

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



ISCAL

E-PROCUREMENT APLICADO À GESTÃO DE
PROCESSOS DE NEGÓCIO

Miguel Bernardo Lopes

Lisboa, Outubro de 2018

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

E-PROCUREMENT APLICADO À GESTÃO DE
PROCESSOS DE NEGÓCIO

Miguel Bernardo Lopes

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Controlo de Gestão e dos Negócios, realizada sob a orientação científica de Doutora Maria do Rosário Justino.

Lisboa, Outubro de 2018

Resumo

O presente trabalho tem como tema as plataformas de *e-procurement* enquanto ferramentas de gestão de processos de negócio de uma organização à luz do estudo de caso da Vortal. O objetivo principal é estudar o seu impacto num processo de negócio específico através da sua implementação no seio de uma organização. A escolha deste tema vai de encontro à crescente notoriedade que as soluções de *e-sourcing* e de *e-purchasing* têm vindo a conquistar nos mercados europeus, já que, atualmente, são vistos como requisitos obrigatórios no segmento de contratação pública. A estrutura deste trabalho compreenderá uma breve revisão da literatura sobre os referidos conceitos, seguida de um enquadramento da metodologia adotada para a realização da presente investigação. Posteriormente, é feita uma abordagem ao ambiente externo e interno da Vortal e modelos de análise da sua estratégia. O caso de estudo passará por uma contextualização do processo de qualificação de fornecedores da empresa em estudo, bem como das capacidades dos vários módulos de *e-procurement* e as potenciais vantagens do seu emprego ao processo em estudo. De forma a serem analisadas todas as condicionantes que influenciam um processo, através do emprego de um módulo de *e-procurement*, irão também ser apresentadas entrevistas desenvolvidas no âmbito da investigação e a discussão dos resultados. Por fim, serão apresentadas as limitações e recomendações para futuras pesquisas.

Palavras-chave: Processo; Gestão; *E-procurement*; Vortal

Abstract

The current investigation is about the e-procurement platforms as tools applied to business process management of an organization in the light of the Vortal case study. The main objective is to study their impact on a specific business process through its implementation within an organization. The choice of this theme is in line with the growing awareness that e-sourcing and e-purchasing solutions have been winning in European markets, since they are currently seen as mandatory requirements in the public procurement segment. The structure of this work will include a brief review of the literature on these concepts, followed by a framework of the methodology adopted to carry out the present investigation. Subsequently, an approach to the external and internal environment of Vortal and models of analysis of how is made their strategy. The case study will include a contextualization of the qualification process of suppliers of the company under study, as well as the capacities of the various e-procurement modules and the potential advantages of their use to the process studied. In order to analyze all the constraints that influence a process, using an e-procurement module, it will be presented interviews developed in the scope of the investigation and the discussion of the results. Finally, it will be presented the limitations and recommendations for future research.

Palavras-chave: Process; Management; E-procurement; Vortal

Índice

1	Introdução.....	1
1.1	Definição da <i>Research Question</i>	2
1.2	Objetivo	2
1.3	Hipóteses.....	2
1.4	Metodologia geral	3
1.5	Estrutura da dissertação	3
2	Enquadramento Teórico	4
2.1	Procurement	4
2.1.1	Conceito de Procurement.....	4
2.1.2	Importância de <i>Procurement</i>	5
2.1.3	<i>Strategic Procurement Management</i>	8
2.1.4	Metodologia da estratégia de <i>procurement</i>	10
2.2	<i>E-Procurement</i>	12
2.2.1	Conceito de <i>E-Procurement</i>	12
2.2.2	Importância: Vantagens e desvantagens.....	13
2.2.3	Modelos de <i>E-Procurement</i>	17
2.2.4	Aplicações no seio organizacional	22
2.2.5	Fatores críticos de sucesso na implementação nas organizações	24
2.2.6	Desafios de implementação	28
2.3	Gestão de Processos.....	31
2.3.1	Conceito de Gestão de Processos	31
2.3.2	Importância da Gestão de Processos	32
2.3.3	Ciclo de vida.....	35
2.3.4	Fatores críticos de sucesso para a implementação do BPM	39

3	Metodologia.....	41
3.1	Método.....	41
3.2	Técnicas, Procedimentos e Meios.....	42
3.3	Participantes.....	43
3.4	Materiais e Instrumentos.....	44
4	Caracterização da empresa: Vortal.....	44
4.1	Perfil da empresa.....	45
4.2	Missão, Visão, Valores e Objetivos.....	46
4.3	Análise do Ambiente Externo.....	46
4.3.1	Análise Política, Económica, Social e Tecnológica (PEST).....	46
4.3.2	Análise do Sector de Atividade: Modelo das 5 Forças de Porter.....	49
4.4	Análise do Ambiente Interno.....	51
4.4.1	Análise VRIO.....	51
4.4.2	Cadeia de Valor.....	53
4.5	Análise SWOT.....	54
4.6	Modelo de Negócio.....	55
5	Caso de Estudo.....	57
5.1	Contextualização do Problema.....	58
5.2	Análise da capacidade dos módulos de <i>e-procurement</i>	60
5.3	Emprego do <i>e-procurement</i> no processo de qualificação de fornecedores.....	62
6	Análise dos Resultados.....	64
7	Conclusão.....	67
7.1	Resposta às Hipóteses.....	67
7.2	Resposta à <i>Research Question</i>	69
7.3	Limitações da investigação.....	69
7.4	Recomendações para futuras pesquisas.....	70

8	Referências Bibliográficas.....	71
	Apêndices	77
	Apêndice A - Guião de Entrevista.....	78
	Apêndice B - Análise de Entrevista.....	79
	Anexos.....	82
	Anexo A - Gestão estratégica de compras, a empresa e o mercado	83

Índice de quadros e tabelas

Tabela 2.1 Potenciais benefícios em mercados tendenciosos.....	19
Tabela 2.2 Fatores críticos de sucesso.....	25
Tabela 3.1 Caracterização dos Entrevistados.....	44
Tabela 4.1 Análise VRIO.....	52
Tabela 4.2 Análise SWOT da Vortal.....	55

Índice de gráficos

Gráfico 4.1 Recursos, Capacidades e Competências da Vortal.....	51
------------------------------------------------------------------------	----

Índice de figuras

Figura 2.1 Processo de Procurement.....	6
Figura 2.2 Ciclo do Procurement.....	8
Figura 2.3 Objetivos do uso de e-procurement.....	14
Figura 2.4 Ciclo de vida do BPM.....	35
Figura 2.5 Funções do proprietário de um processo.....	38
Figura 4.1 Os valores da Vortal.....	46
Figura 5.1 Pilares do Supplier Truster.....	62

Lista de abreviaturas/símbolos

APA - American Psychological Association

B2B – *Business-to-business*

BPM – *Business Process Management*

CEO – *Chief Executive Officer*

CFO – *Chief Financial Officer*

COO – *Chief Operating Officer*

CPO – *Chief Process Officer*

CIO – *Chief Information Officer*

DEUCP – Documento Europeu Único de Contratação Pública

PEST – Política, Económica, Social e Tecnológica

RH – Recursos Humanos

SBM - *Supply Base Management*

SOPs – *Standard Operating Procedures*

SPM – *Strategic Procurement Management*

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UE – União Europeia

1 Introdução

A presente investigação enquadra-se no estudo da aplicação de plataformas de *e-procurement* na gestão de processos de negócios de uma organização. Deste modo, importa estudar e analisar as aplicações, capacidades e limitações deste tipo de plataformas, bem como entender os objetivos da gestão de processos de negócios e as suas funcionalidades.

Perante o cenário atual, onde predomina a crescente globalização e a intensificação da competitividade dos mercados, revela-se fulcral a criação de vantagens competitivas, por parte das organizações, que possam garantir a diferenciação entre a concorrência e alcançar resultados cada vez melhores.

Nesse sentido, cabe às organizações desenvolverem processos que visam a implementação de estratégias alinhadas com os objetivos traçados, de forma a obterem o melhor desempenho possível e proporcionar um crescimento sustentável.

O desenvolvimento de plataformas eletrónicas designadas por *e-procurement* veio facilitar o processo de compras das empresas, através da simplificação dos fluxos de trabalho e da identificação de novas oportunidades de oferta (Davila, Gupta, & Palmer, 2003).

Nos últimos anos, a implementação deste tipo de ferramentas de gestão tem vindo a aumentar significativamente quer em Portugal quer nos restantes Estados-Membros, devido à apetência e exigência do governo central europeu e dos governos locais por uma maior transparência económica adjacente às contratações públicas.

Relativamente ao mercado português, a quaisquer contratações públicas que se encontrarem abrangidas pelo Código dos Contratos Públicos é exigido a divulgação da informação no portal de gestão do Estado, sendo realizado através de plataformas de *e-procurement*.

Através do avanço tecnológico verificado nas últimas décadas, as soluções de *e-procurement* têm evoluído de forma a providenciar um conjunto de benefícios que contribuem para um maior controlo sobre a cadeia de valor das organizações e para a criação de vantagens competitivas (Hartmann, Ritter, & Gemuenden, 2001).

Face ao exposto, considerou-se pertinente desenvolver um caso de estudo aplicado a uma plataforma de *e-procurement* premiada e reconhecida internacionalmente: a Vortal.

1.1 Definição da *Research Question*

A *research question* do presente trabalho, que permitirá apoiar os resultados obtidos com a investigação em curso, é: “Uma plataforma de *e-procurement* permite uma melhor gestão de processos de uma organização?”.

1.2 Objetivo

O objetivo desta investigação prende-se em analisar o emprego das plataformas de *e-procurement* em processos de uma organização, centralizando a pesquisa no processo de qualificação de fornecedores, onde serão analisadas todas as condicionantes e fenómenos que influenciam um processo específico através da aplicação de um módulo de *e-procurement* em particular.

Para uma análise crítica mais completa, e por forma a retirar todas as conclusões possíveis, recorreu-se a entrevistas, como ferramenta de recolha de informação.

1.3 Hipóteses

As hipóteses a considerar servem para orientar ao longo da recolha dos dados, tratamento e análise dos resultados.

Neste sentido, a seguir estão expostas as hipóteses, elaboradas de acordo com o objetivo geral:

- **Hipótese nº1:** Uma plataforma de *e-procurement* permite a gestão de recursos.
- **Hipótese nº2:** Uma plataforma de *e-procurement* potencia a melhoria contínua.
- **Hipótese nº3:** Uma plataforma de *e-procurement* facilita a partilha de informação.
- **Hipótese nº4:** Uma plataforma de *e-procurement* favorece a redução de custos.

1.4 Metodologia geral

Para o presente trabalho de investigação, no que diz respeito à metodologia para elaboração e redação de trabalhos escritos, são utilizadas como fundamento científico as Normas da American Psychological Association (APA).

Relativamente ao método básico de investigação científica, é utilizado o método dedutivo, que se caracteriza por se basear num raciocínio racional e lógico, partindo do geral para o particular (Sarmiento, 2013), enquanto que o método utilizado para recolha e análise de dados é o descritivo, no desígnio de descrever de forma rigorosa e objetiva um determinado objeto de estudo, quer na sua estrutura quer no seu funcionamento (Sousa & Baptista, 2011).

Quanto à abordagem adotada para a presente investigação, esta caracteriza-se por ser do tipo qualitativa, tendo como foco a análise e compreensão de problemas e comportamentos, no propósito de desenvolver conceitos a partir de informação, dados e quadros de referência (Sousa & Baptista, 2011).

De modo a responder às questões de investigação apresentadas anteriormente, bem como fundamentar os resultados obtidos e analisar um processo e um módulo de *e-procurement* específicos, esta investigação terá como base a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso.

No que diz respeito ao método de recolha de dados da investigação em estudo, este consiste na realização de entrevistas (Apêndice A), onde o guião foi elaborado a partir da revisão da literatura, das análises feitas ao ambiente externo e interno à organização, bem como das especificidades técnicas dos módulos de *e-procurement*.

As entrevistas focam-se no apuramento das características das plataformas de *e-procurement* e nos potenciais benefícios do seu emprego em processos de uma organização.

1.5 Estrutura da dissertação

O presente trabalho encontra-se organizado da seguinte forma: Revisão de Literatura, Metodologia, Caracterização da empresa, Caso de estudo, Análise dos Resultados e Conclusão.

No capítulo da Revisão da Literatura são apresentadas diversas fontes bibliográficas que compõem o enquadramento da temática em estudo, desde da estratégia do *procurement* até à importância do *e-procurement* e aos objetivos da gestão de processos. Este capítulo revela-se importante na medida em que é analisada a sua importância, bem como as respetivas vantagens e limitações.

Após o enquadramento teórico, segue o capítulo da Metodologia, onde é explicado o método científico utilizado de modo realizar a presente investigação. De igual forma, é caracterizada a amostra e são apresentadas as técnicas de recolha e tratamento de dados.

De seguida, é realizado um enquadramento da empresa selecionada, no âmbito da temática abordada, sendo feita uma apresentação do perfil da empresa, bem como a sua missão, visão, valores e objetivos estratégicos. Para além disso, procede-se à análise dos ambientes interno e externo e do modelo de negócio existente.

Posteriormente, segue o capítulo do Caso de Estudo, sendo feita a contextualização do problema, análise da capacidade dos vários módulos de *e-procurement* e a avaliação dos potenciais benefícios inerentes ao emprego de um desses módulos num processo específico da empresa em estudo.

Por fim, são expostas as principais conclusões que surgem na sequência deste trabalho, respondendo à questão de investigação, enunciando as limitações verificadas ao longo da realização do trabalho, bem como algumas propostas para posterior pesquisa no âmbito da temática em estudo.

2 Enquadramento Teórico

No âmbito da presente dissertação, foi necessária uma pesquisa dos conceitos da área de investigação em causa, nomeadamente na área do *e-procurement* e da gestão de processos de negócios.

2.1 Procurement

2.1.1 Conceito de Procurement

Segundo Kidd (2013), *procurement* entende-se por uma função da gestão de negócios que garante a identificação, o abastecimento, o acesso e a gestão dos recursos externos, dos

quais uma organização necessita ou poderá precisar, de modo a alcançar os objetivos estratégicos traçados. Esta função visa explorar oportunidades de mercado, bem como implementar estratégias que oferecem a melhor oferta possível para a organização, acionistas e clientes (Kidd, 2013).

Porém, Kidd (2013) salienta a dificuldade existente em definir *procurement* por não se tratar de um único processo ou ação. O *procurement* abrange um leque de acontecimentos, desde a necessidade de um produto/serviço com qualidade, através da sua disponibilização, até à sua eliminação.

De acordo com Mak (2014), *procurement* é um processo cuidadoso, geralmente documentado, que resulta na entrega de bens ou serviços dentro de um período de tempo definido.

Adicionalmente, o estudo feito por Mak (2014) expõe a problemática do seu conceito ser semelhante a *purchasing* ou compra. *Purchasing* resume-se à obtenção e pagamento de bens ou serviços, sendo uma componente do processo de *procurement* (Mak, 2014), enquanto que *procurement* é o processo ativo de alcançar o resultado (Mak, 2014).

Já Andrade (2016) define *procurement* como sendo uma “função primordial que descreve as atividades e os processos de aquisição de produtos e serviços de acordo com critérios pré-estabelecidos”.

2.1.2 Importância de *Procurement*

Após o esclarecimento do conceito de *procurement*, surge agora a necessidade de expor o seu instrumento principal e os seus benefícios.

A intensificação da concorrência dos mercados globais e do abrandamento da criação de valor interno pelas empresas tem contribuído para a crescente importância das compras (Hartmann et al. , 2001). Esta tendência dos mercados internacionais e da produtividade por parte das empresas conduz, de igual forma, ao reconhecimento de que o *procurement* é importante no processo de criação de valor e de vantagens competitivas (Hartmann et al. , 2001).

Veja-se na Figura 2.1, apresentada de seguida, as principais fases incluídas no processo de *procurement*.

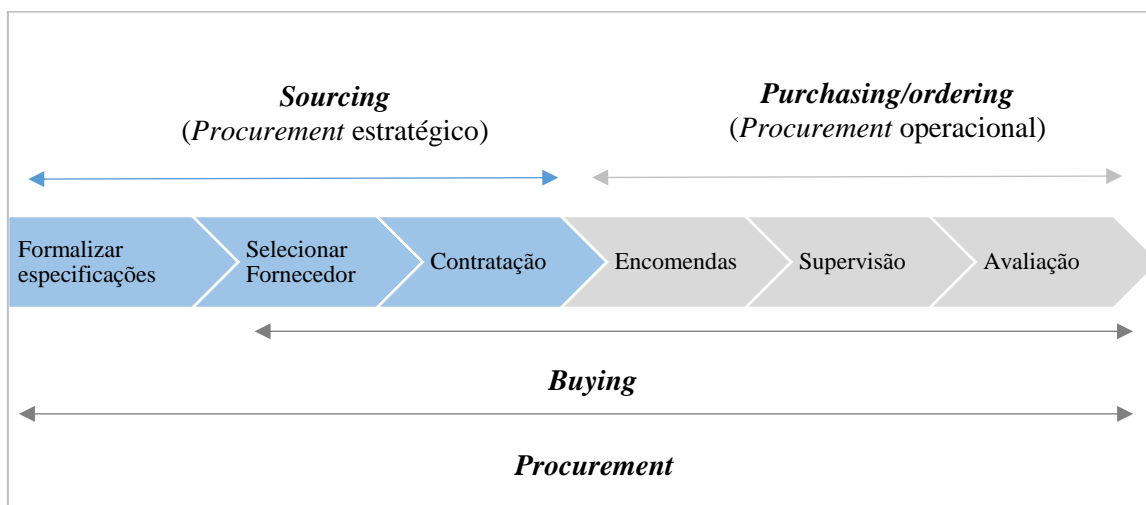


Figura 2.1 Processo de *Procurement*

Fonte: Adaptado de Carvalho (2010)

O processo de *procurement* encontra-se dividido em duas atividades principais: *Sourcing* (*Procurement* estratégico) e Aquisição (*Procurement* operacional). Relativamente ao *Sourcing*, este integra atividades de formalização de especificações, seleção de fornecedores e a sua contratação numa última fase. Quanto à Aquisição, esta agrega as tarefas de encomenda, monitorização e avaliação (Carvalho, 2010).

Para Kidd (2013), *procurement* aglomera diversas funções que se podem aplicar a três tipos de atividades:

- Atividades pré-contratuais, nomeadamente, planeamento, análise e *sourcing*;
- Atividades pós-contratuais, tais como, *contract management* e gestão de logística;
- Atividades genéricas, como por exemplo, *corporate governance*, gestão de relações com fornecedores, gestão de risco e definição de normas organizacionais.

Para além da sua aplicabilidade nas atividades referidas anteriormente, segundo Hartmann et al. (2001), uma estratégia de *sourcing* apropriada pode contribuir significativamente para o incremento, seja da rentabilidade, seja da participação no mercado e na inovação tecnológica.

A crescente importância do *procurement* relaciona-se com as seguintes três variáveis: custo, qualidade e tecnologia (Hartmann et al. , 2001).

Para Dimitri, Piga e Spagnolo (2006), a forma como *procurement* se encontra desenhado gera impacto no desempenho de uma organização, quer a curto prazo quer a médio/longo prazo. A curto prazo, este impacto resume-se na influência que *procurement* tem sobre duas dimensões da logística de uma organização: os custos e a qualidade (Dimitri et al., 2006). Na ótica de médio/longo prazo, o *procurement* exerce a sua influência através do incentivo ao investimento em investigação e desenvolvimento por parte dos fornecedores da empresa (Dimitri et al., 2006).

Posto isto, a CIPS Australia (Kidd, 2013) identifica sete principais benefícios que podem ser obtidos pelo *procurement*:

- Segurança do fornecimento;
- Custos mais baixos;
- Risco reduzido;
- Qualidade melhorada;
- Criação de valor;
- Aumento da eficiência;
- Inovação.

Assim sendo, o *procurement* pode influenciar significativamente o sucesso de uma empresa, ao assumir um papel importante no sector da indústria e do comércio (Tanner, Wölflé, Schubert & Quade, 2008). A sua importância revela-se ainda maior desde o estabelecimento dos mercados eletrónicos e das transações suportadas *online*, criando assim uma nova dimensão para o *procurement*, com contacto interpessoal reduzido e maior foco transaccional (Kaplan & Sawhney, 2000).

O progresso económico e tecnológico abre novas oportunidades e incentiva um conjunto de iniciativas inovadoras que, segundo Porter e Kramer (2011), deveriam ser avaliadas e integradas em práticas de valor, contribuindo em diversas formas para o processo de criação de valor compartilhado (Porter & Kramer, 2011).

Deste modo, com a globalização dos negócios, o impacto crescente do desenvolvimento tecnológico e várias restrições relacionadas às recessões económicas, as empresas ressentem a necessidade de redefinir o papel do *procurement*.

Nesse sentido, um dos exemplos mais recentes de tendências do *procurement* é a sua aplicação com base em políticas que visam a crescente sensibilização para com as questões ambientais (Ward, 2016).

Posto isto, surge o *green procurement*, que visa a compra de bens e serviços que são menos prejudiciais para o ambiente, comparativamente com alternativas disponíveis (Ward, 2016).

2.1.3 *Strategic Procurement Management*

O *procurement* estratégico é o processo de desenvolvimento de canais de fornecimento ao menor custo total, não apenas o menor preço de compra (Parniangtong, 2016), que expande as atividades de compras tradicionais, abrangendo todas as atividades dentro do ciclo de aquisição, desde a especificação até à receção e pagamento de bens e serviços (Parniangtong, 2016), como se pode observar na Figura 2.2.

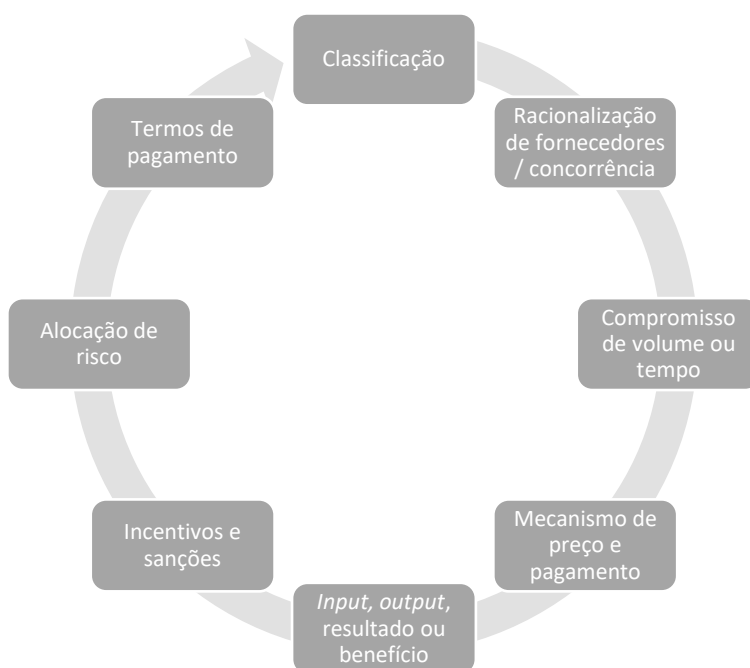


Figura 2.2 Ciclo do Procurement

Fonte: Adaptado de EY (2014)

Segundo Parniangtong (2016), a passagem dos métodos de compra tradicionais para um *procurement* estratégico deu-se durante a década de 1980, com a introdução de modelos de produção baseados em entrega *just-in-time* e *total quality management*.

Consequentemente, as empresas com a ambição de permanecer competitivas nos mercados em mudança foram forçadas a remodelar o seu foco de uma visão restrita para uma visão mais ampla e estratégica (Parniangtong, 2016).

A transição dos métodos de compra tradicionais para um *procurement* estratégico requer uma infraestrutura capaz de corresponder às exigências do processo de aquisição, bem como as seguintes três filosofias fundamentais (Parniangtong, 2016):

- Foco no valor total criado, em vez no preço de compra;
- Abordagem colaborativa para lidar com fornecedores, em vez de supervisão;
- Foco no aumento da rentabilidade, em vez de economizar custos.

Posto isto, de modo a implementar com sucesso uma estratégia de *procurement*, as empresas devem conhecer os seus bens e serviços mais importantes e avaliar o seu papel na determinação dos objetivos de negócios traçados, quer de curto prazo quer de longo prazo (Parniangtong, 2016).

Para além disso, uma estratégia de *procurement* que descreva o contexto, objetivos e medidas de desempenho para um programa de atividades, cria um certo nível de segurança e previsibilidade para uma organização, fornecendo um canal para comunicação clara com fornecedores potenciais e para outros compradores de um determinado mercado (NZ Transport Agency, 2009).

De acordo com Cox (1996), a gestão de *procurement* estratégico ou *strategic procurement management* (SPM) deve estar sempre focada na visão da organização, exigindo assim um comportamento pró-ativo perante os objetivos e processos implementados. Porém, a sua realização pode ser dificultada resultante da burocratização dos negócios, à medida que as empresas se tornam cada vez mais bem-sucedidas e a sua dimensão cresce (Cox, 1996). Nessas circunstâncias, e à medida que a política e os conflitos internos sobre os recursos escassos dominam o quotidiano, os colaboradores tendem a preocuparem-se mais com a redistribuição do que a acumulação de processos (Cox, 1996).

Para Cox (1996), é essencial que as organizações estejam constantemente conscientes das possibilidades e oportunidades de lucros, reajustando-se às respetivas

cadeias de abastecimento e de valor ou reconfigurando os mercados de fornecimento existentes para criar novas oportunidades de produtos e serviços. Deste modo, a abordagem SPM, delineada no anexo A, visa reformar os aspetos disfuncionais dos *standard operating procedures* (SOPs), ao ligar o posicionamento da cadeia de mercado e de valor ao contratual interno e externo que sustentam a organização como uma unidade de negócios (Cox, 1996).

Assim sendo, de acordo com o anexo A, o posicionamento do mercado está conscientemente ligado à gestão das relações contratuais internas e externas, partindo do princípio que os responsáveis pela tomada de decisão de uma organização devem sempre procurar proactivamente entender como os custos e o valor são concebidos pelas cadeias de oferta e valor, bem como os gerados pelos seus concorrentes (Cox, 1996).

Em suma, a abordagem da SPM contribui para a criação de uma vantagem rentável e sustentável através da fundamentação de que as principais tarefas para a tomada de decisões estratégicas são (Cox, 1996):

- Verificar quais os limites eficientes da empresa, de modo a que os mesmos possam ser criados com a finalidade de reduzir os custos de transação, bem como melhorar a qualidade e o valor;
- Reconhecer que a sua realização pode exigir relacionamentos colaborativos e competitivos dentro da organização.

Adicionalmente, a fundamentação da SPM reconhece, conscientemente, que os limites da empresa não são fixados quer no tempo quer no espaço, onde os limites eficientes da empresa podem ser uma questão empírica e não normativa (Cox, 1996).

Assim, segundo o anexo A, a abordagem SPM reconhece que, para que uma empresa obtenha uma vantagem sustentável e lucrativa, deve-se avaliar constantemente a utilidade relativa de uma série de relações contratuais externas colaborativas e competitivas (Cox, 1996).

2.1.4 Metodologia da estratégia de *procurement*

De acordo com Cox (1996), a gestão de uma *supply and value chain* consiste em procurar realizar uma margem sustentável ou lucro para a organização, exigindo o

envolvimento de todos os elementos da empresa no seu processo, não apenas os membros responsáveis pelas compras.

De modo a garantir o sucesso da implementação de uma estratégia de *procurement*, é necessário assegurar as seguintes práticas de *procurement* (NZ Transport Agency, 2009):

- Contribuir para a visão e objetivos da organização;
- Ajudar a obter uma boa relação custo/benefício de todas as atividades de compras;
- Assistir na gestão eficaz dos mercados de fornecedores;
- Gerir eficazmente os riscos associados à atividade de compras;
- Permitir a obtenção da melhor qualidade de bens e serviços.

Assim sendo, uma estratégia de *procurement* inclui os seguintes objetivos (NZ Transport Agency, 2009):

- Alinhamento dos objetivos de compra e dos resultados com a visão da organização;
- Foco no valor, por proveitos obtidos através da atividade de compra;
- Integridade e responsabilidade, por resultados de compras.

A realização dos objetivos e práticas de uma estratégia de *procurement* assentam numa metodologia que consiste em quatro fases (Parniangtong, 2016):

- **Análise interna.** A análise interna visa entender os papéis que cada categoria de despesa adquirida desempenha no cumprimento de objetivos comerciais estratégicos. Se esta análise for feita corretamente, deve produzir benefícios imediatos de redução de custos a curto prazo para os compradores;
- **Estratégia de categoria de gastos.** Esta etapa envolve a determinação da abordagem estratégica, portfólio de opções de compra e táticas para cada categoria de compra;
- **Estratégia do fornecedor.** As características únicas da categoria e as condições do mercado tendem a levar para diferentes abordagens, de modo a obter uma determinada categoria de despesas. A estratégia de fornecedores determina a abordagem geral para lidar com fornecedores;
- **Estratégia e execução de negociação baseada em factos.** Um quadro analítico estruturado suporta a equipa de negociação com todos os factos necessários para alcançar o resultado desejado.

2.2 *E-Procurement*

2.2.1 Conceito de *E-Procurement*

O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem sido referido, em vários estudos, como um fator essencial para a melhoria da integração e coordenação das designadas *supply chains* das organizações. O nome *e-procurement*, hoje intensamente utilizada no seio empresarial, teve a sua origem nas tecnologias da informação.

Segundo Croom e Brandon-Jones (2007), o *e-procurement* define-se pela utilização de sistemas de comunicação integrados (SIC) com fim de realizar parte ou todo do processo de compra, enquanto para Wu, Zsidisin e Ross (2007), entende-se pela utilização das TIC de forma a simplificar as transações de aquisições *business-to-business* (B2B) de bens e serviços.

De acordo com CIPS (2013), o *e-procurement* é definido pelo uso das TIC com vista a aprimorar os vínculos entre o cliente e o fornecedor, e com outros parceiros da cadeia de valor da organização, com vista a melhorar os processos de *procurement* internos e externos.

Já para Davila, Gupta e Palmer (2003), o *e-procurement* é entendido como qualquer tecnologia concebida de modo a facilitar a aquisição de bens ou serviços por uma organização, através da Internet.

Davila et al. (2003) defendem que as tecnologias de *procurement* eletrónico encontram-se focadas na automatização dos fluxos de trabalho, consolidando e alavancando o poder de compra das organizações; e na identificação de novas oportunidades de fornecimento através do uso da Internet. Segundo Davila et al. (2003), o *e-procurement* contempla as seguintes aplicações:

- *Software* de compras eletrónicas;
- Bolsas de mercado B2B;
- Leilões B2B;
- Consórcios de compras.

Estas aplicações ou modelos serão abordados posteriormente no subcapítulo 2.2.3.

2.2.2 Importância: Vantagens e desvantagens

Com o desenvolvimento da comunicação eletrônica de dados, em meados da década de 1980, surge o *e-procurement* ou *procurement* eletrônico. A introdução de uma nova forma de gerir o todo processo de compras, recorrendo ao uso das TIC, permitiu o envio e receção de pedidos e faturas, quer a clientes quer a fornecedores, através de redes seguras e de encaminhamento de dados (CIPS Australia Pty Ltd, 2013).

Adicionalmente, a comunicação eletrônica de dados veio permitir a troca e sincronização de bases de dados sobre produtos, preços, especificações, postos de vendas e práticas comerciais (CIPS Australia Pty Ltd, 2013).

Desde do seu desenvolvimento, as redes de *e-procurement* têm se tornado cruciais na melhoria do potencial da *supply chain* das organizações, acarretando diversas vantagens associadas à sua implementação no seio das organizações, tais como (Davila et al., 2003):

- Redução de custos administrativos;
- Redução do tempo de ciclo de cumprimento de ordens;
- Redução dos níveis de inventário;
- Redução do preço de aquisição de bens ou serviços;
- Redução de gastos associados com o plano tecnológico com parceiros de negócios.

Segundo Costa e Tavares (2014), se existirem as condições necessárias para implementar plataformas de *e-procurement*, estas podem oferecer informação de *procurement* de forma mais acessível e transparente a qualquer utilizador, bem como fomentar a concorrência entre fornecedores, estimular investimentos não-contratuais e obter melhores desempenho em todo o processo associado ao *procurement*.

Já o estudo elaborado por Muffatto e Payaro (2004) sugere que as redes de *e-procurement* apresentam as seguintes principais vantagens:

- Melhor gestão da informação e *know-how* trocado com fornecedores e clientes;
- Melhor compreensão sobre onde surgem os sinais fracos;
- Melhor controlo sobre as operações de abastecimento;
- Menos erros relacionados com aquisições;
- Melhor controlo das vendas;
- Otimização dos inventários;
- Melhor controlo das tendências do mercado;

- Aumento do número de produtos fornecidos pelos principais fornecedores.

De acordo com o estudo feito por Tanner, Wölfle e Quade (2006), sobre a importância das TIC no *procurement*, onde a amostra da investigação é constituída pelas duzentas melhores empresas a operar na Suíça, os dados obtidos tendem a indicar que as TIC contribuem, significativamente, para a realização de funções de *procurement* com sucesso.

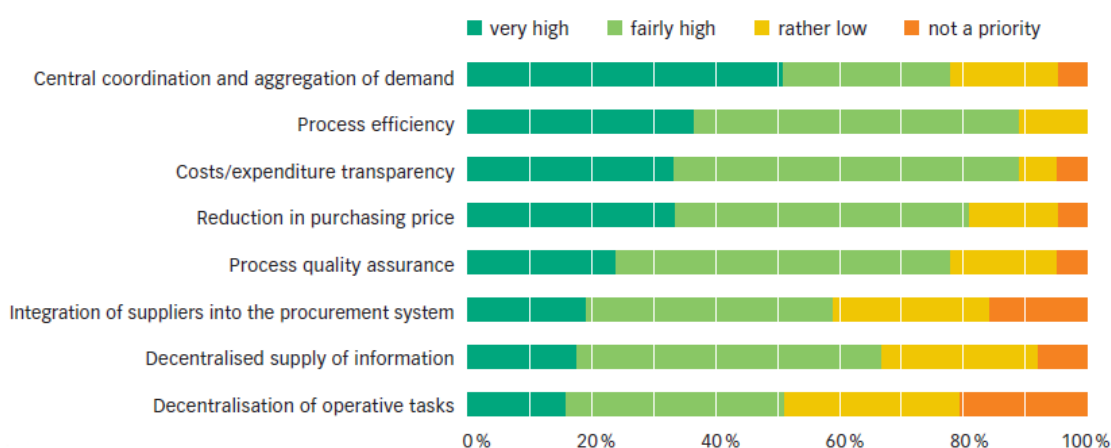


Figura 2.3 Objetivos do uso de *e-procurement*

Fonte: Tanner, Wölfle e Quade (2006, p.11)

Nesse mesmo estudo, e de acordo com a Figura 2.3, os resultados obtidos indicam que o principal objetivo da aplicação das TIC ao *procurement* é a coordenação centralizada e agregação da procura, onde cerca de metade da amostra considera como objetivo de prioridade elevada. Os dados sugerem também que as empresas dão muita importância à eficiência do processo e à criação de transparência de custos e despesas.

No entanto, segundo Tanner et al. (2006), poucas empresas parecem querer enfatizar o potencial de integração de fornecedores no sistema de *procurement*.

Para além das potencialidades explícitas na Figura 2.3, o *e-procurement* apresenta o potencial de facilitar a comunicação entre compradores, fornecedores e colaboradores (CIPS Australia Pty Ltd, 2013) e de funcionar como uma ferramenta de comunicação para incentivar os fornecedores a se tornarem mais eficientes e focados em corresponder às necessidades da organização (CIPS Australia Pty Ltd, 2013).

Apesar dos benefícios que o *e-procurement* pode trazer às organizações, de acordo com Davila et al. (2003), existem diversos riscos associados que impedem o seu investimento por parte das organizações, nomeadamente:

- **Riscos internos à organização.** Pode surgir incerteza quanto à capacidade de uma organização em dispor os recursos adequados de forma a implementar com sucesso um sistema de *e-procurement*. A sua implementação implica, simultaneamente, que o próprio sistema funcione corretamente e que tenha a capacidade de se integrar com a infraestrutura de informação existente no seio da organização. A possibilidade da integração falhar pode duplicar os esforços durante a implementação de um sistema de *e-procurement*, bem como comprometer a credibilidade da informação produzida na organização, nomeadamente a informação associada à contabilidade, à gestão de pessoas, à gestão de ativos, à gestão de inventários, tesouraria e aos planos de produção.
- **Riscos externos à organização.** Uma das condicionantes para o sucesso da implementação do *e-procurement* prende-se pela forma como a organização interage com o seu meio envolvente, principalmente com a carteira de clientes e de fornecedores (Davila et al., 2003). O funcionamento eficaz do *e-procurement* requer o desenvolvimento de sistemas de informação por parte dos agentes externos que proporcionem o estabelecimento de contacto por via eletrónica. Para tal, os fornecedores deverão ser contactáveis através da Internet e oferecer escolhas de catálogo suficientes, com vista a satisfazer as necessidades dos clientes. Contudo, os requisitos enumerados anteriormente implicam o investimento em TIC por parte dos fornecedores e clientes da organização e o incentivo a realizarem esse mesmo investimento. Para além disso, Davila et al. (2003) acrescenta que os fornecedores podem hesitar ou demonstrar incapacidade de responder às necessidades impostas pelos clientes sem a garantia de fluxos de rendimentos futuros. Este comportamento por parte dos fornecedores pode conduzir a um cenário onde predomina um conjunto reduzido de fornecedores acessíveis através do sistema *e-procurement* de uma organização, limitando assim os efeitos de rede inerentes a este tipo de tecnologia e, conseqüentemente, agravando a sua aceitação e adoção por parte dos agentes externos. Segundo o referido autor, o envolvimento da organização com terceiros exige também que os novos clientes e fornecedores atinjam os critérios de negócio que as organizações definem, por forma a aceitá-los e integrá-los na rede de *e-*

procurement adotado. Uma vez que alguns dos modelos de negócios associados às tecnologias de *e-procurement* provêm do uso de fornecedores com os quais os clientes não têm histórico de negociações, de acordo com Davila et al. (2003), as organizações necessitam de desenvolver mecanismos que ofereçam garantias aos clientes, nomeadamente se o fornecedor responde ou excede os padrões definidos relacionados com a qualidade do fornecedor, serviço e capacidade de distribuição.

- **Riscos tecnológicos.** Para além dos riscos mencionados anteriormente, o referido autor aponta para o receio por parte das organizações face à falta de padrões, globalmente aceites, relativos à codificação e especificações técnicas e processuais do *e-procurement*. Este comportamento pode constituir um risco, na medida em que a integração desta ferramenta tende a ser mais lenta e produzir poucos benefícios face ao seu potencial.
- **Riscos do processo de *e-procurement*.** O processo de *e-procurement* pode acarretar riscos ao nível da sua segurança e do seu controlo.

Já IAPWG (2006) enumera os seguintes riscos associados à implementação de *e-procurement* numa organização:

- **Risco de *overinvestment*:** Um dos riscos da integração das tecnologias de *e-procurement* pode resultar de um investimento feito por parte de uma organização que não corresponde às expectativas e benefícios estimados. O risco de um investimento excessivo pode ser fruto de uma avaliação insuficiente em relação às implicações que um processo de *e-procurement* exige aquando da sua implementação.
- **Risco de rejeição:** Outro risco inerente à implementação do *procurement* eletrónico surge da não aceitação deste tipo de ferramenta por parte dos seus utilizadores, nomeadamente os fornecedores e clientes, mediante a possibilidade de os mesmos não serem consultados, adequadamente, sobre a adoção ou aperfeiçoamento de ferramentas específicas previamente.
- **Risco de falta de oportunidades:** Muitos dos benefícios encontrados no uso de tecnologias de *e-procurement* podem ser alcançados através da melhoria das práticas de *procurement*. Isto pode constituir um risco, na medida em que tende a provocar falta de oportunidades para implementar estratégias que melhoram a gestão de *procurement* sem a necessidade de investimento em *e-procurement*.

2.2.3 Modelos de *E-Procurement*

Com a evolução do *e-procurement* e o seu crescente envolvimento na melhoria do potencial da *supply chain* das organizações, surge a necessidade de abordar os modelos de *e-procurement* existentes. Segundo Davila et al. (2003), é possível identificar os quatro modelos seguintes:

- *Software e-procurement*;
- *Internet market exchanges*;
- *Internet B2B auctions*;
- *Internet purchasing consortia*.

I. *Software e-procurement*

Relativamente ao *software e-procurement* entende-se por qualquer aplicação de *software* baseado na Internet que permite adquirir produtos de catálogos eletrónicos, aprovados de acordo com as regras de compra de uma dada organização, obtendo de forma simultânea os dados de compras necessários durante o processo (Davila et al., 2003).

Este tipo de modelo caracteriza-se pelo encaminhamento automático dos produtos escolhidos por um colaborador, com vista à sua aquisição, pelos processos e protocolos de aprovação necessários.

Apesar da vantagem apresentada por este modelo, poderão existir barreiras à sua utilização, tais como (Davila et al., 2003):

- Problemas na integração com sistemas existentes no seio das organizações;
- A falta de padrões comuns para o desenvolvimento de *software* de comércio eletrónico;
- A falta de fornecedores acessíveis através do sistema de *e-procurement* da organização;
- A falta de investimento de fornecedores no desenvolvimento de catálogo.

II. *Internet market exchanges*

Relativamente ao modelo designado por *internet market exchanges*, este caracteriza-se por ser um *website* que reúne diversos compradores e vendedores num único mercado virtual centralizado, tendo como vantagem a possibilidade de transacionar produtos a preços dinâmicos, determinados de acordo com as regras das trocas instituídas (Davila et al., 2003).

Contudo, a utilização deste modelo pode não se concretizar mediante certos obstáculos, nomeadamente (Davila et al., 2003):

- Inexistência de um número suficiente de fornecedores para criar um mercado virtual centralizado;
- Fornecedores reticentes em participar em mercados onde o foco predominante é o preço;
- Fornecedores reticentes em participar devido ao controlo que pode ser perdido através da apresentação da marca e das componentes dos produtos.

Apesar dos obstáculos enumerados anteriormente, o modelo *internet market exchanges* ou *e-marketplace* pode apresentar vantagens para ambas entidades compradoras e fornecedoras, mesmo em cenários onde a estrutura do controlo sobre o modelo esteja alocada a terceiros (IBM Global Services, 2000), como se pode visualizar na Tabela 2.1.

Tabela 2.1 Potenciais benefícios em mercados tendenciosos

Mercado	Vantagens para os compradores	Vantagens para os fornecedores
Controlado por compradores	<ul style="list-style-type: none"> • Obter os melhores preços ao agregar a procura (de entidades compradoras pequenas) • Poder intervir como um agente de compras (<i>outsourcing</i>) • Existir um ponto único de acesso a uma gama de produtos complementares (em todas as indústrias) que satisfazem todas as necessidades do comprador 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de atingir um número elevado de compradores com menores custos de vendas e marketing • Intenções de vendas qualificadas
Controlado por fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> • Ponto único de acesso a uma variedade de produtos complementares de uma indústria • Ponto único de acesso a produtos comparáveis / competitivos de vários fornecedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de encontrar compradores para inventários de produtos descontinuados ou para excedentes de inventários • Capacidade de pequenos fornecedores em consolidar o abastecimento a grandes compradores • Poder intervir como um agente de vendas e marketing (<i>outsourcing</i>)

Fonte: Adaptado de IBM Global Services (2000)

III. *Internet B2B auctions*

No que se refere ao modelo *internet B2B auctions*, este tipo de *e-procurement* consiste em leilões realizados através da Internet, onde os vários participantes estabelecem a sua oferta a fim de adquirir bens ou serviços leiloados (Davila et al., 2003).

Para Davila et al. (2003), na ótica de comprador, este modelo em específico permite aos seus utilizadores identificarem a melhor oferta de uma carteira extensa de fornecedores de diversos países. Na ótica do fornecedor, o modelo é benéfico no sentido que se pode obter acesso a uma licitação para negócios em condições de igualdade, em vez de se tentar obter negócios com base em redes de relações pessoais, e a um mercado pronto para a venda anónima de inventário em excesso.

Porém, Davila et al. (2003) identifica três barreiras que podem impedir o uso do modelo *internet B2B auctions*. Essas barreiras são:

- O favorecimento por partes das organizações em honrar compromissos com a parceria e consolidação de fornecedores face aos leilões;
- A pressão para redução de preços praticados pelos fornecedores, podendo provocar a diminuição do serviço prestado ao cliente ou degradar a qualidade afeta ao mesmo;
- A incapacidade de identificar potenciais itens para os leilões realizados.

IV. *Internet purchasing consortia*

Já os consórcios de compras pela Internet assumem-se como serviços eletrónicos que reúnem o poder de compra de muitos compradores de modo a negociar descontos mais agressivos (Davila et al., 2003).

À semelhança dos modelos mencionados anteriormente, o estudo feito por Davila et al. (2003) identifica três barreiras que podem obstruir a aplicação dos consórcios de compras pela Internet:

- Os preços praticados neste modelo não são significativamente melhores do que os disponíveis sem a opção de consórcios;
- Aglomerar um número suficiente de fornecedores para o seu processo;
- Assegurar a conformidade com as leis e regulamentos impostos pelos Estados que exigem um processo de licitação.

O estudo feito por Amaral, Teixeira e Oliveira (2003) sugere que os modelos de *e-procurement* podem ainda ser agrupados em duas naturezas distintas: os modelos privados e os modelos públicos. Segundo o referido autor, é possível identificar como um modelo privado todo aquele que resulta da iniciativa de um fornecedor, que visa oferecer a capacidade de comprar pela Internet aos seus clientes, ou de um cliente que demonstra intenção de se munir dessa mesma capacidade. O autor distingue o modelo público pela possibilidade de «identificar iniciativas de entidades que procuram oferecer um espaço de transação eletrónico» quer a clientes quer a fornecedores.

Para além da distinção dos modelos de *e-procurement* pela sua natureza, públicos ou privados, Amaral et al. (2003) identifica dois modelos diferentes: o modelo centrado no fornecedor e o modelo centrado no comprador.

O modelo centrado no fornecedor é um modelo que pode ser utilizado por fornecedores, que permite dispor catálogos de produtos em plataformas eletrónicas, bem como providenciar diversas funcionalidades aos seus clientes, tais como consultar e pesquisar esses mesmos catálogos, encomendar e aceder à sua conta-corrente (Amaral et al., 2003).

Uma vez que este modelo funciona numa ótica de fornecedor, o controlo sobre o sistema de *e-procurement* pelos fornecedores e a integração completa com o *back-office* tornam-se possíveis de realizar (Amaral et al., 2003).

No entanto, Amaral et al. (2003) salienta a hipótese da adoção deste modelo não se concretizar mediante os aspetos seguintes:

- Apesar de ser possível proceder a uma integração do *back-office* de uma empresa, uma operação desta natureza pode implicar uma duplicação de esforços na introdução de dados;
- Oferece um suporte limitado às atividades de *procurement*, centrando-se em atividades associadas ao catálogo e à encomenda;
- Suporte limitado a contractos específicos;
- Para empresas com um leque variado de produtos a comprar, pode ser obrigatório aceder a diversos portais de compras;
- Não presta assistência na criação de políticas e de regras de compra em consequência de o ato de compra não poder ser controlado de forma eficiente.

Em contraste com o modelo apresentado anteriormente, que se baseia na ótica de fornecedor, o modelo centrado no comprador delimita o controlo sobre o sistema de *e-procurement* pelos fornecedores, oferecendo esse mesmo controlo elevado às entidades compradoras (Amaral et al., 2003).

Posto isto, este modelo opera numa ótica de comprador, possibilitando aos compradores a utilização de um sistema, a sua integração com o sistema integrado de gestão empresarial utilizado pelas entidades e a disponibilização de único catálogo, que dispõe informação acerca dos vários fornecedores participantes (Amaral et al., 2003).

Porém, segundo Amaral et al. (2003), o presente modelo apresenta algumas limitações, tais como:

- Requer uma ligação estreita aos fornecedores, dado que estes são a origem da informação descritiva de produtos e das condições de venda;
- Exige esforços no processo da recolha e conciliação da informação dos catálogos;
- Exige a manutenção da qualidade dos catálogos.

Na ótica do fornecedor, este modelo pode se revelar pouco prático no sentido que os fornecedores podem estar sujeitos a lidar com vários sistemas de *e-procurement* diferentes, mediante a condição de terem que se relacionar com os seus clientes através dos seus portais.

2.2.4 Aplicações no seio organizacional

Após a abordagem dos modelos existentes do *e-procurement*, salientando os seus pontos fortes e fracos, importa agora estudar quais as aplicações que as organizações dão a esta ferramenta.

Apesar dos benefícios que podem advir da implementação do *e-procurement* e dos recentes aumentos significativos nas vendas através do uso da Internet em muitos países, o negócio total a cliente, juntamente com o comércio de Internet B2B, ainda representa apenas 2,2 por cento do volume de negócios na Austrália, 1,3 por cento no Canadá e varia de 0,01 a 17 por cento para países europeus (OECD, 2017).

De acordo com Davila et al. (2003), a adoção e incorporação das tecnologias de *e-procurement* no seio organizacional está a ocorrer a um ritmo mais moroso comparativamente com a taxa de crescimento esperada pelos mercados.

Uma possível explicação para o moroso crescimento do *e-procurement* prende-se pelo facto de que as tecnologias de *e-procurement* ainda se encontrarem nos estágios iniciais da curva de tecnologia tradicional S (Davila et al., 2003), enquanto que os modelos de tecnologia alternativa apresentam uma evolução mais acelerada (Davila et al., 2003).

Posto isto, este processo pode se revelar complexo na medida em que o efeito pode resultar na existência de diferentes segmentos de mercado a adotar soluções de tecnologia diferentes (Davila et al., 2003).

Nestas circunstâncias, e perante a inexistência de um processo de negócio bem definido disponível, as organizações optam por utilizar diferentes estratégias para abordar essas tecnologias (Davila et al., 2003), nomeadamente:

- **Estratégia agressiva.** Pressupõe que as organizações apliquem recursos significativos a fim de experimentar soluções alternativas, com vista a identificar a melhor solução tecnológica, de modo a converter essa posição de liderança numa vantagem competitiva.
- **Estratégia conservadora.** Prevê que as organizações façam investimentos, de forma seletiva, num conjunto reduzido de alternativas de soluções tecnológicas, com a expectativa de adquirir *know-how* suficiente, de modo a poder dar resposta no momento em que surja um vencedor.

Embora seja promovido por fornecedores de *software*, atualmente as organizações recorrem às tecnologias de *e-procurement* para adquirir um conjunto limitado de produtos, predominantemente material de escritório e outros materiais associados à conservação e reparação dos espaços utilizados pelas organizações (Davila et al., 2003). Para além da aquisição do género de materiais referidos anteriormente, as organizações tendem a recorrer às ferramentas de *e-procurement* a fim de adquirir os seguintes tipos de bens (Muffatto & Payaro, 2004):

- **Matérias-primas e bens de produção.** A procura de matérias-primas e bens de produção através do *e-procurement* pode advir da necessidade das indústrias efetuarem compras de montantes significativos frequentemente e tendo em conta certas especificidades inerentes à produção. O autor acrescenta que, neste caso, a relação com o fornecedor é consolidada e, por esse motivo, o contrato deve ser estipulado quando surge a necessidade, evitando as fases de procura por fornecedores e sua negociação.

- **Bens de capital.** Os bens de capital são bens de valor significativo, pelo que são adquiridos com menos frequência face aos outros tipos de bens.

2.2.5 Fatores críticos de sucesso na implementação nas organizações

Apesar da utilização das tecnologias de *e-procurement* poder estar a aumentar, as organizações enfrentam desafios associados à sua implementação e uso que podem comprometer a obtenção do potencial inerente a este tipo de ferramenta (Puschmann & Alt, 2005).

Segundo Puschmann e Alt (2005), um dos desafios que se pode verificar é que a maioria das organizações apenas aplica as funções básicas do *e-procurement*, em vez de explorar todas as suas funcionalidades de modo a beneficiar ao máximo das suas vantagens.

Para Muffatto e Payaro (2004), de modo a colmatar quaisquer desafios, a implementação do *e-procurement* no seio das organizações deve considerar os seguintes fatores críticos de sucesso:

- Os canais de comunicação devem ser bem definidos e geridos de acordo com as normas e responsabilidades, onde as mesmas devem ser claras e articuladas;
- Devem existir várias formas de medir o desempenho de todas a cadeia de abastecimento;
- Todas as entidades envolvidas devem ter um sentido de valor acrescentado genuíno, onde o valor e risco deve ser distribuído de forma igual entre as mesmas.

De acordo com o estudo feito por Puschmann e Alt (2005), as organizações que implementam o *e-procurement* com sucesso baseiam-se em conceitos relacionados com a introdução, a mudança organizacional, a gestão de conteúdos e catálogos, processos de *procurement* e arquitetura de sistemas, de modo a alcançar a eficiência operacional.

Os resultados da investigação de Puschmann e Alt (2005) sugerem que existem sete fatores críticos de sucesso para a implementação do *e-procurement*, como se pode observar na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 Fatores críticos de sucesso

Fase de implementação	Fator de sucesso
Introdução do projeto	<ul style="list-style-type: none">• Preparação de catálogo• Acompanhar os fornecedores nas primeiras fases
Organização	<ul style="list-style-type: none">• Automatização do fluxo de trabalho de autorização• Criação de uma central de coordenação para a gestão de fornecedores
Gestão de conteúdo e de catálogo	<ul style="list-style-type: none">• Estratégia para hospedagem dos catálogos
Processos de <i>procurement</i> e arquitetura de sistemas	<ul style="list-style-type: none">• Integração do sistema <i>e-procurement</i> com outros sistemas relevantes
Eficiência operacional	<ul style="list-style-type: none">• Redesenhar o processo de <i>procurement</i> para obter melhorias de eficiência

Fonte: Adaptado de Puschmann e Alt (2005)

Tendo em conta os fatores críticos de sucesso enumerados anteriormente, o esforço empreendido na implementação do *e-procurement* como uma estratégia incide, principalmente, em aspetos organizacionais e na reformulação de processos de *procurement*, em vez de aspetos técnicos (Puschmann & Alt, 2005).

Para Schoenherr (2014), existe um conjunto de medidas que podem impulsionar as organizações a implementar as tecnologias de *e-procurement*, tais como:

- Melhor integração e visibilidade;
- Identificação de oportunidades;
- Realização de metas de poupança;
- Convicção sobre o valor do *e-procurement*;
- Repositório de informações comuns e painel de bordo;
- Melhorar a realização de contratos;
- Reformar os sistemas de legado desatualizados;

- Melhor integração e visibilidade externamente.

Relativamente à melhor integração e visibilidade, esta medida impulsionadora enfatiza a capacidade das tecnologias de *e-procurement* de alcançar todo o seu potencial e fornecer os benefícios associados à sua utilização às organizações (Schoenherr, 2014).

A aplicação desta medida pode otimizar e simplificar os processos existentes, bem como permitir que as decisões tomadas possam ser melhor fundamentadas (Schoenherr, 2014).

Para Schoenherr (2014), o *know-how* de processos aliado a uma visão completa pode ajudar a eliminar a incerteza inerente à tomada de decisões, tornando-as mais completas, informativas e confiáveis. Já a identificação de oportunidades é uma medida que visa melhorar o desempenho de *sourcing* enquanto que a realização de metas de poupança é uma medida que procura a redução de custos (Schoenherr, 2014).

Segundo Angeles e Nath (2005), podem existir quatro fatores críticos de sucesso inerentes à implementação das tecnologias de *e-procurement* no seio das organizações, nomeadamente:

- **Racionalização da gestão de fornecedores da organização.** De acordo com o referido autor, este fator pressupõe a redução do número de fornecedores na qual uma dada organização pretende incluir no seu processo de *e-procurement*, consolidando assim os fornecedores selecionados e os contratos inerentes a fim de obter economias significativas e melhores condições contratuais. Para tal, as organizações devem centralizar o controlo dos vários contractos geridos, bem como os dados dos produtos e catálogos dos mesmos, preços de compras e políticas de inventário. Deste modo, a aplicação desta medida pode oferecer um maior controlo sobre as fontes de abastecimento das organizações.
- **Reformular os processos de negócios afetados.** A reformulação dos processos de negócios implica racionalizar o fluxo de transações e de informações trocadas quer no ambiente interno quer no ambiente externo de uma organização. Nesse sentido, esta medida envolve a realização de análises de padrão de gastos, numa fase inicial, de modo a entender quantos e quais os responsáveis pelos gastos ocorridos. Esta primeira fase deve anteceder a atribuição de responsabilidades pelos processos de negócios de gastos e da responsabilidade final por eventuais conquistas de metas de poupança estabelecidas. A fase que procede implica a promoção de compras de

contratos ativos com os fornecedores preferenciais dos colaboradores da organização, uma vez que a sua participação contribui para o apoio à adoção do *e-procurement*.

- **Realização de um processo de planeamento.** Um dos fatores que podem ser considerados como críticos à implementação do *e-procurement* é a realização de um processo de planeamento de *e-procurement* com os fornecedores da organização, recorrendo ao *know-how* existente para a conceção do *software*, bem como explorar os dados produzidos pelo mesmo. De modo a alcançar este fator crítico, numa primeira instância, uma organização necessita de projetar as regras de negócio de fluxo de trabalho que possam funcionar com o *software* de *e-procurement*, tendo em conta as práticas desejadas. Como tal, as regras comerciais entre os parceiros comerciais preveem o acesso à informação e privilégios, papéis sensíveis ao contexto, à não repressão, a ordens de compra e preços, entre outros, necessitam de ser definidas e incorporadas no *software*. Numa segunda instância, surge a necessidade do envolvimento dos utilizadores deste tipo de tecnologia, nomeadamente os clientes e colaboradores da organização, a fim de acrescentar *know-how* detido pela organização. Desse modo, importa compreender o comportamento de compra dos utilizadores, o que pode implicar a agregação, limpeza e análise de dados, para identificar os departamentos com os custos mais elevados e, conseqüentemente, o maior potencial de poupança. Por fim, este fator requer uma seleção cuidada de fornecedores que se encontram preparados tecnicamente, envolvendo de forma contínua parceiros comerciais valorizados durante o processo de planeamento de *e-procurement*.
- **Seleção da solução de *e-procurement*.** O quarto fator que o autor aponta como crítico de sucesso na implementação das tecnologias de *e-procurement* pelas organizações prende-se pela solução de *e-procurement* escolhida e o portfólio de catálogos que pode ser necessário para suportá-la. Segundo Angeles e Nath (2005), através uma análise de custo-benefício, uma organização pode identificar e justificar os diferentes itens que constituem o custo total de propriedade, tais como: custos de instalação; serviço e suporte; as funcionalidades do pacote de software; arquitetura técnica; e outros custos pós-aquisição. Para Angeles e Nath (2005), as organizações podem escolher uma das três opções gerais de *e-procurement*: modelo na ótica de comprador, modelo na ótica de fornecedor ou *e-marketplace*. O estudo feito pelo

autor sugere que, no caso das pequenas empresas, estas tendem optar pelo *e-marketplace* dadas as restrições de custos, enquanto que no caso das empresas de média dimensão podem permanecer com o *e-marketplace* por um período de tempo limitado e optar por uma reestruturação da carteira posteriormente. Já no caso das grandes empresas, o estudo parece indicar que estas usam imediatamente uma combinação de todos os três ambientes e estão mais motivadas e preparadas para criar vínculos com seus principais fornecedores.

2.2.6 Desafios de implementação

Feita a abordagem sobre os fatores críticos de sucesso na implementação do *e-procurement* nas organizações, importa debruçar sobre os desafios inerentes a este processo. O estudo feito por Angeles e Nath (2007) parece indicar que existem os seguintes três desafios ao implementar este tipo de tecnologia:

- **Falta de integração de sistemas e problemas de padronização.** Um dos desafios propostos no estudo feito pelo autor prende-se pelo desenvolvimento de sistemas de *e-procurement* que podem, potencialmente, confrontar a organização. Para Angeles e Nath (2007), uma vez que as tecnologias desta tipologia são um desenvolvimento relativamente recente na área de aplicações de negócio, há possibilidade de encontrar uma falta de modelos padrão de referência, o que pode resultar num problema de integração em consequência da falta de uma infraestrutura básica de recolha de dados de transações de várias aplicações de comércio eletrónico. Porém, a existência de uma infraestrutura básica de recolha de dados pode não facilitar a observação dos padrões e controlos de gestão de dados, perante um cenário onde exista diversos sistemas de *e-procurement* que sejam utilizados e mantidos. Para além disso, dado que os sistemas de *e-procurement* se encontram nos primeiros estágios do ciclo de vida do produto, os mesmos podem não oferecer alguns recursos potencialmente considerados como importantes para as atividades de negócio, tais como a faturação, pagamento, autenticação, segurança, reconciliação e consolidação de sistemas de contabilidade geral. Segundo Angeles e Nath (2007), o desenvolvimento de sistemas de *e-procurement* pode constituir um desafio financeiro, na medida em que os custos ocultos inerentes à implementação podem influenciar negativamente os esforços aplicados pela organização, havendo a possibilidade dos mesmos excederem os

custos associados à manutenção de sistemas de *e-procurement*. Como medida de precaução, para o referido autor, as organizações devem exigir mais transparência de custos aquando as negociações com fornecedores de sistemas de *e-procurement*, bem como consultar entidades de referência com projetos similares de *e-procurement*.

- **Imaturidade de serviços de mercados baseados no *e-procurement* e a resistência do utilizador final.** Para Angeles e Nath (2007), um dos desafios que se pode apresentar perante um processo de implementação de tecnologias de *e-procurement* aglomera dois aspetos distintos: a imaturidade de serviços de mercados baseados no *e-procurement* e a resistência do utilizador final. No que diz respeito ao primeiro aspeto, sobre a imaturidade de serviços de mercados baseados no *e-procurement*, este relaciona-se com o cenário onde os fornecedores deste tipo de serviço podem não estar devidamente capacitados para prestarem um conjunto completo de serviços aos clientes. Consequentemente, a incapacidade de resposta por parte dos fornecedores destes sistemas pode não corresponder às expectativas criadas pelos seus clientes face ao potencial da utilização do *e-procurement*. De acordo com o referido autor, perante este cenário, os fornecedores devem aprender o conteúdo do catálogo, processar ordens de compra eletrónica, usar mecanismos de faturação, entre outras tarefas, por forma a colmatar esta barreira. O segundo aspeto do desafio relaciona-se com a resistência que pode advir por parte dos utilizadores deste tipo de tecnologia em aprender a usar vários sistemas de *e-procurement*. A fim de ultrapassar esta barreira, a solução pode passar pelo incentivo por parte das organizações à aprendizagem de novos sistemas de *e-procurement* através formações com os seus utilizadores, nomeadamente os clientes e os colaboradores das organizações, e recompensá-los. Deste modo, as formações podem contribuir para uma experiência com o *e-procurement* onde os colaboradores se possam concentrar em tarefas mais substanciais e de valor agregado, mais críticas para suas tarefas.
- **Compras independentes e dificuldade de integrar o comércio eletrónico com outros sistemas.** Este desafio aborda a problemática de como mudar o comportamento de compra dos utilizadores, bem como a integração de transações do comércio eletrónico com outros sistemas de *e-procurement*. Relativamente ao primeiro aspeto do presente desafio, sobre o comportamento dos utilizadores relacionado com as compras, o estudo feito por Angeles e Nath (2007) sugere que a compra sem o uso formal de processos definidos por parte dos utilizadores revela ser

um comportamento difícil de corrigir, mesmo no caso de um sistema de *e-procurement* se encontrar implementado. Perante esta barreira, o mesmo estudo parece indicar que a melhor solução pode advir de formações que dão a conhecer os benefícios do *e-procurement* aos utilizadores, tornando-os responsáveis por alcançar metas de poupança definidas pela organização, bem como demonstrar de que forma o *e-procurement* os assiste a cumprir as mesmas metas. Em relação à dificuldade de integrar o comércio eletrónico com outros sistemas, a solução para esta barreira pode passar por implementar uma “infraestrutura de base” que pode servir como um ponto de convergência para dados de aquisição originados de diversas fontes de *e-procurement*.

De acordo com Costa, Arantes e Tavares (2013), as principais barreiras ou desafios inerentes à adoção das tecnologias de *e-procurement* são:

- Falta de formação dos utilizadores das plataformas de *e-procurement*;
- Mau funcionamento da plataforma eletrónica;
- Número excessivo de plataformas eletrónicas disponíveis, o que pode ser um obstáculo à padronização de processos;
- Resistência à mudança induzida pela implementação de *e-procurement* dentro da organização;
- Complexidade e custo de uso da assinatura eletrónica;
- Falta de recursos humanos qualificados para apoiar os processos de compras eletrónicas;
- Falta de interoperabilidade entre as plataformas de *e-procurement*;
- Custo dos *timestamps* ou selos;

Já para Tanner, Wölfle, Schubert e Quade (2008), os desafios associados à utilização do *e-procurement* pelas organizações podem ser os elevados custos inerentes à implementação de sistemas desta natureza, a integração lenta dos fornecedores aos sistemas de *e-procurement* e a utilização apropriada dos mesmos e falta de qualidade de dados.

Para além das barreiras identificadas anteriormente, o estudo feito por Tanner et al. (2008) parece indicar que existe a necessidade de um maior desenvolvimento do uso das TIC aplicado ao *procurement* em dois níveis organizacionais: estratégico e operacional. Ao nível estratégico, o desenvolvimento do *e-procurement* foca-se na otimização da transparência, bem como em funções de relatório e análise (Tanner et al., 2008), enquanto

que a nível operacional, o foco deve ser aplicado na otimização de encomendas e no processo de faturação.

2.3 Gestão de Processos

2.3.1 Conceito de Gestão de Processos

A gestão de processos ou *Business Process Management* (BPM) entende-se pelo controlo da forma como as tarefas são executadas numa organização, de modo a garantir resultados consistentes e aproveitar eventuais oportunidades de melhoria (Dumas, La Rosa, Mendling & Reijers, 2013).

Posto isto, a gestão de processos compreende todas as atividades de gestão relacionadas com os processos de negócio existentes numa organização (Mendling, Baesens, Bernstein, & Fellmann, 2017), baseando-se em técnicas adaptadas para modelar processos organizacionais (IEFP, 2003).

Deste modo, o BPM trata de gerir processos, contemplando cadeias inteiras de eventos, atividades e decisões que acrescentam valor à organização e aos seus clientes (Dumas et al., 2013). De acordo com Underdahl (2011), o BPM pode ser entendido como uma abordagem concebida para criar melhores processos, resultando assim num esforço conjunto entre as unidades de negócios de uma organização e as TIC.

Para Arsanjani et al. (2005), o BPM é uma abordagem de gestão abrangente que se foca na gestão e melhoria da eficiência e eficácia dos processos de negócio de uma organização.

De acordo com Gartner Inc. (2008), o BPM resulta do uso de vários métodos para descobrir, modelar, analisar, medir, melhorar e otimizar processos de negócio, onde um processo de negócio envolve a coordenação do comportamento de pessoas, sistemas, informações e bens, de modo a produzir resultados que vão ao encontro com a estratégia de negócio definida pela organização.

2.3.2 Importância da Gestão de Processos

Após o esclarecimento do conceito de BPM, e para perceber a razão pela qual as organizações adotam o mesmo, importa avaliar a sua importância e história, bem como as suas respectivas vantagens e desvantagens.

Com a globalização intensificada, a capacidade de gerar lucros e a sustentabilidade das organizações podem ser afetadas por diversos fatores, tais como, o aumento da frequência de encomendas de mercadorias, a necessidade de rápida transferência de informações, a rápida tomada de decisão e a necessidade da procura de se adaptar à mudança (Ko, Lee, & Lee, 2009).

Consequentemente, o atual mundo dos negócios pode demonstrar-se complexo e apresentar uma extensa divisão de trabalho, onde os bens e serviços produzidos envolvem diversos agentes dentro e fora de uma organização (Mendling, Baesens, Bernstein & Fellmann, 2017).

Dada a complexidade existente na logística da produção e da distribuição de bens e serviços por parte das organizações, a coordenação entre os vários agentes envolvidos no seu processo pode se revelar importante para garantir o sucesso (Mendling et al., 2017).

Nesse sentido, o BPM permite a automatização de fluxos de trabalho complexos, com o objetivo de facilitar a coordenação entre tarefas e vários elementos ou agentes envolvidos no processo (Ferreira & Ferreira, 2004).

Contudo, o pressuposto do BPM de enfoque nos processos, ao organizar e gerir o trabalho de uma organização, envolveu uma evolução histórica até começar a ser integrado nas estruturas de trabalho das organizações (Dumas et al., 2013).

No início do século XX, Frederick W. Taylor procura melhorar a eficiência dos processos industriais, focando-se na padronização de processos através de um estudo científico (Arsanjani, et al., 2005). O estudo realizado por Taylor sugere que a eficiência produtiva de uma unidade de produção pode ser melhorada através da observação de um colaborador e eliminar desperdícios de tempo e ação identificados durante a execução das suas funções (Mee, 2018).

Através do estudo das atividades de trabalho, Taylor desenvolve um conjunto de instruções de trabalho específicas para os colaboradores, de modo a que os mesmos

estivessem envolvidos apenas na realização de uma de várias etapas existentes num processo de produção (Dumas et al., 2013).

Durante a década de 1980, Bill Smith procura dar resposta ao crescente número de reclamações da força de vendas de campo sobre reivindicações de garantia (Matt, 2002).

Perante a problemática, Bill Smith introduz o conceito de Six Sigma que constitui um conjunto de técnicas e ferramentas para melhoria de processos (Arsanjani, et al., 2005), tratando-se de um novo método com vista a padronizar a forma como os defeitos são contados (Matt, 2002). Posto isto, este conceito foca-se na melhoria da saída do processo, removendo erros e variações nos processos (Arsanjani, et al., 2005).

Já no período da década de 1990, derivado do Toyota Production System, surge o Lean como uma abordagem de gestão que visa eficácia dos processos de negócios, através da eliminação de resíduos e da classificação de cada etapa de um processo, removendo as que não acrescentam valor (Womack, Jones, Roos, & Carpenter, 1990).

Atualmente, a necessidade de desenvolvimento de modelos de suporte ao BPM tem fomentado dois fenómenos que visam a melhoria do desempenho das organizações (IEFP, 2003):

- A importância da modelação de processos perante especificidades de projetos globais de informatização;
- A adoção do BPM pela norma NP EN ISO 9001:2000. Esta medida pressupõe que todas as organizações certificadas pela norma transitem do seu modelo de gestão para o modelo de gestão baseado em processos.

Face à necessidade das organizações em melhorar a sua performance para ficarem mais competitivas nos mercados, o BPM gere os principais processos de negócios multifuncionais de uma organização, através do uso complementar das TIC e recursos especializados em negócios, de modo a acelerar a melhoria dos processos de negócios e facilitar a inovação nos mesmos (Peisl, 2012).

Nesse sentido, o BPM agrega as seguintes funções (Balaban, Belić, & Gudelj, 2011):

- Gestão de objetivos;
- Gestão de desempenho;
- Gestão de recursos;

- Gestão de interface de processos.

Com vista a alcançar os objetivos estratégicos traçados por uma organização, este modelo de gestão incorpora uma visão de melhoria contínua dos processos, podendo criar ou aumentar valor acrescentado à organização e obter vantagens competitivas nos mercados onde os negócios se encontram inseridos (Peisl, 2012).

Posto isto, as vantagens da implementação do BPM no seio da organização podem ser (IEFP, 2003):

- **Melhorar o produto/serviço ao cliente.** A organização ao estar estruturada pelo modelo de gestão de processos permite que as suas tarefas sejam desempenhadas com base na satisfação do cliente, onde todas as suas áreas funcionais se encontram focadas em cumprir esse objetivo através do envolvimento nos processos.
- **Aumento da eficiência global (produtividade).** Com a implementação do BPM, a melhoria de desempenho reflete-se através de processos que cruzam todas as áreas funcionais, clarificando os *outputs* que cada serviço deve garantir.
- **Redução de custos.** A gestão por processos pode proporcionar a redução de custos através da extinção de atividades que não acrescentam valor, ou da contratação desses mesmos serviços a empresas especializadas (*outsourcing*), e da definição dos objetivos de cada unidade funcional com base nos requisitos dos produtos ou clientes. Com a subcontratação de serviços secundários, a cadeia de atividades de uma organização tende a reduzir, permitindo assim que atividades intermédias criadoras de informação sejam encerradas.
- **Partilha de informação.** A estruturação de uma organização com base em processos pode permitir uma correlação entre a organização e as TIC que, consequentemente, potencia melhores resultados gerados em cada área funcional da cadeia de atividades. Para além disso, a informação obtida pelas várias áreas funcionais de uma organização é partilhada de forma dinâmica entre os processos existentes, facilitando assim a sua disponibilização e compreensão para atividades a jusante.
- **Potenciar a melhoria contínua.** A gestão por processos permite a esquematização da organização, tornando mais perceptível aos colaboradores os objetivos da organização e o valor criado pela mesma, podendo incentivar um maior envolvimento por parte dos colaboradores na identificação de novas oportunidades e tomadas de decisão.

Segundo Harrison-Broninski (2004), o BPM pode apresentar as seguintes principais vantagens:

- Reutilização de tecnologia existente e ativos de negócios.
- Extensão natural através da Internet para colaboração automatizada com parceiros comerciais.
- Separação de definições de processo de tecnologias de conectores para agilidade nos negócios.

2.3.3 Ciclo de vida

De modo a compreender a importância do BPM no seio de uma organização é necessário entender o seu ciclo de vida.

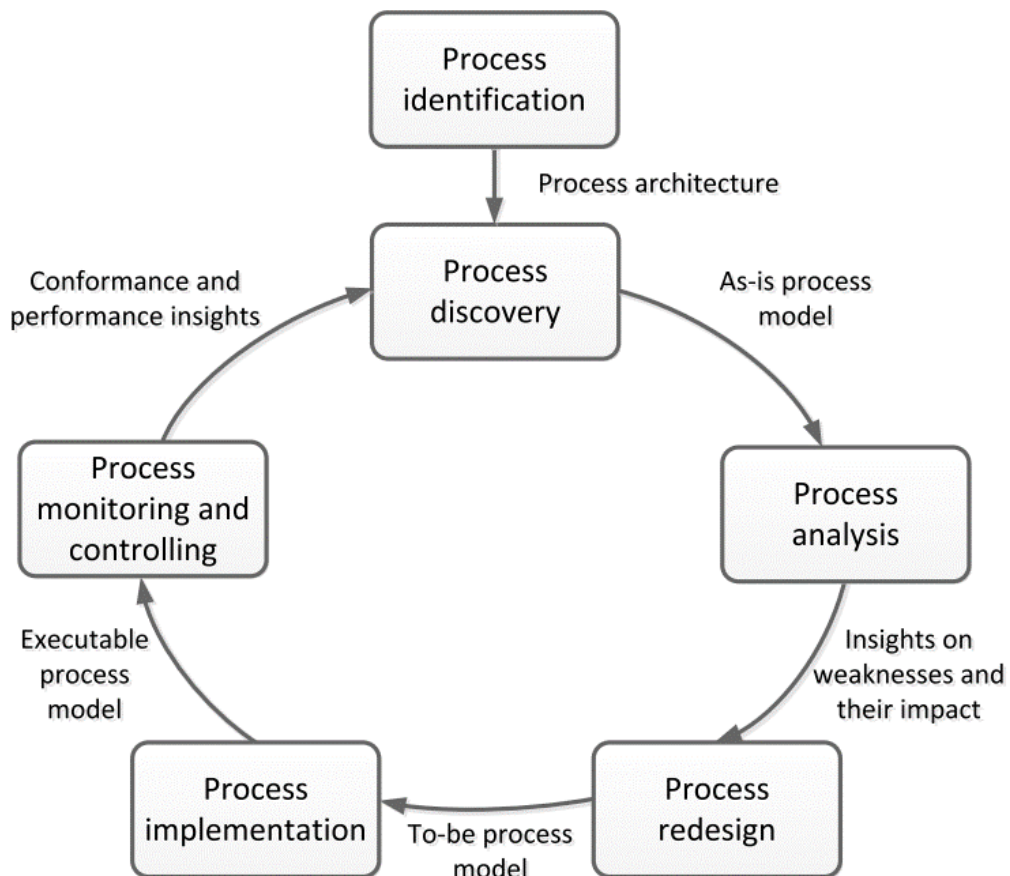


Figura 2.4 Ciclo de vida do BPM

Fonte: Dumas, La Rosa, Mendling e Reijers (2013, p.21)

Como se pode observar na Figura 2.4, o ciclo de vida do BPM é composto pelas seguintes fases (Dumas et al., 2013):

- **Identificação do processo.** A primeira fase do ciclo de vida do BPM caracteriza-se pela colocação de um problema de negócio, procedendo-se à identificação e delimitação dos processos que sejam relevantes para a problemática, sendo também relacionados entre si. A identificação do processo resulta numa arquitetura de processo nova ou atualizada, que fornece uma visão geral dos processos dentro da organização e os seus relacionamentos.
- **Descoberta do processo.** Esta fase identifica-se pela documentação do estado atual de cada um dos processos relevantes sob a forma de um modelo.
- **Análise do processo.** A fase de análise do processo aborda as questões associadas ao mesmo, de modo a estruturar o conjunto de problemas identificados, priorizando-os seja em termos de impacto ou de esforço estimado necessário para resolvê-los.
- **Redesenho do processo.** Após a análise feita sobre os problemas associados ao processo, surge a fase de redesenho do processo. Durante este período, existe o objetivo de identificar medidas de melhoria para processo que podem solucionar os problemas identificados na fase anterior, bem como permitir à organização cumprir as suas metas de desempenho. Nesse sentido, as propostas ou medidas de melhoria são analisadas com base em critérios de avaliação de desempenho escolhidos para o efeito. Após a triagem e análise das medidas apresentadas, as que forem mais promissoras são combinadas, produzindo um modelo de processo futuro que serve de *input* para as fases seguintes do ciclo de vida.
- **Implementação do processo.** Nesta fase procede-se à preparação e execução das medidas definidas e planeadas anteriormente, através da gestão das mudanças organizacionais e a automatização de processos. A gestão das mudanças organizacionais refere-se ao conjunto de atividades ou ações necessárias de forma a mudar os métodos de trabalho de todos os colaboradores envolvidos nos processos, enquanto que a automatização de processos se foca no desenvolvimento e na implementação de sistemas TIC capazes de suportar o futuro processo.

Segundo Dumas et al. (2013), o ciclo de vida do BPM ajuda a compreender a função das TIC na melhoria de processos de negócio. Contudo, o seu contributo pode se encontrar

limitado por se tratar de um instrumento para gerir e executar processos, necessitando do envolvimento dos operadores de sistemas tecnológicos e dos analistas de processos de uma organização para poder alcançar a máxima eficácia (Dumas et al, 2013).

Posto isto, o ciclo de vida do BPM envolve vários elementos de diferentes níveis hierárquicos de uma organização, dos quais se pode identificar os seguintes elementos e grupos distintos (Dumas et al, 2013):

- **Equipa de gestão da organização.** Apesar da equipa de gestão depender da forma como a organização se encontra estruturada, uma organização pode dispor os seguintes cargos: *Chief Executive Officer* (CEO), *Chief Financial Officer* (CFO), *Chief Operating Officer* (COO), *Chief Process Officer* (CPO), *Chief Information Officer* (CIO) e diretor de Recursos Humanos (RH). O cargo de CEO trata-se do responsável pelo sucesso geral dos negócios da empresa, enquanto que o CFO ou diretor financeiro é o elemento da equipa de gestão responsável pelo desempenho financeiro geral da empresa, bem como de determinados processos de negócios, principalmente aqueles que têm um impacto direto no desempenho financeiro da empresa. Já o COO e o CPO são responsáveis pela definição da forma como as operações são configuradas e pelo desempenho do processo, respetivamente. A posição de CIO responsabiliza-se pela operação eficiente e eficaz da infraestrutura do sistema de informação de uma organização, podendo ainda supervisionar os projetos de redesenho de processos, caso se justificar o seu envolvimento. Caso os processos em curso envolvam um número significativo de colaboradores, o diretor de RH, em colaboração com a sua equipa, pode se revelar importante.
- **Proprietário do processo.** O proprietário do processo é o elemento responsável tanto pelo planeamento e organização como pela monitorização e controlo de um determinado processo, como se pode observar na Figura 2.5. Relativamente às tarefas de planeamento e organização de um processo, o proprietário é incumbido de definir medidas e metas de desempenho, garantir a existência dos recursos necessários para que o processo possa ser executado sem obstáculos e liderar os projetos de melhoria relacionados ao processo. Em relação às funções de monitorização e controlo, o proprietário assume a obrigação de garantir que os objetivos de desempenho do processo são alcançados e, caso os mesmos não sejam cumpridos, deve tomar as ações necessárias para mudar os resultados obtidos. Para além disso, o proprietário pode orientar os restantes elementos do processo sobre como resolver situações

diversas e erros detetados durante a sua execução. Posto isto, o proprietário pode-se encontrar envolvido na modelação, análise, redesenho, implementação e supervisão dos processos:

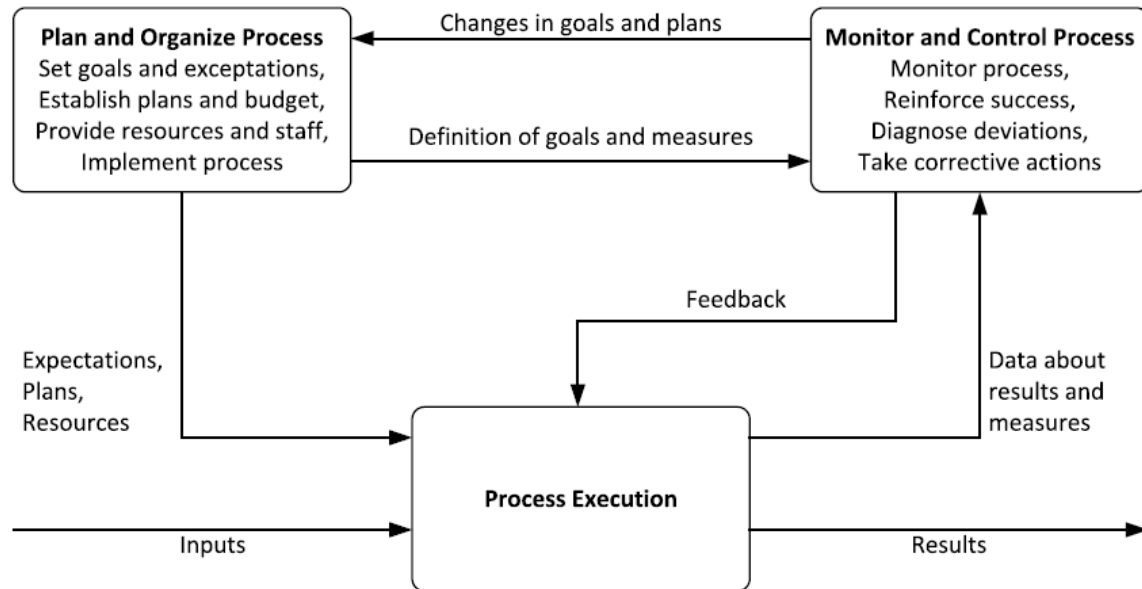


Figura 2.5 Funções do proprietário de um processo

Fonte: Dumas, La Rosa, Mendling e Reijers (2013, p.14)

- **Participantes do processo.** Os participantes do processo são os elementos que realizam trabalhos de rotina segundo padrões e diretrizes da organização, sendo coordenados pelo proprietário do processo. Para além das tarefas de rotina, os participantes podem se encontrar envolvidos em atividades de redesenho e de esforços de implementação.
- **Analistas do processo.** Os analistas do processo são os responsáveis pela coordenação e controlo da implementação do processo, conduzindo o processo desde a fase de identificação até à fase de redesenho. Estes membros interagem com os participantes do processo e reportam ao proprietário do processo.
- **Engenheiros do sistema.** Os engenheiros de sistemas encontram-se envolvidos nas fases de redesenho e de implementação do processo, interagindo com os analistas de modo a recolher os requisitos do sistema designado por *Business Process Management System*. Os requisitos recolhidos são transformados num modelo de

processo que é, posteriormente, testado e implementado. Estes membros do processo fazem a ligação entre o proprietário e os participantes do processo, de modo a garantir que o sistema desenvolvido tenha capacidade de suportar o seu trabalho da forma mais eficaz.

2.3.4 Fatores críticos de sucesso para a implementação do BPM

O BPM foi concebido para apoiar processos de negócios recorrendo ao uso de técnicas, métodos e *softwares* para projetar, aprovar, controlar e analisar processos quer ao nível operacional quer ao nível estratégico de uma organização (van der Aalst, ter Hofstede & Weske, 2003).

Contudo, as organizações podem implementar programas de BPM por razões diversas, o que requer a identificação e priorização dos objetivos estratégicos numa primeira fase (Capgemini, 2012) e, de modo a colmatar quaisquer barreiras, deve-se considerar os seguintes fatores críticos de sucesso (Hajiheydari & Dabaghkashani, 2011):

- **Alinhamento estratégico.** De modo a alcançar o sucesso a longo prazo e melhorar o desempenho, o BPM deve estar vinculado à estratégia organizacional (Trkman, 2010), de forma a que as mudanças dos processos sejam analisadas sempre que ocorra uma alteração na estratégia organizacional (Hajiheydari & Dabaghkashani, 2011). Para além disso, o alinhamento estratégico visa compreender a capacidade dos processos de uma organização de forma a que as decisões tomadas tenham em consideração como essa capacidade pode melhor contribuir para alcançar os objetivos estratégicos (de Bruin & Rosemann, 2006).
- **Pessoas.** Um dos fatores críticos de sucesso na implementação do BPM são os elementos do processo que constantemente aperfeiçoam e aplicam tanto o *know-how* individual como o que se encontra relacionado com processo (Hajiheydari & Dabaghkashani, 2011). Dado que os processos devem ser conduzidos por membros da organização, as pessoas tratam-se de um dos fatores mais importantes na mudança do processo de negócios (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009). De acordo com o estudo feito Trkman (2010), o nível adequado de conhecimento de uma organização sobre seus processos de negócios revela ser insuficiente, podendo ser necessário formação dos colaboradores sobre serviços, situação de mercado e execução de

processos de negócios, uma vez que a resistência à mudança pode influenciar a falha do projeto BPM (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009). De modo a alcançar este fator crítico de sucesso, uma organização deve reconhecer e capacitar os colaboradores, garantir condições para um trabalho de equipa eficaz e fornecer formação adequada (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009). No que diz respeito ao reconhecimento e capacitação dos colaboradores, a organização deve garantir os seguintes subfactores (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009):

- Os colaboradores devem aceitar as mudanças necessárias nas suas funções;
 - O *know-how* sobre o processo e a comunicação devem ser preparados de modo a fazer face a eventual resistência organizacional durante a implementação do processo;
 - Os gestores devem eliminar o ceticismo sobre os resultados entre os colaboradores e envolver os mesmos na implementação;
 - Os gestores devem preparar um ambiente adequado para superar os conflitos entre os interesses das unidades funcionais;
 - A disposição para a mudança deve ser feita entre os colaboradores, definindo e explicando as metas que os incentivam.
- **Otimização e gestão de processos.** Relativamente à otimização e gestão de processos, este fator crítico de sucesso foca-se na monitorização e melhoria de processos que envolvem atividades realizadas por vários elementos de diferentes áreas de uma organização (Hajiheydari & Dabaghkashani, 2011). De forma a garantir o sucesso, este fator exige a contínua monitorização, avaliação, medição e inovação do processo (Hajiheydari & Dabaghkashani, 2011).
 - **Gestão de projetos.** Um dos problemas mais importantes que as organizações enfrentam durante a implementação do projeto deriva da falta de gestão de projetos adequada (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009). Como tal, surge a necessidade de aplicar planeamento e programação adequados no projeto, formar uma equipa adaptada às exigências do processo e monitorizar e controlar o projeto adequadamente (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009).
 - **Arquitetura do processo.** A arquitetura do processo ou *Enterprise Process Architecture* (EPA) é considerada um fator crítico de sucesso por desempenhar um papel vital nos esforços de BPM (Hajiheydari & Dabaghkashani, 2011). Segundo Biazzo e Bernardi (2003), a utilidade de uma EPA reside na sua capacidade de

fornecer uma estrutura para compreender como os processos permitem que uma organização possa acrescentar valor ao cliente. Posto isto, a EPA contribui para a sustentabilidade do pensamento de processo dentro das organizações baseadas em funções (de Bruin & Rosemann, 2006).

- **Medição de desempenho.** Outro fator crítico de sucesso na implementação do BPM é a medição de desempenho, que procura medir o desempenho dos processos, projetos e dos colaboradores (Bandara, Alibabaei, & Aghdasi, 2009). Segundo Trkman (2010), este fator é relevante para alcançar a melhoria sustentável dado que a resistência à mudança organizacional pode derivar da falta de formas consistentes e eficazes de medir a natureza e a extensão do seu impacto (Lee & Ahn, 2008).

3 Metodologia

No presente capítulo será abordada mais aprofundadamente a metodologia utilizada na redação do trabalho. Inicialmente será apresentado o método utilizado, descrevendo a forma como se irá processar a investigação.

Posteriormente, serão expostas as técnicas, procedimentos e meios utilizados, fazendo referência às técnicas de recolha de dados e aos objetivos da pesquisa. De seguida, são apresentados os participantes nas entrevistas, que se constituíram como amostra para a realização da investigação.

No final, serão mencionados os materiais e instrumentos que serviram como ferramentas para a produção do trabalho de investigação.

3.1 Método

De forma a realizar o presente trabalho, respondendo às questões de investigação, foram analisadas diferentes metodologias com características distintas e optou-se por adotar uma abordagem qualitativa.

A escolha da metodologia de investigação a adotar é considerada importante, uma vez que condiciona “(...) a escolha das técnicas de recolha de dados, que devem ser adequadas aos objetivos que se pretende atingir.” (Sousa & Baptista, 2011, p. 52).

Através do método científico utilizado nesta investigação, método dedutivo, “parte-se de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis, possibilitando chegar a conclusões de maneira puramente formal, em virtude da sua lógica.” (Gerhardt & Silveira, 2009, p. 26).

3.2 Técnicas, Procedimentos e Meios

Relativamente à abordagem da presente investigação, esta caracteriza-se por ser do tipo qualitativa, centralizando-se na análise e compreensão dos problemas e comportamentos, nas suas diferentes vertentes, desenvolvendo conceitos a partir de informação, dados e quadros de referência (Sousa & Baptista, 2011).

A principal vantagem desta abordagem prende-se com a abrangência e profundidade da compreensão, uma vez que os factos podem ser obtidos através de vários métodos, tais como entrevistas, observações e análise de documentos (Freitas & Jabbour, 2011).

Relativamente aos objetivos da pesquisa, a presente investigação é do tipo descritivo. Isto significa que pretende descrever “rigorosa e claramente um dado objeto de estudo na sua estrutura e funcionamento.” (Sousa & Baptista, 2011, p. 57).

De forma a melhor compreender a realidade em estudo no presente trabalho, os procedimentos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso. Os procedimentos escolhidos permitem a recolha de dados para responder às questões de investigação, bem como analisar uma situação em concreto, de modo a fundamentar os resultados obtidos.

Em relação à pesquisa bibliográfica, importa mencionar que objetivo é recorrer a obras e publicações teóricas publicadas, com credibilidade e realizadas por autores de referência na área em estudo. As referidas fontes teóricas servem como base para a estrutura do trabalho (Fonseca, 2002), podendo ser obtidas por via documental ou eletrónico.

Quanto ao estudo de caso, este constitui uma estratégia de pesquisa utilizada para analisar uma realidade (Yin, 2003), sendo definido como “exploração de um único

fenómeno, limitado no tempo e na ação, onde o investigador recolhe informação detalhada” (Sousa & Baptista, 2011, p. 64).

Relativamente à técnica de recolha de dados, no âmbito da presente investigação, foram realizadas entrevistas, do tipo individual, exploratória e diretiva a vários colaboradores da Vortal sobre a área em estudo. De forma a responder à questão de investigação e ao teste de hipóteses, as entrevistas realizadas dirigem-se de forma individual a cada entrevistado, aspetos estes que caracterizam as entrevistas realizadas como individuais e exploratórias.

Para além destes aspetos, as entrevistas são conduzidas com um guião previamente elaborado, com perguntas de resposta fechada (concordo ou não concordo) ao qual os entrevistados devem depois justificar sem desviar do contexto das mesmas (Sarmiento, 2013).

3.3 Participantes

No âmbito do presente estudo, uma das técnicas de recolha de dados utilizada foram as entrevistas, feitas a colaboradores de diferentes áreas de especialização, considerados especialistas na matéria. A escolha dos entrevistados prende-se pelo seu conhecimento credível e válido sobre a temática abordada.

Os elementos a quem foram, individualmente, submetidas as entrevistas caracterizam-se da seguinte forma:

- Encontram-se atualmente a desempenhar diferentes funções na empresa em estudo;
- Apresentam conhecimento sobre plataformas de *e-procurement* e a sua aplicabilidade quer ao nível estratégico quer ao nível operacional de uma organização.

Tabela 3.1 Caraterização dos Entrevistados

Entrevistado	Área	Função atual
1	Marketing	<i>Experienced Manager</i>
2	Marketing	<i>Senior</i>
3	Finance & Control	<i>Experienced Senior</i>
4	Finance & Control	<i>New Senior</i>

Fonte: Elaboração própria

3.4 Materiais e Instrumentos

No âmbito do presente trabalho de investigação, foram utilizados para a pesquisa bibliográfica livros, artigos periódicos e manuais relacionados com a temática em estudo, constituindo-se como a principal base documental deste trabalho.

Para além das fontes bibliográficas enumeradas anteriormente, foram ainda consultados documentos provenientes de fontes eletrónicas, nomeadamente relatórios e documentos institucionais de empresas relacionadas com a temática em estudo, bem como *papers* de conferências realizadas.

4 Caracterização da empresa: Vortal

No presente capítulo será abordada a empresa selecionada como estudo de caso, onde inicialmente é feita a caracterização do seu perfil. De seguida, é apresentado a missão, visão, valores e objetivos estratégicos da empresa.

Posteriormente, serão estudados os ambientes externo e interno da empresa, fazendo referência algumas técnicas de análise de gestão. No final, será apresentado o modelo de negócio da empresa.

4.1 Perfil da empresa

A Vortal é uma empresa multinacional portuguesa de tecnologias de informação que opera em mercados electrónicos designados por *Government to Business to Business*, através da exploração de plataformas de compras eletrónicas em modo *Software as a Service* (SaaS), tendo uma forte presença no sector da contratação eletrónica pública e empresarial em Portugal.

A empresa surgiu no ano 2000, com o intuito de explorar o sector fragmentado da construção em Portugal, através da comercialização de uma ferramenta que proporcionava a agilização dos procedimentos de compra a clientes, agregando os compradores e fornecedores numa só plataforma eletrónica.

A Vortal dedica-se ao desenvolvimento de aplicações informáticas, consultoria e serviços de internet, assegurando atualmente a gestão dos mercados electrónicos “VORTALeconstroi”, “VORTALgov”, “VORTALcorporate” e “VORTALhealth”.

As soluções de plataforma electrónica que oferece são um sistema alternativo ao modelo clássico de contratação que recorre ao uso de papel, telefone e fax.

Para além destes aspetos, os serviços disponibilizados permitem, simultaneamente, a redução de custos de contratação e a produção de valor acrescentado a serviços diversos, tais como *market intelligence*, gestão de reputação e análise de transações.

Quanto à dimensão do seu negócio, importa salientar que a Vortal encontra-se presente em vários mercados (Portugal, Espanha, França, Áustria, Alemanha, Suíça, Reino Unido, Itália, México, Colômbia, República Dominicana e Perú), apresentando um volume de negócios de cerca de 11 milhões de Euros e cerca de 120.000 de utilizadores da plataforma.

Em 2007, a Vortal foi distinguida pela COTEC Portugal com o prémio PME Inovação COTEC BPI e consagra-se certificada pela norma ISO 27001.

Posto isto, a Vortal caracteriza-se por ser uma empresa com forte reputação, *know-how* e elevada capacidade de inovação tecnológica.

4.2 Missão, Visão, Valores e Objetivos

Relativamente à missão da Vortal, esta consiste em “ajudar os nossos clientes a comprar melhor e vender mais para atingir um desempenho superior”.

Já a visão da empresa é “ser um dos três melhores *players* em eSourcing e eCommerce B2B na Europa, em termos de volume de negócios e de proveitos”.

Veja-se na Figura 4.1, apresentada de seguida, os valores que regem a Vortal.

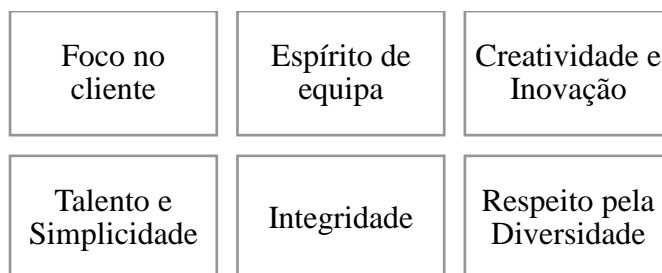


Figura 4.1 Os valores da Vortal

Fonte: Adaptado de <http://pt.vortal.biz/>

Quanto aos objetivos estratégicos da Vortal, estes passam por:

- Melhorar o processo de compra e venda de produtos, serviços e empreitadas;
- Sistematizar, racionalizar e automatizar processos;
- Alargar a base de clientes, atuais e potenciais fornecedores facilitando o acesso aos mesmos;
- Promover a transparência de processos;
- Redução de custos e aumento da rentabilidade e produtividade;
- Otimizar os recursos das empresas;
- Acompanhar tendências de integração eletrónica.

4.3 Análise do Ambiente Externo

4.3.1 Análise Política, Económica, Social e Tecnológica (PEST)

No âmbito da presente investigação, e de modo a melhor compreender a realidade em estudo, análise PEST proposta contempla os seguintes aspetos:

Fatores político-legais:

- Atribuição das certificações de ISO 27001, ISO 20000, ISO 9001, NP4457 DE IDI, IMPIC/GNS da plataforma e EUPLAT, respetivamente;
- Publicação do Decreto-Lei 111-B/2017, de 31 de agosto, procede à nona alteração do Código dos Contratos Públicos (CCP), a Portaria 57/2018, de 26 de fevereiro, prevendo o funcionamento e gestão do portal dos contratos públicos nele previsto, denominado «Portal BASE». Segundo o artigo nº2 do Decreto-Lei 111-B/2017, o portal dos contratos públicos destina -se a divulgar informação pública sobre os contratos públicos sujeitos ao regime do Código dos Contratos Públicos;
- Publicação do Regulamento de Execução (UE) 2016/7 no Jornal Oficial da União Europeia, a 5 de janeiro de 2016, que estabelece o formulário-tipo do Documento Europeu Único de Contratação Pública (DEUCP). Com o DEUCP prevê-se uma maior simplificação, tanto para os operadores económicos como para as autoridades e entidades adjudicantes, e a redução dos problemas relacionados com a redação exata das declarações formais e declarações de consentimento;

Fatores económicos:

- Segundo as recentes projeções da OCDE, o crescimento económico mundial atingiu em 2017 os 3,6%;
- De acordo com as estimativas da OCDE, prevê-se um o crescimento económico mundial de 3,7% e 3,6% para 2018 e 2019, respetivamente, não obstante as previsões de uma ligeira desaceleração;
- Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística, em 2017, Portugal alcançou um crescimento de 2,7%, mais 1,1 pontos percentuais face ao ano anterior;
- De acordo com as projeções económicas do Banco de Portugal, prevê-se um o crescimento do PIB em 2018 para Portugal e para Área Euro de 2,7% e 2,5%, respetivamente;
- Segundo o boletim económico de junho de 2018 do Banco de Portugal, desde meados de 2013 que a recuperação da atividade económica tem sido acompanhada por um crescimento significativo do emprego, contrastando com a queda acumulada de cerca de 12% durante o período de recessão;

- No contexto nacional, “o elevado endividamento privado e público e a baixa taxa de poupança das famílias condicionam o ritmo de crescimento do investimento total e a diminuição sustentada do endividamento externo” (Costa C. , 2018);
- A crise política que se instalou na Catalunha no decorrer do ano de 2017, revelou ter repercussões económicas, onde as tensões políticas prolongadas e a incerteza associada podem afetar a confiança dos consumidores e das empresas, determinando um impacto negativo sobre o crescimento económico espanhol;
- A decisão de saída do Reino Unido da UE poderá afetar as empresas nacionais.

Fatores socioculturais:

- Segundo a OCDE, Portugal é o país da Europa com maior desigualdade na distribuição de rendimentos, fator que têm aumentado desde a crise económica juntamente com o nível de pobreza;
- De acordo com o índice Global Peace Index 2018, “Portugal é o quarto país mais pacífico do mundo de entre um ranking que considera os 31 países com os níveis mais altos de paz” (Murgeira, 2018);
- O estudo feito pela Randstad (Randstad Employer Brand Research 2018) parece indicar que os portugueses valorizam mais o equilíbrio entre vida pessoal e profissional do que a estabilidade na carreira, constituindo-se num fator primordial na tomada de decisão do seu trajeto profissional;
- Relativamente aos indicadores demográficos, tais como a redução da taxa de natalidade e o crescente envelhecimento da população, estes podem limitar a disponibilidade futura do fator trabalho, tanto em termos de volume como de qualidade (Costa C. , 2018).

Fatores tecnológicos:

- Portugal usufrui de infraestruturas tecnológicas e de comunicação avançadas;
- Segundo o Fórum Económico Mundial (*World Economic Forum*), Portugal é o 36º país mais competitivo do mundo, onde a infraestrutura disponível e preparação tecnológica assumem um papel relevante na sua classificação;
- No âmbito do Plano Juncker, em 2018, foram aprovados 17 projetos de infraestruturas e no domínio da inovação, financiados pelo Banco Europeu de Investimento com o apoio do Fundo Europeu para Investimentos Estratégicos. O

montante do financiamento e o montante previsto dos investimentos mobilizados totalizam cerca de 1000 milhões de euros e 2900 milhões de euros, respetivamente;

4.3.2 Análise do Sector de Atividade: Modelo das 5 Forças de Porter

O modelo das Cinco Forças de Porter constitui uma ferramenta de análise do ambiente externo de uma organização que permite avaliar a competitividade entre empresas, tendo sido publicado pela primeira vez, no artigo "As cinco forças competitivas que moldam a estratégia", em 1979, na Harvard Business Review.

Segundo Porter (1979), a essência da formulação de estratégias consiste em lidar com a concorrência e, de modo a que uma estratégia empresarial possa ser eficiente, importa estudar e desenvolver cinco fatores, que constituem as “forças” competitivas, sejam elas:

I. Poder Negocial dos Clientes

Os clientes da Vortal apresentam-se sob diversas formas, desde empresas privadas a entidades públicas, quer de pequena, de média e de grande dimensão.

Relativamente ao leque de entidades públicas clientes da Vortal, este pode englobar municípios e juntas de freguesia, ministérios, secretarias gerais, faculdades e organismos nacionais de contratação públicas, quer a nível nacional quer internacional com relevante enfoque no mercado espanhol e colombiano.

A utilização da plataforma pelos diversos clientes para a realização de transações (ao abrigo da contratação pública e fora do âmbito) contribui para uma forte agilização na receção e correspondente análise da informação. Mediante o recurso a ferramentas de análise e negociação, nomeadamente, mapas comparativos e leilões, os clientes adquirem uma forte capacidade de negociação e incrementam a sua capacidade de adjudicar a proposta tecnicamente e economicamente mais favorável.

II. Poder Negocial dos Fornecedores

Quanto ao poder negocial dos fornecedores, este apresenta-se como fraco, ou quase inexistente em alguns casos, dada a facilidade em alterar de fornecedor de serviços, mediante o grau de satisfação ou preço praticado pelos serviços prestados, apesar de poder existir parcerias de médio-longo prazo.

III. Concorrência Existente entre as Empresas Atuais do Sector

O mercado do *e-procurement* é um mercado cada vez mais competitivo, tendo-se destacado nos últimos anos com a introdução de novas diretivas da UE aplicadas à contratação pública eletrónica. Estas novas regras preveem que as oportunidades de concurso e os documentos do concurso estarão disponíveis eletronicamente e que as centrais de compras deverão passar para meios eletrónicos completos de comunicação (incluindo a apresentação eletrónica de propostas).

Para além das regras já implementadas, a UE prevê que, até outubro de 2018, a apresentação eletrónica será obrigatória para todas as autoridades adjudicantes e procedimentos de adjudicação de contratos.

Dado o elevado número existente de concorrentes com baixo grau de diferenciação, os elementos chave na diferenciação entre produtos são o preço e a qualidade do serviço de apoio ao cliente após implementação do produto.

IV. Ameaça de entrada de novos concorrentes

Com a alteração da regulamentação do mercado do *e-procurement*, quer a nível nacional quer a nível europeu, através de medidas que visam a obrigatoriedade de os procedimentos de adjudicação de contratos serem apresentados por via eletrónica, existe o risco de entrada de novos concorrentes nacionais e estrangeiros.

No contexto do mercado português, apesar de as empresas se encontrarem sujeitas a auditorias às plataformas pelo Centro de Gestão da Rede Informática do Governo e ser necessário ter um conhecimento profundo das características do mercado, a criação de marcas com preços mais acessíveis pode constituir um risco, dada a fraca diferenciação entre os produtos disponibilizados.

V. Ameaça de Produtos Substitutos

As soluções de plataforma eletrónica têm vindo a apresentar uma crescente notoriedade, principalmente no sector de contratação pública, por apresentar diversas vantagens, tais como a transparência das transações e a redução de custos de contratação.

Face às vantagens referidas anteriormente, os produtos substitutos associados ao modelo clássico de contratação (uso de papel, telefone, fax e correio eletrónico) não apresentam ameaça às soluções de plataforma eletrónica.

4.4 Análise do Ambiente Interno

4.4.1 Análise VRIO

Por forma a analisar a implicância competitiva da Vortal, surge a necessidade de estudar quais os recursos, as capacidades e competências que caracterizam o negócio. Esta informação está presente no Gráfico 4.1:

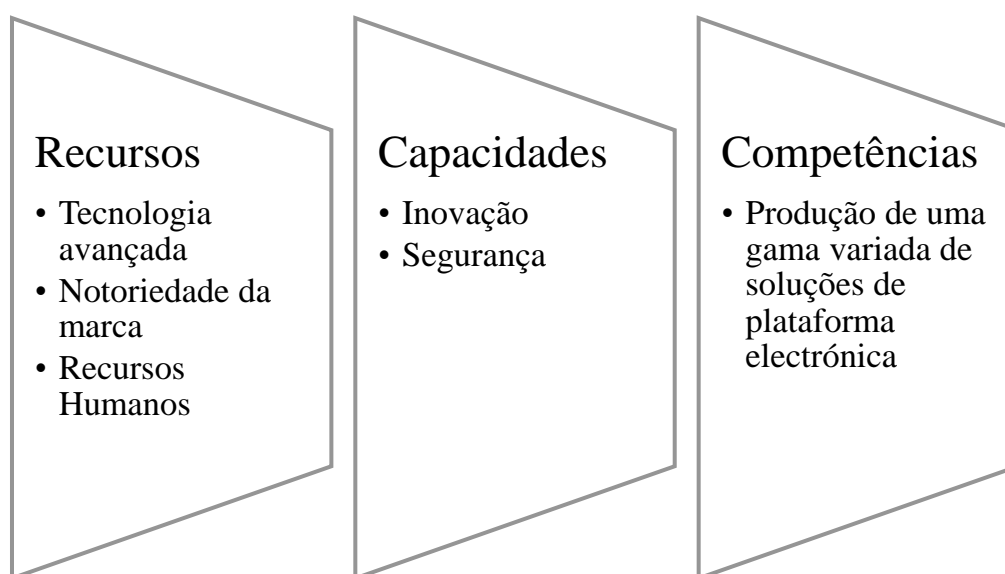


Gráfico 4.1 Recursos, Capacidades e Competências da Vortal

Fonte: Elaboração própria

Segundo Barney (1991), apenas certos recursos de uma organização apresentam o potencial de vantagem competitiva sustentável, devendo reunir quatro atributos (Barney & Hesterly, 2006): sejam valiosos (I), sejam raros entre os concorrentes actuais e potenciais da organização (II), sejam difíceis de imitar (III) e que sejam explorados pela organização (IV).

Após esta informação foi, então, possível proceder à elaboração da Análise VRIO, presente na Tabela 4.1:

Tabela 4.1 Análise VRIO

Valiosos	Raros	Difíceis de imitar	Exploração pela organização
Equipa de Investigação e Desenvolvimento	Equipa de Investigação e Desenvolvimento	Equipa de Investigação e Desenvolvimento	Produção de uma gama variada de soluções de plataforma eletrónica
Cultura inovadora	Cultura inovadora	Cultura inovadora	Marca
Liderança inovadora	Liderança inovadora	Liderança inovadora	
Força de vendas	Força de vendas	Marca	
Mão-de-obra qualificada	Mão-de-obra qualificada		
Tecnologia avançada	Tecnologia avançada		
Processos operativos certificados (ISO)			

Fonte: Elaboração própria

Dos dados presentes no gráfico e tabela enumerados anteriormente, torna-se possível concluir que os recursos que originam vantagens competitivas à Vortal são: uma equipa de Investigação e Desenvolvimento, a marca que detém de uma notoriedade significativa, a tecnologia avançada disponibilizada para toda a empresa e ao serviço dos clientes e a cultura onde predomina a inovação.

A culminação dos fatores mencionados anteriormente permite à Vortal criar valor para toda a empresa, considerando-se como vantagens competitivas a produção da gama variada de soluções de plataforma eletrónica e a própria marca.

A Vortal tem se vindo a destacar cada vez mais pelo seu cariz inovador, no que toca aos serviços oferecidos nos mercados e à forma como tem investido em Investigação e

Desenvolvimento. Exemplos disso são a Assinatura Digital Remota, que surge da vontade de substituir os recursos utilizados atualmente em papel por um meio eletrônico de forma a garantir autenticidade aos processos eletrônicos; e o Supplier Truster, que visa facilitar os clientes com o perfil de fornecedor na gestão eficiente dos processos de qualificação, informando-os quando é necessário atualizar documentos, permitindo o envio da documentação para vários compradores de uma só vez.

Relativamente à marca, esta é reconhecida pelo consumidor quer no mercado nacional quer no mercado espanhol, já é líder de mercado no segmento das compras públicas desde 2017, apesar de operar em mais mercados, nomeadamente na Colômbia e na Alemanha.

4.4.2 Cadeia de Valor

4.4.2.1 Atividades Primárias

As atividades principais da Cadeia de Valor da Vortal dividem-se em produção e marketing e vendas:

- **Produção:**
 - Os processos produtivos encontram-se desenvolvidos de forma a cumprir com a regras impostas pelo Estado Português e pela UE, garantindo a proteção e transparência de dados;
 - Os produtos desenvolvidos encontram-se abrangidos pelas certificações ISO 27001 e ISO 20000 que evidenciam, respetivamente, o cumprimento de requisitos necessários para estabelecer, implementar, manter e melhorar um sistema de gestão de segurança da informação; e o cumprimento dos principais requisitos que uma organização deve assegurar de forma a proporcionar serviços com um nível elevado de qualidade aos seus clientes.

- **Marketing e vendas:**
 - Campanhas publicitárias de sucesso através de diferentes canais de promoção;

- Aumento das vendas através da realização de parcerias estratégicas com *call centers* especializados;
- Conceção de produtos de marca própria, com o intuito de manter ou aumentar a sua atual quota de mercado;

4.4.2.2 Atividades Secundárias

Quanto às atividades secundárias, estas desdobram-se em qualidade e segurança, recursos humanos e desenvolvimento tecnológico:

- **Qualidade e Segurança:**
 - Assegurar o bom funcionamento da plataforma e a qualidade da mesma, nomeadamente a redução do tempo de espera e do número passos necessários para completar uma tarefa;
 - Gerir a compatibilidade e a integração dos vários sistemas de gestão, de modo a otimizar a sua utilização.
- **Recursos Humanos:**
 - Fomentação de uma cultura de constante preocupação em satisfazer os clientes com produtos de qualidade;
 - Promoção do espírito de equipa e cooperação entre departamentos;
 - Colaboradores qualificados de modo a adquirir objetivos e estratégias propostas.
- **Desenvolvimento tecnológico:**
 - Criação de um novo centro de Investigação e Desenvolvimento.

4.5 Análise SWOT

Na análise interna e externa da Vortal, conforme a Tabela 4.2 apresentada de seguida, encontram-se evidenciadas as forças e fraquezas, bem como as oportunidades e as ameaças, afetas à sua atividade:

Tabela 4.2 Análise SWOT da Vortal

Análise Externa (Oportunidades e Ameaças)	Análise Interna (Pontos Fortes e Fracos)	
	Pontos Fortes (<i>Strengths</i>)	Pontos Fracos (<i>Weaknesses</i>)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gama de produtos com uma forte combinação de funcionalidades e capacidades de plataforma; 2. Notoriedade da marca nos mercados nacional e espanhol; 3. Facilidade de uso das soluções de plataforma; 4. Serviço ao cliente; 5. Maturidade da tecnologia; 6. Certificação de segurança ISO27001. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecimento da marca a nível internacional; 2. Gestão de risco dos clientes com perfil de fornecedor; 3. Complexidade da plataforma.
<p>Oportunidades (<i>Opportunities</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obrigação de utilizar exclusivamente meios de comunicação eletrónicos no preenchimento do DEUCP, a partir de 2018, para os Estados-Membros da UE; 2. Parcerias estratégicas; 3. Crescimento de mercados emergentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidade da plataforma em mais idiomas; 2. Aposta na inovação contínua dos produtos no mercado; 3. Penetração nos mercados emergentes através da notoriedade da marca no mercado ibérico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expansão do negócio para outros países intracomunitários; 2. Desenvolver meios eficientes de forma a melhorar a comunicação com os clientes.
<p>Ameaças (<i>Threats</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concorrentes nacionais podem copiar o modelo de negócio; 2. Perda de quota de mercado através da entrada de novos concorrentes; 3. Clientes não fiéis à marca; 4. Desenvolvimento de novas tecnologias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciação relativamente aos concorrentes através da qualidade do serviço ao cliente; 2. Investimento em novas tecnologias; 3. Aposta na Investigação e Desenvolvimento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prática de preço superior face à concorrência

Fonte: Elaboração própria

4.6 Modelo de Negócio

De forma a melhor compreender a realidade da empresa em estudo, importa analisar o modelo de negócio tendo em conta quatro questões:

- **Quem é que a empresa serve?**

Relativamente aos clientes a empresa foca-se: nas entidades do Mercado Público, sejam Entidades Públicas Adjudicantes, Administrações Centrais e Locais, Empresas Públicas, do sector da saúde e da educação; nas entidades do sector privado e nas empresas do sector da construção, desde grandes firmas construtoras até pequenos empreiteiros.

- **O que é que a empresa fornece?**

Quanto aos serviços disponibilizados, na ótica do comprador, a Vortal oferece uma gama variada de soluções de plataforma destinada a diversos fins. Para além dos serviços de plataforma vocacionados para cada segmento de mercado, nomeadamente “VORTALeconstroi”, “VORTALgov”, “VORTALcorporate” e “VORTALhealth”; são oferecidas soluções transversais, mais especificamente: leilões eletrónicos, fatura eletrónica, qualificação de fornecedores (Supplier Truster), catálogo eletrónico, gestão de contratos e gestão de despesas.

Já na ótica do fornecedor, a empresa oferece acessos a oportunidades quer no sector público quer no privado, tanto no mercado nacional como internacional; selos temporários, tratando-se de um processo de validação cronológico que atesta a data e hora da realização de uma ação dentro da plataforma, que permite garantir a data da submissão das propostas dos concorrentes e que a abertura das propostas apenas é efetuada na hora determinada; e a Assinatura Digital Remota.

- **Como é que a empresa se diferencia?**

A empresa diferencia-se por via da inovação, quer na sua abordagem ao mercado quer na sua gestão, por forma a conquistar os clientes presentes nos vários mercados globais.

O seu processo de diferenciação parte da criação de uma cultura inovadora consistente e sustentável, fundamentada pelos valores internos da empresa que promove o pensamento criativo partilhado de forma a desenvolver novas soluções para o mercado.

Nesse sentido, o desenvolvimento da plataforma assenta na política de crescimento através da inovação contínua, alavancada pelas exigências dos clientes e do mercado. Exemplos disso são a participação em projetos como o PLAGE, H-Know, vortalWAY e VORTAL Social Apps; e a criação de um centro de Investigação e Desenvolvimento.

Para além dos aspetos mencionados anteriormente, e com o intuito de alcançar níveis excecionais de desempenho e de competitividade, a Vortal estabelece várias parcerias com

Universidades e outras empresas, as quais permitem o acompanhamento permanente das últimas tendências tecnológicas, agilizando a sua adoção e implementação.

Posto isto, os principais objetivos da Vortal, assentes na sua política de investigação e desenvolvimento são:

- Promoção da criatividade;
 - Receção e tratamento de novas ideias e sugestões dos nossos clientes e parceiros;
 - Promoção de uma rede de conhecimento;
 - Identificação de novos conceitos mediante o desenvolvimento de protótipos.
- **Como é que a empresa vende e distribui o seu produto?**

Os serviços da Vortal são vendidos através de canais de venda distintos e utilizados consoante a ótica do cliente: comprador ou fornecedor.

Relativamente aos clientes que se apresentam na ótica de comprador, são utilizados dois canais de vendas: direto, onde se estabelece contacto com os clientes através da equipa de vendas e de implementação; e indireto, onde a promoção dos serviços é feita através de parceiros comerciais.

Quanto aos clientes que se apresentam na ótica de fornecedor, existem três canais de vendas: *outbound*, que resulta do estabelecimento de contacto com potenciais clientes através de *call centers*; *inbound*, cenário onde potenciais clientes é que estabelecem o contacto com os serviços de *call center* da Vortal; e a loja *online*.

5 Caso de Estudo

Neste capítulo será analisada a proposta de emprego de um módulo de *e-procurement* no processo de qualificação de fornecedores, evidenciando ainda as limitações na sua utilização e os contributos para a empresa.

Para tal, será inicialmente feito um enquadramento à atual estratégia da Vortal relativamente ao processo de qualificação de fornecedores, identificando as principais ineficiências do mesmo.

De seguida, serão caracterizados os vários módulos de *e-procurement*, salientando as suas funcionalidades e os requisitos que estes têm que responder, de forma a identificar o módulo que melhor se adequa à gestão do processo de qualificação de fornecedores.

Posteriormente, serão apresentadas as vantagens do emprego do módulo selecionado na gestão de um processo de qualificação de fornecedores, recorrendo a diferentes elementos recolhidos que serviram de base para extrapolação de proposições acerca de potenciais oportunidades de melhoria e possíveis soluções.

5.1 Contextualização do Problema

No contexto atual, no ato da compra, as decisões são tomadas, maioritariamente, com base num critério: o preço. Porém, esta situação pode ser prejudicial, na medida em que os compradores detetam problemas com os produtos e serviços adquiridos e os melhores fornecedores são preteridos.

Posto isto, a solução pode passar por existir uma forma fácil, expedita e transparente de garantir a qualidade e conhecer a reputação no mercado de um potencial fornecedor ou cliente.

Utilizando como exemplo prático na Vortal, o processo de qualificação de fornecedores de serviços relacionados com *Cloud Datacenter* reúne um conjunto de parâmetros no qual permite à organização medir a qualidade dos seus fornecedores, nomeadamente:

- Requisitos dos serviços;
- Garantias de Privacidade e Segurança;
- Confidencialidade;
- Recuperação de Desastres e Replicação de Dados.

Em relação aos requisitos dos serviços, os fornecedores de *Cloud Datacenter* deverão responder se estão em conformidade e descrever todas as tarefas planeadas, responsabilidades, objetivos e outras informações relevantes, no ato da proposta feita, relativo aos seguintes critérios:

- Monitorização de Infraestrutura e Rede 24x7;
- Monitorização do Desempenho em Tempo Real 24x7;

- Gestão de segurança na nuvem e supervisão 24x7;
- Suporte *Multichannel* 24x7 com SLA de Tempo de Resposta;
- Sistema de Alarme de Infraestrutura 24x7;
- *Dashboard* e Relatórios de KPI de Infraestrutura (Suporte ao Portal de *Ticketing*);
- Sistemas Operacionais e Administração do Banco de Dados SQL;
- Configuração e Suporte à Rede, Balanceadores de Carga e *Firewalls*;
- Gestão de identidade e acesso;
- Gestão de serviços de backup e restauro;
- Consultoria em Arquitetura de Infraestrutura;
- Gestão da faturação e de relatórios;
- *Service Management* SPOC;
- Novo suporte de lançamento de lançamentos de software;
- Configuração de Infraestrutura e Implementação de Upgrade;
- Análise de Arquitetura de Infraestrutura e Análise de Melhoria;
- Suporte e monitoramento de Implantação Aplicacional (durante os finais de semana).

Quanto às garantias de privacidade e de segurança, o fornecedor deve ser certificado com os seguintes padrões ou equivalentes, cujas evidências (certificados) devem ser anexadas à proposta:

- Certificação do Uptime Institute Tier III ou Tier IV;
- ISO 27017 - Controlos específicos de *Cloud*;
- ISO 9001 - Padrão Global de Qualidade;
- SOC 1, 2 e 3 - Controlos de Auditoria, Segurança, Disponibilidade e Confidencialidade, Controlos Gerais CSA - *Cloud Security Alliance Controls*;
- Conformidade com GDPR - Regulamento Geral de Proteção de Dados;

O fornecedor poderá ainda ser avaliado positivamente (com pontuação adicional) se apresentar as seguintes certificações, por ordem de importância:

1. ISO 27001 - Sistema de Gestão da Segurança da Informação; ISO / IEC 20000-1: 2011 - Tecnologia da informação - Gerenciamento de serviços;
2. ISO 22301: 2012 - Gestão de continuidade de negócios;
3. ISO 14520-1 - Sistemas de extinção de incêndios gasosos - Propriedades físicas e projeto do sistema;

4. Prova de conformidade com a EN 50600 “Tecnologia da informação - instalações e infraestruturas de centros de dados
5. ISO 27018 - Proteção de Dados Pessoais;
6. ISO 20000-9 - Orientação sobre a aplicação da ISO / IEC 20000-1 aos serviços em nuvem;
7. Nível 1 do PCI DSS - Padrões de Cartões de Pagamento;

5.2 Análise da capacidade dos módulos de *e-procurement*

No cenário atual, a implementação e utilização das tecnologias de *e-procurement* no seio organizacional verifica-se, principalmente, em empresas com um volume de negócios igual ou superior a 800 milhões de dólares, uma vez que este conjunto de empresas apresentam uma massa crítica necessária de gastos que justifica o seu investimento (Gartner Inc., 2018b).

A sua utilização por parte destas empresas advém da necessidade de gerir o *sourcing*, contratações e fornecedores, enquanto que empresas com volume de negócios inferior adotam estas tecnologias em resposta a regulamentações impostas, como por exemplo diretrizes para usar o *e-sourcing* no setor público da UE (Gartner Inc., 2018b).

Contudo, é espectável assistir a uma crescente adoção por parte de organizações menores à medida que os preços das soluções estratégicas de fornecimento forem diminuindo (Gartner Inc., 2018b).

As soluções de *sourcing* estratégico podem oferecer quatro recursos principais:

- Análise de gastos;
- Aplicações de *e-sourcing*;
- Gestão de contratos;
- Gestão da base de fornecimento.

Relativamente à análise de gastos, esta constitui um módulo baseado em software e em serviços de forma a aperfeiçoar, classificar e examinar os dados referentes a gastos. Este recurso permite a limpeza de dados baseada em regras, classificação por categoria automatizada, bem como análise e suporte à decisão (Gartner Inc., 2018b). As suas funcionalidades podem ser usadas ao longo do processo de *procurement*, servindo para

quantificar gastos por fornecedor, categoria e peça; e identificar oportunidades de redução de custos e redimensionamento da base de fornecimento (Gartner Inc., 2018b).

Quanto às aplicações de *e-sourcing*, estas proporcionam assistência às organizações quer na solicitação e avaliação de informações (*Request for Information*) quer de propostas (*Request for Proposal*) (Gartner Inc., 2018b). Este módulo oferece licitações de "projeto" nas quais resultam contratos de longo prazo, podendo permitir eventos de licitações complexas de larga escala com milhares de itens de linha e prêmios que abrangem vários fornecedores (Gartner Inc., 2018b).

Já as soluções de gestão de contratos ajudam as organizações a documentar e rastrear contratos de fornecimento. As suas funcionalidades podem variar consoante o fornecedor do serviço, desde da capacidade de criar banco de dados de informações até ao suporte na negociação de contratos, fluxos de trabalho de aprovação de pré-assinatura e em atividades pós-execução, nomeadamente controlo de versão e gestão de pedidos de mudança (Gartner Inc., 2018b).

Em relação às aplicações de gestão da base de fornecimento ou *supply base management* (SBM), estas ajudam as entidades compradoras a solicitar e gerir informações, risco e desempenho do fornecedor através da disponibilização de meios que permitem a recolha, arquivo e organização de dados (Gartner Inc., 2018b). As bases de dados SBM permitem englobar informações relacionadas com contratos celebrados, certificados de seguro e localizações de instalações, podendo ser obtidas dos fornecedores por meio de uma interface do portal (Gartner Inc., 2018b).

Para além das soluções mencionadas anteriormente, a Vortal desenvolveu o Supplier Truster. O Supplier Truster é uma solução digital SaaS de qualificação e avaliação de fornecedores, assente numa rede colaborativa de fornecedores pré-qualificados, que permite:

- Qualificar os fornecedores segundo requisitos específicos definidos pela organização;
- Controlar automaticamente o estado de qualificação dos fornecedores;
- Validar a documentação de qualificação solicitada;
- Avaliar os fornecedores de acordo com os critérios definidos.

Tendo em conta as soluções apresentadas e suas capacidades, o módulo selecionado para o presente estudo de caso é o Supplier Truster, uma vez que é uma solução que permite a qualificação e avaliação de fornecedores.

5.3 Emprego do *e-procurement* no processo de qualificação de fornecedores

No processo de qualificação de fornecedores da Vortal, o Supplier Truster pode se revelar como um importante meio de controlo de fornecedores de acordo com as necessidades previamente definidas pela empresa, promovendo um maior rigor e melhor acesso aos documentos de qualificação de fornecedores.

O objetivo desta solução é proporcionar informação relativa a: qualificação de fornecedores, avaliação do desempenho empresarial e publicidade dos resultados assim obtidos, como se pode observar na Figura 5.1.

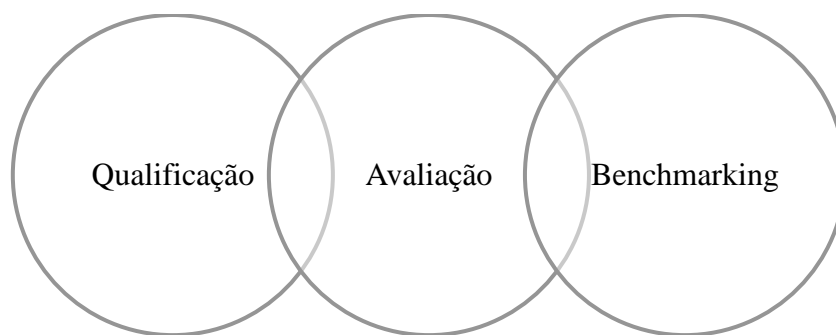


Figura 5.1 Pilares do Supplier Truster

Fonte: Elaboração própria

A qualificação é uma funcionalidade deste módulo de *e-procurement* que permite certificar um determinado fornecedor através do cumprimento de critérios previamente definidos pela organização. Desta forma, torna-se possível à organização conceber uma rede própria de fornecedores certificados, aumentando a credibilidade, a confiança e a transparência da informação disponível e dos parceiros económicos.

Relativamente à avaliação, o objetivo é determinar o desempenho de clientes e fornecedores nos vários negócios. Esta função permite a criação de indicadores de *performance* das organizações, através de processos assentes em critérios exigentes, que podem contribuir para a incremento de confiança entre as empresas, bem como para a redução do risco de negócio e de custos administrativos.

Quanto ao *benchmarking*, o propósito deste serviço consiste em disponibilizar uma ferramenta de informação que possibilita a comparação do desempenho da organização com

o da concorrência. A informação pode ser consultada através da aplicação de vários filtros, apresentando de forma agregada as avaliações realizadas pelos clientes e fornecedores da sua empresa.

A avaliação de compradores e fornecedores, do ponto de vista do desempenho na prestação de um serviço ou da venda de um produto, e o benchmarking possibilita a realização de uma avaliação da *performance* empresarial que se destina a ser utilizada tanto por empresas privadas, como por entidades públicas no âmbito da contratação privada e pública.

As vantagens que podem advir da implementação do Supplier Truster no processo de qualificação de fornecedores são:

- Redução do tempo necessário para qualificar os fornecedores;
- Redução do tempo gasto com verificação e atualização de documentos de qualificação obsoletos;
- Maior controlo sobre a qualidade dos fornecedores;
- Descentralização do processo.

Relativamente à redução do tempo necessário para qualificar os fornecedores, é possível aceder a uma comunidade de fornecedores pré-qualificados (com os documentos gerais comumente solicitados pela generalidade das empresas) que podem ser alocados à organização, passando a integrar a lista de fornecedores qualificados da mesma.

No caso existir critérios de qualificação específicos, podem ser solicitados ao fornecedor e anexados pelo mesmo, passando a estar qualificado de acordo com os critérios específicos da organização.

A vantagem inerente à redução do tempo gasto com a verificação e atualização de documentos de qualificação obsoletos prende-se pelo facto de esta solução permitir a verificação dos documentos carregados pelos fornecedores, com recurso a ferramentas automáticas. Para além disso, proporciona a emissão de alertas automáticos relativos à expiração da data de validade dos documentos, bem como relativos à qualificação dos fornecedores, garantindo qualidade e rigor na atualização da documentação.

Através do módulo de avaliação de fornecedores, mencionado anteriormente, a organização pode beneficiar de um maior controlo sobre a qualidade dos fornecedores, na

medida em que é possível manter um histórico de avaliações internas realizadas que servem como referência para futuras relações entre o cliente e o fornecedor.

As avaliações podem ser concretizadas de acordo com critérios próprios ou nas várias fases de um contrato ou parceria, nomeadamente na orçamentação, contratação, execução, garantia e manutenção.

Quanto à descentralização do processo, uma vez que o controlo da documentação de qualificação de fornecedores pode ser executado a partir de qualquer local e por diferentes pessoas dentro da organização, torna-se possível o acesso a toda a documentação de uma forma centralizada.

Esta funcionalidade revela-se particularmente importante em negócios onde existe a necessidade de garantir a gestão e controlo da documentação a partir de diferentes locais e em tempo real.

No que diz respeito ao processo de implementação deste tipo de solução no seio de uma organização, este encontra-se dividido nas seguintes fases:

- **Organização e arranque**, que envolve a apresentação e aprovação do projeto de implementação e comunicação, a organização da equipa de projeto, bem como a definição de riscos e de datas de atuação;
- **Setup**, que inclui o levantamento de requisitos e parametrização da plataforma;
- **Implementação e formação**, onde se incluem as fases de registo e qualificação dos fornecedores, workshops de formação;
- **Suporte**, período no qual é feito o acompanhamento tanto dos colaboradores da empresa como dos fornecedores.

6 Análise dos Resultados

O presente capítulo destina-se a analisar as respostas às questões colocadas em entrevista, que irão permitir responder à pergunta de investigação colocada inicialmente.

Para a realização das entrevistas foram selecionados cinco colaboradores da Vortal, de diferentes departamentos, cujas funções atuais os distinguem com elevado conhecimento sobre a temática abordada neste trabalho de investigação.

De forma a apresentar e analisar os resultados das entrevistas realizadas, será utilizado um conjunto de quadros (ver apêndice B) que detalham a opinião dos entrevistados sobre as questões colocadas.

Relativamente à primeira questão **“Tendo em consideração a capacidade atual do Supplier Truster, este tipo de soluções permite a gestão de processos de qualificação de fornecedores de uma organização?”**, na opinião dos entrevistados, o Supplier Truster é uma ferramenta de gestão útil no âmbito da Qualificação de Fornecedores, podendo “(...) estabelecer o contacto entre o comprador e o fornecedor” (entrevistado número 2) e “(...) categorizar os fornecedores tendo em conta os parâmetros que se encontram qualificados” (entrevistado número 1).

Deste modo é possível afirmar que este tipo de soluções permite a gestão de processos de qualificação de fornecedores, contemplando todos os elementos que constituem um processo de qualificação, nomeadamente critérios, documentos, perguntas e autodeclarações (entrevistado número 1); onde o comprador “(...) tem capacidade de criar o fluxo de qualificação que melhor se enquadra ao negócio” (entrevistado número 2).

Em relação à segunda questão **“Considera que a solução Supplier Truster potencia a gestão da qualidade dos fornecedores? Se não considera, que alterações deveriam ocorrer para que se pudesse verificar o emprego dessas ferramentas na melhoria do processo de qualificação de fornecedores?”**, a resposta foi afirmativa.

Segundo os entrevistados, o Supplier Truster reúne capacidades nas quais promove a gestão da qualidade dos fornecedores. Tal como foi referido ao longo do presente trabalho, este tipo de soluções apresenta a capacidade de controlar automaticamente o estado de qualificação dos fornecedores e de qualificar os mesmos segundo requisitos específicos previamente definidos pela organização.

Contudo, de modo a potenciar a gestão da qualidade dos fornecedores, o entrevistado número 1 salienta dois aspetos importantes: a recolha do *feedback* em sede de avaliação, de modo a compreender o comportamento do fornecedor face ao desempenho expectável perante o serviço prestado ou projeto; e o bloqueio de acesso do fornecedor a futuras oportunidades de negócio criadas pelo comprador, passando a constar numa lista de desqualificados e é informado sobre ocorrido de forma a poder entender os motivos e tentar qualificar-se novamente.

Posto isto, o Supplier Truster pode “(...) garantir que os fornecedores estão sempre aptos para trabalhar com os compradores e que têm a documentação requerida” (entrevistado número 2).

No que diz respeito à terceira questão **“Considera que este tipo de ferramentas facilita a partilha de informação dentro de uma organização?”**, o entrevistado número 2 considera que a maioria dos processos são manuais, o que implica o dispêndio de grandes quantidades de tempo com cada uma das tarefas: envio de pedidos, validação da documentação, impressão de documentos e análises rotineiras. Deste modo, automatização dos processos pode reduzir o tempo gasto.

Para além disso, a existência de uma plataforma de qualificação de fornecedores permite a disponibilização da informação em tempo real e a todos os colaboradores, proporcionando a criação de decisões mais fundamentadas (entrevistado número 1).

Quanto à quarta questão **“Dadas as funcionalidades do Supplier Truster, considera que esta solução favorece a redução de custos?”**, foi apontada a capacidade deste tipo de ferramentas em proporcionar a redução de custos, nomeadamente gastos administrativos e de pesquisa de mercado (*benchmarking*). Relativamente aos custos administrativos, estes podem ser reduzidos através da reutilização da documentação disponibilizada pelos fornecedores nos vários processos existentes dentro de uma organização (entrevistado número 1), permitindo eliminação de tempo na solicitação e validação de documentos já entregues para processos diferentes.

A redução de gastos de pesquisa passa pela utilização da informação atualizada e centralizada sobre os fornecedores na plataforma (entrevistado número 4).

7 Conclusão

No presente capítulo serão apresentadas as conclusões e reflexões que advêm do estudo da temática abordada ao longo deste trabalho de investigação. Para tal, inicialmente serão expostas as respostas às hipóteses e à questão de investigação, com vista a poder alcançar os objetivos deste trabalho.

Posteriormente, serão apresentadas as limitações que surgiram no decorrer do presente trabalho. Por fim, será proposto um conjunto de trabalhos de investigação, relacionados com a temática abordada, que visam aprofundar área de estudo na qual se insere a presente investigação.

7.1 Resposta às Hipóteses

Relativamente à primeira hipótese, “**Uma plataforma de *e-procurement* permite a gestão de recursos**”, conclui-se que é possível gerir vários tipos de recursos dentro de uma organização, implementando as diversas soluções de *e-sourcing* (*strategic procurement*) e de *purchasing/ordering* (*operational procurement*) existentes, atualmente no mercado, nos processos internos instituídos nas várias áreas do negócio.

As soluções de *e-procurement* apresentam a capacidade de gerir processos que tanto podem envolver bens como recursos humanos, estabelecendo o contacto entre os vários elementos de diferentes níveis hierárquicos de uma organização e facilitando as relações com parceiros económicos e clientes.

No que diz respeito à segunda hipótese, “**Uma plataforma de *e-procurement* potencia a melhoria contínua**”, é possível afirmar que este tipo de soluções favorece a melhoria contínua dos processos através do módulo de avaliação integrado. A recolha de informação em sede de avaliação permite a uma organização analisar dados relevantes sobre os elementos que concorrem pelas plataformas, com vista a reunir as melhores condições possíveis para a tomada de decisão.

Através da avaliação e tratamento de dados, uma organização consegue *a priori* identificar desvios de *performance* quer de fornecedores quer de colaboradores, comparando os resultados obtidos com os parâmetros de qualidade e de melhoria continua previamente

definidos, permitindo a implementação de medidas que possam colmatar resultados e desempenhos inferiores ao expectável.

Para além do controlo de desempenho, as ferramentas de *e-procurement* possibilitam exercer um maior controlo sobre as operações de abastecimento através do módulo de avaliação, analisando vários critérios inerentes ao processo de abastecimento, desde do preço até aos prazos de entrega.

Quanto à terceira hipótese, **“Uma plataforma de *e-procurement* facilita a partilha de informação”**, verifica-se que as plataformas de *e-sourcing* e de *purchasing*, ao funcionarem através da *cloud*, reúnem a capacidade de disponibilizar a informação atualizada em tempo real e a todos os colaboradores de uma organização.

Posto isto, este tipo de soluções digitais apresenta uma base de dados centralizada que resulta de um agregado de *know-how* e de ideias partilhado entre os membros dos vários níveis hierárquicos de uma organização.

Adicionalmente, este tipo de plataformas constitui uma ferramenta de comunicação que permite incentivar os fornecedores a se tornarem mais eficientes e focados a corresponder às necessidades e aos parâmetros de qualidade de uma organização.

Em relação à quarta hipótese, **“Uma plataforma de *e-procurement* favorece a redução de custos”**, conclui-se que as soluções de *procurement* contribuem para redução de custos de uma organização, uma vez que este tipo de ferramentas se foca na melhoria dos serviços prestados pelos fornecedores.

A redução de custos inerentes à implementação e adoção deste tipo de plataforma pode ocorrer em várias áreas da organização, assumindo um impacto relevante em operações de compra e venda, na medida em que o comprador tem uma maior facilidade em comparar e escolher os seus fornecedores, mediante critérios tais como preço, prazos de entrega e qualidade do produto.

Para além de eventuais reduções de custos associados a compras, este tipo soluções pode permitir a diminuição de gastos administrativos e de pesquisa de novos parceiros económicos, uma vez que documentos e outras informações relevantes inseridas nas bases de dados podem ser utilizados em vários processos, evitando assim esforços adicionais na execução de determinadas tarefas.

7.2 Resposta à *Research Question*

Face aos resultados obtidos através da amostra, as entrevistas realizadas permitiram aferir vários aspetos. Nomeadamente, que as soluções de *e-procurement* possibilitam a gestão de recursos, sejam bens materiais sejam pessoas, fomentando a comunicação entre os vários elementos de uma organização.

A esta questão aliam-se os fatores partilha de informação e melhoria contínua. Quando questionados acerca da partilha de informação, os entrevistados afirmam que estas soluções baseadas em serviços de *cloud* facilitam a reutilização da documentação e disponibilizam a informação em tempo real e a todos os elementos de uma organização ou de processos.

Para além destes aspetos, todos os entrevistados consideram que uma plataforma de *e-procurement* potencia a melhoria contínua, através do tratamento de dados e da avaliação dos resultados obtidos com base em parâmetros de qualidade definidos previamente. Consequentemente, o módulo de avaliação contribui para a redução de custos a vários níveis, nomeadamente aquisições, administração e pesquisa de mercado.

Desta forma, é então possível responder à *research question* colocada no ponto 1.1. deste trabalho: as plataformas de *e-procurement* revelam ser ferramentas que permitem uma melhor gestão de processos de uma organização; sendo soluções que possibilitam a centralização da informação inerente a determinadas áreas de negócio e a automatização de certas tarefas, é natural que estas plataformas digitais possam contribuir para uma gestão mais eficiente das organizações.

7.3 Limitações da investigação

Uma das limitações a ser apontada seria a falta de informação referente às diversas soluções de *e-procurement* existentes no mercado, uma vez que muitas das suas especificações técnicas encontram-se protegidas com grau de segurança, impossibilitando de se constituir como fonte bibliográfica deste trabalho, nem permitindo ao autor a sua leitura.

Para além disso, o facto de o estudo de caso incidir apenas sobre uma empresa, não permitiu o cruzamento de resultados obtidos, nem o confronto de dados de forma a obter

uma amplitude de conclusões mais detalhadas sobre as plataformas de *e-procurement* como ferramentas de gestão de processos.

7.4 Recomendações para futuras pesquisas

Com a realização deste trabalho foi possível identificar a necessidade de replicar e ampliar o âmbito deste estudo a outras empresas que, à semelhança da Vortal, se encontram reconhecidas pela Gartner como principais *players* mundiais em soluções tecnológicas de *e-procurement*. Deste modo, estariam constituídas bases para uma comparação aprofundada que desse maior suporte aos resultados obtidos com a presente investigação.

De igual forma, outra recomendação seria a realização de uma investigação com base num inquérito, que traduzir-se-ia em resultados mais confiáveis sobre o emprego deste tipo de soluções em processos organizacionais, diversificando, desta forma, os métodos de recolha de dados.

8 Referências Bibliográficas

- Amaral, L., Teixeira, R., & Oliveira, J. (2003). *E-Procurement: Uma Reflexão Sobre a Situação Actual em Portugal*. Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação.
- Andrade, A. (23 de Setembro de 2016). *As diferenças entre "Aprovisionamento" e "Compras"*. Obtido de Arnaldo Andrade: <https://addandrade.wixsite.com/omeublog/single-post/2016/09/23/As-diferen%C3%A7as-entre-Aprovisionamento%E2%80%8B-e-Compras%E2%80%8B>
- Angeles, R., & Nath, R. (2005). Critical Success Factors for Implementation of B2B Procurement. *Communications of the IIMA*, 5, pp. 15-24.
- Angeles, R., & Nath, R. (2007). Business-to-business e-procurement: success factors and challenges to implementation. *Supply Chain Management: An International Journal*, pp. 104-115. doi:10.1108/13598540710737299
- Arsanjani, A., Bharade, N., Borgenstrand, M., Schume, P., Wood, J., & Zheltonogov, V. (2005). *Business Process Management Design Guide: Using IBM Business Process Manager*. IBM.
- Balaban, N., Belić, K., & Gudelj, M. (2011). Business Process Performance Management: Theoretical and Methodological Approach and Implementation. *International Scientific Journal of Management Information Systems*, pp. 3-9. doi:2406-114X
- Bandara, W., Alibabaei, A., & Aghdasi, M. (2009). Means Of Achieving Business Process Management Success Factors. *Proceedings of the 4th Mediterranean Conference on Information Systems* (pp. 25-27). Atenas: Athens University of Economics and Business.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2006). *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts*. Harlow: Pearson.

- Biazzo, S., & Bernardi, G. (2003). Process management practices and quality systems standards: Risks and opportunities of the new ISO 9001 certification. *Business Process Management Journal*, 9(2), 149-169. doi:10.1108/14637150310468371
- Capgemini. (2012). *Global Business Process Management Report*. Capgemini.
- Carvalho, J. (2010). *Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- CIPS Australia Pty Ltd. (2013). P&SM: eProcurement.
- Costa, A. A., & Tavares, L. V. (2014). Social e-business as support for construction e-procurement: e-procurement network dynamics. *Automation in Construction*, 43, pp. 180–186. doi:10.1016/j.autcon.2014.03.019
- Costa, C. (2 de Janeiro de 2018). *Desafios futuros da economia portuguesa*. Obtido de Público: <https://www.publico.pt/2018/01/02/economia/opiniao/desafios-futuros-da-economia-portuguesa-1797581>
- Cox, A. (1996). Relational competence and strategic procurement management. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 2, pp. 57-70. doi:0969-7012(95)00019-4
- Croom, S., & Brandon-Jones, A. (2007). Impact of e-procurement: Experiences from implementation in the UK public sector. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 13(4), 294-303. doi:10.1016/j.pursup.2007.09.015
- Davila, A., Gupta, M., & Palmer, R. (2003). Moving Procurement Systems to the Internet: The Adoption and Use of E-Procurement Technology Models. *European Management Journal*, 21, pp. 11-23. doi:10.1016/S0263-2373(02)00155-X
- de Bruin, T., & Rosemann, M. (2006). Towards Understanding Strategic Alignment of Business Process Management. *Proceedings of the 17th Australasian Conference on Information Systems*. Adelaide: ACIS.
- Dimitri, N., Piga, G., & Spagnolo, G. (2006). *Handbook of Procurement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of Business Process Management*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- EY. (2014). *Five things Getting the basics right in procurement*. EY.

- Ferreira, H., & Ferreira, D. (2004). *Towards an Integrated Life-Cycle for Business Process Management based on Learning and Planning*. Porto: INESC. Obtido de <http://web.ist.utl.pt/diogo.ferreira/papers/ferreira04towards.pdf>
- Fonseca, J. (2002). *Metodologia da Pesquisa Científica*. Ceará: UECE.
- Freitas, W. R., & Jabbour, C. J. (2011). Utilizando Estudo de Caso(s) como estratégia de pesquisa. *Estudo & Debate*, 18(2), 7-22.
- Gartner Inc. (29 de Abril de 2018a). *Gartner IT Glossary*. Obtido de Gartner: <https://www.gartner.com/it-glossary/business-process-management-bpm>
- Gartner Inc. (19 de Agosto de 2018b). *Magic Quadrant for Strategic Sourcing Application Suites*. doi:G00275081
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Rio Grande do Sul: UFRGS.
- Hajiheydari, N., & Dabaghkashani, Z. (2011). BPM Implementation Critical Success Factors: Applying Meta-synthesis Approach. *2011 International Conference on Social Science and Humanity IPEDR* (pp. 38-42). Singapore: IACSIT Press.
- Harrison-Broninski, K. (2004). *A Role-Based Approach To Business Process Management*. Nunnery.
- Hartmann, E., Ritter, T., & Gemuenden, H. G. (2001). Determining the Purchase Situation: Cornerstone of Supplier Relationship Management. *17th Annual IMP Conference at the Norwegian School of Management BI*. Oslo.
- IAPWG. (2006). *UN Procurement Practitioner's Handbook*. IAPWG.
- IBM Global Services. (2000). Creating a successful business-to-business e-marketplace. United States of America. Obtido de <https://www-01.ibm.com/software/genservers/commerce/gsw1754f.pdf>
- IEFP. (2003). *Gestão de Processos*. Obtido de IEFP: https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/47623/mod_resource/content/0/Gestao_de_Processos.pdf
- Kaplan, S., & Sawhney, M. (2000). *E-Hubs: The New B2B Marketplaces*. Obtido de Harvard Business Review: <https://hbr.org/2000/05/e-hubs-the-new-b2b-marketplaces>
- Kidd, A. (2013). Part One - The Definition of Procurement. (C. A. Ltd, Ed.) *The Definitions of 'Procurement' and 'Supply Chain Management'*, pp. 4-5.

- Ko, R. L., Lee, S. S., & Lee, E. W. (2009). Business process management (BPM) standards: a survey. *Business Process Management Journal*, pp. 744-791. doi:10.1108/14637150910987937
- Lee, S., & Ahn, H. (2008). Assessment of process improvement from organizational change. *Information & Management*, 45(5), 270-280. doi:10.1016/j.im.2003.12.016
- Mak, J. (3 de Março de 2014). *WHAT IS PROCUREMENT?* Obtido de RFP Solutions, Inc.: http://www.rfpsolutions.ca/articles/Jon_Mak_IPPC6_What_is_Procurement_3Mar2014.pdf
- Matt, B. (Maio de 2002). Motorola's Second Generation. *SIX SIGMA FORUM MAGAZINE*, 1, pp. 13-16. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/275971781_Motorola's_Second_Generation
- Mee, J. F. (14 de Março de 2018). *biography/Frederick-W-Taylor*. (Encyclopædia Britannica, inc.) Obtido em 23 de Abril de 2018, de Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/biography/Frederick-W-Taylor>
- Mendling, J., Baesens, B., Bernstein, A., & Fellmann, M. (2017). Challenges of smart business process management: An introduction to the special issue. *Decision Support Systems*, pp. 1-5. doi:10.1016/j.dss.2017.06.009
- Muffatto, M., & Payaro, A. (2004). Implementation of e-procurement and e-fulfillment processes: A comparison of cases in the motorcycle industry. *International Journal of Production Economics*, 89, pp. 339-351. doi:10.1016/S0925-5273(02)00301-8
- Murgeira, R. (2 de Julho de 2018). *Portugal é o quarto país mais pacífico do mundo*. Obtido de [Jornal de Negócios: https://www.jornaldenegocios.pt/economia/mundo/detalhe/portugal-e-o-quarto-pais-mais-pacifico-do-mundo](https://www.jornaldenegocios.pt/economia/mundo/detalhe/portugal-e-o-quarto-pais-mais-pacifico-do-mundo)
- NZ Transport Agency. (2009). *Procurement manual*. NZ Transport Agency.
- OECD. (2017). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017*. Paris: OECD Publishing.
- Parniangtong, S. (2016). Strategic Sourcing: Concepts, Principles and Methodology. *Supply Management*, pp. 5-14. doi:10.1007/978-981-10-1723-0_2

- Peisl, R. (2012). *The Process Architect: The Smart Role in Business Process Management*. IBM Redbooks.
- Porter, M. (Março-Abril de 1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 137–145.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (Janeiro-Fevereiro de 2011). Creating Shared Value. *HARVARD BUSINESS REVIEW*, pp. 62–77.
- Puschmann, T., & Alt, R. (2005). Successful Use of e-Procurement in Supply Chains. *Supply Chain Management*. doi:10.1108/13598540510589197
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Schoenherr, T. (2014). *The Drivers and Barriers to Effective User Adoption of Procurement Technologies*. Michigan State University; Zycus.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Tese e Relatórios*. Lisboa: Pactor.
- Tanner, C., Wölfle, R., & Quade, M. (2006). *The role of information technology in procurement in the Top 200 companies in Switzerland*. Basel: University of Applied Sciences Northwestern Switzerland – FHNW.
- Tanner, C., Wölfle, R., Schubert, P., & Quade, M. (2008). Current Trends and Challenges in Electronic Procurement: An Empirical Study. *Electronic Markets*, pp. 6-18. doi:10.1080/10196780701797599
- Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management*, 30(2), 125-134. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2009.07.003
- Underdahl, B. (2011). *Business Process For Dummies*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- van der Aalst, W., ter Hofstede, A., & Weske, M. (2003). Business process management: a survey. *Proceedings of the International Conference on Business Process Management*, 1-12. doi:https://doi.org/10.1007/3-540-44895-0_1

- Ward, S. (9 de Setembro de 2016). Business Procurement. Obtido de <https://www.thebalance.com/procurement-2948316>
- Womack, J. P., Jones, D. T., Roos, D., & Carpenter, D. S. (1990). *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production – Toyota's Secret Weapon in the Global Car Wars That Is Now Revolutionizing World Industry*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Wu, F., Zsidisin, G., & Ross, A. (2007). Antecedents and Outcomes of E-Procurement Adoption: An Integrative Model. *IEEE Transactions on Engineering Management*(54), 576 - 587. doi:10.1109/TEM.2007.900786
- Yin, R. K. (2003). *Applications of Case Study Research*. Califórnia: SAGE Publications.

Apêndices

Apêndice A - Guião de Entrevista

GUIÃO PARA ENTREVISTA

Email: mig12lopes@hotmail.com

Local:

No seguimento da investigação subordinada ao tema: “E-Procurement Aplicado À Gestão De Processos De Negócio”, gostaria de entrevistá-lo relativamente à temática abordada. Agradeço a sua atenção.

Profissão:

Data:

Guião de entrevista

1. Tendo em consideração a capacidade atual do Supplier Truster, este tipo de soluções permite a gestão de processos de qualificação de fornecedores de uma organização?
2. Considera que a solução Supplier Truster potencia a gestão da qualidade dos fornecedores? Se não considera, que alterações deveriam ocorrer para que se pudesse verificar o emprego dessas ferramentas na melhoria do processo de qualificação de fornecedores?
3. Considera que este tipo de ferramentas facilita a partilha de informação dentro de uma organização?
4. Dadas as funcionalidades do Supplier Truster, considera que esta solução favorece a redução de custos?

Apêndice B - Análise de Entrevista

Tendo em consideração a capacidade atual do Supplier Truster, este tipo de soluções permite a gestão de processos de qualificação de fornecedores de uma organização?

“O Supplier Truster permite a qualificação ao contemplar todos os tipos de critérios, documentos, perguntas e autodeclarações que constituem um processo de qualificação. Para além disso, é possível categorizar os fornecedores tendo em conta os parâmetros que se encontram qualificados. Esta solução permite ainda a qualificação de recursos humanos, onde a diferença passa pelo tratamento de dados pessoais.” (Entrevistado número 1).

“Consegue estabelecer o contacto entre o comprador e o fornecedor, onde o primeiro tem capacidade de criar o fluxo de qualificação que melhor se enquadra ao negócio.” (Entrevistado número 2).

Considera que a solução Supplier Truster potencia a gestão da qualidade dos fornecedores? Se não considera, que alterações deveriam ocorrer para que se pudesse verificar o emprego dessas ferramentas na melhoria do processo de qualificação de fornecedores?

“A plataforma permite a gestão da qualificação ao longo do tempo mas não encerra todas as tarefas inerentes a um determinado fornecedor. Posto isto, a recolha do *feedback* em sede de avaliação é importante de modo a perceber se o comportamento do fornecedor está a evoluir ou onde está a falhar. Esta solução permite ainda bloquear o fornecedor (passa a constar numa “*blacklist*”) por ter sido desqualificado, sendo o mesmo informado do ocorrido.” (Entrevistado número 1).

“Com o Supplier Truster, é possível garantir que os fornecedores (atuais e potenciais) têm as devidas qualificações necessárias antes de iniciarmos o processo de seleção. Durante e após a relação comercial, é possível avaliar o fornecedor em vários pontos (desde preço, prazos de entrega, ...). Deste modo, consegue-se ter uma visão global da qualidade dos

vários fornecedores, que serve de referência para futuras decisões de fornecimento. (Entrevistado número 3).

“A solução vai garantir que os fornecedores estão sempre aptos para trabalhar com os compradores e que têm a documentação requerida. Para além disso, dado que existe a componente de avaliação, vai permitir aos compradores estabelecer parâmetros de qualidade e de melhoria contínua. (Entrevistado número 2).

Considera que este tipo de ferramentas facilita a partilha de informação dentro de uma organização?

“Ao ter uma plataforma que proporciona a disponibilização da informação em tempo real e a todos os colaboradores é possível a criação de decisões mais fundamentadas.” (Entrevistado número 1).

“Dado que a maioria dos processos são manuais, as empresas despendem muito tempo, englobando o envio de pedidos, validação da documentação, impressão de documentos e análises diárias ou semanais no âmbito de verificar se a documentação submetida se encontra dentro dos prazos de validade.” (Entrevistado número 2).

“Por ser uma ferramenta na cloud, a aplicação garante que todos vêm a mesma informação e de forma atualizada. Desta maneira, uma atualização (como por exemplo: uma nova avaliação a um fornecedor) feita por um utilizador é automaticamente partilhada por todos os outros utilizadores que necessitem dessa informação. Assim, a informação presente no Supplier Truster é o agregado da partilha de conhecimento dos membros de uma organização.” (Entrevistado número 4).

“Está tudo centralizado no mesmo local e todos os utilizadores têm acesso.” (Entrevistado número 3).

Dadas as funcionalidades do Supplier Truster, considera que esta solução favorece a redução de custos?

“Favorece a redução de custos administrativos, uma vez que os documentos providenciados pelos fornecedores podem ser utilizados em vários processos, ou seja existe uma reutilização da documentação.” (Entrevistado número 1).

“Como disse Warren Buffet 'price is what you pay, value is what you get'. No momento da compra de um produto, a decisão prende-se para além do preço mais baixo; é importante escolher o melhor fornecedor. O custo de pesquisa de novos fornecedores é mais reduzido com a utilização desta ferramenta, pois permite à priori ter informação atualizada e centralizada sobre os fornecedores.” (Entrevistado número 4).

“Não só porque está disponível uma panóplia de fornecedores por onde podemos escolher, como escolhemos exatamente o que queremos. Custos não é só preço, é também tudo o que se poupa por não termos problemas mais tarde.” (Entrevistado número 3).

Anexos

Anexo A - Gestão estratégica de compras, a empresa e o mercado

Fonte: Cox (1996)

