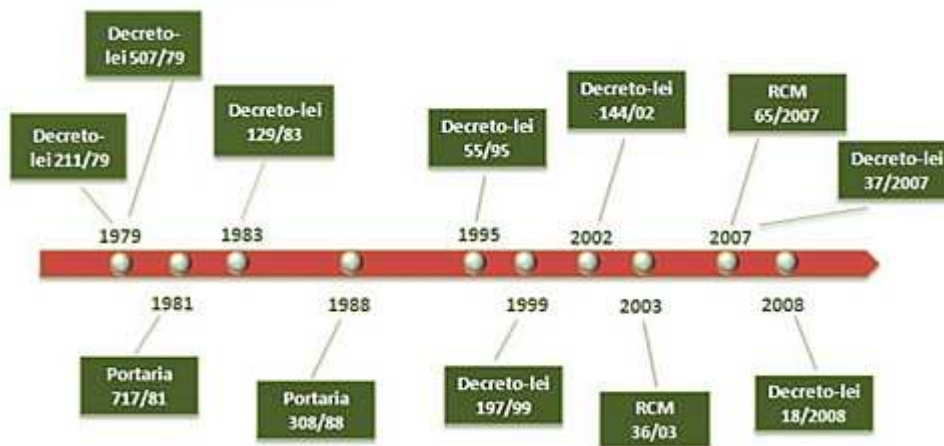


Figura 14 – Evolução da legislação nacional sobre compras públicas (ANCP, 2008)

Neste âmbito, os diplomas que aprovam as orgânicas das Secretarias-Gerais prevêm a existência das UMC ou serviços equiparados, como garante da modernização da função de compras na Administração Pública, incluindo a racionalização organizacional, a desburocratização de processos e a definição de

políticas de compras diferenciadas por categorias de bens e serviços, onde a componente tecnológica surge como um potenciador de melhores soluções. A implementação do modelo de compras públicas passa, deste modo, pela centralização, nas Secretarias-Gerais ou serviços equiparados, do processo de *sourcing* dos Ministérios, o que permitirá a racionalização do número de estruturas de compras, eliminando duplicações orgânicas e processuais.

#### IV.4. O Sistema Nacional de Compras Públicas

O Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP) é o modelo organizativo que pretende tornar mais eficazes e eficientes as compras do Estado. É um modelo que, sob a liderança da Agência Nacional de Compras Públicas, E.P.E. (ANCP), criada pelo Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de Fevereiro, agrega 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.

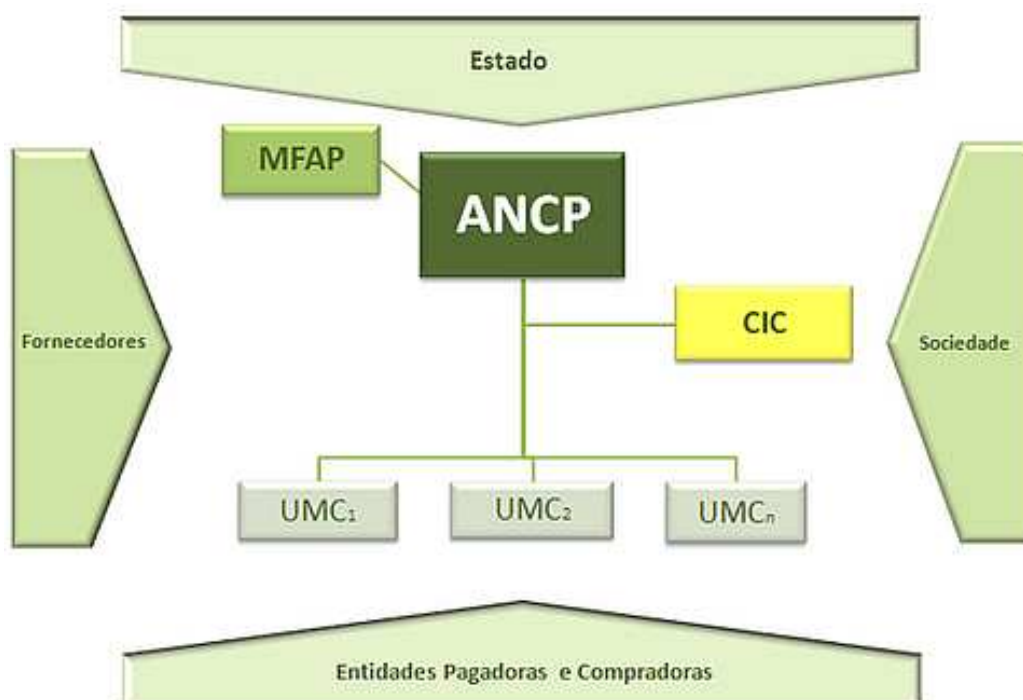


Figura 15 – Modelo organizativo do SNCP (ANCP, 2008)

Como se visualiza na Figura 15, a entidade gestora do SNCP é portanto a ANCP em articulação com as Unidades Ministeriais de Compras (UMC) e as entidades compradoras dispersas pelos diversos organismos da Administração Pública, designadamente as entidades vinculadas (administração directa do Estado e institutos públicos) e as entidades voluntárias mediante celebração de contrato de adesão com a ANCP (administração autónoma e sector empresarial público).

A ANCP é uma Entidade Pública Empresarial, que se encontra sujeita aos poderes de tutela do Ministério das Finanças e é constituída por dois órgãos com funções administrativas e de fiscalização - o Conselho de Administração e o Fiscal Único.

A ANCP tem assim por missão conceber, implementar e gerir o SNCP bem como a gestão do Parque de Veículos do Estado (PVE), contribuindo para a eficácia e eficiência da Administração Pública. As metas estratégicas definidas para a reforma da Administração Pública e a redução da despesa estão intimamente ligadas à missão da ANCP que, através de uma estrutura de natureza empresarial, pretende tornar mais eficaz e eficiente a área de compras e a gestão do PVE, aplicando uma lógica de partilha inter-administrativa de serviços comuns.

As metas estratégicas da ANCP consubstanciam-se nos seguintes pontos:

- Contribuir para o reequilíbrio das contas públicas;
- Assegurar um melhor controlo e a optimização das despesas de compras, especialmente no que diz respeito a bens e serviços transversais e à gestão de veículos;
- Reformular, de forma sustentável, as funções de compras e gestão de frotas, transversalmente a toda a Administração Pública;
- Apoiar a modernização da Administração Pública; e,
- Promover a competitividade económica.

Por seu lado, as UMC consideradas elementos essenciais do SNCP, funcionam nas Secretarias-Gerais dos vários Ministérios, ou em serviços equiparados, apoiando a actividade da ANCP e promovendo a agregação da informação de compras, assim como a utilização dos sistemas de informação relacionados com as compras



definidos pela ANCP. A missão, competências e objectivos das UMC encontram-se desenvolvidas no ponto 2 deste documento.

O funcionamento em rede implica que a contratação de bens e serviços pelas entidades compradoras seja realizada, preferencialmente, de forma centralizada, pela ANCP ou pelas UMC. Cabe às Secretarias-Gerais, através das UMC como entidades agregadoras, implementar e executar os procedimentos necessários à adjudicação de propostas em representação das entidades adjudicantes (organismos dos Ministérios), sendo que os contratos serão celebrados directamente por estas. Os bens e serviços que cada UMC irá centralizar são definidos em despacho conjunto previsto no n.º 4 do artigo 4.º da Portaria 772/2008, de 6 de Agosto.

Foi ainda criada como órgão consultivo, funcionando junto da ANCP, a Comissão Interministerial de Compras (CIC), constituída pelos responsáveis das UMC, a que se juntam o Director-geral do Orçamento e representantes de outras entidades públicas ou privadas, que para tal sejam designadas pelo Ministro das Finanças. A presidência deste órgão é assegurada pelo Presidente do Conselho de Administração da ANCP.

Compete à CIC:

- Pronunciar-se sobre as linhas gerais da política de aquisições públicas;
- Dar parecer sobre a definição de padrões e níveis de consumo adequados às diferentes unidades;
- Assegurar a ligação entre a ANCP e os Ministérios no que se refere à recolha e divulgação dos elementos necessários ao funcionamento do sistema de aquisições públicas;
- Promover a troca de informação entre serviços, utilizadores e departamentos ministeriais de forma a melhorar as condições de processamento das aquisições; e,
- Dar parecer sobre o plano anual e o relatório de actividades e sobre quaisquer assuntos relacionados com as competências da CIC;

- Apresentado o enquadramento institucional, ou seja, a estrutura organizacional que sustenta o SNCP, revela-se da maior importância apresentar o funcionamento do mesmo.

Presentemente, a grande prioridade da ANCP prende-se com a formação de Acordos Quadro (AQ) para várias categorias de bens e serviços, pelo que tem vindo a proceder ao lançamento de diversos concursos públicos, com vista à celebração dos referidos acordos, ao abrigo dos quais as entidade vinculadas bem como as voluntárias que aderirem ao SNCP, passem a fazer aquisição de bens e serviços de forma a satisfazer as necessidades transversais da Administração Pública.

#### **IV.5. Missão das UMC**

As UMC têm por missão actuar transversalmente a cada Ministério, de forma a, por um lado, promover maior eficácia, eficiência, transparência e reduzir os custos de aquisição para as diversas entidades do Ministério e, por outro lado, alinhar a política de compras do Ministério e dos respectivos organismos com a política global das compras públicas preconizadas no SNCP, actuando em plena articulação com a ANCP, entidade responsável pela centralização das compras a nível nacional.

#### **IV.6. Competências das UMC**

As competências das UMC, previstas no artigo 9º do Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de Fevereiro, são as que seguidamente se apresentam:

- Promover a centralização da negociação e celebração de contratos ao nível dos Ministérios que integram, sempre que estas matérias não estejam centralizadas na ANCP;
- Apoiar a ANCP na celebração de acordos Quadro e outros contratos públicos celebrados pela Agência;
- Agregar a informação de compras ao nível do Ministério;
- Enviar essa informação à ANCP;
- Monitorizar os consumos e supervisionar a aplicação das condições negociadas;

- Zelar para que os orçamentos sejam realizados por itens de compra e usando preços de referência adequados;
- Supervisionar a execução orçamental de compras;
- Instalar e gerir os sistemas de informação relacionados com compras de acordo com definição da ANCP.

#### **IV.7. Objectivos das UMC**

- Definir políticas de compra e de *sourcing* a nível ministerial, em consonância com a ANCP;
- Promover e assegurar a agregação de necessidades de compra dos organismos do Ministério, incluindo a consolidação do planeamento e análise/standardização das especificações dos bens e serviços a adquirir por aqueles;
- Promover a centralização ao nível ministerial da negociação e celebração de acordos Quadro, no que respeita às categorias ministeriais, em matérias não centralizadas ao nível da ANCP;
- Gestão dos respectivos contratos e relações com fornecedores/ prestadores de serviço;
- Promover a optimização, uniformização e automatização de processos ministeriais de compra;
- Efectuar a agregação de informação de compras ao nível do Ministério e reportá-la à ANCP;
- Monitorizar o desempenho da função compras do Ministério e avaliar o impacto (poupanças) dos processos de negociação centralizada desenvolvidos pela UMC.

#### **IV.8. Processos Inerentes às Actividades das Umc**

Os processos da UMC devem ser executados com diferentes graus de interacção entre os seus intervenientes - a ANCP, a UMC e os Organismos do Ministério, pelo que deve ser definido o fluxo de informação entre eles. Para cada um destes intervenientes devem ser detalhadas, por tipologia de processo, as responsabilidades associadas. Assim, se por um lado existem fluxos de informação, actividades e responsabilidades que decorrem da legislação e de orientações da

ANCP, existirão outros que deverão ser fixados por cada UMC. Estes devem concorrer para as boas práticas a a utilização mais eficaz de todo o sistema.

A organização da UMC deve assentar num conjunto de três processos: Processo de Negócio, Processo Nucleares e Processos de Suporte, cujo detalhe se pode observar nos pontos seguintes.

#### IV.8.1. Processos de Negócio

No Quadro 7 constata-se que os processos de negócio constituem a função principal de gestão e organização da UMC. Incluem a vertente estratégica, o planeamento, o plano de comunicação entre organismos, a monitorização e avaliação de toda a actividade.

Actividades	Principais acções
<b>Definição Estratégica</b>	Definição da estratégia de compras e elaboração do plano e relatório de actividades.
<b>Comunicação e Relacionamento</b>	Plano de comunicação da UMC (meios de divulgação da informação e partilha de conhecimento) e definição do fluxo de informação/outputs entre organismos (matriz de relacionamento e interdependências).
<b>Desempenho da Actividade da UMC e Organismos</b>	Avaliação integrada da UMC de acordo com a periodicidade definida, através da utilização de indicadores e métricas de controlo do desempenho.
<b>Avaliação da Performance de Fornecedores/Prestadores de Serviço</b>	Mecanismos e instrumentos de avaliação e monitorização do desempenho dos fornecedores/prestadores de serviço e definição de responsáveis por etapa do processo.
<b>Avaliação da Satisfação dos Organismos</b>	Avaliação da satisfação dos organismos do MC relativamente ao serviço prestado pela UMC, com vista à identificação de necessidades de ajustamentos e oportunidades de melhoria.

Quadro 7 – Processos de negócio das UMC (UMC-MC, 2010)

#### IV.8.2. Processos Nucleares

Respeitam directamente ao ciclo da compra, nomeadamente a estratégia de *sourcing*, a negociação/contratação com fornecedores/ prestadores de serviço, gestão de catálogos e a gestão das compras.

A realização dos procedimentos aquisitivos é regulada pelo Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, sendo que os procedimentos de aquisição ao abrigo dos Acordos Quadro, devem adicionalmente respeitar as condições estabelecidas nos próprios Acordos Quadro celebrados pela ANCP (Quadro 8).

<b>Actividades</b>	<b>Principais acções</b>
<b>Estratégia de Sourcing</b>	Análise da despesa e segmentação de categorias a realizar <i>sourcing</i> centralmente e definição da estratégia de <i>sourcing</i> a adoptar para as categorias seleccionadas.
<b>Planeamento e Agregação Necessidades</b>	Planeamento das necessidades por categorias transversais e por organismos do MAOTDR e agregação das necessidades.
<b>Seleção e Cadastro de Fornecedores./ Prestadores de Serviço</b>	Identificação da oferta existente no mercado e selecção de fornecedores/ prestadores de serviço por categoria e registo da informação do fornecedor/ prestador de serviço no cadastro da UMC.
<b>Gestão da Negociação</b>	Preparação da negociação dos bens e serviços seleccionados e realização do processo de negociação de acordo com o Código dos Contratos Públicos e nos termos do Manual de dos Acordos Quadro a ANCP.
<b>Contratualização com Fornecedores / Prestadores de Serviço</b>	Estabelecimento dos contratos/ acordos com os fornecedores/ prestadores de serviço seleccionado e generalização das condições contratualizadas aos diversos organismos.
<b>Gestão do Catálogo</b>	Actualização permanente do catálogo em termos de informação relativa a preços e produtos dos fornecedores/ prestadores de serviço.
<b>Tratamento de Informação</b>	Uniformização da informação (descrições, códigos de artigo, nºs de procedimento, etc.) respeitando as necessidades específicas por organismo, em sintonia com as metodologias dos fornecedores/ prestadores de serviço.
<b>Aquisição de Bens e Serviços</b>	Deteção das necessidades, elaboração da requisição de bens e da nota de encomenda, recepção do bem e registo e conferência da factura (actividades realizadas de forma descentralizada pelo diversos organismos).
<b>Utilização dos processos</b>	Garantir a correcta utilização dos processos implementados pela UMC para aprovisionamento, em perfeita sintonia com o suporte técnico e formação prestados pelo prestador de serviços.
<b>Acompanhamento e Monitorização</b>	Acompanhamento de todo o processo de compra pela UMC e organismos e melhoria de relatórios, mapas de actividade, etc.

#### **Quadro 8– Processos nucleares das UMC (UMC-MC, 2010)**

As actividades inerentes a estes processos constituem o núcleo de desenvolvimento da UMC e caracterizam-se por acções devidamente detalhadas com tarefas, prazos e objectivos, que devem ser definidos com rigor, em função dos processos

aquisitivos de bens e serviços realizados transversalmente para os organismos do Ministério.

## IV.9. O Ciclo da Compra

As grandes funcionalidades inerentes à actividade da UMC e que constituem o seu núcleo de desenvolvimento caracterizam-se por acções devidamente detalhadas com tarefas, prazos e objectivos rigorosamente definidos em função dos processos aquisitivos de bens e serviços realizados transversalmente para os organismos do MC. Estas funcionalidades estabelecem um ciclo. O ciclo da compra é estabelecido nos seguintes termos:

**Sourcing → Contratação → Catálogo → Gestão de Compras**

No Quadro 9 estão resumidas as sub-tarefas associadas a cada actividade e que são as seguintes:

<b>1. Sourcing</b>
1.1. Estudo de categoria
1.2. Tratamento e definição de catálogo
1.3. Identificação de necessidades
1.4. Agregação de necessidades
1.5. Uniformização de catálogo
1.6. Validação Final (envio e recepção de declaração dos organismos do Ministério vinculando-se ao Procedimento)
1.7. Elaboração de convite e peças procedimentais
1.8. Elaboração de Informação/Abertura de procedimento



<b>2. Contratação</b>
2.1. Lançamento de procedimento aquisitivo
2.2. Confirmação da participação
2.3. Configuração da Plataforma
2.4. Configuração/Formação de fornecedores
2.5. Preparação de sessão de leilão electrónico (se aplicável)
2.6. Realização da negociação
2.7. Reuniões de Júri
2.8. Fecho e comunicação dos resultados



<b>3. Catálogo</b>
3.1. Recepção dos catálogos do(s) fornecedor(s) seleccionado(s)
3.2. Verificação do catálogo e confirmação das condições comerciais por parte da UMC
3.3. Autorização da UMC para a introdução do catálogo na plataforma transaccional
3.4. Validação do catálogo <i>on-line</i>
3.5. Disponibilização do catálogo <i>on-line</i> e comunicação aos organismos do Ministério



<b>4. Gestão de Compras</b>
4.1. Criação de novos utilizadores e <i>workflows</i> (se aplicável)
4.2. Formação a novos utilizadores (se aplicável)
4.3. Carregamento dos contratos na plataforma e envio para aprovação dos organismos
4.4. Monitorização da actividade
4.5. Elaboração e divulgação pelos organismos dos relatórios de actividade
4.6. Análise do histórico com vista ao planeamento de <i>sourcing</i> futuro

**Quadro 9– Actividades do Ciclo da Compra (UMC-MC, 2010)**

### IV.9.1. Processos de Suporte

Os processos de suporte asseguram o apoio à actividade nuclear da UMC nas vertentes jurídica, financeira, sistemas de informação e recursos humanos, conforme Quadro 10).

Actividades	Principais acções
<b>Gestão de Contrato e Plataforma de Compras</b>	Definição dos termos contratuais e acompanhamento dos níveis de serviço.
<b>Sistemas de Informação</b>	Análise dos sistemas de informação existentes nos organismos e identificação de oportunidades de melhoria na sua utilização.
<b>Normalização de Processos</b>	Promoção da uniformização processual entre organismos e promoção da melhoria contínua dos processos de compra.
<b>Apoio Jurídico</b>	Acompanhamento jurídico a disponibilizar aos processos de compra, em termos de procedimentos a adoptar, gestão de Aquisições e etapas a garantir.
<b>Gestão central do financiamento de suporte à UMC</b>	Apoio no processo de sustentabilidade da UMC e dos projectos em curso associados, nomeadamente na manutenção dos contratos com os respectivos prestadores de serviço;
<b>Suporte técnico aos recursos humanos</b>	Assegura o suporte técnico aos recursos humanos da UMC, garantindo os pressupostos de competências e responsabilidades definidos para cada responsável nas áreas definidas.

Quadro 10– Processos de suporte das UMC (UMC-MC, 2010)

## IV.10. Satisfação dos Organismos

O Sistema de avaliação do desempenho das UMC e da Administração Pública desagrega a sua análise em Desempenho da Actividade, Satisfação dos Organismos e Performance de Fornecedores.

Quanto aos objectivos dos indicadores referentes à Satisfação dos Organismos, relevante para o estudo em causa, estes podem ser divididos em:

- Apoio e resolução de problemas;
- Envolvimento e inovação.



Para apoio e resolução de problemas o índice de eficiência avalia a percepção dos colaboradores do Ministério relativamente à eficiência do serviço prestado pela UMC, em termos de tempo de resposta a solicitações e facilidade de acesso para esclarecimento. Por outro lado o índice de eficácia traduz a percepção dos colaboradores do Ministério relativamente à eficácia do serviço prestado pela UMC, em termos de fiabilidade da informação disponibilizada, capacidade de resolução de problemas e capacidade de comunicação e relacionamento.

No que respeita ao envolvimento e inovação o índice de dinamismo mede a percepção dos colaboradores do Ministério relativamente à capacidade da UMC de dinamização da plataforma, dinamização na realização de agregações e negociações e dinamização do relacionamento entre organismos e o índice de melhoria mede a percepção dos colaboradores do Ministério relativamente à capacidade da UMC de apresentação de sugestões e oportunidades de melhoria, actualização sistemática dos processos, partilha de boas práticas e capacidade de transferência de conhecimento.

Este sistema de avaliação de desempenho foi considerado na adaptação das questões do modelo SERQUAL à realidade da UMC do Ministério da Cultura.

#### **IV.11. Arquitectura Tecnológica**

Por forma a garantir a continuidade dos actuais serviços em utilização pelos Ministérios, em conformidade com o novo CCP – Código de Contratação Pública e requisitos legais do Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de Fevereiro, foi definido um modelo tecnológico centralizado no curto prazo englobando os sistemas considerados chave para a prossecução dos objectivos.

O objectivo será garantir a efectiva implementação dos sistemas e ferramentas prioritárias para suporte aos processos do SNCP e PVE, devendo o modelo ser actualizado continuamente, numa perspectiva de melhoria e alargamento das respectivas funcionalidades.

Este modelo, será disponibilizado pela ANCP – Agência Nacional de Compras Públicas, de forma centralizada e gratuita (dada as obrigações e atribuições da

ANCP face às entidades vinculadas e potenciais entidades voluntárias), sendo o financiamento garantido através do Orçamento de Investimento da Agência.



Figura 16 - Caracterização do Modelo Tecnológico das compras públicas (ANCP, 2008)

#### IV.11.1. Portal ANCP

O Portal ANCP, é o ponto único de entrada encontrando-se numa fase de reestruturação. É um portal informativo e transaccional de suporte aos processos de Compras Públicas (ferramenta de agregação de necessidades, procedimentos electrónicos, de catálogo de Acordos Quadro) e Parque de Veículos do Estado (Sistema de Gestão do PVE).

O Portal deverá interligar com:

- Portal Base ([www.base.gov.pt](http://www.base.gov.pt)), como área exclusiva de informação de bens e serviços;
- Sistema de Informação de Gestão de Compras, para efeitos de publicação de estatísticas e indicadores de gestão relacionados com os processos de Compras Públicas;
- Sistema de Gestão do PVE, para efeitos de publicação de estatísticas e indicadores de gestão relacionados com os processos de Compras Públicas.

#### **IV.11.1.1. Sistema de Informação de Gestão de Compras**

Este sistema, será o sistema central e único para a recolha e tratamento de toda a informação proveniente dos sistemas de suporte aos processos de Compras Públicas, permitindo a definição e implementação de um sistema de monitorização rigoroso e fiável, transversal a todo o SNCP, apresenta-se como um instrumento de gestão e suporte à tomada de decisão.

A definição dos requisitos de informação, indicadores, tratamento e análise da informação é determinada pela ANCP.

Quanto ao fluxo de informação, deve ser recebida nesta aplicação informação de todos os sistemas constituintes do modelo tecnológico, com excepção do Sistema de gestão do PVE e as plataformas transaccionais da responsabilidade das UMC.

#### **IV.11.1.2. Catálogo Nacional de Compras Públicas**

Este catálogo substituiu o anterior Catálogo Telemático de Aprovisionamento Público, e constitui a montra de todos os acordos Quadro realizados pela ANCP.

O fluxo da informação é o seguinte:

- A primeira actualização é efectuada após conclusão dos diversos concursos públicos para Qualificação/Seleccção de Fornecedores (acordo Quadro ANCP), através de importação automática de informação de bens, serviços e fornecedores qualificados/seleccionados, proveniente da plataforma electrónica de contratação pública;
- Actualizações subsequentes serão efectuadas manualmente pelos fornecedores (dados gerais, características de bem se serviços e condições comerciais), sendo estas traduzidas em tarefas no Sistema de Gestão Documental da ANCP, para posterior validação e autorização;
- Exportação de informação para a plataforma electrónica de contratação pública, para a realização de consultas ao abrigo dos acordos Quadro ANCP;
- Exportação de informação para o Sistema de Informação de Gestão de Compras.

#### **IV.11.1.3. Plataforma Electrónica de Contratação Pública**

A entrada em vigor do novo Código dos Contratos Públicos (DL 18/2008), prevê a total desmaterialização procedimental dos processos aquisitivos, o que implica a utilização de plataformas na tramitação dos procedimentos pré-contratuais públicos (concursos, consultas ao abrigo dos acordo Quadro, leilões, entre outros). Os requisitos que as plataformas devem ter encontram-se no Decreto-Lei nº143-A/2008 e na Portaria nº 701-G/2008.

A plataforma a utilizar pelo SNCP deverá interligar com:

- Catálogo Nacional de Compras Publicas (exportação dos resultados dos concursos para celebração de acordos Quadro e importação de informação para efectuar consultas e procedimentos de adjudicação ao abrigo dos acordos Quadro);
- Ferramenta de Agregação de necessidades (exportação dos resultados dos concursos);
- INCM para publicação dos anúncios de procedimento no DRE, JOUE, e Portal Base;
- Sistema de Informação de gestão de Compras
- Exportação do resultado das consultas efectuadas ao abrigo dos acordos-Quadro para a Plataforma Transaccional.

#### **IV.11.1.4. Ferramenta de Agregação de Necessidades**

Esta ferramenta permite a agregação automática de necessidades de compra no âmbito do SNCP, suportando as decisões sobre processos de compra agregada a nível ministerial ou central. Servirá, também de base aos levantamentos de necessidades e compromissos de compra para a realização de consultas ao abrigo dos acordos Quadro da ANCP ou UMC, ou para a identificação das necessidades transversais à Administração Pública (AP) como suporte à preparação e lançamento de futuros concursos públicos para celebração de acordos Quadro.

Importação automática da informação final dos acordos Quadro concluídos, proveniente da plataforma de contratação.

A exportação da informação dos processos de agregação é feita para o Sistema de Informação de Gestão de Compras.

#### **IV.11.1.5. Plataforma Transaccional de Compras**

A plataforma transaccional permite a operacionalização das compras, desde o processo de requisição até à recepção do bem ou serviço, tendo alguns ministérios implementado o módulo de Leilões (Negociação Dinâmica).

Estas plataformas devem integrar com as ferramentas descritas anteriormente e com o Sistema de Informação de Gestão de Compras, enviando a informação, definida pela ANCP, necessária ao cálculo de indicadores.

#### **IV.11.1.6. Sistema de Gestão do Parque de Veículos do Estado**

O sistema deverá permitir que o controlo efectivo da frota, garantindo, essencialmente, os seguintes requisitos:

- Controlo da frota própria e da frota em regime de AOV( inclui sinistros, abates, restituições, alienações);
- Criação, manutenção e alteração de dados mestre de viaturas;
- Controlo dos consumos e CO2;
- Acesso Web para dos diversos organismos da Administração Pública, através do portal da ANCP, para actualização da informação;
- Controlo da frota de veículos apreendidos ou perdidos a favor do Estado;
- Os indicadores de gestão do PVE, deverão ser exportados para o Portal ANCP.

#### **IV.11.1.7. Sistema de Acreditação**

Existem já diversos mecanismos de controlo de acessos e autenticação de utilizadores nas plataformas de suporte às ferramentas de Compras e Veículos, com níveis de segurança e processo de credenciação distintos.

O Sistema de Acreditação encontra-se em desenvolvimento, pois ainda estão em curso diversos projectos com impacto em sistemas de autenticação: Cartão do cidadão, Cartão do Dirigente Público, entre outros.

### **IV.12. A UMC-MC e o E-Procurement**

Nesta fase é fundamental fazer referência à revisão da literatura para recordar algumas ideias chave do e-procurement:

A ideia principal do e-procurement é incluir o utilizador final (requisitante), no processo de procurement através de um catálogo electrónico multifornecedores e acabar com as lacunas processuais (informação redundante) na cadeia de fornecimento de bens indirectos. (Puschmann & Alt, 2005)

(Knudsen, 2002), combinando a definição de procurement com a definição de e-business produziu o seguinte definição e-procurement: e-procurement é a utilização das TIC (e da internet) para fins de procurement, incluindo quer as trocas entre as partes mediadas pela tecnologia quer as actividades interorganizacionais que visam facilitar esse intercâmbio. (Idem: P99)

E-procurement é uma forma de encontrar fornecedores e comprar bens e serviços que se apoia em novas práticas, novas tecnologias e novos serviços acedidos através da Internet. (McKie, 2001, P99)

E-procurement - a aquisição de bens ou serviços através da Internet - faz parte de um plano estratégico global de procurement. Esse plano pode incluir sourcing estratégico ou a racionalização de fornecedores, a automatização da cadeia de fornecimento, e a participação em um ou mais mercados. Os produtos adquiridos podem ser recursos operacionais (não produtivos) ou meios de produção (matérias-primas). (Bu'rca, Fynes & Marshall, 2005)

### **IV.13. Conclusão**

Neste sentido e fazendo uma análise das competências, objectivos e processos das UMC, conclui-se que estas desempenham um papel fundamental no processo de e-procurement da supra organização, neste caso o Ministério da Cultura, pelo que se pretendermos fazer uma análise do e-procurement enquanto serviço interno, será nas UMC que o presente estudo deve incidir.

## **CAPÍTULO V - ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

### **V.1. Introdução**

Neste capítulo serão apresentados os resultados do inquérito efectuado e respectiva análise e discussão, precedidos pela caracterização da amostra e a aplicação dos instrumentos de análise dos dados.

Optou-se pela utilização dos seguintes instrumentos de medição:

4. Estatística descritiva
5. Análise factorial de componentes principais
6. Regressão múltipla

A estatística descritiva aplica-se na caracterização dos inquiridos e apresentação das principais medidas de tendência central e não central.

A análise factorial de componentes principais serve para identificar as variáveis que estão relacionadas entre si e para a avaliação da qualidade do serviço da UMC-MC. A análise factorial permite ainda a verificação da dimensionalidade das escalas.

Por último optou-se pela regressão múltipla para avaliar a qualidade geral, em que os factores resultantes da análise factorial são as variáveis independentes e a avaliação global da qualidade do serviço a variável dependente. Assim, a regressão múltipla serviu para verificar se os factores que resultam da análise factorial servem para explicar a qualidade do serviço.

Para avaliar a consistência interna das escalas utilizadas no estudo, foi calculado o Alfa de Cronbach que informa acerca da fiabilidade dessas escalas.



## V.2. Caracterização da Amostra

O perfil da amostra de 22 respondentes ao inquérito realizado foi identificado com base nos seguintes dados respeitantes a esses mesmos respondentes cujas características investigadas foram:

- Sexo;
- Idade;
- Habilitações literárias;
- Organismo onde presta serviço e;
- Situação no organismo.

A seguir serão apresentados os valores, gráficos e as respectivas análises referentes ao perfil dos respondentes segundo as características acima relacionadas.

### V.2.1. Distribuição dos Respondentes por Sexo

Como pode ser observado na Figura 17, que representa a distribuição dos respondentes por sexo, o número de respondentes do sexo feminino é superior ao de respondentes do sexo masculino, representando 55% e 45 % da amostra, respectivamente.

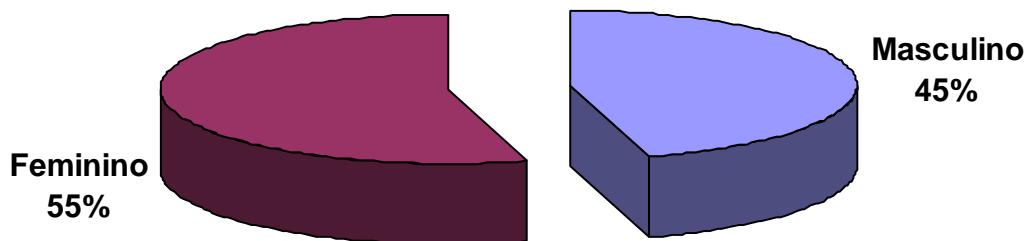


Figura 17 - Gráfico da distribuição dos respondentes por sexo (Autor, 2010)

### V.2.2. Distribuição dos Respondentes por Idade

De acordo com o gráfico seguinte, a maior concentração de respondentes está na faixa dos 50 a 59 anos, representando 46% da amostra. Em seguida encontram-se as faixas de 30 a 39 anos com 36% da amostra e a faixa de 40 a 49 anos com 18% do total da amostra. Nas faixas etárias de 18 a 29 e 60 ou mais não houve respondentes.

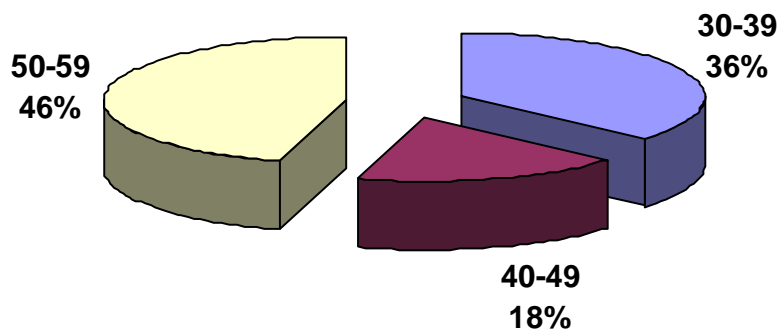


Figura 18 - Gráfico da distribuição dos respondentes por idade (Autor, 2010)

### V.2.3. Distribuição dos Respondentes por Habilitações Literárias

No gráfico seguinte, constate-se que do total de respondentes, a grande maioria, ou seja, 76% possuem habilitações entre o 10.º e o 12.º anos de escolaridade. De seguida 14 % possuem uma licenciatura. Os restantes 10 % de respondentes são divididos de forma igualitária por habilitações a nível de bacharelato (5%) e entre o 7.º e o 9.º ano de escolaridade (5%).

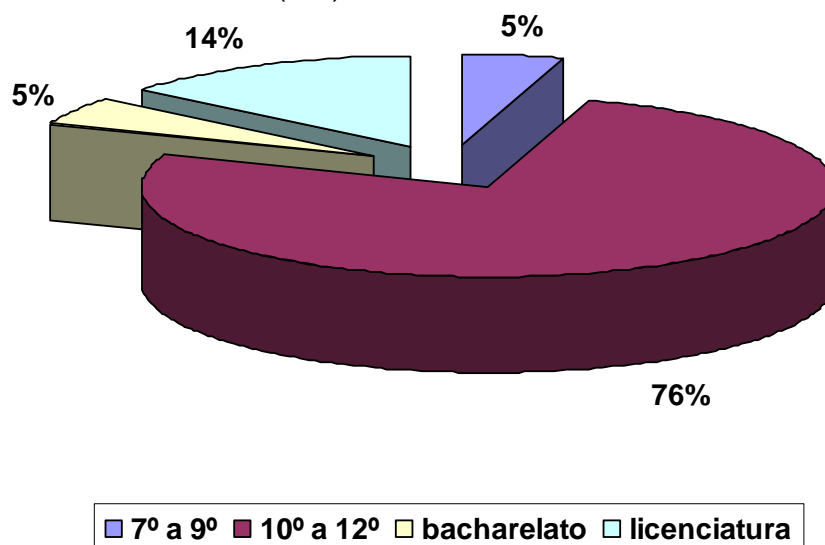


Figura 19 - Gráfico da distribuição dos respondentes por habilitações literárias (Autor, 2010)

### V.2.4. Distribuição dos Respondentes por Organismo

Relativamente ao organismo onde prestam serviço, de um total de 6 organismos destaca-se a DGLB com 76 % dos respondentes. De seguida a SGMC com 23 % e a APH com 18 %. Menos representados estão o IGPAA, a DRCLVT e a CPMC todos com 9% dos respondentes.

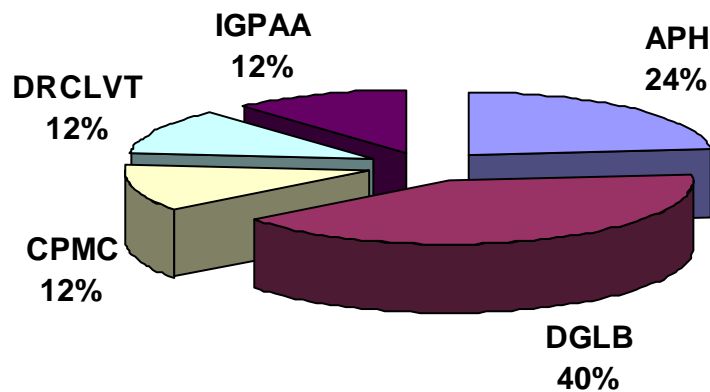


Figura 20 - Gráfico da distribuição dos respondentes por organismo (Autor, 2010)

### V.2.5. Distribuição dos Respondentes por Situação no Organismo

Em relação à situação no organismo, a grande maioria dos respondentes (86%) são funcionários e os restantes 14% são dirigentes.

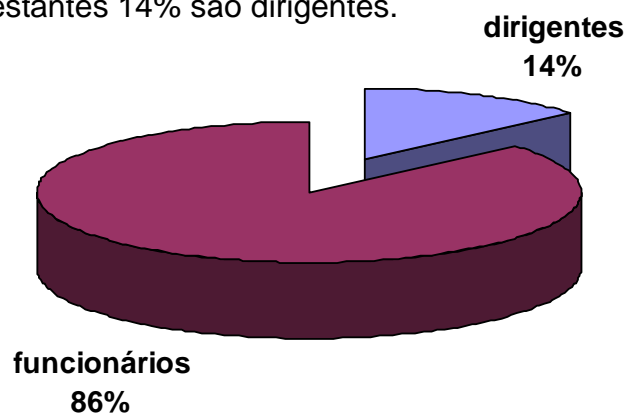


Figura 21 - Gráfico da distribuição dos respondentes pela situação no organismo (Autor, 2010)

## **V.3. Aplicação dos Instrumentos de Análise dos Dados**

### **V.3.1. Estatísticas Descritivas das Expectativas**

Da análise dos 22 itens das expectativas do questionário da qualidade do serviço (Quadro 11), constata-se que as suas médias são relativamente elevadas, variando entre 4,18 para o item E3 (Os funcionários de uma UMC excelente têm boa aparência e apresentação.) e 6,27 para o item E17 (Os funcionários de uma UMC excelente possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.).

Isto significa que os clientes internos são, em média, bastante exigentes sobretudo no que respeita à necessidade dos colaboradores das UMC possuírem conhecimentos para esclarecimento de dúvidas.

Pode-se também verificar que os desvios padrão variam entre 0,505 para o item E2 (Instalações físicas visualmente atractivas) e 1,489 para o item E11 (Fornecimento de um serviço imediato). Para os valores superiores a 1 existe uma maior dispersão ou desvio nas respostas para estes itens em relação à média.

Relativamente ao intervalo ou amplitude nas respostas constata-se que existem amplitudes relativamente elevadas, pelo que as respostas foram dispersas em relação aos valores.

Salienta-se ainda que existe uma baixa frequência de respostas com o valor 2 aproximado de “Discordo totalmente”, mas existe uma considerável frequência de respostas com o valor 7 correspondente a “Concordo totalmente”.

	Contexto	Intervalo	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
E1	Os equipamentos de uma UMC excelente são modernos.	4	3	7	5,18	1,328
E2	As instalações físicas de uma UMC excelente são visualmente atractivas.	1	4	5	4,36	,505
E3	Os funcionários de uma UMC excelente têm boa aparência e apresentação.	5	2	7	4,18	1,471
E4	As instalações físicas de uma UMC excelente estão de acordo com o tipo de serviço prestado.	5	2	7	4,64	1,286
E5	Numa UMC excelente quando prometem algo cumprem.	4	3	7	5,82	1,250
E6	Quando o seu departamento de compras tem um problema, uma UMC excelente demonstra interesse em resolvê-lo.	3	4	7	6,18	1,168
E7	Uma UMC excelente desempenha o serviço de forma correcta à primeira vez.	4	3	7	5,55	1,293
E8	Numa UMC excelente as tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.	3	4	7	5,73	1,191
E9	Uma UMC excelente insiste em manter actualizados sem erros os registos dos departamentos de compras.	3	4	7	5,73	1,009
E10	Os funcionários de uma UMC excelente comunicam ao seu departamento de compras quando o serviço será executado.	3	4	7	5,73	1,272
E11	Os funcionários de uma UMC excelente fornecem um serviço imediato.	4	3	7	5,27	1,489
E12	Os funcionários de uma UMC excelente possuem uma disponibilidade permanente para ajudar o seu departamento de compras.	3	4	7	5,64	,924
E13	Os funcionários de uma UMC excelente nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas do seu departamento de compras.	3	3	6	4,64	1,286
E14	O comportamento dos funcionários de uma UMC excelente transmite confiança ao pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,91	1,221
E15	Os funcionários do seu departamento de compras sentem segurança no serviço prestado por uma UMC excelente.	4	3	7	5,73	1,421
E16	Os funcionários de uma UMC excelente são sempre simpáticos com o pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,64	1,120
E17	Os funcionários de uma UMC excelente possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.	2	5	7	6,27	,905
E18	Os funcionários de uma UMC excelente dão atenção individual ao pessoal do seu departamento de compras.	4	3	7	5,36	1,362
E19	Uma UMC excelente dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras.	4	3	7	5,55	1,214
E20	Os funcionários de uma UMC excelente dão atenção personalizada ao pessoal do seu departamento de compras.	5	2	7	5,36	1,362
E21	Os funcionários de uma UMC excelente têm objectivos comuns ao pessoal do seu departamento de compras	4	3	7	5,27	1,421
E22	Os funcionários de uma UMC excelente compreendem as necessidades específicas do pessoal do seu departamento de compras.	4	3	7	5,64	1,286

**Quadro 11 - Estatísticas descritivas das expectativas (Autor, 2010)**

### **V.3.2. Estatísticas Descritivas da Performance**

Relativamente à performance e da análise dos 22 itens do questionário da qualidade do serviço (Quadro 12), constata-se que as médias continuam elevadas, variando entre 6,36 para o item P19 (A UMC-MC dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras) e 4,91 para o item P2 (As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.).

Os clientes internos classificaram o horário de serviço como o melhor item da performance, porventura por esse horário coincidir com o horário dos organismos.

Os desvios padrão variam entre 0,674 para o item P19 (horário de funcionamento conveniente) e 1,640 para o item P3 (Funcionários têm boa aparência e apresentação) que apresenta também o intervalo de respostas mais alargado. Para os valores superiores a 1 existe uma maior dispersão ou desvio nas respostas para estes itens em relação à média. Quer o desvio padrão, quer os intervalos de respostas são inferiores às respostas para as expectativas o que significa um maior consenso dos respondentes relativamente à performance.

De salientar a existência de apenas uma resposta com o valor 2 aproximado de “Discordo totalmente”, em contraste com uma elevada frequência de respostas com o valor 7 correspondente a “Concordo totalmente”. Isto significa que existe uma concordância com estas afirmações por parte dos clientes internos.

	Contexto	Intervalo	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
P1	Os equipamentos da UMC-MC são modernos.	3	4	7	5,45	1,214
P2	As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.	2	4	6	4,91	,944
P3	Os funcionários da UMC-MC têm boa aparência e apresentação.	5	2	7	4,91	1,640
P4	As instalações físicas da UMC-MC estão de acordo com o tipo de serviço prestado.	3	4	7	5,36	,924
P5	Na UMC-MC quando prometem algo cumprem.	3	4	7	5,18	,982
P6	Quando o seu departamento de compras tem um problema, a UMC-MC demonstra interesse em resolvê-lo.	3	4	7	6,00	1,000
P7	A UMC-MC desempenha o serviço de forma correcta à primeira vez.	2	4	6	5,45	,820
P8	Na UMC-MC as tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.	3	4	7	5,82	,874
P9	A UMC-MC insiste em manter actualizados sem erros os registos dos departamentos de compras.	3	4	7	5,82	,982
P10	Os funcionários da UMC-MC comunicam ao seu departamento de compras quando o serviço será executado.	3	4	7	6,09	,944
P11	Os funcionários da UMC-MC fornecem um serviço imediato.	4	3	7	5,55	1,128
P12	Os funcionários da UMC-MC possuem uma disponibilidade permanente para ajudar o seu departamento de compras.	3	4	7	5,64	,924
P13	Os funcionários da UMC-MC nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas do pessoal do seu departamento de compras.	4	3	7	5,36	1,286
P14	O comportamento dos funcionários da UMC-MC transmite confiança ao pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,73	,905
P15	Os funcionários do seu departamento de compras sentem segurança no serviço prestado pela UMC-MC.	2	5	7	6,18	,751
P16	Os funcionários da UMC-MC são sempre simpáticos com o pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,73	1,191
P17	Os funcionários da UMC-MC possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.	2	5	7	6,09	,701
P18	Os funcionários da UMC-MC dão atenção individual ao pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,55	1,036
P19	A UMC-MC dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras.	2	5	7	6,36	,674
P20	Os funcionários da UMC-MC dão atenção personalizada ao pessoal do seu departamento de compras.	4	3	7	5,27	1,421
P21	Os funcionários da UMC-MC têm objectivos comuns ao pessoal do seu departamento de compras	4	3	7	5,36	1,120
P22	Os funcionários da UMC-MC compreendem as necessidades específicas do pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,55	,934

**Quadro 12 - Estatísticas descritivas da performance (Autor, 2010)**

### V.3.3. Estatísticas Descritivas da Importância

Relativamente à performance e da análise dos 22 itens do questionário da qualidade do serviço (Quadro 13), constata-se que as médias continuam elevadas, variando entre 6,36 para o item P19 (A UMC-MC dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras) e 4,91 para o item P2 (As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.). Os clientes internos classificaram o horário de serviço como o melhor item da performance, porventura por esse horário coincidir com o horário dos organismos.

Os desvios padrão variam entre 0,674 para o item P19 (horário de funcionamento conveniente) e 1,640 para o item P3 (Funcionários têm boa aparência e apresentação) que apresenta também o intervalo de respostas mais alargado. Para os valores superiores a 1 existe uma maior dispersão ou desvio nas respostas para estes itens em relação à média. Quer o desvio padrão, quer os intervalos de respostas são inferiores às respostas para as expectativas o que significa um maior consenso dos respondentes relativamente à performance.

De salienta-se a existência de apenas uma resposta com o valor 2 aproximado de “Discordo totalmente”, em contraste com uma elevada frequência de respostas com o valor 7 correspondente a “Concordo totalmente”. Isto significa que existe uma concordância com estas afirmações por parte dos clientes internos.

Na análise das estatísticas descritivas da importância das variáveis importa realçar as médias elevadas variando entre 6,18 para o itens I17 (Os funcionários da UMC-MC possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.) e I6 (Quando o seu departamento de compras tem um problema, a UMC-MC demonstra interesse em resolvê-lo.) e entre 4,09 para o item I2 (As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.) Os clientes internos dão mais importância à capacidade para esclarecer dúvidas e resolver os seus problemas, em contrapartida da atracção pelas instalações físicas.

Os desvios padrão elevados e os intervalos alargados indicam uma dispersão nas respostas.



	Contexto	Intervalo	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
I1	Os equipamentos da UMC-MC são modernos.	3	4	7	6,00	1,095
I2	As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.	2	3	5	4,09	,831
I3	Os funcionários da UMC-MC têm boa aparência e apresentação.	6	1	7	4,64	1,690
I4	As instalações físicas da UMC-MC estão de acordo com o tipo de serviço prestado.	4	2	6	4,82	1,168
I5	Na UMC-MC quando prometem algo cumprem.	5	2	7	5,45	1,440
I6	Quando o seu departamento de compras tem um problema, a UMC-MC demonstra interesse em resolvê-lo.	3	4	7	6,17	,874
I7	A UMC-MC desempenha o serviço de forma correcta à primeira vez.	3	4	7	5,73	1,104
I8	Na UMC-MC as tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.	4	3	7	5,64	1,206
I9	A UMC-MC insiste em manter actualizados sem erros os registos dos departamentos de compras.	4	3	7	5,73	1,348
I10	Os funcionários da UMC-MC comunicam ao seu departamento de compras quando o serviço será executado.	4	3	7	5,82	1,401
I11	Os funcionários da UMC-MC fornecem um serviço imediato.	3	4	7	5,82	1,168
I12	Os funcionários da UMC-MC possuem uma disponibilidade permanente para ajudar o seu departamento de compras.	5	2	7	5,45	1,635
I13	Os funcionários da UMC-MC nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas do pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,45	1,128
I14	O comportamento dos funcionários da UMC-MC transmite confiança ao pessoal do seu departamento de compras.	4	3	7	5,55	1,128
I15	Os funcionários do seu departamento de compras sentem segurança no serviço prestado pela UMC-MC.	2	5	7	6,00	,894
I16	Os funcionários da UMC-MC são sempre simpáticos com o pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,91	1,136
I17	Os funcionários da UMC-MC possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.	4	3	7	6,18	1,168
I18	Os funcionários da UMC-MC dão atenção individual ao pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	5,73	1,009
I19	A UMC-MC dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras.	5	2	7	5,91	1,578
I20	Os funcionários da UMC-MC dão atenção personalizada ao pessoal do seu departamento de compras.	5	2	7	5,09	1,640
I21	Os funcionários da UMC-MC têm objectivos comuns ao pessoal do seu departamento de compras	4	3	7	5,09	1,300
I22	Os funcionários da UMC-MC compreendem as necessidades específicas do pessoal do seu departamento de compras.	3	4	7	6,00	1,095

**Quadro 13 - Estatísticas descritivas da importância (Autor, 2010)**

### V.3.4. Ponderação dos Modelos

	Contexto	Peso
I17	Os funcionários da UMC-MC possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.	6
I6	Quando o seu departamento de compras tem um problema, a UMC-MC demonstra interesse em resolvê-lo.	5
I22	Os funcionários da UMC-MC compreendem as necessidades específicas do pessoal do seu departamento de compras.	4
I1	s equipamentos da UMC-MC são modernos.	3
I15	Os funcionários do seu departamento de compras sentem segurança no serviço prestado pela UMC-MC.	2
I19	A UMC-MC dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras.	1
I16	Os funcionários da UMC-MC são sempre simpáticos com o pessoal do seu departamento de compras.	1
I11	Os funcionários da UMC-MC fornecem um serviço imediato.	1
I10	Os funcionários da UMC-MC comunicam ao seu departamento de compras quando o serviço será executado.	1
I18	Os funcionários da UMC-MC dão atenção individual ao pessoal do seu departamento de compras.	1
I9	A UMC-MC insiste em manter actualizados sem erros os registos dos departamentos de compras.	1
I7	A UMC-MC desempenha o serviço de forma correcta à primeira vez.	1
I8	Na UMC-MC as tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.	1
I14	O comportamento dos funcionários da UMC-MC transmite confiança ao pessoal do seu departamento de compras.	1
I13	Os funcionários da UMC-MC nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas do pessoal do seu departamento de compras.	1
I12	Os funcionários da UMC-MC possuem uma disponibilidade permanente para ajudar o seu departamento de compras	1
I5	Na UMC-MC quando prometem algo cumprem.	1
I21	Os funcionários da UMC-MC têm objectivos comuns ao pessoal do seu departamento de compras	1
I20	Os funcionários da UMC-MC dão atenção personalizada ao pessoal do seu departamento de compras.	1
I4	As instalações físicas da UMC-MC estão de acordo com o tipo de serviço prestado.	1
I3	Os funcionários da UMC-MC têm boa aparência e apresentação.	1
I2	As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.	1

**Quadro 14 – Ponderação das variáveis conforme a importância (Autor, 2010)**

No caso da importância e uma vez que será necessário aplicar ponderação nos modelos SERVQUAL e SERVPERF, considerou-se o método de (Soares et al., 2005) e fez-se a ordenação decrescente das variáveis atribuindo um peso às decrescente às cinco mais importantes e igual às restantes, de acordo com o Quadro 14.

### V.3.5. Estatísticas Descritivas da Qualidade Geral

Relativamente ao nível da qualidade geral do serviço destaca-se a média de 5,55 com uma variação das respostas entre 5 e 6 e um desvio padrão baixo o que revela um consenso por parte dos respondentes em relação a este critério de avaliação. Perante os valores é possível afirmar que o nível da qualidade geral do serviço prestado pela UMC-MC é alto.

	Contexto	Intervalo	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
S1	Nível da qualidade geral do serviço.	1	5	6	5,55	0,522

Quadro 15 - Estatísticas descritivas da qualidade geral do serviço (Autor, 2010)

## V.4. Fiabilidade e Validade das escalas

Para que um trabalho científico tenha rigor é preciso que os seus instrumentos de medida tenham acurácia, ou seja, que meçam realmente aquilo a que se propõem sem erros. Nas escalas, a exigência não é diferente, conforme (MALHOTRA, 1996).

Assim, diversos erros podem se incorporar à medida, impedindo-a de medir, de maneira precisa, aquilo que se propõe. Segundo (MALHOTRA, 1996), estes erros podem ser de dois tipos: o erro sistemático e o erro aleatório. O primeiro é o erro que, quando se apresenta, o faz de maneira constante, como consequência da deficiência inerente ao próprio instrumento utilizado. Já o segundo, o erro aleatório, não se apresenta de maneira constante e afecta o resultado de forma diferente cada vez que ocorre. Ele pode decorrer de factores situacionais.

Os conceitos de fiabilidade e validade estão relacionados com os erros sistemático e aleatório. A fiabilidade é a extensão na qual uma escala produz resultados

consistentes, ou seja, o grau em que está livre do erro aleatório. O erro sistemático não afecta a fidedignidade do instrumento, pois se repete consistentemente.

A validade é a extensão em que o instrumento é capaz de captar as variações do fenómeno em estudo, significando o quanto as variações na medida do instrumento refletem variações do fenómeno pesquisado, ou seja, o grau em que o instrumento de medida está livre do erro sistemático e aleatório (MALHOTRA, 1996).

Um instrumento de medição como a escala SERVQUAL obviamente precisa possuir fiabilidade e validade em graus aceitáveis.

Porém, é preciso ressaltar que o conceito de erro aleatório (ou erro amostral) não faz sentido quando se utiliza uma amostra não-probabilística, de tal forma que os termos fiabilidade e validade, não podem, em rigor, ser utilizados.

Neste trabalho, portanto, é feita uma análise da consistência interna da escala, que indica em que medida as questões foram respondidas de forma coerente.

## V.5. Análise da Consistência Interna das Escalas

Para avaliar a consistência interna das escalas no presente estudo foi calculado o alfa de *Cronbach*. No caso de escalas somatórias esta é a melhor metodologia, já que cada item mede um aspecto específico do construto que está sendo medido pela escala inteira, conforme MALHOTRA (1996).

De acordo com o Quadro 16 os valores de alfa positivos significam que as questões estão positivamente correlacionadas entre si e, portanto, as questões foram respondidas de forma coerente.

Valores	Consistência Interna
Maior que 0,9	Excelente
Entre 0,8 e 0,9	Boa
Entre 0,7 e 0,8	Razoável
Entre 0,6 e 0,7	Fraca
Abaixo de 0,6	Inaceitável

Quadro 16 - Interpretação do Alfa de Cronbach (Hill & Hill, 2002)

No presente estudo e de acordo com o Quadro 17, os valores obtidos para o Alfa de Cronbach são superiores a 0,90 para as escalas das Expectativas e Importância, consideram-se que a consistência interna destas escalas é excelente.

Para as restantes escalas os resultados do teste variam entre 0,8 e 0,9, correspondendo a escalas consideradas boas no que respeita à sua consistência interna.

<b>Escala</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Expectativas	0,959
Importância	0,954
SERQUAL	0,898
SERVPERF <sup>12</sup>	0,893
SERQUAL PONDERADO	0,861
SERVPERF PONDERADO	0,827

**Quadro 17 – Resultados dos testes do Alfa de Cronbach**

## **V.6. Dimensionalidade das Escalas**

Para verificação da dimensionalidade da escala deve aplicar-se a análise factorial que é uma técnica estatística usada para identificar um número relativamente pequeno de factores que podem ser usados para identificar relacionamentos entre um conjunto de muitas variáveis interrelacionadas entre si.

O objectivo da análise factorial é analisar a presença das dimensões subjacentes presentes no construto qualidade do serviço.

No entanto, segundo Reis (1990) é necessário cumprir certos requisitos para aplicar esta técnica, nomeadamente:

---

<sup>12</sup> Não se apresentam os resultados do teste para a escala da performance uma vez que esta corresponde à escala SERVPERF, de acordo com o modelo.

- Teste da Esfericidade de Bartlett;
- Medida de Adequação da Amostra Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

A verificação da adequabilidade da utilização do conjunto de questões para a construção das diferentes variáveis latentes, efectua-se por análise do valor do índice de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), bem como pela significância do teste de esfericidade de Bartlett (Pestana & Gageiro, 2000).

Os Testes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e de Esfericidade de Bartlett, indicam qual é o grau de susceptibilidade ou o ajuste dos dados à análise factorial, isto é, qual é o nível de confiança que se pode esperar dos dados quando do seu tratamento pelo método de análise factorial (Hair et al, 1998).

O primeiro deles (KMO) deve apresentar valores normalizados entre 0 e 1,0 e mostra qual é a proporção da variância que as variáveis ou questões do instrumento utilizado apresentam em comum, ou a proporção desta que são devidas a factores comuns.

Para interpretação do resultado obtido, valores próximos de 1,0 indicam que o método de análise factorial é perfeitamente adequado para o tratamento dos dados. Por outro lado, valores menores que 0,5, indicam a inadequação do método (SPSS, 1999 e Pereira, 2001).

O segundo teste, o de Esfericidade de Bartlett é baseado na distribuição estatística de “chi quadrado” e testa a hipótese (nula  $H^0$ ) de que a matriz de correlação é uma matriz identidade (cuja diagonal é 1,0 e todas as outras as outras iguais a zero), isto é, que não há correlação entre as variáveis. (Pereira, 2001).

Valores de significância maiores que 0,100 indicam que os dados não são adequados para o tratamento com o método em questão; já que a hipótese nula não pode ser rejeitada. Valores menores que o indicado permitem rejeitar a hipótese nula (Norusis, 2008; Hair et al, 1998).

No entanto, segundo (Hair et al, 1998), o número mínimo de casos por variável deve ser 5, sendo recomendável 10 ou até 20, segundo outros autores.

Em relação ao critério de um número mínimo de 5 casos por variável pesquisada, seria necessária uma amostra de tamanho igual a pelo menos 110 casos completos (ou seja, 22 x 5), para cada instrumento de medição SERQUAL e SERVPERF.

Assim, como a amostra obtida foi de 22 casos, a análise factorial considerando os 22 itens do questionário aplicado não pôde ser realizada uma vez que o número de casos por variáveis ser inferior a cinco, o mínimo recomendável. Desta forma, os outros dois testes acima explicados também não puderam ser realizados.

Desta forma, é testado um modelo de regressão múltipla considerando as dimensões de qualidade originais dos modelos SERVQUAL e SERVPERF identificadas por (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988) como variáveis independentes, e a avaliação global da qualidade do serviço como variável dependente.

## **V.7. Avaliação da Qualidade do Serviço**

Para determinar qual o método mais adequado para avaliar a qualidade do serviço, foram testadas várias hipóteses, que a seguir se descrevem:

**H.1 - A avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura é explicada com base em cinco dimensões: tangíveis, fiabilidade, competência, segurança e empatia.**

Como já foi referido anteriormente, dada a redução da amostra, não foi possível verificar matematicamente a existência das cinco dimensões de qualidade. No entanto presumiu-se a existência dessas dimensões para que fosse possível a sua aplicação no modelo de regressão, necessário para testar as hipóteses colocadas nos objectivos da investigação.

Desta forma, são apresentados no Quadro 18 os cinco factores a aplicar na regressão múltipla:

<b>Factores</b>	<b>Designação</b>
<i>1.º Factor</i>	Tangíveis
<i>2.º Factor</i>	Fiabilidade
<i>3.º Factor</i>	Competência
<i>4.º Factor</i>	Segurança
<i>5.º Factor</i>	Empatia

**Quadro 18 – Conjunto de factores a aplicar na regressão múltipla (Autor, 2010)**

Embora seja reconhecida como uma das limitações deste estudo, a intenção foi verificar como se comportariam as supostas dimensões, no sentido de colaborar na elaboração de hipóteses para pesquisas futuras.

A hipótese H.1 relativa à existência das cinco dimensões de qualidade não foi passível de confirmação.

## **H.2 - O modelo SERVQUAL é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.**

Da observação do Quadro 19 é possível descortinar que na maioria das questões os valores da performance são ligeiramente superiores aos valores das expectativas, o que origina um valor global do gap positivo.

Em termos gerais, é possível afirmar que a qualidade do serviço prestado pela UMC-MC conseguiu superar as expectativas dos seus clientes internos, embora sem grande evidência.

Pela análise dos valores do gap, estes variam entre 0,81 para o item “Horário de funcionamento conveniente” e -0,64 para o item “Quando prometem algo cumprem”, resultando neste caso num gap negativo.



	Contexto	P	E	GAP
1	Os equipamentos são modernos.	5,45	5,18	0,27
2	As instalações físicas são visualmente atractivas.	4,91	4,36	0,55
3	Os funcionários têm boa aparência e apresentação.	4,91	4,18	0,73
4	As instalações físicas estão de acordo com o tipo de serviço prestado.	5,36	4,64	0,72
5	Quando prometem algo cumprem.	5,18	5,82	-0,64
6	Interesse em resolver os problemas	6,00	6,18	-0,18
7	Desempenha do serviço de forma correcta à primeira vez.	5,45	5,55	-0,1
8	As tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.	5,82	5,73	0,09
9	Actualização dos registos dos departamentos de compras.	5,82	5,73	0,09
10	Os funcionários comunicam quando o serviço será executado.	6,09	5,73	0,36
11	Os funcionários fornecem um serviço imediato.	5,55	5,27	0,28
12	Os funcionários possuem uma disponibilidade permanente para ajudar	5,64	5,64	0
13	Os funcionários nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas	5,36	4,64	0,72
14	O comportamento dos funcionários transmite confiança	5,73	5,91	-0,18
15	Sentimento de segurança no serviço prestado	6,18	5,73	0,45
16	Os funcionários são sempre simpáticos	5,73	5,64	0,09
17	Os funcionários possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas	6,09	6,27	-0,18
18	Os funcionários dão atenção individual	5,55	5,36	0,19
19	Horário de funcionamento conveniente	6,36	5,55	0,81
20	Os funcionários dão atenção personalizada	5,27	5,36	-0,09
21	Os funcionários têm objectivos comuns ao pessoal do departamento de compras	5,36	5,27	0,09
22	Os funcionários compreendem as necessidades específicas do departamento de compras.	5,55	5,64	-0,09

**Quadro 19 – Resultados dos gaps do modelo SERVQUAL (Autor, 2010)**

De acordo com a justificação dada para testar a H1., os cinco factores considerados foram submetidos a uma análise de regressão múltipla em que a variável dependente é a qualidade geral do serviço e as variáveis independentes são os factores correspondentes às dimensões de qualidade dos modelos estudados. Os resultados obtidos foram os do Quadro 20.

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
SERQUAL	0,499	0,249	-0,252	0,584

**Quadro 20 - Resultados da Regressão Múltipla para o Modelo SERVQUAL (Autor, 2010)**

O valor de R quadrado permite verificar a percentagem de variação na variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes. Neste caso o valor obtido de 0,249 corresponde a 24,9 %, indicando que os cinco factores explicam uma percentagem relativamente baixa da variação observada nos valores da qualidade geral do serviço prestado pela UMC-MC.

O Quadro 21 apresenta os coeficientes dos factores para o modelo em causa e a significância de cada coeficiente.

Modelo		Coeficientes não ajustados		Coeficientes ajustados
		B	Erro Padrão	Beta
SERQUAL	(Constant)	5,553	0,213	
	Tangíveis	0,293	0,263	0,508
	Fiabilidade	0,070	0,360	0,124
	Competência	-0,004	0,249	-0,010
	Segurança	-0,169	0,148	-0,503
	Empatia	0,291	0,454	0,504

**Quadro 21 - Coeficientes dos Factores do modelo SERVQUAL**

. Os valores B positivos indicam uma relação positiva, isto é, aumentando uma variável a outra também aumenta. Os coeficientes ajustados podem ser comparados entre si, indicando qual a variável que está mais correlacionada com Qualidade Geral do Serviço. Neste caso seria o Factor relativo aos Tangíveis.

Tendo em consideração os valores do Quadro 21 e de acordo com a equação da recta de regressão a qualidade do serviço (QS) da UMC-MC, segundo o modelo SERVQUAL é explicada por:

$$QS = 5,553 + 0,293 \text{ Tangíveis} + 0,70 \text{ Fiabilidade} - 0,004 \text{ Competência} - 0,169 \text{ Segurança} + 0,291 \text{ Empatia}.$$

O modelo SERVQUAL não é o mais adequado para avaliar a qualidade do serviço prestado pela UMC-MC, pois consegue explicar somente 24,9% da variação da qualidade geral do serviço. Logo a hipótese H.2 não se verifica.

### **H.3 - O modelo SERVPERF é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.**

De acordo com a justificação dada para testar a H1., os cinco factores considerados foram submetidos a uma análise de regressão múltipla em que a variável dependente é a qualidade geral do serviço e as variáveis independentes são os factores correspondentes às dimensões de qualidade dos modelos estudados. Os resultados obtidos foram os do Quadro 22.

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R quadrado</b>	<b>R quadrado ajustado</b>	<b>Erro padrão da estimativa</b>
SERPERF	0,831	0,691	-0,544	0,649

**Quadro 22 - Resultados da Regressão Múltipla para o Modelo SERVPERF (Autor, 2010)**

O valor de R quadrado permite verificar a percentagem de variação na variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes. Neste caso o valor obtido de 0,691 corresponde a 69,1 %, indicando que os cinco factores explicam uma percentagem muito elevada da variação observada nos valores da qualidade geral do serviço prestado pela UMC-MC.

O Quadro 23 apresenta os coeficientes dos factores para o modelo em causa e a significância de cada coeficiente.

Modelo		Coeficientes não ajustados		Coeficientes ajustados
		B	Erro Padrão	Beta
SERVPERF	(Constant)	7,134	4,886	
	Tangíveis	0,450	0,296	1,045
	Fiabilidade	0,902	1,130	1,631
	Competência	-0,186	0,335	-0,585
	Segurança	-,852	0,907	-1,507
	Empatia	0,039	0,690	0,074

**Quadro 23 - Coeficientes dos Factores do modelo SERVPERF (Autor, 2010)**

Os valores B positivos indicam uma relação positiva, isto é, aumentando uma variável a outra também aumenta. Os coeficientes ajustados podem ser comparados entre si, indicando qual a variável que está mais correlacionada com Qualidade Geral do Serviço. Neste caso seria o Factor relativo à fiabilidade.

Tendo em consideração o Quadro 23 e de acordo com a equação da recta de regressão a qualidade do serviço (QS) da UMC-MC, segundo o modelo SERVPERF é explicada por:

$$QS = 7,134 + 0,450 \text{ Tangíveis} + 0,902 \text{ Fiabilidade} - 0,186 \text{ Competência} - 0,852 \text{ Segurança} + 0,039 \text{ Empatia}$$

O modelo SERVPERF é o mais adequado para avaliar a qualidade do serviço prestado pela UMC-MC, pois consegue explicar 69,1% da variação da qualidade geral do serviço. Logo verifica-se a hipótese H.3.

#### H.4 - O modelo SERVQUAL Ponderado é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

De acordo com a justificação dada para testar a H1., os cinco factores considerados foram submetidos a uma análise de regressão múltipla em que a variável dependente é a qualidade geral do serviço e as variáveis independentes são os factores correspondentes às dimensões de qualidade dos modelos estudados. Os resultados obtidos foram os do Quadro 24.

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
SERVQUAL Ponderado	,626	,362	,371	,511

**Quadro 24 - Resultados da Regressão Múltipla para o Modelo SERVQUAL Ponderado (Autor, 2010)**

O valor de R quadrado permite verificar a percentagem de variação na variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes. Neste caso o valor obtido de 0,362 corresponde a 36,2 %, indicando que os cinco factores explicam uma percentagem baixa da variação observada nos valores da qualidade geral do serviço prestado pela UMC-MC.

O Quadro 25 apresenta os coeficientes dos factores para o modelo em causa e a significância de cada coeficiente.

Modelo		Coeficientes não ajustados		Coeficientes ajustados
		B	Erro Padrão	Beta
SERVQUAL Ponderado	(Constant)	5,589	0,241	
	Tangíveis	0,073	0,114	0,504
	Fiabilidade	0,815	0,874	1,458
	Competência	-1,640	0,957	-3,995
	Segurança	0,285	0,320	0,848
	Empatia	-1,001	0,800	-3,004

**Quadro 25 - Coeficientes dos Factores do modelo SERVQUAL Ponderado(Autor, 2010)**

Os valores B positivos indicam uma relação positiva, isto é, aumentando uma variável a outra também aumenta. Os coeficientes ajustados podem ser comparados entre si, indicando qual a variável que está mais correlacionada com Qualidade Geral do Serviço. Neste caso seria o factor relativo à fiabilidade.

Tendo em consideração o Quadro 25 e de acordo com a equação da recta de regressão a qualidade do serviço (QS) da UMC-MC, segundo o modelo SERVPERF é explicada por:

$$QS = 5,589 + 0,73 \text{ Tangíveis} + 0,815 \text{ Fiabilidade} - 1,640 \text{ Competência} + 0,285 \text{ Segurança} - 1,001 \text{ Empatia}$$

O modelo SERVQUAL Ponderado não é o mais adequado para avaliar a qualidade do serviço prestado pela UMC-MC, pois consegue explicar somente 36,2% da variação da qualidade geral do serviço. Logo a hipótese H.4 não se verifica.

**H.5 - O modelo SERVPERF ponderado é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.**

De acordo com a justificação dada para testar a H1., os cinco factores considerados foram submetidos a uma análise de regressão múltipla em que a variável dependente é a qualidade geral do serviço e as variáveis independentes são os factores correspondentes às dimensões de qualidade dos modelos estudados. Os resultados obtidos foram os do Quadro 26.

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
SERPERF Ponderado	0,568	0,322	0,291	0,472

**Quadro 26 - Resultados da Regressão Múltipla para o Modelo SERVPERF Ponderado(Autor, 2010)**

O valor de R quadrado permite verificar a percentagem de variação na variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes. Neste caso o valor

obtido de 0,322 corresponde a 32,2 %, indicando que os cinco factores explicam uma percentagem baixa da variação observada nos valores da qualidade geral do serviço prestado pela UMC-MC.

O Quadro 27 apresenta os coeficientes dos factores para o modelo em causa e a significância de cada coeficiente.

Modelo		Coeficientes não ajustados		Coeficientes ajustados
		B	Erro Padrão	Beta
SERVPERF Ponderado	(Constant)	7,045	,946	
	Tangíveis	-,186	,335	-,585
	Fiabilidade	-,852	,907	-1,507
	Competência	,039	,690	,074
	Segurança	-,068	,151	-,647
	Empatia	-,019	,629	-,029

**Quadro 27 - Coeficientes dos Factores do modelo SERVPERF Ponderado (Autor, 2010)**

Os valores B positivos indicam uma relação positiva, isto é, aumentando uma variável a outra também aumenta. Os coeficientes estandardizados podem ser comparados entre si, indicando qual a variável que está mais correlacionada com Qualidade Geral do Serviço. Neste caso seria o Factor relativo à competência.

Tendo em consideração o Quadro 27 e de acordo com a equação da recta de regressão a qualidade do serviço (QS) da UMC-MC, segundo o modelo SERVPERF Ponderado é explicada por:

$$QS = 7,045 - 0,186 \text{ Tangíveis} - 0,852 \text{ Fiabilidade} + 0,039 \text{ Competência} - 0,068 \text{ Segurança} - 0,019 \text{ Empatia}$$

O modelo SERVPERF Ponderado não é o mais adequado para avaliar a qualidade do serviço prestado pela UMC-MC, pois consegue explicar somente 32,2 % da variação da qualidade geral do serviço. Logo a hipótese H.5 não se verifica.

## V.8. Conclusão

Pelos resultados do estudo efectuado e como se constata no Quadro 28, o modelo SERVPERF é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura, pelo acumular das seguintes razões:

1. Consegue explicar 69,1% da variação da qualidade geral do serviço;
2. Apresenta o valor de 7,838 considerado o maior valor da Qualidade de Serviço (QS), dado pela equação da recta de regressão.

<b>Modelo</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>QS</b>
SERVQUAL	0,249	6,034
<b>SERVPERF</b>	<b>0,691</b>	<b>7,838</b>
SERVQUAL Ponderado	0,362	4,778
SERVPERF Ponderado	0,322	6,310

Quadro 28 – Resultados comparativos dos quatro modelos em estudo (Autor, 2010)

Desta forma verifica-se a hipótese **H.3** da lista de hipóteses formuladas:

**H.3 - O modelo SERVPERF é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.**



## **CAPÍTULO VI - CONCLUSÕES**

### **VI.1. Principais Conclusões**

O ritmo de evolução tecnológica e o uso crescente da Internet levou à adopção do e-procurement pela utilização das tecnologias de informação e comunicação e da Internet para fins de procurement.

O e-procurement é uma forma electrónica de conduzir os processos de compra de uma organização, objectivando, entre outros, a redução dos custos, através da eficiência operacional, e a integração da cadeia de fornecimentos, através das facilidades de comunicação de dados. O aparecimento da Internet e a sua divulgação na organização permite movimentar todo o processo de compras para o meio virtual, através do e-procurement (Dai & Kauffman, 2005).

E-procurement pode ser definido como a utilização da Internet pelas organizações para obter ou comprar bens e serviços, divulgar as suas necessidades, seleccionar fornecedores, gerir serviços, organizar o cumprimento de contratos e efectuar pagamentos (Toland, 2006).

(Chaffey, 2004) define o e-procurement como a integração electrónica e gestão de todas as actividades de aprovisionamento, incluindo requisições de compra, autorizações, encomendas, entregas e pagamentos entre um comprador e um fornecedor.

Segundo (Puschmann et al, 2005), os benefícios do e-procurement dividem-se em duas grandes categorias: eficiência e eficácia. A primeira incide sobre os processos, produtos e poupança de inventário, a segunda na gestão pró-activa dos principais dados e decisões de compra de maior qualidade dentro das organizações.

Essa abordagem foi também seguida no e-procurement público, empregando os e-marketplaces, sistemas de aquisição simplificados e plataformas para a realização de concursos. No entanto, o e-procurement público é diferente do sector privado em vários aspectos, principalmente por causa das suas responsabilidades económicas e sociais. (Patel, 2005)

Um número crescente de organizações no sector público tem optado pela adopção do e-procurement. No contexto português e na sequência da Resolução de Conselho de Ministros n.º 36/2003, à semelhança do que tem vindo a acontecer noutros ministérios, o Ministério da Cultura decidiu iniciar em 2007 a implementação de um projecto de compras públicas electrónicas, no pressuposto que a utilização de meios electrónicos no processo aquisitivo público irá gerar poupanças estruturais e ganhos de eficiência nas compras do Estado e aumentar a qualidade do serviço prestado.

A literatura tem mostrado que a pesquisa pela qualidade na prestação de serviços tem sido uma constante em qualquer organização e a avaliação dos serviços internos é um meio para a melhoria contínua dos seus processos.

Nesse sentido, o objectivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do serviço interno de e-procurement do Ministério da Cultura. Esta avaliação da qualidade do serviço foi realizada a partir da comparação dos modelos SERVQUAL e SERVPERF e das suas variantes com ponderação, resultando na comparação de quatro instrumentos para medição da qualidade.

Pelas suas competências e atribuições a Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura foi o serviço seleccionado para se fazer a avaliação do e-procurement no Ministério.

Neste sentido, foram levantadas 5 hipóteses, as quais são apresentadas de seguida, bem como as conclusões relativas a cada uma delas:

H.1 - A avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura é explicada com base em cinco dimensões: fiabilidade, competência, segurança, empatia e tangíveis;

H.2 - O modelo SERVQUAL é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura;

H.3 - O modelo SERVPERF é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

H.4 - O modelo SERVQUAL ponderado é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

H.5 - O modelo SERVPERF ponderado é o mais adequado para efectuar a avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement no Ministério da Cultura.

Relativamente à primeira hipótese (H1), não foi possível aplicar a análise factorial, pois segundo (Hair et al, 1998), o número mínimo de casos por variável deve ser 5, sendo recomendável 10 ou até 20, segundo outros autores.

No presente estudo e em relação ao critério de um número mínimo de 5 casos por variável pesquisada, seria necessária uma amostra de tamanho igual a pelo menos 110 casos completos (ou seja, 22 x 5), para cada instrumento de medição.

Dada a redução da amostra, não foi possível verificar matematicamente a existência das cinco dimensões de qualidade. No entanto presumiu-se a existência dessas dimensões para que fosse possível a sua aplicação no modelo de regressão, necessário para testar as hipóteses colocadas nos objectivos da investigação.

Os cinco factores considerados foram submetidos a uma análise de regressão múltipla em que a variável dependente é a qualidade geral do serviço e as variáveis independentes são os factores correspondentes às dimensões de qualidade dos modelos estudados.

Relativamente à adequação das escalas testadas para a avaliação da qualidade do serviço prestado pela UMC-MC, constata-se que a escala SERVQUAL obteve um coeficiente de determinação de 24,9%, a escala SERVPERF obteve um coeficiente de determinação de 69,1%, a escala SERVQUAL Ponderado obteve um coeficiente de determinação de 36,2 % e a escala SERVPERF Ponderado obteve um coeficiente de determinação de 32,2 %.

Assim, constata-se que a escala SERVPERF é a que consegue explicar uma maior percentagem da avaliação da qualidade do serviço, ou seja, nem as expectativas, nem a ponderação das escalas contribuem para essa avaliação.

A comprovação do modelo SERVPERF de (Cronin & Taylor, 1992), é justificada pelo facto de a qualidade do serviço percebida ser resultante da avaliação da performance efectiva da UMC-MC por parte dos seus clientes internos.

Na comparação dos modelos SERVQUAL e SERVPERF e respectivas ponderações para avaliação da qualidade do serviço interno, confirmou-se a conclusão de (Salazar, 2000), de que o método mais adequado para medir a qualidade do serviço é o que resulta da avaliação da performance da organização.

Comprovando os estudos de (Cronin & Taylor, 1992) e (Salazar, Costa & Gomes, 2003), o modelo SERVQUAL mostrou ser menos apto para certos sectores.

Logo, conclui-se que H2, H4 e H5 não foram verificadas, enquanto que H3 foi verificada.

No que respeita aos valores da Qualidade de Serviço (QS) obtidos pela equação da recta de regressão depois de obtidos os coeficientes dos factores verifica-se que a escala SERVQUAL obteve um valor para a QS de 6,034, a escala SERVPERF obteve um valor para a QS de 7,838, a escala SERVQUAL Ponderado obteve um valor para a QS de 4,778 e a escala SERVPERF Ponderado obteve um valor para a QS de 6,310.

Pela análise destes valores é possível concluir que a verificação da H3 é corroborada pelos valores da qualidade de serviço do modelo SERVPERF.

Na comparação dos instrumentos de medição aplicados no presente estudo, importa ainda referir um outro critério de avaliação utilizado, a saber: a consistência interna das escalas, utilizando para tal o Alfa de Cronbach. Neste ponto, o maior valor do coeficiente alfa de Cronbach foi verificado pela escala SERVQUAL seguida pela SERVPERF. O menor valor para o coeficiente alfa de Cronbach foi verificado pela escala SERVPERF Ponderado. No entanto, os valores obtidos para todas as escalas estão muito próximos entre si e comparáveis aos valores apontados pela literatura.

Por último, concluiu-se que uma outra vantagem da utilização da escala SERVPERF passa pela redução do número das questões a serem respondidas, simplificando a

operacionalização da pesquisa e evitando a desmotivação dos respondentes pelo elevado número de questões e consequente extensão do questionário.

Embora não tenha sido possível confirmar as dimensões de qualidade presentes no modelo SERVQUAL (Zeithaml, Parasuraman & Berry, 1990), a principal conclusão deste estudo é a de que este permitiu efectivamente efectuar a avaliação da qualidade do serviço de e-procurement no Ministério da Cultura, a partir do modelo SERVPERF de (Cronin & Taylor, 1992), considerado como o mais adequado e justificativo para avaliar a qualidade desse serviço. Desta forma os principais objectivos do estudo foram atingidos.

## **VI.2. Contributos da Dissertação**

Esta dissertação contribui para o conhecimento, pois através de uma revisão da literatura fez-se uma actualização do 'estado da arte' relativo ao e-procurement, enquanto parte integrante do e-business, identificando os benefícios, barreiras e impactos da sua adopção. Para além disso foi também efectuada uma breve pesquisa sobre a história e evolução do e-procurement, bem como dos seus principais modelos e aplicações, contemplando também uma abordagem ao e-procurement público.

Paralelamente estudou-se com alguma profundidade o tema da avaliação da qualidade, com particular incidência nos serviços internos. Neste aspecto, foi incontornável o estudo dos modelos SERVQUAL e SERVPERF e a sua comparação para avaliação da qualidade do serviço interno de e-procurement do Ministério da Cultura.

A recolha e o tratamento dos dados quantitativos provenientes de um inquérito submetido a funcionários do Ministério da Cultura, permitiu testar hipóteses previamente formuladas, no sentido de seleccionar um modelo adequado para proceder à avaliação da qualidade do referido serviço.

O estudo proposto é inovador na abordagem metodológica de comparação de modelos para avaliação da qualidade de serviços internos em organismos da Administração Pública Central.

Esta foi sem dúvida a principal contribuição da dissertação, uma vez que em Portugal a literatura sobre o tema é reduzida, devido ao facto de o e-procurement só agora começar a ser impulsionado pelo próprio Estado na Administração Pública, tornando-se difícil encontrar referências orientadoras.

Desta forma, os resultados da pesquisa apontam para a possibilidade de utilização de um instrumento para avaliação da qualidade de serviços internos, permitindo a orientação de futuras pesquisas relacionadas com o tema.

### **VI.3. Limitações da Dissertação**

A principal limitação desta dissertação, no seu objectivo de testar a dimensionalidade das escalas propostas, prende-se com a amostra reduzida de respondentes, comprometendo principalmente a análise factorial, uma vez que a medida de adequação da amostra se mostrou insuficiente para confirmar as dimensões de qualidade propostas pelo modelo SERVQUAL.

Além disso, a falta de apoio oficial por parte do serviço em estudo, também influenciou negativamente na adequação da amostra.

O tamanho da amostra e o carácter ocasional e pontual do estudo, condicionam a generalização dos resultados para outras realidades.

Tratando-se de um estudo pioneiro, pela falta de referências bibliográficas e exemplos de apoio, sentiu-se uma especial dificuldade na adaptação das questões do modelo SERVQUAL às afirmações do questionário de avaliação de qualidade.

## **VI.4. Estudos Futuros**

Para que seja possível a generalização dos resultados do presente estudo e a aplicação do instrumento considerado mais adequado para a avaliação da qualidade do serviço interno, recomenda-se a prossecução de estudos com o intuito de:

- Testar, em condições mais favoráveis, a existência das cinco dimensões de qualidade da escala SERVQUAL original. Para tal o instrumento de medição deve ser aplicado a uma amostra mais alargada para melhor se aferir e validar os resultados.
- Comparar os resultados obtidos com os da pesquisa realizada, na tentativa de consolidação de um processo sistemático de avaliação da qualidade do serviço prestado pela UMC-MC.

Em estudos futuros recomenda-se a adopção de abordagens longitudinais e não pontuais como foi o caso.

No futuro e numa perspectiva optimista, o objectivo mais ambicioso será o da implementação de um sistema de qualidade total para o serviço de e-procurement do Ministério da Cultura, eventualmente alargado a outras áreas da Administração Pública.

**BIBLIOGRAFIA**

Aberdeen Group. (2001). *Best Practices in e-Procurement*. Boston, Massachusetts.

Aberdeen Group. (2001). *E-Procurement: Finally Ready for Prime Time, Market View Point*. Boston, Massachusetts. [online]. Disponível em [http://www.expenswatch.com/IPLS/pdfs/prime\\_time.pdf](http://www.expenswatch.com/IPLS/pdfs/prime_time.pdf). Consultado em 18 /07/2009.

Aberdeen Group. (2001). *E-Sourcing: Negotiating Value in a Volatile Economy- An Executive White Paper*. Boston, Massachusetts.

Aberdeen Group. (2004). *The E-procurement Benchmark Report: Less Hype, More Results*. Boston, Massachusetts.

Aberdeen Group. (2006). *E-procurement Beyond the Hype: Companies Increase Spend Under Management, Reduce Costs with E-Procurement Systems*. Global Supply Management. Boston, Massachusetts.

Amit, R. & Zott, C. (2001). *Value Creation in E-Business*. Strategic Management Journal, Vol. 22, No. 6-7, pp. 493-520.

Andrew, James P. (2001). *Making E-Procurement Real-Now*. The Boston Consulting Group, Inc. [online]. Disponível em [http://www.bcg.com/publications/files/Making\\_E\\_Procurement\\_Real\\_Now\\_Jan\\_01.pdf](http://www.bcg.com/publications/files/Making_E_Procurement_Real_Now_Jan_01.pdf). Consultado em 20/07/2009.

Arminas, D. (2001). *Hard ROI Prompts Revision of E-Procurement Rationale* SupplyManagement. Vol 3: November, pp 10-10.

Arthur Andersen. (2000). *E-Procurement: Elektronische Beschaffung in der deutschen Industrie . Status and Trends*. Arthur Andersen Business Consulting. [online].Disponível em [http://www.arthurandersen.com/resource2.nsf/vAttachLU/AA\\_GER\\_MO\\_BC\\_](http://www.arthurandersen.com/resource2.nsf/vAttachLU/AA_GER_MO_BC_). Consultado em Abril de 2009.

Auramo, Jaana, Jouni Kauremaa & Kari Tanskanen. (2005). *Benefits of IT In Supply Chain Management: An Explorative Study of Progressive Companies*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 35, 2, pp. 82-100.

Auty, S., & Long, G. (1999). *Tribal Warfare and Gaps Affecting Internal Service Quality*. Internal Journal of Service Industry Vol. 10, 7-18.

Avery, S. (2002). *E-Procurement Helps Set Strategy That Cuts Purchasing*.pp 25-131

Avlonitis, George J. & Despina A. Karayanni. (2000). *The Impact of Internet Use On Business-To-Business Marketing Examples From American And European Companies*. Industrial Marketing Management, 29, pp.441 – 459.

Babakus, E. Boller G. W. (1992). *An Empirical Assessment of The Servqual Scale*. Journal of Business Research, 24, 253-268.

Bakowski Marcin. (2002). *C-Commerce. Would Mixing ERP, CRM, E-Procurement and SCM Be an Efficient Strategy for the Future?*. Business Solution Management.

Balchin, J. (2001). *Strategic Enlightenment*. Logistics Europe, Issue: September, pp 16-19.

Beynon-Davies P. (2004). *E-Business*. Palgrave. Basingstoke.

Becker. (2001). *J.E-Business. Mit Oder Ohne Intermediation. Neue Spieler im Eettbewerb*, Industries Management (17:1), 2001, pp.9 -13.



- Bell, C. (2001). Exploiting Emerging Technology Corruptly In The Nsw Public Sector.[online].Disponível em [http://pandora.nla.gov.au/pan/21452/20020110/www.icac.nsw.gov.au/pub/public/pub2\\_42cp.html](http://pandora.nla.gov.au/pan/21452/20020110/www.icac.nsw.gov.au/pub/public/pub2_42cp.html), Consultado em 07/05/2009.
- Bocij, P., & Greasley, A. (1999). *Can Computer-Based Testing Achieve Quality And Efficiency In Assessment?*. International Journal of Educational Technology. vol. 1, 1, pp. 1 - 21.
- Brandon-Jones, A., & Silvestro, R. (2008). *Measuring Internal Service Quality: An Empirical Evaluation Of The Perceptions-Only Versus Gap-Based Approach*. International Journal Of Operations And Production Management, 21, pp. 93 -105.
- Brandon-Jones, A., (2005). *Measuring E-Procurement Internal Service Quality (Episq)*. In: Proceedings of the EurOMA International Conference on Operations and Global Competitiveness, pp. 1721-1728.
- Brandon-Jones, A., Croom, C., (2005). *Delivering Internal Service Quality Through E-Procurement*. In: Proceedings of the IPSERA 2005 Conference, pp. 423-435
- Brooks, RF, Lings, I, and Botschen, M. (1999). *Internal Marketing and Customer Driven Wavefronts*. The Service Industries Journal October, 49-67.
- Bruhn, M. (2003). *Internal Service Barometers*. European Journal of Marketing 37, 1189-1204.
- BuyIT Best Practice Network Report (2002). *Building the Business Case for E-Procurement /ROI*. Issued by the BuyIT Best Practice Network.
- Carman, J. M. (1990). *Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions*, Journal of Retailing, 66, pp. 33-55.
- Cavinato, J L. (1999). *Fitting Purchasing To The Five Stages Of Strategic Management*. European Journal of Purchasing and Supply Management, Issue: 5, pp 75-83.
- Chaffey, Dave. (2004). *E-Business and E-Commerce Management*, 2nd ed. Prentice Hall
- Chang, Yoon S., Makatsoris, C., Richards, D. (2004). *Evolution Of Supply Chain Management: Symbiosis Of Adaptive Value Networks And Ict*. Springer Netherlands.
- Chang, T. S., & Li, p. (2003). *how to Succeed In E-Business By Taking The Haier Road*. Competitivenss Review 2003, 13(2), 34-40.
- Christodouleas, Jim, Karl Dickel, & Chris Keevil. (2001). *Supply Chain Strategies for the Internet Era, The Boston Consulting Group*,. [online]. Disponível em [http://www.bcg.com/publications/files/Supply\\_Chain\\_Strategies\\_Jun\\_ofa.pdf](http://www.bcg.com/publications/files/Supply_Chain_Strategies_Jun_ofa.pdf). Consultado em 27/09/2009.
- Cisco Systems (2002). *Technical Implementation Guide: E-Procurement*. Cisco Systems, Inc. [online]. Disponível em [www.cisco.com/warp/public/779/smbiz/iroadmap/us/en/sitewide\\_assets/docs/ep\\_tech.pdf](http://www.cisco.com/warp/public/779/smbiz/iroadmap/us/en/sitewide_assets/docs/ep_tech.pdf) Consultado em 27/09/2009.
- Cole, A. (2007). *Procurement Contracts*. [online]. Disponível em <http://ezinearticles.com/?Procurement-Contracts&id=407665> Consultado em 03/07/2009).
- Croom, S. (2000). *The Impact Of Web-Based Procurement On The Management Of Operating Resources Supply*. The Journal of Supply Chain Management 36(1), 4-13.
- Croom, S.R.,& Johnston R. (2003). *E-Service: Enhancing Internal Customer Service Through E-Procurement*. International Journal of Service Industry Management 40(2), pp. 27-37.

- Croom, S.R., & Johnston R. (2003). *Industrial Journal of Service Industry Management*. VOL:14, No.5, 2003, pp.539-555. MCB UP limited.
- Croom, S.R. (2005). *The Impact Of E-Business On Supply Chain Management, Na Empirical Study Of Key Developments*. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 25 No. 1, 2005, pp. 55-73
- Croom, S., & Brandon-Jones, A. (2006) *Key Issues In E-Procurement Implementation And Operation In The Uk Public Sector*. *Journal of Public Procurement*.
- Crosby, P. B. (1992). *Qualidade É Investimento*. Rio de Janeiro
- Cronin, J. J. Jr. and Taylor, S. A. (1992). *Measuring Service Quality: A Reexamination And Extention*. *Journal of Marketing*, 56[July], pp. 55-68.
- Cronin, J. J. Jr., & Taylor, S. A. (1994). *SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based And Perceptions-Minus-Expectations Measurement Of Service Quality*. *Journal of Marketing*, 58[January], pp. 125-131.
- Dagg, L., (2005). *How To Make E-Procurement Work*?. [online]. Disponível em [http://www.xoomworks.com/objects\\_store/How%20to%20Make%20eProcurement%20work%20-%20Xoomworks%201.0.pdf](http://www.xoomworks.com/objects_store/How%20to%20Make%20eProcurement%20work%20-%20Xoomworks%201.0.pdf). Consultado em Setembro 2009.
- Dai, Q., & Kauffman, R.J. (2005). *To Be or Not to B2B: Evaluating Managerial Choices for E-Procurement Channel Adoption*. *Info. Tech. Mgmt.*, 2005
- Davis, T.R.V. (1992). *Satisfying Internal Customers*. *Planning Review*, Vol. 20 No.1, pp.34 - 7.
- De Burca, Sean, Brian Fynes., & Donna Marshall. (2005). *Strategic Technology Adoption: Extending Erp Across The Supply Chain*. *The Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18 No. 4, 2005, pp. 427-440.
- De Boer, L., Harnica, J., & Heijboer, G (2002). *A Conceptual Model For Assessing The Impact Of Electronic Procurement*. *European journal of purchasing and supply chain management*. vol.8, no.1, p p23-33.
- DESHAIES, B. (1992). *Metodologia da Investigação em Ciências Humanas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Deming, W. E. (1990). *Qualidade-A Revolução da Administração*. Rio de Janeiro.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook Of Qualitative Research*. Thousand Oaks. CA.
- Dobler, Donald W., & David N. Burt.(1996). *Purchasing and Supply Management - Text And Cases*, 6th ed., McGraw-Hill, New York.
- Doll, W. J., Xia, W. and Torkzadeh, G. (1994). *A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument*. *MIS Quarterly*, 453-461.
- Dias, João. (2005). *Logística Global e Macrológica*. Lisboa
- Dignum, Frank. (2003). *E-Commerce In Production: Some Experiences, Integrated Manufacturing Systems*. 13/5 [2002], pp. 283-294.
- Dittler, T., Heidingsfelder, M., & Lunani. (2000). *M.E-Commerce In The Automotive Industry. A (Virtual) Reality*. Deutsche Bank (eds.), [online]. Disponível em [http://www.rolandberger.com/documents/1907009/B2BAUTO2\\_RolandBerger.pdf](http://www.rolandberger.com/documents/1907009/B2BAUTO2_RolandBerger.pdf). Consultado em 14/09/2009.

- DTI. (2000). *Excellence and Opportunity: A Science and Innovation Policy for the 21st Century*. CM 4814, Department of Trade and Industry (The Stationery Office, London)
- Ellram, L. M., & Zsidisin, G. (2002). *Factors That Drive Purchasing And Supply Management's Use Of Information Technology*. Engineering Management, IEEE Transactions on, VOL: 49, Issue: 3.
- The Economist Intelligence Unit (2004). *Reaping The Benefits Of Ict Europe's Productivity Challenge* [Online]. Disponível em [http://graphics.eiu.com/files/ad\\_pdfs/MICROSOFT\\_FINAL.pdf](http://graphics.eiu.com/files/ad_pdfs/MICROSOFT_FINAL.pdf) (Acedido em 09/10/2009).
- Emory CW., & Cooper CR. (1991). *Business Research Methods (4th ed.)*. Homewood.
- Ernst & Young. (2001). *Enabling E-Commerce: E-Procurement - Boosting the Bottom Line*. [online]. Disponível em [http://www.ey.com/global/download.nsf/Ireland/eprocurement/\\$file/e-procurement.pdf](http://www.ey.com/global/download.nsf/Ireland/eprocurement/$file/e-procurement.pdf)
- Essig, M., & Arnold, U. (2001). *Electronic Procurement in Supply Chain Management: Information Economics-Based Analysis of Electronic Markets*. The Journal of Supply Chain Management.
- Eyholzer, K., & Hunziker, D. (2000). *The Use of the Internet in Procurement: Na Empirical Analysis*. Konferenzbeitrag, Hansen, H-R. (eds.), Proceedings of the 8th European Conference of Information Systems, 3rd-5th July 2000, Vienna, pp. 335 - 342.
- Evans, P., & Wurster, T. (2000). *Blown to Bits. How The New Economics Of Information Transforms Strategy*. Boston, Harvard Business School Press.
- Farner, S., Luthans, F., & Sommer, S.M. (2001). *An Empirical Assessment Of Internal Customer Service*. *Managing service quality*, Vol 11 n 5
- Feigenbaum, A.V. (1961). *Total Quality Control*. New York
- Fernandes. (1999). *A Pesquisa em Gestão da Produção: Evolução e Tendências*. in: encontro nacional de engenharia de produção (enegep), 19., e international congress of industrial engineering (icie), 5., rio de janeiro,
- Fidel, R. (1992). *The Case Study Method: A Case Study*. In: GLAZIER, Jack D. & POWELL, Ronald R. *Qualitative research in information management*. Englewood, CO: Libraries Unlimited, 1992. 238p. pp.37-50.
- Finch, Ross. (2004). *The Influences of E-Business Technologies on Buyer-Supplier Relationships in the Automotive Industry*. Research Framework, European School on New Institutional Economics 2004, University of Bath, England.
- Fisk, A. D., & Rogers, W. A. (1988). *The Role Of Situational Context In The Development Of Highperformance Skills*. Human Factors, 30 (6), pp. 703-712.
- Frost, F. A., & Kumar, M. (2000). *Intservqual - An Internal Adaptation Of The Gap Model In A Large Service Organization*. Journal of Services Marketing, 14(5), 358-377.
- Gadde, E., & Håkansson, H. (1998). *Managing Business Relationships*. Wiley, Chichester.
- Gebauer, J., Beam, C., & Segev, S. (1998). *Impact of the Internet on Procurement*. Acquisition Review Quarterly, 5(2), pp 167-184.
- Gebauer, J., & A. Segev. (1998). *Assessing Internet-Based Procurement To Support The Virtual Enterprise*. Proceedings of the CALS Expo International and 21st Century Commerce: Global Business Solutions for the New Millennium. Long Beach. CA. 26-29 October 1998. Online em <http://www.haas.berkeley.edu/citm/publications/papers/cals.pdf>

- Gebauer, J., Segev, A., & Beam, C. (1998). *Procurement in the Internet Age - Current Practices and Emerging Trends (Results from a Field Study)*, Working Paper, 98-WP-1033, Fisher Center for IT and Marketplace Transformation, Berkeley (1998).
- Gerstner, L. (2002). *Who Says Elephants Can't Dance: Inside IBM's Historic Turnaround*. New York, NY: HarperCollins Publishers.
- Gremler, D.D., & McCollough, M.A. (2002). *Student Satisfaction Guarantees: An Empirical Examination Of Attitudes, Antecedents, And Consequences*. Journal of Marketing Education, Vol. 24 pp.150-60.
- Grönroos, C. (1984). *A Service Quality Model and its Marketing Implications*, *European Journal of Marketing*, 18[4], pp. 36-44.
- Guba EG., & Lincoln YS. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. Sage.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., Black, W.(1998). *Multivariate Data Analysis*. New York: Prentice Hall, 1998.
- Hallowell, R., Schlesinger, L.A., & Zornitsky, J. (1996). *Internal Service Quality, Customer And Job Satisfaction: Linkages and implications for management*. Human Resource Planning 19 (2), pp. 20-30.
- Heskett et al. (1994). *Putting a Service Profit Chain To Work*. Harvard Business Review, v. 72, n. 2, March-April, pp. 164-74.
- Hendrick, T., & Ruch, W. (1988). *Determining Performance Appraisal Criteria For Buyers*. Journal of Purchasing and Materials Management 24(2), 18-26.
- Herberling, M.E. (1993). *The Rediscovery Of Modern Purchasing*. International Journal of Purchasing and Materials Management, 29, pp.48-53. [online]. Disponível em <http://groups.haas.berkeley.edu/citm/publications/papers/Wp-1041.pdf>. Consultado em 17/12/2009.
- Hill, J., & Vance, Y. H. (2000). *Examining The Psychological Consequences Of Surviving Childhood Cancer: systematic review as a research method in pediatric psychology*. Journal of Pediatric Psychology, 25(6), 449-460.
- Hoppen, N., König, W., & Pfitzer, D. (2002). *The Role of Bilateral B2B e-Procurement in the European Automotive Industry – Results from an Empirical Survey*, In: Dallas, TX: Proceedings of AMCIS 2002.
- Ishikawa, K. (1993). *Controle de Qualidade Total - À Maneira Japonesa*. Rio de Janeiro
- Johnston, R. (1995). *The Determinants Of Service Quality: Satisfiers And Dissatisfiers*. International Journal of Service Industry Management 6(5), pp 53-71.
- Jung, L., & Widmark, P. (2004). *It In Supplier Portfolio Management Utilization And Influence Case Studies In Automotive Industry*. Lulea university of technology. Sweden.
- Juran, J. M. (1990). *Juran Planejando para a Qualidade*. São Paulo
- Kalakota, R., & Robinson, M. (2001). *E-Business 2.0: Roadmap for Success*. Boston: Addison-Wesley.
- Kang, G. G., James, J., & Alexandris, K. (2002). *Measurement Of Internal Service Quality: Application Of The Servqual Battery To Internal Service Quality*. Managing Service Quality, v. 12, n. 5, p. 278-91, 2002.
- Kaplan, S., & Sawhney, M. (2000). *E-Hubs: The New B2bmarketplaces*. Harvard Business Review May- June 2000, and PP.97-103.

- Keen, P., & McDonald, M. (2000). *The eProcess Edge, Creating Customer Value and Business Wealth in the Internet Era*. Califórnia, USA. Osbourne/McGraw Hill.
- Ketele, J., & Roegiers, X. (1993). *Méthodologie Du Recueil D'informations*. Bruxelles: De Boeck-Wesmael.
- Kerrigan, R., Roegner, E., Swinford, D., Dennis, D. & Zawada, C. (2001). *B2B Basics*. McKinsey Quarterly, 1, 44-54.
- Kim, Henry M., & Rajani Ramkaran. (2004). *Best Practices In E-Business Process Management Extending a Re-Engineering, Framework*. Business Process Management Journal Vol. 10 No. 1, 2004, pp. 27-43.
- Kirkby, M. (2009). iGOV.DOC - Compras Públicas. [online]. Disponível em <http://www.i-gov.org/index.php?article=9057&visual=1&subject=288>. Acedido em 15/09/2009).
- Knudsen, Daniel. (2003). *Improving Procurement Performance With E-Business Mechanisms*. Lund University. Lund. Sweden.
- Knudsen, D. (2002). Uncovering the strategic domain of e-procurement. in 11th Annual International Purchasing and Supply Education and Research Association Conference. Twente University. Netherlands.
- Knudsen, D., & Lindroth, R. (2000). *Strategies for Electronic Procurement, Possibilities and Risks. E-Work and E-Business*. Madrid. Spain.
- Ladhari, R. (2009). *A Review Of Twenty Years Of Servqual Research*. International Journal of Quality and Service Sciences: 2009, 1/2, pp 172 – 198. Consultado em Janeiro de 2010.
- Lancioni, R., Smith, M., & Olivia, T. (2000). *The Role Of The Internet In Supply Chain Management*. Industrial Marketing Management 29. pp. 45-56.
- Lewis. R. C., & Booms, B. H. (1983). *The Marketing Aspects of Service Quality*. In Berry, L., Shostack, G., & Upah, G. (Eds.). *Emerging Perspectives on Service Marketing*. Chicago, IL: American Marketing, 99-107.
- Lebaube, P. (2001). *Public Procurement On The Internet – What Are The Trends For The Ec*. Publication office of the European Union, e-Procurement at the Publication Office. [online]. Disponível em <http://forum.europa.eu.int/Public/irc/opoce/eproc/home>. Acedido em 25/10/2009.
- Li, Feng (2007). *What is E-Business? How the Internet Transforms Organisations*. Blackwell, Oxford (UK), 2007.
- Li, L., & Geiser, K. (2005). *Environmentally Responsible Public Procurement (Erpp) And Its Implications For Integrated Product Policy (Ipp)*. Journal of Cleaner Production, Vol. 13 No.7, pp.705-15.
- Lovelock, C. (1983). *Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights*. Journal of Marketing 47 (3), Summer, pp. 9-20.
- Marshall, G., Baker, J., & Finn, D. (1998). *Exploring Internal Customer Service Quality*. Journal of Business, Industrial Marketing 13(4/5), 381-392.
- Malhotra, N. K. (1996). *Pesquisa de Marketing – Uma Orientação Aplicada*. Porto Alegre.
- Marshall, C., Rossman, G. (1999). *Designing qualitative research (3rd Ed.)*. Thousand Oaks-CA.
- Mayer-Guell, A.M. (2001). *Business-to-Business Electronic Commerce*. Management Communication Quarterly 14(4), 644-652.

- McDaniel, C., Gates, R. (2003). *Marketing Research Essentials*. 4th ed., South-Western, Mason, OH.
- McManus, S.A.. (2002). *Understanding the incremental nature of e-procurement implementation at the state and local levels*. Journal of Public Procurement 2(1), pp. 5-28.
- McKie, Stewart. (2001). *E-Business Best Practices: Leveraging Technology For Business Advantage*. New York.
- Mackenzie, K., House, R. (1979). *Paradigm Development In The Social Sciences*.in Research Organisations: Issues and controversies, Goodyear Publishing, Santa Mónica, CA.
- Meisler, A. (2004). *Think Globally, Act Rationally*. Workforce Management, 83(1), 40-45.
- Mentzer, J. (2001). *Defining Supply Chain Management*. Journal of Business Logistics. pp.1-37.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*.Thousand Oaks. CA.
- Millman, H. (1998). *A Brief History of EDI* (web article), [online]. Disponível em [http://unix.idg.net/english/crd\\_edi\\_15037.html](http://unix.idg.net/english/crd_edi_15037.html)
- Min, H., & Galle, W.(1999).*Electronic Commerce Usage In Business-To-Business Purchasing*. International Journal of Operations & Production Management, 19, (1999) 23-31.
- Minahan, T. & Degan, G. (2001). *Best Practices in e-Procurement*, Boston: Aberdeen Group.
- Murteira, B.; MULLER, D., & TURKMAN, K. F. (1993). *Análise de Sucessões Cronológicas*.McGraw-Hill.
- Nam C. (1998). *Increase Your Profit Margin Through Electronic Procurement*. Journal of Internet Purchasing, Vol. 1, No.3, 1998.
- NECCC E-Procurement Work Group. (2002). *E-Procurement: Failure to Implement, Not an Option!* [online]. disponível em <http://www.ec3.org/Downloads/2002/eProcurement.pdf>.
- Neef, D. (2001). *E-procurement. From Strategy to Implementation*, Prentice-Hall/Financial Times. London
- Norisis, M. (2008). *SPSS 17.0 Guide To Data Analysis*. Prentice Hall.
- Oliver, R. L. (1980). *A Cognitive Model of the Antecedentes and Consequences of Satisfaction Decisions*. Journal of Marketing Research, XVIII (November). pp. 460-469.
- Osmonbekov, T., Bello, D., & Gilliland, D. (2002). *Adoption Of Electronic Commerce Tools In Business Procurement: Enhanced Buying Center Structure And Process*. Journal of Business & Industrial Marketing.17 (2/3), pp. 151-166.
- Patel, H. (2005). *E-PROCUREMENT: the difference between the Public Sector and the Private Sector*. ArticlesBase. Consultado em Dezembro de 2009.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1994a). *Reassessment Of Expectation As A Comparison Standard In Measuring Service Quality: Implication For Further Research*. Journal of Marketing 58, pp.111-124.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1994b). *Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based On Psychometric And Diagnostic Criteria* . Journal of Retailing 70, pp. 201-230.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1993). *Research Note: More On Improving Service Quality Measurement*. Journal of Retailing 69, pp. 140-147.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1991a). *Perceived Service Quality As A Customer-Based Performance Measure: An Empirical Examination On Organizational Barriers Using An Extended Service Quality Model*. *Human Resource Management* 30, pp. 335-364.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1991b). *Refinement And Reassessment Of The SERVQUAL Scale*. *Journal of Retailing* 67, pp. 420-450.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). *SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for measuring Consumer Perceptions of Service Quality*, *Journal of Retailing*, 64 , pp. 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). *A Conceptual Model Of Service Quality And Its Implications For Future Research*. *Journal of Services Marketing* 49, pp. 41-50.
- Patton, M. (1990). *Qualitative Evaluation And Research Methods*. Newbury Park. Calif : Sage Publications.
- Payne, A. (1992). *Internal Marketing: Myth Versus Reality*. Working Paper Series, Cranfield School of Management: Cranfield
- Pereira, J. C. R. (2001). *Análise de Dados Qualitativos: Estratégias Metodológicas para Ciências da Saúde, Humanas e Sociais (3ª ED.)*. São Paulo: EDUSP/ FAPESP.
- Pestana, M., Gageiro, J. (2000). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. Lisboa, Edições Sílabo, 2.ª Edição revista e aumentada.
- Perry, C. (1998). *Processes of a Case Study Methodology For Postgraduate Research In Marketing*. *European Journal of Marketing* 32(1). 9/10. pp. 785 – 802.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York
- PricewaterhouseCoopers. (2002). *Supplier Survival: Survival in the Modern Supply Chain*. [online]. Disponível em (<http://www.pwcglobal.com/extweb/pwcpublishations.nsf/DocID/4EFBA3D2E36509CC85256BDE006BEC7B> ).
- Pizam, A. (1994). *Customer Satisfaction and its Measurement in Hospitality Enterprises*. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11 [7], pp. 326-339.
- Puschmann, Thomas., & Rainer, Alt. (2005). *Successful Use of E-Procurement in Supply Chains*. *Supply Chain Management: An International Journal*, 10/2, pp.122–133.
- Reynoso, J., Moores, B. (1995). *Towards The Measurement Of Internal Service Quality*. *International Journal of Service Industry Management* 6(6), 64-83.
- Rayport, J., & Jaworski, B.(2001). *Introduction to E-commerce*, McGrawHill Higher Education.
- Reynolds, P. (1971). *A Primer In Theory Construction*. New York: MacmillanPublishing Co.
- Reynoso, J., Moores, B. (1995). *Towards The Measurement Of Internal Service Quality*. *International Journal of Service Industry Management* 6 (6), pp. 64-83
- Romney, M., & Steinbart, P. (2006). *Accounting Information Systems (10th Edition)*. Prentice Hall.
- Rosler, P., & Hirsz, A. (1996). *Purchasing's Interaction With Customers: The Effects on Customer SATISFACTION - A Case Study*. *International Journal of Purchasing and Materials Management* 32(1), pp. 37-43.
- Salazar, A. (2000). *A Avaliação Da Qualidade Dos Serviços: O Caso De Uma Seguradora*. *Revista Portuguesa de Gestão*. 15[3], pp 59-64.

- Salazar, A., Costa, J., & Gomes, J. (2003). *Service Quality Evaluation: A Study on the Portuguese Hospitality Sector*. Porto. CETS-HT - Center for Trends Research in Hospitality and Tourism.
- Sarmento, M. (2003). *Gestão pela Qualidade Total na Indústria do Alojamento Turístico*. Lisboa. Escolar Editora.
- Shaw, M. (2004). *Introduction to B2B*. E-Commerce Research. International Journal on Electronic Commerce 8.
- Shaw, M., & Gebauer, J. (2004). *Success Factors and Benefits of Mobile Business Applications: Results from a Mobile E-Procurement Study*. International Journal on Electronic Commerce 8.
- Shaw, M., & Subramaniam, C. (2002). *The Effects of Process Characteristics on the Value of B2B E-Procurement*. Working Paper CITEBM-02-02. Center for IT and e-Business Management, University of Illinois at Urbana/Champaign, 2002.  
[online]. Disponível em <http://citebm.cba.uiuc.edu/ecforum/Process-effects-B2Bvalue.pdf>.
- Silvestro, R. (2005). *Applying Gap Analysis in the Health Service to Inform the Service Improvement Agenda*. The International Journal of Quality and Reliability Management 22. pp. 215-233.
- Soares, J. (2005). *A qualidade dos serviços prestados em um posto de combustíveis: uma mensuração da zona de tolerância*. SEMEAD. 2005. São Paulo.
- Sohal, A.S. (2001). *Tqm And Innovation: A Literature Review And Research Framework*, Technovation, Vol. 21 No.9, pp.539-58.
- Stanley, L.L., Wisner, J.D. (2002). *The Determinants of Service Quality: Issues for PURCHASING*. European Journal of Purchasing & Supply Management, 8, 97-109
- Stauss, B. (1995). *Internal Services: Classification And Quality Management*. International Journal of Service Industry Management, v. 6, n. 2, 62-78.
- Stauss, B. (1997). *The Qualitative Satisfaction Model*, International Journal of Service Industry Management, 8, 236-246.
- Stein, A., & Hawking, P. (2002). *E-Procurement Practices: An Australian Survey*. ERP Research Group. [online]. Disponível em (<http://www.business.vu.edu.au/sap/Documents/eProcsurveyReport.pdf>)
- Steven, R Leonard. (2000). *Electronic Procurement. European Commission's IST Programme eBusiness and eWork*. [online]. Disponível em [www.lsi.upc.edu/~jmpujol/gsel/e-procurement.pdf](http://www.lsi.upc.edu/~jmpujol/gsel/e-procurement.pdf).
- Sullivan, T. (2001). *Method Of Social Research*. London: Harcourt CollegePublishers.
- Taguchi, G. (1990). *Engenharia da Qualidade em Sistemas de Produção*. São Paulo.
- Talero E. (2001). *Electronic Government Procurement, Concepts and Country Experiences*. The World Bank, Washington D.C.
- Teas, R. K. (1993). *Expectations, Performance Evaluation, and Costumers' Perceptions of Quality*. Journal of Marketing, 57[October], pp. 18-34.
- Teas, R. K. (1994). *Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment*. Journal of Marketing, 58[January], pp.132-139.
- Toffler, A., & Toffler, H. (2006). *Revolutionary Wealth*. New York: Knopf
- Toland, J. (2006). *E-Commerce In Developing Countries*. Encyclopedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce Vol.1, Hershey, Pennsylvania, pp 308-313.



- Tonkin, C. (2003). *E-Procurement In The Public Sector: Story, Myth And Legend*. The Policy Institute, and Trinity College Dublin.
- Tranmit. (2002). *Purchase-To-Pay: No Change Here?*. Tranmit plc and EPNews. [online]. Disponível em <http://www.tranmit.com/pdf/Nochangehere.pdf>.
- Turban. (2007). *Decision Support and Business Intelligence Systems*. Eighth ed. Pearson Education.
- Turban, E., King, J., & Viehland, D. (2004). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*. Pearson/Prentice Hall, New Jersey.
- Turton, J. (1999). *Corporate Finance. E-Procurement Can Save You Time And Money*. *Corporate Finance* (177), 21-22.
- United Nations Conference on Trade and Development (2004). *E-Commerce and Development*. New York and Geneva.
- Van Weele, A. (2002). *Purchasing and Supply Chain Management, Analysis, Planning and Practice*. Thomson Learning
- Versendaal, J., Beukers, M., & Batenburg, R. (2005). *Business Alignment in the Procurement Domain*. Institute of information and computing sciences. Utrecht University.
- Vicente, P., Reis, E. & Ferrão, F. (1996). *Sondagens – A Amostragem Como Factor Decisivo Da Qualidade*. Lisboa, Edições Sílabo.
- Violino, B. (2001). *The Search For E-Business Returns: As The Economy Sputters, Companies Must Assess How Internet Technology Will Improve The Bottom Line*. *Internetweek*. [online]. Disponível em <http://proquest.umi.com/pqdweb?Did=000000084461373&Fmt=3&Deli=1&Mtd=1&Idx=25&Sid=3&RQT=309, Vol. 882>. Consultado em Dezembro de 2009.
- Ware, L. (2002). *Slash Purchasing Costs*. *Smart Business magazine*, 14 (5). pp 66-67.
- Wheaton, G. (2008). *Request for Proposal*. [online]. Disponível em <http://www.epiqtech.com/request-for-proposal-rfp.htm> Consultado em 26/10/2009.
- Wisner, J., Stanley, L. (2001). *The Determinants Of Service Quality; Issues For Purchasing*. *European Journal of Purchasing and Supply Management* 8. pp 97-109.
- Wyld, David C. (2002). *The Electric Company: How the Supply Chain is being reinvented Through the Rapid Application of e-Procurement Processes in the Business-to-Business Arena*. *Management Research News*. Volume 25-November, p22-53.
- Young, J. & Varble, D. (1997). *Purchasing's Performance As Seen By Its Internal Customers: A Study In a Service Organisation*. *International Journal of Purchasing and Materials Management* 33, 36-41.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods, Second Edition*. Sage Publications, Inc
- Yin, R. (2003). *Case study Research: Design and Methods, Third Edition*. Sage Publications, Inc.
- Zhao et al. (2007). *The Value Of Early Order Commitment In A Two-Level Supply Chain*. *European Journal of Operational Research*. 180, pp. 194-214.
- Zikmund, W. (2000). *Business Research Methods, 6th Edition*. Harcourt College Publishers. Orlando. FL.
- Zsidisin, G.A., & Ellram, L. (2001). *Activities Related To Purchasing And Supply Management Involvement In Supplier Alliances*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(9), pp. 629-646.

**ANEXOS****ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DO SERVIÇO**

**PESQUISA INTERNA SOBRE A QUALIDADE DO SERVIÇO DA  
UNIDADE MINISTERIAL DE COMPRAS DO MINISTÉRIO DA CULTURA  
Q11 – Janeiro 2010**

No âmbito da elaboração de uma tese de Mestrado em Comércio Electrónico e Internet, pretende-se avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura, relativamente às compras públicas electrónicas, através de um questionário de opinião.

O seu tratamento é efectuado de uma forma global, não sendo sujeito a uma análise individualizada, respeitando o anonimato.

Não há respostas certas ou erradas relativamente a qualquer dos itens, pretendendo-se apenas a sua opinião pessoal e sincera. Assinale com um 'X' a sua escolha.

O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente 3 a 5 minutos.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

**Dados do Respondente:****A. Sexo**

<input type="checkbox"/>	Masculino
<input type="checkbox"/>	Feminino

**B. Idade**

<input type="checkbox"/>	de 18 a 29
<input type="checkbox"/>	de 30 a 39
<input type="checkbox"/>	de 40 a 49
<input type="checkbox"/>	de 50 a 59
<input type="checkbox"/>	60 ou mais

**C. Habilitações Literárias**

<input type="checkbox"/>	Entre o 7.º e o 9.º ano de escolaridade
<input type="checkbox"/>	Entre o 10.º e o 12.º ano de escolaridade
<input type="checkbox"/>	Bacharelato
<input type="checkbox"/>	Licenciatura
<input type="checkbox"/>	Mestrado
<input type="checkbox"/>	Doutoramento

**E. Organismo onde presta serviço**

--

**F. Situação no Organismo**

<input type="checkbox"/>	Dirigente
<input type="checkbox"/>	Funcionário

Por favor dê a sua opinião sobre as características e modo de funcionamento que uma Unidade Ministerial de Compras (UMC) deve possuir, no âmbito das compras públicas electrónicas.

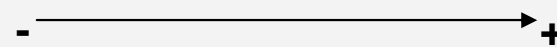
O que se pede não é o seu desejo mas o que de facto espera de uma Unidade Ministerial de Compras excelente.

Para cada afirmação, seleccione na escala de 1 a 7 a opção escolhida, de acordo com o grau de concordância face ao exposto. Assinale com um 'X' a sua escolha.

Quanto maior a concordância, maior o número; quanto menor a concordância, menor o número.

Caso não tenha como avaliar a característica citada, seleccione a opção n/a ("não se aplica").

Obs: Não existem respostas certas ou erradas, pois o interesse do estudo é apenas identificar um número que melhor traduza as suas expectativas relativamente às Unidades Ministeriais de Compras, em geral.

No que diz respeito a...		Discordo Totalmente <span style="float: right;">Concordo Totalmente</span>							n/a
									
N.º	Item de Serviço	1	2	3	4	5	6	7	n/a
1	Os equipamentos de uma UMC excelente são modernos.								
2	As instalações físicas de uma UMC excelente são visualmente atractivas.								
3	Os funcionários de uma UMC excelente têm boa aparência e apresentação.								
4	As instalações físicas de uma UMC excelente estão de acordo com o tipo de serviço prestado.								
5	Numa UMC excelente quando prometem algo cumprem.								
6	Quando o seu departamento de compras tem um problema, uma UMC excelente demonstra interesse em resolvê-lo.								
7	Uma UMC excelente desempenha o serviço de forma correcta à primeira vez.								
8	Numa UMC excelente as tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.								
9	Uma UMC excelente insiste em manter actualizados sem erros os registos dos departamentos de compras.								
10	Os funcionários de uma UMC excelente comunicam ao seu departamento de compras quando o serviço será executado.								
11	Os funcionários de uma UMC excelente fornecem um serviço imediato.								

No que diz respeito a...		Discordo Totalmente							Concordo Totalmente	
		- —————>							+	
N.º	Item de Serviço	1	2	3	4	5	6	7	n/a	
12	Os funcionários de uma UMC excelente possuem uma disponibilidade permanente para ajudar o seu departamento de compras.									
13	Os funcionários de uma UMC excelente nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas do pessoal do seu departamento de compras.									
14	O comportamento dos funcionários de uma UMC excelente transmite confiança ao pessoal do seu departamento de compras.									
15	Os funcionários do seu departamento de compras sentem segurança no serviço prestado por uma UMC excelente.									
16	Os funcionários de uma UMC excelente são sempre simpáticos com o pessoal do seu departamento de compras.									
17	Os funcionários de uma UMC excelente possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.									
18	Os funcionários de uma UMC excelente dão atenção individual ao pessoal do seu departamento de compras.									
19	Uma UMC excelente dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras.									
20	Os funcionários de uma UMC excelente dão atenção personalizada ao pessoal do seu departamento de compras.									
21	Os funcionários de uma UMC excelente têm objectivos comuns ao pessoal do seu departamento de compras									
22	Os funcionários de uma UMC excelente compreendem as necessidades específicas do pessoal do seu departamento de compras.									

As afirmações que se seguem estão relacionadas com a **Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura (UMC-MC)**. Por favor dê a sua opinião acerca das suas características e do modo de funcionamento, no âmbito das compras públicas electrónicas.

Para cada afirmação, seleccione na escala de 1 a 7 a opção escolhida, de acordo com o grau de concordância face ao exposto. Assinale com um 'X' a sua escolha.

Quanto maior a concordância, maior o número; quanto menor a concordância, menor o número.

Caso não tenha como avaliar a característica citada, seleccione a opção n/a ("não se aplica").

**Obs:** Não existem respostas certas ou erradas, pois o interesse do estudo é apenas identificar um número que melhor traduza a performance da Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura (UMC-MC) e a importância atribuída a cada factor ou característica exposta.

N.º	No que diz respeito a...	Relativamente à performance da UMC-MC: (1) = Discordo Totalmente (7) = Concordo Totalmente									Relativamente à importância atribuída: (1) = Nada Importante (7) = Extremamente Importante								
		1	2	3	4	5	6	7	n/a	1	2	3	4	5	6	7	n/a		
1	Os equipamentos da UMC-MC são modernos.																		
2	As instalações físicas da UMC-MC são visualmente atractivas.																		
3	Os funcionários da UMC-MC têm boa aparência e apresentação.																		
4	As instalações físicas da UMC-MC estão de acordo com o tipo de serviço prestado.																		
5	Na UMC-MC quando prometem algo cumprem.																		
6	Quando o seu departamento de compras tem um problema, a UMC-MC demonstra interesse em resolvê-lo.																		
7	A UMC-MC desempenha o serviço de forma correcta à primeira vez.																		
8	Na UMC-MC as tarefas de serviço são concluídas nos prazos indicados.																		
9	A UMC-MC insiste em manter actualizados sem erros os registos dos departamentos de compras.																		
10	Os funcionários da UMC-MC comunicam ao seu departamento de compras quando o serviço será executado.																		

	<b>No que diz respeito a...</b>	Relativamente à performance da UMC-MC: (1) = Discordo Totalmente (7) = Concordo Totalmente								Relativamente à importância atribuída: (1) = Nada Importante (7) = Extremamente Importante							
		1	2	3	4	5	6	7	n/a	1	2	3	4	5	6	7	n/a
	<b>Item de Serviço</b>																
11	Os funcionários da UMC-MC fornecem um serviço imediato.																
12	Os funcionários da UMC-MC possuem uma disponibilidade permanente para ajudar o seu departamento de compras.																
13	Os funcionários da UMC-MC nunca estão demasiado ocupados para responder às perguntas do pessoal do seu departamento de compras.																
14	O comportamento dos funcionários da UMC-MC transmite confiança ao pessoal do seu departamento de compras.																
15	Os funcionários do seu departamento de compras sentem segurança no serviço prestado pela UMC-MC.																
16	Os funcionários da UMC-MC são sempre simpáticos com o pessoal do seu departamento de compras.																
17	Os funcionários da UMC-MC possuem conhecimentos para esclarecerem as dúvidas do pessoal do seu departamento de compras.																
18	Os funcionários da UMC-MC dão atenção individual ao pessoal do seu departamento de compras.																
19	A UMC-MC dispõe de um horário de funcionamento conveniente ao seu departamento de compras.																
20	Os funcionários da UMC-MC dão atenção personalizada ao pessoal do seu departamento de compras.																
21	Os funcionários da UMC-MC têm objectivos comuns ao pessoal do seu departamento de compras																
22	Os funcionários da UMC-MC compreendem as necessidades específicas do pessoal do seu departamento de compras.																

Indique, de acordo com a sua opinião, qual o nível geral de satisfação com o serviço prestado pela **Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura (UMC-MC)**.

Por favor, atribua uma nota de 1 a 7, sendo que quanto maior a satisfação, maior o número; quanto menor a satisfação, menor o número. Assinale com um 'X' a sua escolha.

No que diz respeito a...	Medíocre <span style="float: right;">Excelente</span>						
	-  +						
Qualidade Geral	1	2	3	4	5	6	7
Como classifica a qualidade geral do serviço prestado pela Unidade Ministerial de Compras do Ministério da Cultura ao seu departamento de compras?							

Obrigado pela sua colaboração.

## ANEXO II – MODELO SERVQUAL ORIGINAL

Orientações: Esta pesquisa aborda sua opinião sobre serviços de \_\_\_\_\_. Por favor, mostre o grau no qual acha que empresas prestadoras de serviços deveriam possuir as características descritas em cada enunciado. Assinalando um dos sete números ao lado de cada enunciado. Se concorda plenamente que estas empresas deveriam possuir determinada característica, circule o número 7. Se discorda totalmente de que estas empresas deveriam possuir essa característica, circule o número 1. Se os seus sentimentos não são fortes, assinale um dos números intermediários. Não há respostas certas ou erradas, estamos interessados no número que melhor representa suas expectativas sobre as empresas que oferecem serviços de \_\_\_\_\_.

- E1. Elas deveriam possuir equipamentos modernos.
- E2. Suas instalações físicas deveriam ser visualmente atraentes.
- E3. Seus funcionários deveriam estar bem vestidos e possuir boa aparência.
- E4. A aparência das instalações físicas destas empresas deveria ser mantida de acordo com o tipo de serviço oferecido.
- E5. Quando estas empresas se comprometem a fazer algo num determinado prazo, deveriam fazê-lo.
- E6. Quando os clientes enfrentam problemas, estas empresas deveriam ser solidárias e prestativas.
- E7. Estas empresas deveriam ser confiáveis.
- E8. As empresas deveriam fornecer seus serviços no prazo prometido.
- E9. As empresas deveriam manter seus registos actualizados.
- E10. As empresas comunicassem aos seus clientes exactamente quando os serviços estarão concluídos.
- E11. Os clientes esperam o serviço rápido dos funcionários destas empresas.
- E12. Os funcionários estão sempre dispostos ajudar os clientes.
- E13. Os funcionários nunca estão muito ocupados para responder prontamente às solicitações dos clientes.
- E14. Os clientes deveriam ser capazes de confiar nos funcionários destas empresas.
- E15. Os clientes deveriam ser capazes de se sentirem seguros em suas transacções com os funcionários destas empresas.
- E16. Seus funcionários deveriam ser gentis.
- E17. Seus funcionários deveriam receber suporte adequado de suas empresas para bem executar as suas tarefas.
- E18. Deveria esperar que estas empresas dessem atenção individual aos clientes.
- E19. Pode-se esperar que os funcionários destas empresas dêem atenção personalizada aos clientes.
- E20. Esperaria que os funcionários saibam quais são as necessidades de seus clientes.
- E21. É realista esperar que estas empresas estejam profundamente interessadas no bem-estar do cliente.
- E22. Deveria esperar que estas empresas funcionem em horários convenientes para todos os seus clientes.



Orientações: O seguinte conjunto de enunciados relaciona-se às suas impressões sobre a empresa XYZ. Para cada enunciado, por favor mostre a extensão em que acredita que a empresa XYZ tenha características descritas no enunciado. Novamente, um círculo no número 7 significa que concorda plenamente na empresa XYZ. Se discorda totalmente de que estas empresas deveriam possuir essa característica, circule o número 1. Se os seus sentimentos não são fortes, assinale um dos números intermediários. Não há respostas certas ou erradas, estamos interessados no número que melhor representa suas percepções sobre a empresa XYZ.

- P1. A XYZ possui equipamentos modernos.
- P2. As instalações físicas da XYZ são visualmente atraentes.
- P3. Os funcionários da XYZ vestem-se bem e tem boa aparência.
- P4. A aparência das instalações físicas da XYZ está de acordo com o tipo de serviço oferecido.
- P5. Quando a XYZ compromete-se a fazer algo num determinado prazo, ela faz-o.
- P6. Quando têm problemas, a XYZ é solidária e prestativa.
- P7. A XYZ é confiável.
- P8. A XYZ fornece seus serviços no prazo prometido.
- P9. A XYZ mantém seus registos actualizados.
- P10. A XYZ comunica aos clientes exactamente quando os serviços estarão concluídos
- P11. Os clientes esperam o serviço rápido dos funcionários da XYZ.
- P12. Os funcionários da XYZ estão sempre dispostos ajudar os clientes.
- P13. Os funcionários da XYZ nunca estão muito ocupados para responder prontamente às solicitações dos clientes.
- P14. Os clientes podem confiar nos funcionários da XYZ.
- P15. Os clientes deveriam ser capazes de se sentirem seguros em suas transacções com os funcionários da XYZ.
- P16. Os funcionários da XYZ são gentis.
- P17. Os funcionários recebem suporte adequado da XYZ para bem executar as suas tarefas.
- P18. A XYZ dá atenção individual aos clientes.
- P19. Os funcionários da XYZ dão atenção personalizada aos clientes.
- P20. Os funcionários sabem quais são as necessidades de seus clientes.
- P21. A XYZ está profundamente interessada no bem-estar do cliente.
- P22. A XYZ funciona em horários convenientes para todos os seus clientes.

(Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988)

### **ANEXO III - LEGISLAÇÃO**

O enquadramento da actividade do e-procurement público é suportado em legislação da qual se destacam os seguintes diplomas legais:

#### **Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de Fevereiro**

Procede à definição do Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP) e cria a Agência Nacional de Compras Públicas, E.P.E. (ANCP), com as funções de entidade gestora do SNCP e gestora do parque de veículos do Estado.

#### **Portaria n.º 772/2008, de 6 de Agosto**

Define as categorias de bens e serviços cujos acordos Quadro e procedimentos de aquisição são celebrados e conduzidos pela Agência Nacional de Compras Públicas. Diploma actualizado pela Portaria n.º 420/2009, de 20 de Abril.

#### **Portaria n.º 420/2009, de 20 de Abril**

Procede à revisão das categorias de bens e serviços cujos acordos Quadro e procedimentos de contratação da aquisição são celebrados e conduzidos pela Agência Nacional de Compras Públicas.

Para além desta legislação, existem ainda os diplomas que aprovam as orgânicas das Secretarias-Gerais dos vários Ministérios, onde são criadas as Unidades Ministeriais de Compras e as respectivas competências associadas, que se encontram definidas no Decreto-Lei n.º 37/2007, de 19 de Fevereiro.

#### **Decreto-Lei n.º 200/2008, de 9 de Outubro**

Aprova o regime jurídico aplicável à constituição, estrutura orgânica e funcionamento das centrais de compras.

#### **Portaria n.º 701-A/2008, de 29 de Julho**

Estabelece os modelos de anúncio de procedimentos pré contratuais previstos no Código dos Contratos Públicos .

**Portaria n.º 701-B/2008, de 29 de Julho**

Nomeia a comissão de acompanhamento do Código dos Contratos Públicos e fixa a sua composição. MFAP e MOPTC

**Portaria n.º 701-E/2008, de 29 de Julho**

Aprova os modelos do bloco técnico de dados, do relatório de formação do contrato, do relatório anual, do relatório de execução do contrato, do relatório de contratação e do relatório final de obra. MFAP e MOPTC

**Portaria n.º 701-F/2008, de 29 de Julho**

Regula a constituição, funcionamento e gestão do portal único da Internet dedicado aos contratos públicos (Portal dos Contratos Públicos). MFAP, MOPTC e MCTES

**Portaria n.º 701-G/2008, de 29 de Julho**

Define os requisitos e condições a que deve obedecer a utilização de plataformas electrónicas pelas entidades adjudicantes, na fase de formação dos contratos públicos e estabelece as regras de funcionamento das plataformas.

**Decreto-Lei n.º 143-A/2008, de 25 de Julho**

Estabelece os termos a que deve obedecer a apresentação e recepção de propostas, candidaturas e soluções no âmbito do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.

**Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro**

Regula a formação e execução dos contratos públicos, definindo desta forma todos os procedimentos que decorrem, desde o momento em que é tomada a decisão de contratar uma entidade até à adjudicação, assim como a execução do contrato.

**Resolução n.º 65/2007, de 7 de Maio**

Aprova a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2008-2010. Conselho de Ministros

**Despacho n.º 19545/2006**

Publica os contravalores dos limiares aplicáveis aos contratos públicos relativos à aquisição de bens ou serviços e aos contratos públicos de empreitadas de obras públicas e de empreitadas de obras públicas.

**Despacho conjunto n.º 280/2006, DR 59 Série II de 2006-04-23**

Na sequência da publicação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/2003, de 12 de Agosto, que aprovou o Programa Nacional de Compras Electrónicas, foi criada uma equipa de trabalho na Secretaria-Geral do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações para implementar um projecto-piloto.

**Decreto-Lei n.º 43/2005, DR 37 Série I-A de 2005-02-22**

Altera o Decreto-Lei n.º 245/2003, de 7 de Outubro, que transpôs para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/78/CE, da Comissão, de 13 de Setembro, alterando os anexos relativos aos modelos dos concursos para os contratos relativos à adjudicação de empreitadas de obras públicas, constantes do Decreto-Lei n.º 59/99, de 2 de Março, os anexos relativos aos modelos dos concursos para aquisição de bens móveis e serviços, constantes do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de Junho, e os anexos relativos aos modelos dos concursos para a celebração de contratos nos sectores da água, energia, transportes e telecomunicações constantes do Decreto-Lei n.º 223/2001, de 9 de Agosto. MOPTC.

**Despacho n.º 1338/2005, DR 14 Série II de 2005-01-20**

É criada a Estrutura de Projecto de Compras (EPC) do Ministério das Finanças e da Administração Pública, na dependência do secretário-geral do MFAP, com a missão de actuar transversalmente a todo o ministério. MFAP

**Regulamento (CE) n.º 1422/2007**

Altera as Directivas 2004/17/CE e 2004/18/CE relativamente aos limiares de valor aplicável nos processos de adjudicação dos contratos públicos. Comissão Europeia.

