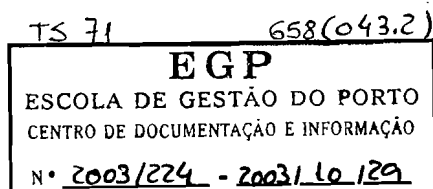




ESCOLA DE GESTÃO DO PORTO
Universidade do Porto

A Integração das Tecnologias Internet nos Modelos de Negócio *Business to Business*: Impacto no Desenvolvimento de Vantagens Competitivas

Rui Miguel Beja Sardo de Sousa Patrício



Coordenador: Prof. Doutor Daniel Bessa

Dissertação para obtenção do grau de mestre em Gestão de Empresas

Maio, 2003

AGRADECIMENTOS

O meu primeiro agradecimento vai para o Prof. Doutor Daniel Bessa, pela sua disponibilidade e valiosa orientação.

Quero agradecer, também, a colaboração dos responsáveis pelas duas empresas, analisadas neste trabalho, uma do sector têxtil, outra da área da construção civil. A contribuição que prestaram foi muito importante, quer nas entrevistas que me proporcionaram, quer na restante informação disponibilizada.

Não posso deixar de mencionar, ainda, um agradecimento à Escola de Gestão do Porto, pelo excelente ambiente de trabalho proporcionado e pela disponibilização dos meios de apoio à recolha bibliográfica, elementos fundamentais para a realização desta dissertação.

Por fim, para a minha mulher e filha, o meu apreço, muito especial, por toda a paciência que tiveram comigo, ao longo deste período de trabalho.

RESUMO/ABSTRACT

Regista-se, de uma forma global, uma evolução significativa ao nível da integração das tecnologias Internet, nos modelos de negócio *business to business*. Mas, à medida que, cada vez mais empresas utilizam a Internet, ela é neutralizada como fonte de vantagem competitiva. Foi com base neste problema que se procurou estudar como é que uma empresa pode utilizar as tecnologias Internet, para desenvolver uma vantagem competitiva sustentável.

Este trabalho descreve as dimensões e natureza das principais plataformas de negócio electrónico (portais B2B) e as estratégias de negócio electrónico mais adequadas, ao suporte das estratégias das empresas. E, para avaliar este impacto das tecnologias Internet, no desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas, desenvolveu-se uma ferramenta analítica (AITIC - Análise do Impacto das Tecnologias Internet na Competitividade) que foi aplicada em duas empresas.

The increase in the number of firms that use Internet based technologies (IBTs) is a global phenomenon and is continually transforming the rules of competition for established businesses in unprecedented ways. However, as all companies come to embrace IBTs, the Internet itself will be neutralised as a source of competitive advantage. In this new context, a question arises: how can a firm use IBTs to create and sustain competitive advantages?

This study investigates how established firms are developing innovative business models that integrate IBTs. Furthermore, it aims to assess the firms' ability to develop and sustain the competitive advantages through IBTs.

A systematic framework was developed to understand what drives competitive advantage and how it can be sustained. This framework (ITICA - Internet Technologies Impact on Competitive Advantage) was applied to the experiences of two established businesses. Going through this framework will facilitate a more comprehensive investigation of the basis of IBTs driven competitive advantages.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 OBJECTIVO	1
1.2 METODOLOGIA.....	2
1.2.1 <i>Estrutura do trabalho</i>	2
1.2.2 <i>Fundamentos do estudo qualitativo</i>	3
1.2.3 <i>Recolha e tratamento da informação</i>	4
2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO DAS TECNOLOGIAS INTERNET E DA ESTRATÉGIA NOS MODELOS DE NEGÓCIO <i>BUSINESS TO BUSINESS</i>.....	7
2.1 A INTERNET E O NEGÓCIO ELECTRÓNICO.....	7
2.1.1 <i>O âmbito do negócio electrónico</i>	7
2.1.2 <i>A evolução das tecnologias de suporte ao negócio electrónico</i>	7
2.1.3 <i>A emergência da Internet como ferramenta de comunicação entre empresas</i>	9
2.1.4 <i>As tecnologias Internet e o EDI</i>	10
2.1.4 <i>A utilização da Internet como plataforma de comunicação B2B</i>	13
2.2 MODELOS DE RELACIONAMENTO B2B	14
2.2.1 <i>O tipo de relacionamento B2B</i>	14
2.2.2 <i>O ciclo de vida dos negócios</i>	16
2.2.3 <i>A evolução do tipo de relacionamento</i>	23
2.3 A INFLUÊNCIA DA INTERNET NA ESTRUTURA DA INDÚSTRIA	25
2.3.1 <i>O negócio electrónico como complemento</i>	25
2.3.2 <i>O negócio electrónico como uma mudança radical</i>	28
2.3.3 <i>O consenso possível</i>	32
2.4 A NOVA CADEIA DE VALOR DIGITAL.....	33
2.4.1 <i>Os fundamentos da Economia em Rede e a Cadeia de Valor digital</i>	33
2.4.2 <i>O impacto da Internet na Cadeia de Valor da empresa</i>	38
2.4 A EVOLUÇÃO DA CADEIA DE VALOR	42
3. O NEGÓCIO ELECTRÓNICO EM MODELOS <i>BUSINESS TO BUSINESS</i> ...	45
3.1 INTRODUÇÃO.....	45
3.2 OS MODELOS E AS SOLUÇÕES DE NEGÓCIO ELECTRÓNICO	46
3.2.1 <i>Modelos de Negócio</i>	46
3.2.2 <i>Soluções de Negócio Electrónico em Modelos Competitivos</i>	50
3.2.3 <i>Soluções de Negócio Electrónico em Modelos Colaborativos</i>	55
3.3 AS PLATAFORMAS DE NEGÓCIO ELECTRÓNICO	58
3.4 A ANÁLISE DOS PORTAIS B2B	63
3.4.1 <i>Portais de empresas</i>	63
3.4.3 <i>Portais de terceiros</i>	72
3.5 O ENQUADRAMENTO DAS TECNOLOGIAS INTERNET NA CADEIA DE VALOR DA EMPRESA	82
3.5.1 <i>A gestão do relacionamento com os fornecedores</i>	82
3.5.2 <i>A gestão do relacionamento com os clientes</i>	85
4 ESTRATÉGIAS DE SELECÇÃO DE PORTAIS B2B	87

4.1 INTRODUÇÃO.....	87
4.2 AVALIAÇÃO DOS PORTAIS B2B.....	89
4.3 GESTÃO DO PORTFÓLIO DE PORTAIS B2B.....	99
4.3.1 <i>Formulação das estratégias</i>	99
4.3.2 <i>Identificação de estratégias</i>	101
4.4 EVOLUÇÃO DO PORTFÓLIO	106
5 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TECNOLOGIAS INTERNET NO DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS	112
5.1 AS TECNOLOGIAS INTERNET E A VANTAGEM COMPETITIVA.....	112
5.1.1 <i>As fontes de vantagem competitiva</i>	112
5.1.2 <i>O impactos das tecnologias Internet</i>	115
5.1.3 <i>A Importância da Estratégia</i>	116
5.1.4 <i>A vantagem competitiva sustentável</i>	120
5.2 TENTATIVA DE MODELAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DO AITIC.....	123
5.2.1 <i>Caracterização do modelo de negócio da empresa</i>	124
5.2.2 <i>Identificação e classificação das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet</i>	125
5.2.3 <i>Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis</i>	126
5.2.4 <i>Estratégia de Negócio: “Fit” e Posicionamento Estratégico</i>	126
5.2.5 <i>Tecnologia dos Processos</i>	128
5.2.6 <i>Análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet</i>	130
5.3 APLICAÇÃO DO A.I.T.I.C.	130
5.3.1 <i>Empresa da Indústria da Construção Civil</i>	131
5.3.2 <i>Empresa da Indústria Têxtil</i>	138
6 CONCLUSÕES	145
6.1 EVOLUÇÃO E IMPACTOS DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO	145
6.1.1 <i>Adopção das tecnologias Internet</i>	145
6.1.2 <i>Impacto na produtividade</i>	147
6.1.3 <i>Factores de aceleração</i>	148
6.1.4 <i>Impacto na cadeia de abastecimento</i>	149
6.1.5 <i>A empresa extendida</i>	151
6.1.6 <i>Gestão do portfólio de portais B2B</i>	152
6.1.7 <i>O futuro da Internet</i>	153
6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS	154
6.2.1 <i>Principais impactos</i>	154
6.2.2 <i>Limitações e propostas de desenvolvimento do AITIC</i>	162
6.3 SISTEMATIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES.....	163
6.4 CONCLUSÕES CENTRAIS	164
6.4.1 <i>Grau de integração</i>	164
6.4.2 <i>Sustentação da vantagem competitiva</i>	165
6.4.3 <i>Condição de competitividade</i>	167

ANEXO: GUIÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS.....	168
---	------------

REFERÊNCIAS.....	170
-------------------------	------------

CAPÍTULO 1.....	170
CAPÍTULO 2.....	170
CAPÍTULO 3.....	174
CAPÍTULO 4.....	179
CAPÍTULO 5.....	181
CAPÍTULO 6.....	181

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 - Estrutura do trabalho.....	2
Figura 2.1 - A evolução das tecnologias de suporte ao negócio electrónico.....	8
Figura 2.2 - Como é que a Internet influencia a estrutura da indústria.....	30
Figura 2.3. – A Cadeia de Valor Digital.....	34
Figura 2.4. – Principais Aplicações da Internet na Cadeia de Valor.....	40
Figura 2.5 - A concorrência entre Cadeias de Valor em Rede.....	43
Figura 3.1 – Tipos de extranets.....	68
Figura 3.2 - Esquema de operações de um E-Marketplace.....	75
Figura 3.3 - Classificação dos E-Marketplaces.....	77
Figura 3.4 – Soluções utilizadas na gestão do relacionamento com os fornecedores.....	84
Figura 3.5 – Soluções utilizadas na gestão do relacionamento com os clientes.....	86
Figura 4.1 - Matriz de Posicionamento no Negócio Electrónico.....	103
Figura 5.1 - Fluxograma do AITIC.....	123

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1 - Descrição das fases do ciclo de vida do negócio.....	16
Quadro 2.2. - Ciclo de vida do negócio e da relação com o cliente.....	18
Quadro 2.3 – Impacto na cadeia de valor da utilização da Internet.....	43
Quadro 3.1 – Questões a colocar antes de avançar para o negócio electrónico.....	48
Quadro 3.2 - Modo de Acesso aos E-Marketplaces.....	75
Quadro 5.1 - Fontes de vantagem competitiva.....	112
Quadro 5.2 - Formas de atingir uma vantagem competitiva.....	113
Quadro 5.1 - Análise do Modelo de Negócio.....	124
Quadro 5.2 - Critérios de Vantagem Competitiva.....	125
Quadro 5.3 - Fonte de Vantagem Competitiva.....	128
Quadro 5.4 - Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.....	130
Quadro 6.1 - Impacto das tecnologias Internet na estrutura de custos da cadeia de abastecimento.....	150
Quadro 6.2 – Impactos ao nível de integração de sistemas nas empresas analisadas....	155
Quadro 6.3 – Impactos ao nível dos processos.....	158
Quadro 6.4 – Impactos ao nível das pessoas e da cultura organizacional.....	161

ÍNDICE DE EXEMPLOS

Exemplo 3.1 – COOPERS & LYBRAND L.L.P. (www.colybrand.com)	64
Exemplo 3.2 - SONAE DISTRIBUIÇÃO (www.modelocontinente.pt)	64
Exemplo 3.3 – STORA ENSO (www.storaenso.com)	67
Exemplo 3.4 – BEERS CONSTRUCTION (www.skanska.com)	67
Exemplo 3.5 – GOODYEAR (www.goodyear.com).....	69
Exemplo 3.6 - GE AIRCRAFT ENGINES (www.geae.com)	69
Exemplo 3.7 - EURICO FERREIRA, SA (www.euricoferreira.pt)	70
Exemplo 3.8 - VILARTEX (www.vilartex.pt)	70
Exemplo 3.9 – SONAE IMOBILIÁRIA (www.sonaeshopping.net).....	70
Exemplo 3.10 – AUCHAN (www.jumbo.pt) e FIMA (www.jeronimo-martins.pt)	71
Exemplo 3.11 - BIZDIRECT (www.bizdirect.pt).....	74
Exemplo 3.12 - IWAYTRADE (www.iwaytrade.pt).....	74
Exemplo 3.13 - FORUM B2B (www.forumb2b.com)	74
Exemplo 3.14 - ECONSTROI (www.e-constroi.com)	76
Exemplo 3.15 – GALP ENERGIA (www.galpenergia.pt)	77
Exemplo 3.16 – GALP ENERGIA (www.galpenergia.pt) II.....	78
Exemplo 3.17 – TAP - Manutenção e Engenharia (www.tap-airportugal.pt)	79
Exemplo 3.18 – CTT (www.ctt.pt)	79
Exemplo 3.19 – EMEF (www.emef.pt)	80
Exemplo 3.20 – SOMAGUE (www.somague.pt).....	81
Exemplo 3.21 – RALL (www.rall.pt)	81
Exemplo 3.22 – TIBA (www.tiba.pt)	81
Exemplo 4.1 - DOW CHEMICAL (www.dow.com)	102
Exemplo 4.2 - SIEMENS AG (www.siemens.com).....	102

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objectivo

O novo ambiente competitivo, em que as empresas estão imersas, é caracterizado por crescentes desafios, ao nível das exigências dos clientes (maior pressão sobre o preço, maior rapidez no tempo de resposta e alterações do perfil das encomendas), do *outsourcing* e da necessidade de afirmação, num contexto de negócio cada vez mais global. Recentemente, muitos dos negócios tradicionais evoluíram para complexas cadeias de valor, suportadas por redes de participantes, dispersas geograficamente (JOHNS, 2002). Consequentemente, estas mudanças farão com que a concorrência passe a processar-se entre cadeias de valor e não entre negócios individuais, o que gera uma maior necessidade de colaboração entre os parceiros e de partilha de informação, ao longo de todo o ciclo de vida dos negócios.

Esta nova configuração da cadeia de valor exige uma melhoria e transformação dos fluxos de informação e do seu relacionamento, com os fluxos físicos. As tecnologias Internet permitem que os fluxos de informação substituam alguns dos fluxos físicos mais ineficientes (LEE e WHANG, 2001). Actualmente, cada vez mais empresas reconhecem que as tecnologias Internet afectarão, de alguma forma, os seus negócios. E, muitas delas, já estão a integrar estas tecnologias nos seus processos de negócio (internos e externos), visando a manutenção da sua posição competitiva.

No entanto, à medida que acresce o número de empresas a utilizar a Internet, ela será neutralizada como fonte de vantagem competitiva (PORTER, 2001). De facto, apesar de todas as vantagens da Internet, ela, por si só, não resolve todos os problemas. Paul Strassmann (2001) refere mesmo que a tecnologia, sem o necessário contexto estratégico, “é apenas um brinquedo”.

Sendo assim, coloca-se a seguinte questão de pesquisa: Como é que uma empresa pode utilizar as tecnologias Internet para desenvolver uma vantagem competitiva sustentável?

Colocado o desafio, define-se o objectivo central deste trabalho: analisar o impacto da integração de tecnologias Internet, no desenvolvimento de vantagens competitivas.

1.2 Metodologia

A descrição da abordagem metodológica deste trabalho percorre as seguintes fases:

- Descrição da estrutura;
- Justificação da opção por um estudo qualitativo;
- Apresentação da forma de recolha e tratamento da informação.

1.2.1 Estrutura do trabalho

Este trabalho percorre as seguintes fases (ver Figura 1.1):

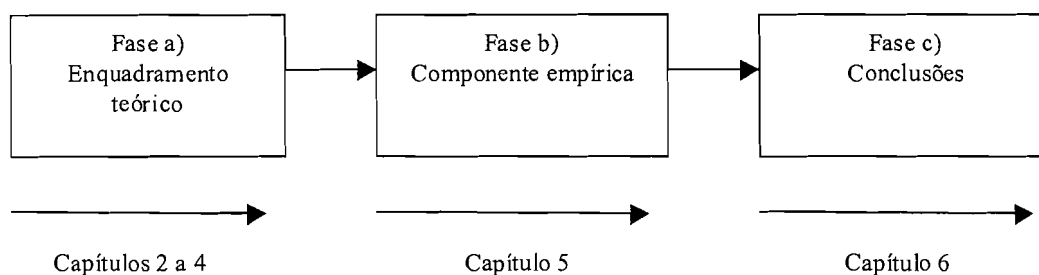


Figura 1.1 - Estrutura do trabalho

Fase a): Na fase de enquadramento teórico, focalizada nos capítulos 2 a 4, analisam-se os mais recentes e principais contributos relacionados com o desenvolvimento de tecnologias Internet e estratégias empresariais. No capítulo 2 recorre-se a uma revisão bibliográfica sobre a Internet e os modelos de negócio *business to business* e no capítulo 3 analisam-se e classificam-se as principais plataformas e soluções negócio electrónico B2B ao dispor das empresas. Finalmente, no capítulo 4, avaliam-se as principais plataformas e soluções de negócio electrónico. Toda a informação é sistematizada e organizada de forma a permitir o desenvolvimento e formulação de estratégias de selecção das tecnologias Internet, de suporte às estratégias empresariais.

Fase b): A fase da componente empírica desta dissertação, desenvolvida ao longo do capítulo 5, tem como principal objectivo, proceder a uma análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet, em modelos de negócio B2B. Desenvolveu-se, especificamente para esse efeito, uma ferramenta que resulta de uma tentativa de modelação do impacto das tecnologias Internet no desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas. Utilizando esta ferramenta, analisam-se os modelos de negócio desenvolvidos por duas empresas, que utilizam tecnologias Internet, tendo em conta os seguintes objectivos:

- identificar as suas principais características e impactos, ao nível do desenvolvimento de vantagens competitivas.
- formular sinteticamente recomendações estratégicas para a sua sustentação.

De referir que, o desenvolvimento metodológico desta ferramenta é suportado por um enquadramento teórico específico, apresentado no início deste capítulo.

Fase c): Na última fase deste trabalho, no capítulo 6, apresentam-se as principais conclusões do trabalho desenvolvido, ao longo de todos os capítulos. Optou-se por apresentar estas conclusões de uma forma mais agregada e transversal, confrontando, em algumas situações, as observações efectuadas com a recolha bibliográfica.

1.2.2 Fundamentos do estudo qualitativo

Da recolha bibliográfica efectuada sobre as questões metodológicas, verificou-se que o estudo qualitativo é o mais adequado para o tipo de investigação desenvolvida neste trabalho.

- Strauss e Corbin (1990) defendem que os estudos qualitativos são mais adequados que os quantitativos, para explorar fenómenos de difícil entendimento.
- Glaser e Strauss (1967) referem que num estudo qualitativo não se pretende descrever a realidade ou validar uma teoria. Segundo estes autores, o objectivo principal deste tipo de estudo é a especificação de hipóteses de trabalho.

- Na mesma linha de pensamento, Hoepfl (1997) argumenta que os métodos qualitativos são um pré-requisito para a identificação de variáveis que poderão vir a ser testadas por métodos quantitativos.
- Finalmente, Lee Schlenker e Nicholas Crocker (2003) referem especificamente, que o estudo qualitativo é particularmente adequado, para explorar o valor de negócio potencial das tecnologias Internet para as empresas.

De acordo com estas perspectivas, não seria relevante, nem adequado, investigar o impacto da integração de tecnologias Internet no desenvolvimento de vantagens competitivas, através de um estudo quantitativo. Dado que, a integração das tecnologias Internet nas empresas ainda é um fenómeno, relativamente, pouco generalizado, a sua quantificação seria pouco expressiva e de valor reduzido. Para além disso, uma abordagem mais quantitativa não permitiria explorar devidamente, algumas das dimensões associadas, de difícil entendimento.

1.2.3 Recolha e tratamento da informação

Para desenvolver os assuntos apresentados nos capítulos de enquadramento mais teórico, (2 a 4) recorreu-se a uma extensa pesquisa bibliográfica em livros, revistas técnicas e artigos académicos, baseada em *desk e web research*. Para ilustração das diferentes classificações dos portais B2B, no capítulo 3, utilizaram-se vários exemplos de utilização dessas tecnologias por parte de empresas, recolhidos nos sítios *web* dos principais fornecedores de tecnologias Internet e das próprias empresas.

Na tentativa de modelar o impacto das tecnologias Internet no desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas, desenvolveu-se uma ferramenta específica para esse efeito (no capítulo 5), que foi aplicada a uma amostra de duas empresas utilizadoras deste tipo de tecnologias.

Jeffcoate et al (2002) alertam para o facto da investigação dos impactos da utilização da Internet nas empresas ser, normalmente, restringida pela dificuldade em identificar

empresas apropriadas e convencê-las a participar neste tipo de estudos. Como muitas das empresas identificadas ainda se encontram numa fase inicial de desenvolvimento de iniciativas de negócio electrónico, a análise desses impactos é, muitas das vezes, limitada aos benefícios esperados e problemas verificados.

Tendo em conta todos estes constrangimentos, ao nível da recolha de informação, sobre empresas utilizadoras de tecnologias Internet, recorreu-se, para efeitos de aplicação dessa ferramenta, aos dados já recolhidos de empresas que foram investigadas no projecto “e-marketplaces – estratégias de selecção de portais B2B” (PATRÍCIO et al, 2002). De toda a informação disponível (ver ficha do projecto) seleccionaram-se os dados das duas empresas utilizadoras de tecnologias Internet (uma do Sector da Construção Civil e outra do Sector Têxtil) que apresentaram melhor efeito de demonstração, ou seja, com mais e melhor informação relacionada com o objectivo específico desta dissertação (analisar e compreender os fundamentos das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet).

Ficha do Projecto “e-marketplaces – estratégias de selecção de portais B2B”:

Este estudo exploratório foi desenvolvido entre Setembro de 2001 e Janeiro de 2002 por uma equipa de investigadores da Escola de Gestão do Porto e da Digital Partners, com o objectivo de transmitir às diferentes organizações que estão ou que pretendam desenvolver projectos de negócio electrónico, na área do *business to business* (B2B), um conjunto de informações e recomendações que lhes permitam seleccionar o(s) portais(s) mais adequado(s) à implementação das diferentes soluções de negócio electrónico. Este estudo apresenta um vasto conjunto de informação sobre a utilização das tecnologias Internet, por parte de um conjunto muito diversificado de empresas, em Portugal.

Nesse âmbito, foram efectuadas 35 entrevistas (20 a empresas clientes de soluções de negócio electrónico, de diferentes dimensões e de sectores muito diversificados; 12 a empresas fornecedoras deste tipo de soluções; e 3 a especialistas), 2 *focus groups* com empresas utilizadoras e potenciais utilizadoras de tecnologias Internet. A selecção destas empresas teve como critério principal a qualidade do efeito de demonstração da utilização de tecnologias Internet na digitalização de processos internos e externos de negócio.

Estes dados foram recolhidos através de entrevistas *in loco* com responsáveis das empresas que abordaram aspectos relacionados com o seu modelo de negócio, as suas motivações e percepções sobre o impacto das tecnologias Internet. O guião destas

entrevistas (em anexo) foi baseado em questões de orientação, que começam por ser abertas e acabam por ser mais específicas, no final da entrevista (STRAUSS e CORBIN, 1998).

Depois de recolhida toda a informação, utilizou-se o método da justaposição (CHENAIL, 1995) para a sua apresentação e estruturação. A informação recolhida foi utilizada como um guia para o desenvolvimento de diferentes categorias de análise, relativas à utilização de tecnologias Internet, na digitalização de processos internos e externos de negócio das empresas. Para validar as observações, fez-se uma justaposição dessa informação recolhida nas empresas, com a informação secundária da recolha bibliográfica.

O método da justaposição foi, também, utilizado para a análise e tratamento dos resultados deste estudo, no capítulo 6 das Conclusões. Para esse efeito, contrapôs-se os dados recolhidos em cada uma das empresas, com a recolha bibliográfica de situações e contextos semelhantes. E procurou-se, através deste tipo de triangulação, validar as principais observações do capítulo 5.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO DAS TECNOLOGIAS INTERNET E DA ESTRATÉGIA NOS MODELOS DE NEGÓCIO *BUSINESS TO BUSINESS*

2.1 A Internet e o Negócio Electrónico

2.1.1 O âmbito do negócio electrónico

De acordo com o projecto “Trust EC” (2000), patrocinado pela Comissão Europeia, definiu-se o negócio electrónico como o desenvolvimento de actividades de negócio que conduzem a uma troca de valor, em que as partes envolvidas interagem electronicamente, usando tecnologia de redes ou telecomunicações (SULTAN e MOORAJ, 2001). Na mesma óptica do valor, Damanpour (2001) considera que o negócio electrónico transforma relações internas e externas para criar valor e explorar oportunidades de mercado trazidas pelas novas regras da economia digital.

Deve-se, então, considerar que o conceito de negócio electrónico ultrapassa largamente as questões relacionadas com o tipo de tecnologias de redes ou comunicações utilizadas. De acordo com Kalakota (2001), o negócio electrónico tem a ver, fundamentalmente, com a digitalização dos processos, em que o foco são os processos de negócio e não a tecnologia.

2.1.2 O A evolução das tecnologias de suporte ao negócio electrónico

Já há bastante tempo que as tecnologias de informação são utilizadas para suportar a troca de bens e serviços e informação entre as organizações (KAUFFMAN e DAI, 2001). A sua utilização em ambientes de negócio B2B remonta aos inícios dos anos 70. As empresas participantes utilizavam protocolos standard para partilhar documentação de suporte às transacções (por exemplo, relativa às compras, expedições e financeira), geralmente designados por EDI (Electronic Data Interchange) (ARCHER e YUAN, 2000).

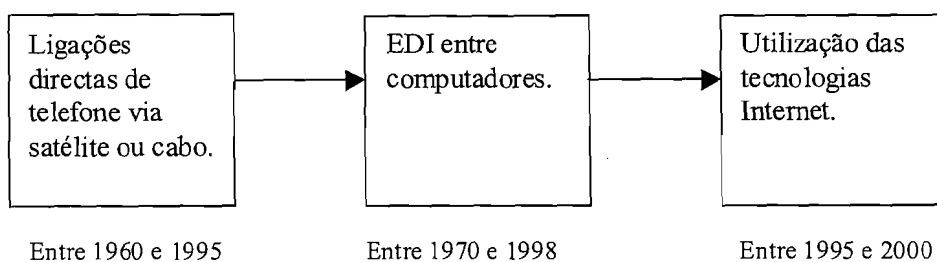


Figura 2.1 - A evolução das tecnologias de suporte ao negócio electrónico.
Fonte: Murillo (2001)

Na década de 80, os benefícios do EDI já eram universalmente reconhecidos e muitas empresas adoptavam este tipo de tecnologia (MURILLO, 2001). Antes da utilização comercial da Internet (segundo HOF e HAMM (2002) e MURILLO (2001), a Internet não era usada comercialmente, à escala global, antes de 1995 - ver Figura 2.1), estas redes proprietárias eram o principal suporte, através do qual, as empresas trocavam documentação electronicamente e registavam significativos ganhos de eficiência. Por exemplo, Mukhopadhyay, Kekre e Kalathur (1995) analisaram os efeitos da adopção do EDI por parte do construtor de automóveis norte-americano Chrysler Corporation. Os resultados mostraram que a empresa obtinha, aproximadamente, uma poupança de 100 dólares por veículo, apenas em resultado da preparação electrónica da documentação e da melhoria na troca de informação com os fornecedores (KAUFFMAN e DAI, 2001). O EDI teve sucesso junto dos fornecedores de primeira linha da rede de valor de muitas indústrias (por exemplo, na indústria automóvel), no entanto, os conflitos relativos aos *standards* de EDI e os altos custos de implementação impediram os fornecedores de segunda linha de se integrarem, nestas cadeias de abastecimento.

O elevado custo de implementação e desenvolvimento, constitui um dos factores mais referidos por vários especialistas para a não utilização do EDI, pela grande maioria das empresas (WALTNER, 1997 e ARCHER e YUAN, 2000). Adicionalmente, referem-se outros aspectos relacionados com a maior complexidade da tecnologia e a maior necessidade de recursos humanos com sólida experiência e conhecimentos de TI.

Verificou-se que este tipo de investimento apenas se justificava em situações de elevado volume de informação, transferido entre parceiros, nomeadamente, no relacionamento das empresas com os seus maiores parceiros de negócio.

2.1.3 A emergência da Internet como ferramenta de comunicação entre empresas

A aplicação comercial da Internet introduziu muitas mudanças na forma de relacionamento *business to business* (ARCHER e YUAN, 2000). No caso específico das compras de bens e serviços, as tecnologias Internet transformaram o modo como as empresas procuravam esses bens e serviços e trocavam informação com os seus fornecedores. Assistiu-se ao desenvolvimento de sistemas abertos que permitiram às empresas comunicar e transaccionar com fornecedores e clientes em mercados virtuais, sem investimentos significativos, em sistemas dedicados, como era o caso do EDI.

O negócio electrónico através da Internet já não está dependente das redes de valor acrescentado (VANs – Value Added Networks), utilizadas no EDI. A comunicação, através de uma rede aberta como a Internet, (utilizando protocolos como o XML “eXtensible Markup Language”) é muito mais barata do que por meio de redes de valor acrescentado. Por exemplo, segundo dados do “Se-Com Project”, um utilizador de EDI poderá pagar por uma transacção, cerca de USD 150 por hora, em comparação com o custo hora de USD 1 através da Internet. Isto porque, através da Internet, o custo de acesso mantém-se constante, independente do volume de tráfego (Se-Com Project <http://www.se-com.com/>), enquanto que nas redes de valor acrescentado há um custo, por transacção, para o transporte dos dados, através deste tipo de rede (DEROME, 2002). De facto, num inquérito efectuado pelo Yankee Group, junto de 26 grandes empresas norte-americanas (com um volume de negócios médio de cerca de USD 10 biliões), os custos de implementação destes sistemas (incluindo software, hardware e serviços externos) eram, em média, de USD 700.000 e os custos de operação eram, em média, de USD 540.000 por ano (DEROME, 2002).

As vantagens da Internet são, ainda mais, importantes, quando se compara a sua utilização com os processos manuais e tradicionais de transmissão de dados (como o

papel, o telefone e o fax). Para além da maior fiabilidade, segurança e menor custo, há a registar outros benefícios como, por exemplo, a eliminação de redundâncias, menos erros de introdução de dados e maior rapidez dos processos, derivada da integração de sistemas (LEHMANN, 2002).

A Internet permite também uma melhor conectividade que o EDI (Se-Com Project <http://www.se-com.com/>). De acordo com a ADHANDA ENTERPRISES (2001), se uma empresa pretender estabelecer ligações electrónicas com vários fornecedores, através de sistemas EDI, é obrigada a criar uma ligação, em separado, com cada um deles, ao contrário das tecnologias IP que permitem múltiplas ligações de uma única fonte.

Sharman (2002) resume da seguinte forma as principais vantagens da transferência electrónica de informação de negócio através da Internet:

- é mais facilmente partilhada por múltiplos parceiros;
- está disponível mais cedo;
- é em tempo real;
- apresenta um custo mais baixo;

2.1.4 As tecnologias Internet e o EDI

Ainda assim, e apesar de todas as vantagens da Internet, há especialistas como Baker (2002), que consideram que o EDI continuará a ser uma importante força de desenvolvimento do negócio electrónico, pelo menos, no futuro mais próximo. As empresas continuarão a utilizar a transferência electrónica de dados através de redes de valor acrescentado, nas transacções mais críticas e de maior valor ou volume, com os seus parceiros estratégicos (LEHMANN, 2002). Identificam-se os seguintes factores responsáveis, pela não diminuição do investimento, em redes de valor acrescentado:

1- A maior segurança das redes de valor acrescentado: De facto, de acordo com Derome (2002) a Internet também apresenta algumas desvantagens, quando comparada com redes de valor acrescentado. O facto da Internet ser uma rede universal e aberta constitui não só uma vantagem, como também uma desvantagem, em algumas situações. As organizações com requisitos mais exigentes, ao nível da segurança e controlo de

informação crítica, transferida electronicamente, têm a percepção que o transporte desta informação através das redes de valor acrescentado é mais seguro, fiável e controlado (através de “audit trails”) do que pela Internet. Verifica-se, no entanto, que a expansão do EDI está sempre orientada para organizações de grande dimensão que consigam suportar este tipo de investimento e que nos últimos tempos a Internet está a proporcionar muito mais segurança e fiabilidade.

2- Os elevados investimentos realizados em redes de valor acrescentado: Não é de esperar que as empresas que investiram muito dinheiro no EDI decidam substituir esta tecnologia pela Internet. Segundo Dieter Jenz, “as empresas que investiram no EDI não vão substituir os sistemas que já funcionam. É sim esperada uma coexistência do EDI com o XML” (KNORR, 2002).

3- O transporte da informação deve ser consistente com o meio de acesso a essa informação, por parte do parceiro (interface browser ou interface sistema/máquina): Verifica-se que, para o processamento de volumes elevados de encomendas, os interfaces utilizados são máquina/máquina e, geralmente suportados por redes de valor acrescentado que assegurem a necessária robustez, fiabilidade e segurança (DEROME, 2002).

Por estas razões, muitas empresas ainda estão a desenvolver um modelo híbrido de utilização do EDI e do XML. Em Julho de 2001, as entidades que estão por detrás dos dois maiores standards de EDI, “Accredited Standards Committee X12” e o “UN/EDIFACT working group”, anunciaram que colaborarão com o “Electronic Business XML initiative”, para desenvolver um conjunto de standards que funcionem como peças fundamentais à integração dos processos de negócio a nível global (ADHANDA ENTERPRISES, 2001).

Esta coexistência do EDI com o XML está obviamente relacionada com os diferentes graus de preparação dos parceiros de negócio de uma empresa e com os volumes de informação partilhada.

“O EDI funciona perfeitamente para um elevado volume de transacções muito repetitivas.”

Todd Gifford, responsável por um empresa distribuidora de produtos de electrónica, nos EUA.

Os grandes fornecedores continuam a ligar-se aos seus clientes através do EDI. Pode-se, no entanto, considerar que a Internet (através do XML) está a afirmar-se como alternativa ao EDI, na ligação electrónica aos parceiros de menor dimensão – exemplo, fornecedores mais pequenos, designados de segunda linha (LEHMANN, 2002).

Actualmente, as principais empresas de TI's, disponibilizam aos fornecedores mais pequenos, através de reduzidos *fees* de subscrição mensais, tecnologia que lhes permite efectuar ligações aos sistemas EDI dos seus clientes, através de soluções baseadas na Internet. Por exemplo, a GE Global eXchange Services (uma das mais importantes empresas de TI's norte-americana, especializadas no negócio electrónico), utilizando um “hosted software”, ligou cerca de 5.000 fornecedores nos EUA e México ao sistema EDI da Daimler-Chrysler. Desta forma, esta empresa pode gerar uma ordem de compra no seu sistema interno (*back end system*), à qual os pequenos fornecedores respondem via Web, em formato browser. No entanto, a Daimler-Chrysler recebe a resposta dos fornecedores no seu sistema, tal como se os fornecedores estivessem a utilizar o EDI (ERICSON, 2002). As empresas de TI's convertem as mensagens de notas de encomendas dos compradores em formatos que são suportados por tecnologia Internet (XML) e enviam-nas aos fornecedores (KAUFFMAN e DAI, 2001). Nestes casos, a comunicação estabelecida entre o comprador e o fornecedor é efectuada recorrendo a tecnologias Internet, independentemente do facto dos compradores utilizarem sistemas proprietários e de o fornecedores não estarem ligados a esses sistemas através do mesmo tipo de rede.

Por outro lado, no EDI os códigos de programação muito rígidos o que torna este sistema, especialmente, vocacionado para comunicação entre computadores. De facto, o EDI não tem capacidade de resposta para as situações em que é necessário flexibilidade

e reconfigurar a informação partilhada entre as partes, por exemplo, situações em que as empresas introduzem um novo tipo de serviço, que não existia, ou nos casos em que a prestação do serviço implica que a transacção seja direccionada para um interface humano ou browser. Nestas situações, regista-se um forte crescimento do XML (ERICSON, 2002).

2.1.4 A utilização da Internet como plataforma de comunicação B2B

Por razões que se prendem com a sua aplicabilidade à maior parte do tecido empresarial, as tecnologias de negócio electrónico, que serão objecto de análise neste trabalho, são as tecnologias baseadas na Internet. A evolução da Internet, no sentido do desenvolvimento de *standards* e de protocolos de transacção, que garantem ligações mais seguras, permitirá aumentar as ligações electrónicas com os parceiros de negócio, não só para as transferências de informação mais crítica, como também para a ligação a novos parceiros de negócio e para o desenvolvimento de novas oportunidades de negócio.

Apesar deste trabalho não ter como objectivo a análise e comparação das tecnologias de negócio electrónico, não é difícil perceber que o que as empresas necessitam é de uma tecnologia *standard*, ou seja, uma tecnologia (seja ela o EDI ou o XML) que seja aceite pelos seus parceiros de negócio e que permita uma transferência fácil, segura, flexível e barata de informação e dados entre eles, no âmbito da digitalização dos seus processos de negócio.

Mas se do ponto de vista da tecnologia se pode definir a Internet como uma rede de sistemas de computadores interligados a nível mundial, que permitem a transmissão de informação entre eles (JAMMESON, 1997), na perspectiva da gestão, a Internet assume um âmbito bem diferente. Neste capítulo, serão aprofundadas as visões opostas de autores como Porter que considera a Internet com uma mera tecnologia, ainda que muito importante para os negócios e de Tapscott que tem uma visão da Internet mais abrangente e que ultrapassa em muito os aspectos tecnológicos.

Porter (2001) considera a Internet como “uma tecnologia com potencial, ou seja, um poderoso conjunto de ferramentas que pode ser usado, com ou sem sensatez, em quase todas as indústrias e como parte de qualquer estratégia”. Já para Tapscott (2001), “a Internet não é só um meio de ligação dos computadores. É o mecanismo através do qual indivíduos e organizações conduzem transacções, trocam informação, expressam opiniões e colaboram para desenvolverem um novo conhecimento”.

2.2 Modelos de relacionamento B2B

O objectivo desta secção é proporcionar um enquadramento genérico sobre o tipo de relacionamento e o ciclo de vida dos negócios B2B. Noutras secções e capítulos haverá oportunidade para detalhar alguns destes factores, nomeadamente, as ferramentas electrónicas de suporte e o seu enquadramento na estratégia da empresa, esteja ela na posição de cliente ou fornecedor.

Para analisar as relações B2B, no contexto das novas tecnologias Internet, utiliza-se o modelo do ciclo de vida do negócio de Archer e Yuan (2000).

2.2.1 O tipo de relacionamento B2B

A relação de negócio entre um cliente e um fornecedor pode ser considerada competitiva ou colaborativa em função do tipo de relacionamento entre as partes, que é caracterizado pelos seguintes factores (ARCHER e YUAN, 2000):

- grau de confiança
- partilha de objectivos comuns
- relações pessoais
- manutenção e continuação das equipas e colaboradores envolvidos no negócio
- expectativas de ambas as partes
- suporte interno funcional às relações externas
- benefícios esperados
- frequência de troca de parceiros
- grau de colaboração

Consoante o comportamento destes factores, um cliente pode assumir uma estratégia mais competitiva ou mais colaborativa com um dado fornecedor. Apresentam-se, em seguida, as situações em que estas estratégias são as mais adequadas.

Uma estratégia competitiva é mais adequada quando:

- a compra não é planeada
- há excesso de oferta no mercado
- há pouca diferenciação dos bens e serviços
- o grau de inovação é elevado
- o cliente quer testar as capacidades do fornecedor

Nesta situação há menos desenvolvimento de relações com os fornecedores e mais atenção aos aspectos relacionados com a eficiência e redução de custos. Os principais mecanismos de negociação incluem os leilões e os concursos.

Por outro lado, a estratégia colaborativa é mais adequada, quando:

- o fornecedor e o cliente têm capacidades e recursos complementares
- o acesso a recursos vitais ou à inovação é restrito
- há fortes e sólidas relações
- há valores e objectivos comuns
- a relação é suportada pela hierarquia do mercado

Uma relação mais estreita com os fornecedores permite o desenvolvimento conjunto dos bens e serviços, o planeamento da produção e a gestão de inventário.

O tipo de relacionamento B2B também depende das características das transacções que tradicionalmente se desenvolvem entre os parceiros:

- Transacção de bens e serviços directos, ou seja, que fazem parte do processo produtivo (por exemplo, a compra de produtos como a madeira e aço).
- Transacção de bens e serviços indirectos, ou seja, que não estão directamente ligados ao processo produtivo (por exemplo, a compra de material escritório, serviços de viagens e de logística e de *MRO - materials, repair, and operations*).

- Transacção Sistemática: Existe um contrato de fornecimento em que o preço e as restantes condições comerciais negociadas foram negociadas para um determinado período de tempo. Este tipo de transacção implica o estabelecimento de um relação de longo prazo com os fornecedores.
- Transacção *spot*: Neste caso não há condições válidas pré negociadas. Desenvolvem-se, quando se pretendem aproveitar boas oportunidades de negócio – por exemplo, o abastecimento, o mais rápido possível, ao mais baixo custo (por exemplo, de commodities, em que o processo de selecção do fornecedor é mais fácil). Estas situações não implicam uma relação tão próxima com o fornecedor.

2.2.2 O ciclo de vida dos negócios

O ciclo de vida do negócio (ver Quadro 2.1) inclui todas as actividades desempenhadas pelo cliente (compra de bens e serviço necessários à empresa) e fornecedor (marketing, vendas, serviço e abastecimento das encomendas do cliente), nas várias fases da vida da sua relação:

Quadro 2.1 - Descrição das fases do ciclo de vida do negócio

Fases	Descrição
1. Recolha de informação	Procura dos fornecedores que cumpram os requisitos estabelecidos pela empresa.
2. Contacto com os fornecedores	Quando um ou mais fornecedores são identificados é colocado um pedido de informação, proposta ou de cotação. Poderá nesta altura haver contacto directo com os fornecedores.
3. Análise das propostas	Fase de análise e testes das características dos bens e serviços encomendados. Analisam-se, também, os aspectos relacionados com a instalação, manutenção e serviço pós-venda.
4. Negociação	Negociação das condições de fornecimento (preço, plano de entregas e disponibilidade dos bens e serviços, eventuais adaptações e condições de pagamentos e entregas).
5. Abastecimento	O fornecedor abastece a encomenda (inclui a entrega do bem e serviço, a sua instalação e eventual treino dos colaboradores do cliente).
6. Consumo	Durante esta fase o cliente avalia a qualidade e a performance do bem e serviço, assim como o serviço de suporte.

7. Renovação	Quando o contrato de fornecimento expira ou o bem e serviço é totalmente consumido, o cliente tem de colocar nova encomenda. Conforme a prestação do fornecedor, o cliente pode considerar a mesma empresa (volta para a fase 4) ou procurar outras empresas para este fornecimento (volta para a fase 1).
--------------	--

Fonte: Modelo do ciclo de vida do negócio de Archer e Yuan (2000).

- Caso a relação entre cliente e fornecedor seja quebrada, ao longo de uma destas fases, a ordem sequencial apresentada é alterada. Poderá, por exemplo, haver necessidade de voltar à fase 2 caso as características de todos os bens e serviços apresentados não cumpram os requisitos mínimos.
- Um ciclo de vida de um negócio baseado numa relação colaborativa é mais longo (pode durar vários anos) que um ciclo de vida de um negócio baseado numa relação competitiva (que pode durar apenas umas horas).

Nas quatro primeiras fases, a maior atenção é dada ao estabelecimento de uma relação entre o cliente e o fornecedor. Já nas últimas fases, o ênfase é dado ao desenvolvimento de um clima de confiança, lealdade e comprometimento que resulte numa relação duradoura entre as partes. A fase final pode gerar uma simples renovação da encomenda, o estabelecimento de um contrato de mais longo prazo ou mesmo o fim da relação.

No Quadro 2.2. apresentam-se as actividades dos clientes e fornecedores relacionadas com as fases do ciclo de vida do negócio e da relação com o cliente.

1. Recolha de informação: O cliente procura informação sobre os bens e serviços disponíveis. Vários factores podem influenciar a percepção do cliente em relação à informação recolhida, incluindo as mensagens “boca a boca”, os concorrentes, a imagem corporativa do fornecedor, o reconhecimento da sua marca ou mesmo uma experiência anterior com esse fornecedor. Os fornecedores podem promover a sua imagem participando em e-marketplaces ou anunciando nos seus sítios *web* (ou de outras empresas e de distribuidores), onde os clientes potenciais possam recolher essa informação. Isto permite uma maior eficiência aos clientes na procura de

informação e dá a possibilidade de conhecer novos fornecedores, que de outra forma não teriam possibilidade de entrar no mercado. No caso do fornecedor já ter uma relação com o cliente, é essencial manter essa interacção.

2. Contacto com os fornecedores: Com base numa lista de potenciais fornecedores, o cliente recolhe mais informação sobre os bens e serviços, para avaliar se respondem às necessidades da empresa. Utilizam-se os sítios *web* e os endereços de e-mail dos fornecedores para recolher informação sobre a experiência e reputação de mercado dessas empresas, dos seus bens e serviços, assim como, dados sobre o seu nível de serviço.

Para que os fornecedores concorram com outros factores, que não apenas o preço, é necessário que consigam transmitir uma diferenciação, ao nível da qualidade, entregas ou até do serviço pós-venda. Esta informação pode ser promovida, por exemplo, através de sítios *web* com catálogos *online*, seguida de uma acção de marketing interactivo, junto do cliente, para assegurar que as suas necessidades são satisfeitas. A selecção do fornecedor pode ser então influenciada pela disponibilidade de bens e serviços, para testar/experimentar a sua qualidade e performance, assim como a possibilidade de personalização e alterações.

Quadro 2.2. - Ciclo de vida do negócio e da relação com o cliente

	Actividades do cliente	Actividades do fornecedor	Ferramentas de suporte	Prescritores
1. Recolha de informação	Procura e observação	Marketing, promoção e interacção com o cliente	Promoção através de e-marketplaces e sítios <i>web</i> de empresas e/ou distribuidores	Recomendação “boca a boca”; os concorrentes; a imagem corporativa do fornecedor; o reconhecimento da sua marca ou mesmo uma experiência anterior com esse fornecedor

2. Contacto com os fornecedores	Aprendizagem; avaliação e comparação	Marketing e vendas	Marketing interactivo; preparação da oferta; utilização dos sítios <i>web</i> e do e-mail	Teste à disponibilidade dos bens e serviços, à qualidade, performance personalização e concorrência
3. Análise das propostas	Teste e avaliação	Venda e serviço: disponibilização de informação e referências ao mercado	Disponibilização através do sítio Internet de testemunhos de clientes satisfeitos e de um serviço de suporte ao cliente	Reputação do fornecedor e experiências com outros clientes
4. Negociação	Negociação e planeamento	Vendas; fiscalidade; operações e negociação	Sistemas de suporte à negociação; leilões <i>online</i>	Concorrência, preço; garantias; confiança; comprometimento ; expectativas
5. Abastecimento	Seguimento da encomenda; avaliação; instalação e pagamento	Logística; preparação da encomenda; planeamento das entregas e facturação	Sistemas de planeamento, seguimento e gestão das encomendas via EDI/Web	Velocidade; qualidade; capacidade de resposta; percepção v.s. expectativa e condições de mercado
6. Consumo	Aprendizagem; utilização; avaliação; <i>feedback</i> para o fornecedor e manutenção	Serviço pós-venda; marketing; vendas; formação/treino ; actualização; venda de outros B&S e desenvolvimento de uma comunidade de utilizadores	Serviço <i>online</i> ; sítio Internet; marketing interactivo	Experiência; avaliação; performance das garantias; percepção v.s. expectativa

7. Renovação	Reavaliação	Marketing, vendas e operações: apresentação de bens e serviços e actualizações	Marketing interactivo e de relacional	Experiência; satisfação; lealdade; concorrentes e custos de transferência/ ligação
---------------------	-------------	--	---------------------------------------	--

Fonte: Modelo do ciclo de vida do negócio de Archer e Yuan (2000).

3. **Análise das propostas:** Normalmente, o cliente experimenta os bens e serviços dos potenciais fornecedores e contacta ou recolhe informação sobre as experiências de actuais ou antigos clientes dessas empresas. A validade das propostas está, directamente, relacionada com a reputação da empresa fornecedora e da sua experiência com outros clientes (boas referências de mercado). Os sítios *web* dos fornecedores podem disponibilizar informação sobre a utilização dos seus bens e serviços, por parte de outros clientes (testemunhos e casos de estudo), o que muito contribui para transmitir confiança ao cliente. É fundamental que a força de vendas dos fornecedores mantenha, em simultâneo, um contacto próximo com o cliente.
4. **Negociação:** Se a negociação for bem sucedida dá origem a um contrato de fornecimento. Os factores chave para o estabelecimento deste contrato são as garantias, o comprometimento, os descontos no preço, por parte do fornecedor, assim como, a confiança e o cumprimento dos objectivos de negócio do cliente. Há sistemas de suporte à negociação, como a conferência electrónica, que ajudam a força de vendas a negociar melhor os termos do contrato (preços, entregas e pagamentos). A negociação, através da Internet (leilões *online*), ocorre, normalmente, quando os fornecedores estão com excesso de inventário, ou querem colocar no mercado bens e serviços fora de validade ou de gamas ultrapassadas.
5. **Abastecimento:** Caso a relação entre as partes seja colaborativa, o abastecimento de uma encomenda pode ser suportado por sistemas Internet ou EDI. Através destes sistemas electrónicos, integrados com os sistemas de informação da empresa (ERPs), é possível gerir o abastecimento global da encomenda, incluindo a sua preparação, o

agendamento das entregas, a expedição, o serviço de suporte, a facturação e eventuais devoluções. Para além da boa visibilidade sobre a encomenda, há possibilidade de usufruir de outras funcionalidades, como por exemplo, a gestão do inventário do cliente.

As percepções do cliente são baseadas nas expectativas geradas em fases anteriores (data de entrega prometida, escalonamento dos agendamentos, entre outras). Se a percepção não corresponder à expectativa, a relação entre cliente e fornecedor será muito provavelmente quebrada. A fase do abastecimento da encomenda é por isso decisiva e, se bem concretizada, é uma boa oportunidade para o fornecedor fidelizar o cliente e alargar a sua oferta de bens e serviços. No entanto, é importante registar que a performance da relação entre o fornecedor e o cliente, também, depende de condições de mercado, não controladas directamente por ambas as partes e que envolvem a prestação de serviços de logística, financeiros, a actuação dos sindicatos, entre outros agentes intervenientes na transacção.

6. Consumo: A qualidade dos bens e serviços torna-se familiar para os clientes. A lealdade para com o fornecedor pode ser desenvolvida, ou quebrada caso a expectativa não seja correspondida pela percepção. Nesta fase, o fornecedor assume a responsabilidade por actividades de suporte ao cliente, como a prestação de um serviço automatizado ao cliente (com apoio humano sempre que necessário), formação *online* e venda cruzada.
7. Renovação: O cliente faz uma revisão da sua experiência com o fornecedor e toma uma decisão, quanto à renovação do contrato de fornecimento. Os factores que mais influenciam esta decisão são a qualidade dos bens e serviços, as entregas e o serviço de suporte ao cliente. Nesta altura, o fornecedor actual tem uma vantagem em relação aos seus concorrentes, caso a sua performance em relação aos factores chave seja positiva e a relação estabelecida entre a sua equipa de marketing e vendas com o cliente bem sucedida. Para o cliente também é mais conveniente comprar novamente ao mesmo fornecedor, uma vez que existe um bom conhecimento dos seus produtos

e nível de serviço e, por outro lado, há, já, procedimentos de suporte ao negócio, estabelecidos e validados, por ambas as partes. O cliente só estará disposto a suportar os custos adicionais de passar novamente pelas primeiras três fases do ciclo de vida do negócio, se a sua experiência global, com o fornecedor actual, não for satisfatória. Para além de todos estes aspectos, é importante referir que os custos de transferência/ligação, do ponto de vista do cliente, são mais elevados caso exista um eficiente sistema de ligação electrónica entre o cliente e fornecedor. Este factor aumenta a probabilidade da continuação da relação entre ambas as partes.

Considerações finais sobre as relações B2B no contexto das novas tecnologias Internet:

- Os modelos de relacionamento B2B são baseados numa forte troca de informação, entre os parceiros de negócio, a vários níveis. Os sistemas de informação suportam e mantêm este relacionamento, permitindo que vários ciclos de informação ocorram, num curto período de tempo e que essa informação seja capturada, em base de dados, para uma posterior avaliação e utilização.
- Num ambiente de negócio B2B, os custos de transferência/ligação são, tradicionalmente, elevados devido à tendência actual de redução do número de fornecedores e do aumento do grau de colaboração entre eles. Quando as relações iniciais são conduzidas com sucesso, há tendência para uma relação mais permanente e de longo prazo entre as partes envolvidas. Isso pode progredir para uma maior integração, quando há uma ligação electrónica que permita, por exemplo, que o fornecedor aceda a informação, relativa ao nível de inventário do cliente.
- No entanto, a automação de alguns destes processos mais transaccionais, que anteriormente requeriam uma interacção pessoal entre o comprador e o vendedor, pode “comoditizar” algumas destas relações e dessa forma tornar mais difícil o estabelecimento de sólidas relações com os parceiros (SHARMAN, 2002).

2.2.3 A evolução do tipo de relacionamento

É a natureza da relação que deve ditar a forma como a solução de negócio electrónico é desenvolvida e não ao contrário.

(Samuel CASSIS, Vice-Presidente da Exemplary Software).

Uma relação B2B bem sucedida nasce, por natureza, de uma relação *ad hoc* entre um cliente e um fornecedor. Se ela for continuada pode conduzir a uma relação mais colaborativa. De acordo com Archer e Yuan (2000), a tendência actual é dos clientes se relacionarem com menos fornecedores, mas estabelecendo com eles um maior grau de colaboração. Nas próximas secções verificar-se-á que este tipo de relação colaborativa constitui um pilar central na definição da nova cadeia de valor digital e no contexto actual dos negócios B2B.

O acesso à informação e a resposta rápida aos requisitos dos clientes são os factores que conduziram à necessidade de colaboração. As tecnologias Internet são fundamentais para garantir o sucesso desta colaboração devido às suas características de rapidez e flexibilidade (TUTTLE, 2002). A Internet diminui os custos de comunicação globais e torna mais simples a partilha de informação entre os parceiros de negócio. Em resultado disso, a tecnologia Internet facilita e acelera uma mais profunda colaboração, que normalmente envolve um novo desenho das tarefas e responsabilidades dos vários parceiros (SHARMAN, 2002).

A colaboração entre parceiros inclui áreas tão diversas como as vendas e o serviço, as encomendas e a facturação, a formação técnica e a engenharia e desenvolvimento de produto. As possibilidades de colaboração são, por isso, infinitas. Por exemplo, um distribuidor que venda produtos de vários fabricantes pode disponibilizar aos seus clientes uma aplicação que lhes permita verificar se há, ou não, um determinado produto em inventário, através de uma ligação directa ao fabricante. Com apenas um click o cliente fica a saber se a fábrica poderá abastecer de imediato a encomenda colocada ao distribuidor. Pelo processo tradicional, este tipo de inquérito era feito pelo cliente ao

distribuidor, utilizando o telefone. E em seguida, o cliente tinha de esperar que o distribuidor telefonasse para a fábrica, para saber se havia produto em inventário. Quantas mais consultas, mais telefonemas e tempo seriam gastos pelo distribuidor. Com esta aplicação, todo esse tempo e custos de comunicação, são poupados. Para além disso, o cliente tem uma resposta mais rápida e fiável da parte do distribuidor.

Segundo Forger (2002), a colaboração:

- É uma relação de parceria muito mais geral e extensa do que uma simples partilha de informação e de previsões.
- Não é apenas com os parceiros de negócio. Ela começa dentro da empresa com partilha e integração da informação.
- Tem a ver com processos de negócio que beneficiam toda a cadeia de valor e não só um segmento ou uma empresa.
- Requer muito esforço e uma grande disciplina, não é por isso um sucesso imediato.

Na sua essência, a colaboração deve ser um processo de trabalho conjunto, com objectivos comuns e que beneficiem todos os parceiros. Por exemplo, o esforço colaborativo da K-Mart (retalhista) e da Bell Sports (fabricante de capacetes de ciclismo) gerou um aumento das vendas de 20% e uma redução do inventário de segurança em mais de 15%. Também nos EUA, o planeamento colaborativo na Heineken permitiu reduzir o ciclo de vida das encomendas de três meses para quatro semanas. Este grau de colaboração permite que o fornecedor tenha uma informação mais real dos consumos do cliente e que, desta forma, possa programar melhor a sua produção. Assim sendo, estará em melhores condições de garantir que o nível de produto que o cliente necessita está sempre disponível.

Constata-se, através desta análise, que a colaboração é um compromisso, de longo prazo, entre parceiros que envolve:

- Um conhecimento íntimo dos processos de negócio: Por exemplo, com a utilização de tecnologias Internet, os distribuidores poderão envolver-se no processo de desenho e desenvolvimento de bens e serviços, com mais facilidade que no passado.

- Uma elevado grau de integração dos sistemas de informação: Situação que conduzirá a uma maior utilização de tecnologias Internet.

2.3 A influência da Internet na estrutura da Indústria

Da pesquisa efectuada, em relação ao impacto da Internet, na estrutura da indústria e no mundo dos negócios, encontram-se duas visões alternativas, quanto ao impacto da Internet nos negócios. Por um lado, há autores, como Porter, Hoff e Stegwee que consideram a Internet e o negócio electrónico, como mero complemento do negócio tradicional, enquanto que outros, como Lee e Tapscott, consideram a Internet como uma mudança radical na forma de fazer negócio.

2.3.1 O negócio electrónico como complemento

No rescaldo do fracasso de muitos dos projectos pioneiros na área da Internet, Porter desferiu uma crítica certeira a muitas das práticas tornadas comuns, ao longo dos últimos anos.

“A Internet tenderia a enfraquecer a lucratividade sectorial e a destruir toda a possibilidade de manter vantagens competitivas. Isto porque, se baseia num modelo artificial de custos, numa espécie de “dumping” subsidiado: pelos lucros de outras actividades, pelo dinheiro financiado pelos capitalistas de risco, pelas idas ao mercado de capitais e pela compressão salarial (dado que uma parte das remunerações eram traduzidas em “stock options”, papéis valorizados em bolsa), o que é uma boa radiografia do que se passou nesta fase de infância na net.” (RODRIGUES, 2001).

Análise das Cinco Forças Competitivas

De acordo com Porter (2001), mais do que na criação de novas indústrias (como por exemplo, com o desenvolvimento dos leilões *online*), o maior impacto da Internet verifica-se na reconfiguração das indústrias já existentes. Para avaliar esse impacto na rentabilidade da indústria, analisam-se as cinco forças competitivas (a intensidade da rivalidade entre concorrentes existentes; a ameaça de bens e serviços substitutos; o poder

negocial dos fornecedores; o poder negocial dos compradores e as barreiras à entrada de novos concorrentes) que determinam a sua atractividade estrutural (ver Figura 2.2).

Considera-se que as cinco forças competitivas são mais ou menos influenciadas pela Internet, de acordo com as características específicas de cada indústria, ou seja, cada indústria é afectada de forma diferente. Apesar de não se poderem retirar conclusões gerais, sobre o impacto da Internet, pode afirmar-se que a Internet afecta todas as indústrias, nomeadamente, ao nível das novas formas de relacionamento com os clientes e da troca de informação. No entanto, a maior transformação apenas se verifica em indústrias com características muito especiais, como é o caso da corretagem e de outro tipo de serviços. Segundo Porter (2001), apesar de alguns dos efeitos analisados serem positivos (+), ou seja, afectam de uma forma positiva a rentabilidade da indústria, a maior parte deles são negativos (-)(ver Figura 2.2).

Kleindt (2000), Hoff e Stegwee (2001) analisaram a influência da Internet na futura posição competitiva das empresas, com base no modelo de PORTER das cinco forças competitivas.

1. Barreiras à entrada de novos concorrentes.

A Internet pode facilitar a entrada em novos mercados. Através das tecnologias Internet, pequenas empresas podem ultrapassar fronteiras e conquistar clientes em várias partes do mundo. Com a utilização de *standards* e sistemas abertos, os custos de transferência diminuem, tanto para os clientes, como para os fornecedores. Também, os requisitos, em termos de esforço de capital, para entrar em novos mercados, diminuem na maior parte das indústrias.

2. Poder negocial dos compradores.

Com as novas tecnologias Internet, deixam de ser necessários os elevados investimentos em software, para interligar os fornecedores e compradores. Estas novas tecnologias permitem uma integração a jusante e a montante da cadeia de valor. Estabelecem-se ligações directas entre os vários níveis da cadeia de abastecimento, criando uma maior pressão junto dos intermediários e aumentando a transparência dentro do mercado.

3. Poder negocial dos fornecedores.

As influências referidas relativamente ao ponto 2 podem ser espelhadas para descrever o poder negocial dos fornecedores. Devem ser considerados todos os aspectos relacionados com os custos de transferência (de um fornecedor para outro), a desintermediação e a transparência da informação. Os fornecedores terão de fazer um maior esforço para identificar, conquistar e fidelizar as relações com os clientes.

4. Ameaça de substitutos.

Devido a uma maior transparência dos mercados, é mais fácil às empresas desenvolver substitutos para outros mercados. Para além disso, os custos de transferência/ligação mais reduzidos contribuem para um aumento da probabilidade de entrada de novos substitutos no mercado. Através da utilização das tecnologias Internet, um grande volume de informação de mercado pode ser analisado, o que gera oportunidades de venda cruzada, dentro e entre os mercados e indústrias.

5. Intensidade da rivalidade entre os concorrentes existentes

A Internet permite a empresas de outras indústrias e de outros países entrarem em novas indústrias. Isto resulta em mais empresas, nos mesmos mercados, aumentando significativamente o grau de concorrência. Por outro lado, a Internet permite aumentar a diferenciação entre os bens e serviços, nomeadamente, através do acréscimo de informação ou de serviços associados, o que, também, contribui para o aumento da concorrência.

Em resumo, Hoff e Stegwee (2001) consideram que a Internet influencia as cinco forças competitivas da seguinte forma:

- Os custos de transferência/ligação reduzem-se significativamente, tanto no caso dos suportados pelos clientes (inconveniência de ter de trocar de fornecedor, investimento em activos específicos ou a percepção de um bem ou serviço), como em relação aos suportados pelos novos fornecedores (investimento em marketing, pesquisa mercado e desenvolvimento de produto, necessário para servir um novo

cliente). À medida que os clientes se familiarizam com a tecnologia, a lealdade com os seus fornecedores iniciais irá, também, decair (PORTER, 2001);

- aumento da transparência ao longo da cadeia de valor leva a um aumento da concorrência;
- Há um aumento dos substitutos e das vendas cruzadas;
- A informação e os serviços acrescentam valor aos produtos;
- A desintermediação começou a ser equacionada, nos casos em que os intermediários não acrescentam valor à relação;
- Há uma redução potencial ao nível da assimetria de informação entre as várias partes envolvidas na relação (AMIT e ZOTT, 2000).

Segundo Porter (2001), “o grande paradoxo da Internet é que os seus muitos benefícios – tornando a informação largamente disponível; reduzindo a dificuldade das compras, marketing e distribuição e permitindo a compradores e vendedores encontrarem e transaccionarem negócios mais facilmente entre si –, fazem também, com que seja mais difícil para as empresas tirarem partido desses benefícios e lucros”.

Nas várias indústrias influenciadas pela Internet, a sua rentabilidade está sob uma grande pressão. Torna-se assim essencial, para assegurar a sua competitividade, que as empresas dessas indústrias consigam ser mais rentáveis que a empresa média.

2.3.2 O negócio electrónico como uma mudança radical

Lee (2001) considera que o negócio electrónico é mais do que apenas uma outra forma de manter ou desenvolver as práticas de negócio actuais. O que está em causa é uma mudança de paradigma, que constitui uma inovação e que está a mudar, radicalmente, a forma de fazer negócio. A indústria está a mudar muito rapidamente, dado que opera sobre os princípios e as regras de negócio totalmente novas da economia digital. Uma regra principal no negócio electrónico é que não há uma única receita. Nem mesmo um modelo de negócio único e válido para empresas da mesma indústria. Também Damanpour (2001) considera que, na verdade, não há uma receita nem um modelo único. Mesmo para empresas da mesma indústria, com a mesma dimensão e com a

mesma cultura, as estratégias de negócio electrónico não são, de igual forma, válidas para todas (DAMANPOUR, 2001).

Mas TAPSCOTT (2001) vai mais longe. Para este autor, a Internet é um meio novo, poderoso e universal de comunicação, que representa muito mais de que um novo desenvolvimento tecnológico. Trata-se da nova infra-estrutura de criação de valor, para o século XXI.

O conhecimento derivado da informação passou a constituir uma importante e nova fonte de valor. O mais fácil acesso à informação, apresenta oportunidades para desenvolver novas relações com os clientes a um mais baixo custo, para criar novos serviços e para aumentar a eficiência interna (LEE, 2001). Tapscott (2001) considera mesmo que a riqueza contida nos activos, baseados no conhecimento, pode ultrapassar a riqueza contida nos activos físicos.

Sistematizam-se em seguida os principais factores que caracterizam esta mudança radical, especialmente ao nível do valor da informação e do conhecimento, na óptica dos modelos de negócio B2B. Não são, por isso, novamente, analisados factores como a redução nos custos de transacção e de transferência/ligação e a maior transparência, que são partilhados pelas duas visões e que já foram apresentados na Análise das Cinco Forças Competitivas.

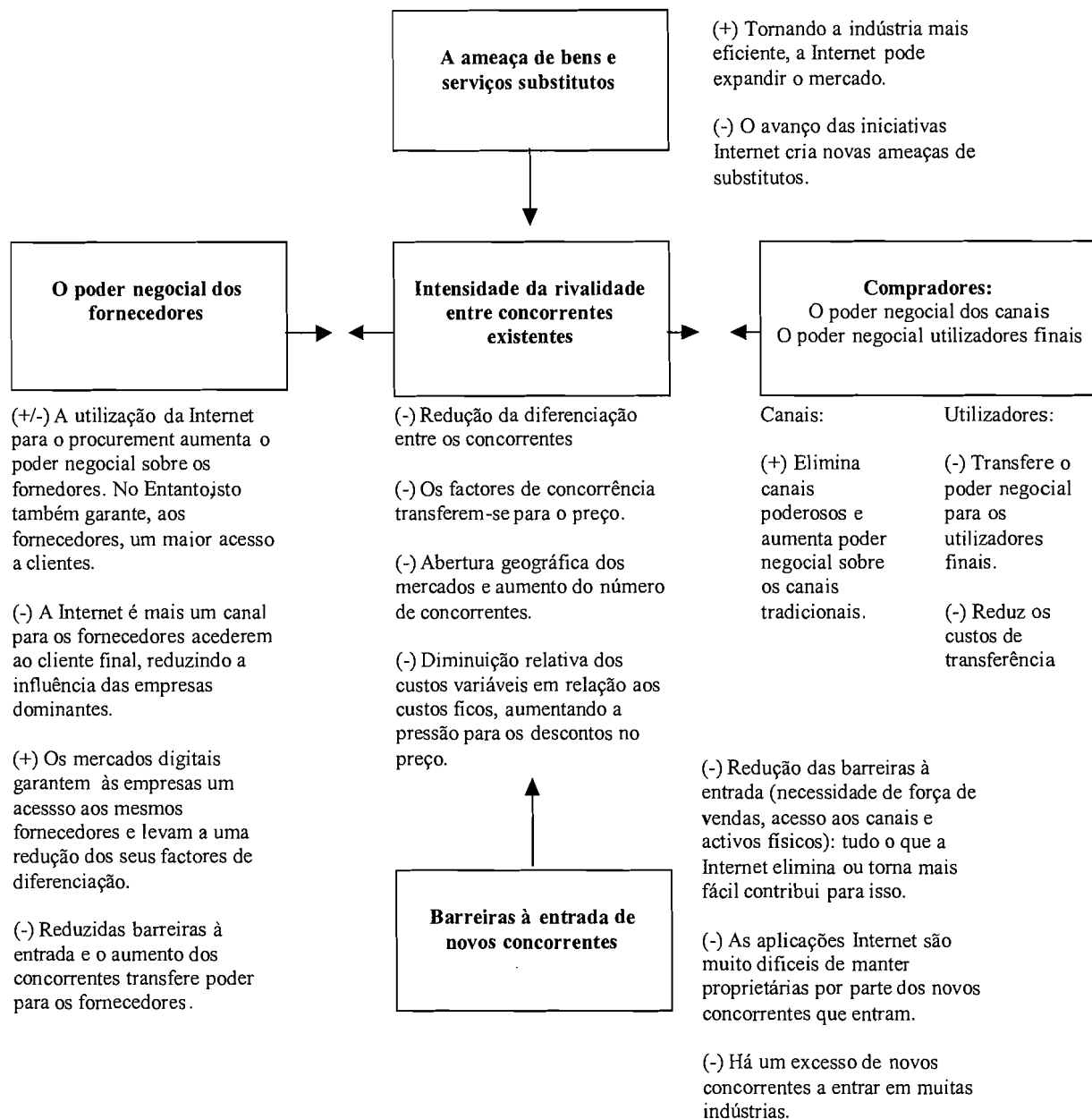


Figura 2.2 - Como é que a Internet influencia a estrutura da indústria.
 Fonte: Michael Porter, "Strategy and the Internet", Harvard Business Review (2001)

- Conectividade e interacção: A conectividade existente entre os sistemas de informação das empresas permite uma comunicação nos dois sentidos e em tempo real. Isto possibilita a negociação dinâmica do preço, a interacção com o cliente e a distribuição a baixo custo de bens e serviços de informação (LEE, 2001).
- Modelo de negócio: A utilização da infra-estrutura Internet permite às empresas, em geral (não só as empresas puras Internet - *dotcom*), criar novos modelos de negócio (TAPSCOTT, 2001).
- Oferta de bens e serviços: Por um lado, o negócio electrónico continuará a reduzir os custos de transacção (custos de negociação e controlo, suportados, numa dada transacção, entre duas empresas) dos fornecedores. No entanto, será para estes cada vez mais difícil diferenciar os seus produtos, dado que os compradores estarão mais abilitados a compararem preços e características de produtos de vários fornecedores (LEE, 2001).
- Canais de distribuição: A Internet alterou as regras do canal de distribuição tradicional. Por exemplo, a COMPAQ (que possui uma rede de venda através dos tradicionais parceiros de canal) está com muita dificuldade em concorrer com a rede de venda directa da DELL, potenciada pela Internet (LEE, 2001).

A Internet provoca mudanças profundas na estrutura e cultura dos negócios (TAPSCOTT, 2001). Ao contrário de Porter, Tapscott defende que a Internet tem um efeito mais positivo do que negativo na competitividade da indústria. “A Internet apenas é uma ameaça para as empresas que não querem mudar.” (TAPSCOTT, 2001).

Fundamentalmente, estas mudanças permitem criar produtos únicos e melhores, desenvolver uma maior eficiência operacional, um forte serviço personalizado e um novo relacionamento com o cliente. É, precisamente, em relação ao serviço e relacionamento com o cliente que Tapscott discorda de Porter, quando este considera a Internet como mais um canal que está disponível para servir o cliente. “A Net é mais do que um canal. Ela transforma todos os canais.” (TAPSCOTT, 2001).

Ainda segundo TAPSCOTT, “Porter continua a viver num modelo de há 20 anos atrás e permanece agarrado ao modelo tradicional de empresa verticalmente integrada”.

Tapscott rejeita sobretudo a ideia – que hoje se tenta popularizar – de que a Internet é uma mera ferramenta tecnológica. “Isto é completamente errado. A net de hoje – e muito menos a do futuro – não é a continuação simples das tecnologias de informação. É uma infra-estrutura de um novo media universal, muito mais rico do que os anteriores (imprensa, rádio e televisão), capaz de estruturar, não só as relações entre pessoas, como um tecido económico” (RODRIGUES, 2001). “Finalmente, Tapscott refere que Porter passa ao lado da vaga de “webização” dos mecanismos económicos que está a ser transversal a todo o tecido económico. Velhas empresas redesenharam todo o seu negócio em torno da web. A mistura que fizeram não foi adicionar a Internet à laia de complemento, como advoga Porter. Mas tornar a Internet como elemento central estruturante do seu modelo híbrido de negócio.” (RODRIGUES, 2001).

2.3.3 O consenso possível

Independentemente do facto da Internet poder ser considerada, ou não, uma mera ferramenta tecnológica, os efeitos práticos do seu impacto no mundo dos negócios ainda não permitem que os gestores da maior parte das empresas tradicionais a possam considerar como um elemento estruturante dos seus modelos de negócios.

Apesar da maior componente teórica de Porter face aos seus mais directos críticos, as suas propostas e argumentos estão mais próximos da realidade prática das empresas analisadas neste estudo. A tese de Porter de que a Internet tem impactos diferenciados ao longo da cadeia de valor é corroborada, através da análise efectuada a várias iniciativas de negócio electrónico (conforme se poderá verificar no capítulo 5). Verifica-se nestes casos, que a Internet é um suporte extremamente importante à estratégia das empresas, mas cujos efeitos nada têm de revolucionário na gestão das empresas. No entanto, é possível que outras empresas, em outros estágios de evolução, consigam redesenhar todo o seu negócio em torno da Internet, em vez de a utilizarem apenas como uma ferramenta ou complemento (como é, por exemplo, o caso da DELL).

A conclusão que se pode retirar é que de facto a Internet ainda não teve um impacto substancial nos negócios, pelo menos em comparação ao seu elevado potencial (BERMUDEZ, 2002).

2.4 A Nova Cadeia de Valor Digital

2.4.1 Os fundamentos da Economia em Rede e a Cadeia de Valor digital

A evolução recente das estratégias empresariais conduziu ao “estabelecimento, de uma forma crescente, de alianças e ligações com entidades externas à organização, alianças, essas, realizadas normalmente com uma perspectiva de médio e longo prazo, que têm conduzido à criação de verdadeiras redes empresariais à escala nacional e internacional, as quais, dada a natureza das relações subjacentes, têm uma forte estabilidade e se afirmam como uma nova entidade nas estruturas económicas” (RELVAS, 1998).

As novas tecnologias Internet facilitam o desenvolvimento de uma nova arquitectura de negócio, baseada em redes transversais a várias indústrias, que desafia a estrutura empresarial da época industrial. Estas redes são, normalmente, formadas por fornecedores, distribuidores, clientes, prestadores de serviço de tecnologias e outros prestadores de serviço, que utilizam a Internet para comunicação e transacção e em que cada um dos parceiros da rede focaliza-se nas áreas da sua competência. Está provado que este modelo é mais inovador, eficiente e lucrativo que o tradicional modelo de concorrência entre empresas verticalmente integradas (TAPSCOTT, 2001).

Ainda segundo Relvas (1998), as redes empresariais correspondem assim a uma reinvenção das relações empresariais, que conduziu a uma nova forma de criação de valor. As redes empresariais têm diferentes tipos de grandeza, podendo abranger amplas áreas geográficas e ter mesmo uma intervenção global, sendo igualmente caracterizadas, qualquer que seja a sua escala, por trocas intensas e rápidas de informação entre os seus participantes. Refira-se, aliás, que qualquer que seja a escala e a área de implantação, as redes estão sempre mais unidas pelos fluxos de informação do que pela geografia.

Análise das transformações na cadeia de valor tradicional, geradas pela reorganização dos sistemas de criação de valor:

Entende-se por cadeia de valor a sequência de actividades que acrescentam valor ao longo do processo que se inicia com a obtenção de matérias-primas e que culmina na colocação do bem ou serviço à disposição do consumidor (COSTA, 1998). Na mesma lógica, Ethiraj, Guller e Singh (2000) definem a cadeia de valor como uma sequência de actividades que envolvem a transformação de inputs em outputs e que inclui toda a transformação ocorrida antes de um produto chegar ao cliente final.

Na cadeia de valor tradicional gerem-se os fluxos de mercadorias e informação, desde a encomenda da matéria prima, até à sua entrega ao cliente final. Esta poderá ser caracterizada pelo processamento manual das encomendas, pela pouca visibilidade dos inventários e do estado das encomendas e por sistemas de informação complexos e não integrados.

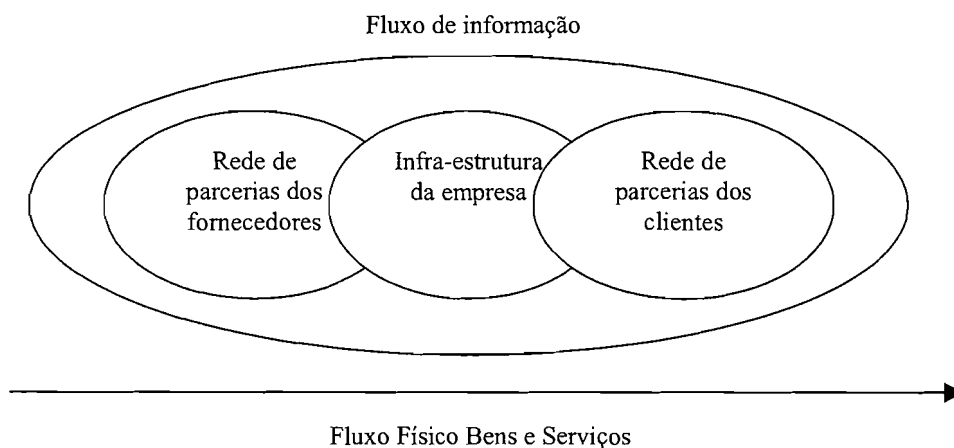


Figura 2.3. – A Cadeia de Valor Digital

A Internet transforma a cadeia de valor tradicional numa “cadeia de valor digital” (ALDRICH, 1999) em que parte das interacções físicas são substituídas por meios electrónicos (ver Figura 2.3.). Segundo Lee & Whang (2001), já não tem de haver um alinhamento perfeito entre os fluxos físicos e os fluxos informacionais: a Internet permite que os fluxos informacionais substituam alguns dos fluxos físicos ineficientes. A Internet, ou outro suporte electrónico equivalente (por exemplo, o EDI), é utilizada

para gerir os fluxos informação e mercadorias, contribuindo para uma maior eficiência da cadeia e reduzindo ao máximo o papel e toda a carga burocrática envolvente.

Apesar da cadeia de valor digital envolver necessariamente vários participantes, apenas uma ou algumas dessas empresas desempenharão um papel de âncora (seja, porque é a empresa da rede que acrescenta maior valor ao cliente, ou porque se trata do maior e mais forte fornecedor/cliente ou porque os seus produtos não são facilmente copiáveis pelos outros participantes na rede). Será à volta desse núcleo que toda a cadeia de valor digital será organizada e muito frequentemente otimizada. Em algumas situações, o benevolente núcleo âncora procura maximizar o valor para todos os participantes na cadeia, no entanto, na maior parte dos casos, procura maximizar os seus próprios lucros (ALDRICH, 1999).

Ao contrário da tradicional, a nova cadeia de valor digital poderá ser caracterizada pelos seguintes aspectos:

- Não existe apenas um canal para comprar e vender – as empresas concorrem em várias cadeias de abastecimento;
- As relações entre os parceiros de negócio (de curto ou longo prazo, de colaboração ou concorrência) estão sempre em evolução;
- Há um processamento das encomendas em tempo real;
- Existem muitos fornecedores para diferentes produtos e serviços e muitos segmentos de mercado;
- Há uma interacção permanente entre os diferentes *players*, ao longo da relação, e uma maior visibilidade, facilitadora de uma resposta mais rápida ao mercado.
- As principais forças que a influenciam são a informação e inovação, a disponibilidade de capital e a globalização.
- A Internet, permite e potencia precisamente essa colaboração em rede entre as empresas participantes.

A realidade das empresas está a transformar-se, rapidamente, em função das novas tecnologias da informação. O seu impacto nas organizações conduz à ideia de "comportamento em rede" (*network behaviour*) que é hoje considerado o modelo

emergente para o crescimento económico. Trata-se de uma metáfora para o comportamento cooperativo entre indivíduos, empresas e actores políticos destinada a obter "vantagens em rede" (*network advantage*) (SARAVIA, 2002). Uma organização em rede pode ser definida como "uma rede temporária de firmas independentes vinculadas pela tecnologia de informação para partilhar competências, custos e acesso ao mercado dos outros". Para Fréry (2001), a empresa virtual é "uma rede de firmas independentes que põem em comum os seus recursos e competências graças às tecnologias de informação".

Thomas Wood (2001) menciona, também, três novas configurações das organizações em rede: a estrutura modular - a organização mantém as actividades essenciais da cadeia de valor e "tercializa" as actividades de apoio, mas continua exercendo controlo sobre elas; a estrutura virtual - relaciona-se a redes de fornecedores, clientes e concorrentes, ligados temporariamente para maximizar competências, reduzir custos e facilitar acesso a mercados; e a estrutura livre de barreiras - refere-se a definições menos rígidas de funções, papéis e tarefas no seio da organização.

É a Internet que está a acelerar o desenvolvimento deste novo modelo da "empresa em rede", caracterizado pela partilha de informação entre cadeias de valor ligadas através da Internet. No entanto, este modelo é de muito difícil implementação e até ao momento apenas se conhecem exemplos de empresas líderes com a DELL e a CISCO. Estas empresas tiveram de alterar os seus processos antigos e de encorajar os seus parceiros de negócio a fazê-lo de igual forma. Isto envolve profundas mudanças nas organizações, nas pessoas e nas suas competências (HOF e HAMM, 2002). Ao contrário da empresa da era industrial que era construída sobre uma fundação de fábricas e bens físicos, a empresa do futuro tem por base uma fundação de aplicações e bens digitais e informação (KALAKOTA, 2001).

À medida que os mercados se globalizam, a concorrência não ocorre entre negócios individuais, mas sim entre cadeias de valor.

HORVATH (2001)

Actualmente, mais do que no confronto isolado entre duas empresas, a verdadeira concorrência ocorre entre as cadeias de valor em que cada uma se integra (com a sua rede de parcerias). Destas redes de valor fazem parte os colaboradores das empresas, os seus principais clientes e fornecedores, e ao mesmo tempo, os prescritores, consultores e outras instituições que contribuem para o cumprimento dos objectivos de negócio e a partilha de benefícios.

Exige-se uma colaboração entre todos os participantes na cadeia de valor, qualquer que seja o seu tamanho, função ou posição relativa. Nenhum deles conseguirá otimizar a sua posição se não entender, em tempo real, as necessidades dos clientes dos seus clientes, assim como os actuais constrangimentos dos fornecedores dos seus fornecedores. (HORVATH, 2001). A complexidade das cadeias de valor está relacionada com a interdependência dos processo, recursos humanos e tecnologia de cada um dos parceiros. Isto significa que a introdução unilateral de qualquer solução de negócio electrónico por parte de um dos parceiros poderá não surtir os benefícios esperados, caso os outros parceiros não estejam, também, envolvidos (OAKES, 2002). É a capacidade de entender e responder à mudança nas necessidades dos parceiros, ao longo da cadeia de valor que produz um benefício estratégico e competitivo.

A colaboração requer que os participantes individuais adoptem soluções simplificadas e estandardizadas baseadas em modelos e arquitecturas comuns. Segundo HORVATH (2001), o tempo de resposta ao mercado é crítico e por isso todos os participantes terão de esquecer os requisitos de customização que caracterizavam as infra-estruturas proprietárias do passado. Esta afirmação reafirma, não só a aposta na utilização da Internet em oposição ao EDI, como, também, a necessidade de estabelecimento de *standards* na comunicação entre as partes.

“Estávamos habituados a assistir aos confrontos no «ringue» do mercado entre grandes firmas, multinacionais e grupos empresariais. Ou em nichos entre a empresa A e a B. Mas o futuro reserva-nos uma surpresa - vai acelerar-se o confronto entre cadeias de valor, que agrupam protagonistas diversos num dado segmento de mercado. Vamos, por isso, assistir a casamentos de conveniência entre grupos e grandes empresas, que até

podem cooperar numa dada cadeia de valor e estar em concorrência noutra. Essas cadeias de valor terão, contudo, mais tarde ou mais cedo, um líder. Este será o que souber integrar a referida cadeia.” (RODRIGUES, 2000). Tal como é referido por Aldrich (1999), toda a cadeia de valor digital será organizada e otimizada à volta deste núcleo líder ou âncora.

2.4.2 O impacto da Internet na Cadeia de Valor da empresa

As fronteiras da indústria são facilmente atravessadas à medida que as cadeias de valor são redefinidas.

Samplerv(1998)

Para analisar o impacto das tecnologias Internet no valor gerado por uma empresa, recorre-se ao modelo da cadeia de valor (PORTER e MILLER, 1985). Este modelo foi recentemente utilizado por autores como Hooft e Stegwee (2001), Amit e Zott (2000) e novamente, por Porter (2001) para ilustrar o efeito da Internet nas principais actividades de uma empresa e na consequente criação de valor (ver Figura 2.4 – Principais Aplicações da Internet na Cadeia de Valor).

Análise da Cadeia de Valor

De acordo com Amit e Zott (2000), esta ferramenta analisa a criação de valor ao nível da empresa. Esta análise decompõe a empresa nas suas várias actividades e em seguida estuda as implicações económicas dessas actividades. As principais questões que se colocam em torno desta análise são:

- Quais as actividades que a empresa deve desenvolver e como?
- Qual a configuração das actividades da empresa que lhe permitirão acrescentar valor e competir na indústria?

Neste modelo são apresentadas um conjunto de actividades que percorrem as diferentes fases nas quais uma empresa concorre numa dada indústria, desde que um bem ou serviço é criado, até ser distribuído aos clientes.

A configuração da cadeia de valor inclui as actividades primárias que têm um impacto directo na criação de valor, enquanto que as actividades de suporte têm efeito indirecto, ou seja, através do seu impacto na performance das actividades primárias.

As actividades primárias envolvem bens e serviços físicos e incluem a logística de entrada, as operações, a logística de saída, o marketing e vendas e o serviço ao cliente.

Esta ferramenta é utilizada para identificar todas essas actividades e para analisar como é que elas afectam, não só os custos, como a margem - valor gerado pela empresa (PORTER, 2001). “Um negócio é lucrativo, quando o valor que gera excede o custo de desenvolver as actividades da cadeia de valor” (PORTER e MILLAR, 1985).

A identificação e análise das diferentes aplicações da Internet ao longo da cadeia de valor (ver Figura 2.4.) permite concluir que:

1. As aplicações da Internet (soluções de negócio electrónico) podem cobrir todas as actividades de uma empresa. E algumas dessas soluções têm efeitos sobre várias actividades. Verifica-se que as tecnologias Internet têm potencial para influenciarem significativamente todas as actividades primárias e de suporte na cadeia de valor (HOOFTTE e STEGWEE, 2001).

Na figura 2.4. são apresentados alguns exemplos de aplicações da Internet em todas as actividades da cadeia de valor. De acordo com a estratégia específica das empresas, muitas outras soluções de negócio electrónico poderão ser identificadas.

Na maior parte dos casos, as soluções de negócio electrónico têm efeitos sobre várias actividades. O caso do desenvolvimento colaborativo do produto ilustra bem esta situação. Na implementação desta solução de negócio electrónico há um impacto claro ao nível da investigação e desenvolvimento tecnológico de produto, da estratégia de compras e do relacionamento e selecção de fornecedores.

2. As soluções de negócio electrónico não podem estar isoladas das actividades físicas da empresa. Elas devem ser integradas no conjunto da cadeia de valor (PORTER, 2001), de forma a evitar que se criem “ilhas de automação” (HOOFTTE e STEGWEE, 2001). “A integração dos processos físicos com as soluções de negócio electrónico é

essencial para atingir os melhores resultados” (HOOFTE e STEGWEE, 2001). Ao automatizar algumas actividades, deve-se assegurar que as ligações entre elas e as actividades físicas estejam devidamente integradas. A grande vantagem da Internet é a possibilidade de integrar estas actividades a um custo mais baixo que as redes proprietárias EDI (PORTER, 2001).

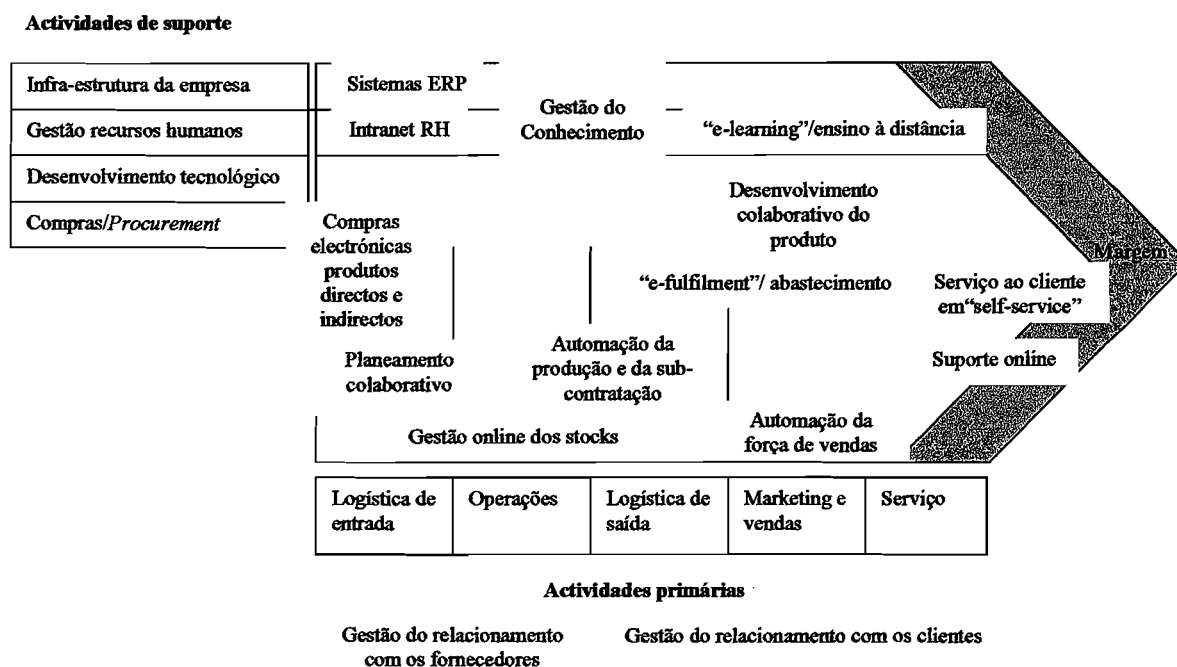


Figura 2.4. – Principais Aplicações da Internet na Cadeia de Valor.
 Fonte: Adaptação de Porter (2001) e de Hoof and Stegwee (2001).

Quando uma solução de comércio electrónico requer uma estimativa fiável da data de entrega de um bem ou serviço, as actividades físicas como a produção (operações) e o fulfilment/abastecimento (logística de saída) da encomenda devem estar, devidamente, integrados com esta solução, de forma a poderem disponibilizar atempadamente a informação em causa. Obviamente, será, também, necessária a integração com as actividades de suporte, ao nível dos sistemas de informação internos (bases de dados) e dos recursos humanos necessários à recolha e gestão desta informação.

Mas existem situações em que a integração das actividades é mais crítica do que noutras. Por exemplo, no caso das compras electrónicas, é crítico que a actividade primária de logística de entrada esteja muito bem integrada com a actividade de suporte de procurement. Por outro lado, no caso do e-learning (ensino à distância), já é menos crítica a integração da actividade de recursos humanos com as restantes actividades primárias e de suporte.

3. A Internet complementa em vez de “canabilizar” as actividades e as formas de competir tradicionais PORTER (2001). As actividades virtuais não eliminam a necessidade das actividades físicas, mas, muitas vezes, ampliam a sua importância. Em muitas situações, a aplicação da Internet numa dada actividade dá lugar a uma grande procura de actividades físicas em vários locais da cadeia de valor. As encomendas directas, por exemplo, aumentam a importância da armazenagem e da expedição. Por outro lado, “a aplicação da Internet numa actividade pode ter consequências sistémicas, que requerem actividades físicas novas ou ampliadas, muitas vezes imprevistas” (PORTER, 2001). É o caso das entregas ao domicílio, que provocaram a necessidade de uma nova rede de distribuição capilar, autónoma ou mesmo partilhada.
4. As relações entre clientes e fornecedores dependem das actividades funcionais envolvidas. A forma como essas actividades são desenvolvidas e com elas interagem umas com as outras continua a ser redefinida à medida que a tecnologia disponibiliza métodos mais sofisticados para conduzir as relações de negócio entre os parceiros (ARCHER e YUAN, 2000)

Notas:

- Se os processos de uma empresa são transversais e têm interfaces com várias cadeias de valor, todos os procedimentos descritos deverão ser aplicados a cada cadeia específica (HOOFTTE e STEGWEE, 2001).
- Este modelo será utilizado na tentativa de modelação do impacto das tecnologias Internet no desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas, no capítulo 5.

Aqui poder-se-á verificar que a aplicação da Internet implica, em algumas situações, o redesenho das actividades e dos processos.

Ainda que esta abordagem seja muito válida e de aplicação prática, Amit e Zott (2000) destacam as principais limitações à utilização desta metodologia:

- Esta análise pode não ter muita aplicabilidade para analisar o impacto das tecnologias Internet no valor gerado por uma empresa virtual (empresa dot.com, ou seja, uma empresa apenas baseada na Internet), dado que os seus fluxos mais significativos são constituídos por informação.
- Ainda que a cadeia de valor da empresa possa estar profundamente inserida num sistema de cadeias de valor interligadas, como por exemplo, as dos seus fornecedores e parceiros de canal, a sua análise focaliza-se na empresa como unidade de análise central.

2.4 A Evolução da Cadeia de Valor

O ritmo e intensidade de utilização das novas tecnologias Internet nos negócios provoca uma evolução na estrutura e concepção da cadeia de valor. Podem considerar-se várias fases - automação, integração, colaboração - que reflectem o estágio de evolução em termos de utilização das novas tecnologias Internet.

De acordo com o META GROUP (2000), o panorama competitivo a longo prazo será caracterizado por uma concorrência entre cadeias de valor em rede e não entre empresas isoladas. As redes de negócio colaborativo contribuirão para uma optimização da performance das actividades de cada uma das empresas e para a integração dos serviços e infra-estruturas *online* e *offline* (ver Figura 2.5 - A concorrência entre Cadeias de Valor em Rede e Quadro 2.3 – Impacto na cadeia de valor da utilização da Internet).

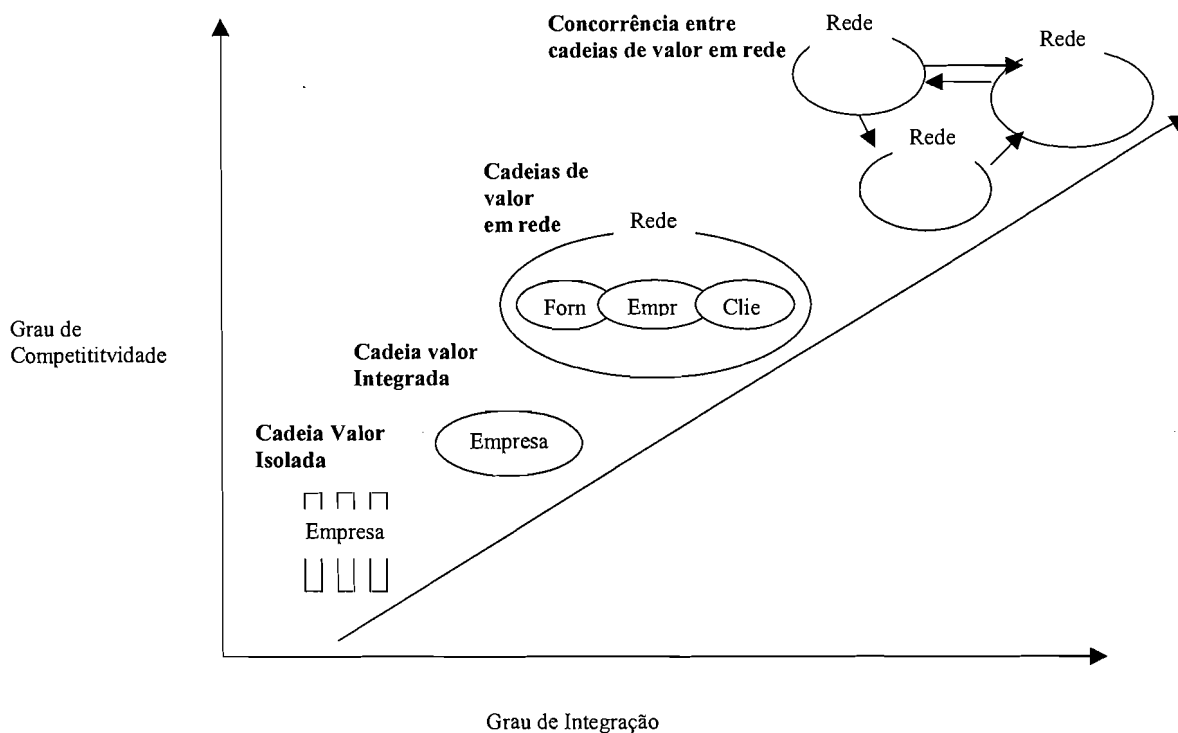


Figura 2.5 - A concorrência entre Cadeias de Valor em Rede.
 Fonte: Adaptação de “From the Web to the Commerce Chain”, META Group, 2000.

Das primeiras fases da utilização da Internet até à fase de concorrência entre cadeias de valor, há diferenças substanciais nos seguintes níveis (META Group, 2000):

Quadro 2.3 – Impacto na cadeia de valor da utilização da Internet

	Fase inicial/ Empresa isolada	Cadeias de valor
Processos	Interface	Integração
Planeamento	Independente	Colaborativo
Integração do <i>online</i> com o <i>offline</i>	Limitada	Potenciada
Integração dos parceiros	Redundância	Optimização
Oferta agregada de bens e serviços	Separada	Integrada

Fonte: “From the Web to the Commerce Chain”, META Group, 2000.

Na mesma óptica de evolução da utilização das tecnologias Internet no universo empresarial, Porter (2001) define as seguintes cinco fases contínuas (não se conseguem separar, dado que possuem características semelhantes que passam para a fase seguinte):

1. Simples automação de transacções separadas/isoladas, por exemplo, colocação de encomendas e gestão contas correntes;
2. Automação completa e desenvolvimento funcional de actividades individuais, por exemplo a gestão de recursos humanos e o desenho e desenvolvimento de produto;
3. Integração de actividades cruzadas, por exemplo, integração das actividades de venda com o processamento das encomendas (uma tendência actual caracterizada pela oferta de soluções de negócio electrónico como a gestão do relacionamentos com os clientes ou a gestão da cadeia de abastecimentos);
4. Integração das várias cadeias de valor de uma dada indústria, que incluem as empresa e os seus parceiros (clientes e fornecedores e outros parceiros de canal). Isto permitirá, por exemplo, o desenvolvimento colaborativo de novos produtos e que o *procurement* através da Internet ultrapasse as “commodities” e inclua bens e serviços de maior complexidade.
5. No futuro, as relações entre as várias actividades de diferentes parceiros, desenvolvidas no âmbito das várias cadeias de valor, serão optimizadas. Um nível crescente de optimização permitirá, por exemplo, que o desenho e desenvolvimento de novos produtos seja, totalmente, optimizado, baseado não só no contributo das área da produção e dos fornecedores como também dos clientes.

3. O NEGÓCIO ELECTRÓNICO EM MODELOS *BUSINESS TO BUSINESS*

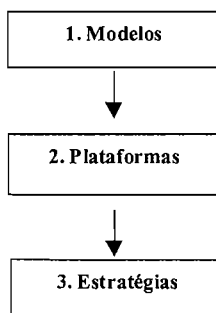
3.1 Introdução

Depois do enquadramento das tecnologias Internet e da Estratégia, nos modelos de negócio *business to business*, é objectivo deste capítulo descrever e analisar a forma como empresas já estabelecidas integram as tecnologias Internet nos seus modelos de negócio.

Esta análise inicia-se com uma apresentação dos principais Modelos de Negócio B2B que integram tecnologias Internet, baseados num tipo de relacionamento mais competitivo ou mais colaborativo. Neste contexto, a forma como a empresa alavanca as oportunidades, proporcionadas pela Internet para gerar valor diferenciado para os seus clientes, designa-se por Modelo de Negócio Electrónico. Em seguida, são descritas as principais soluções de negócio electrónico que melhor caracterizam estes modelos. Entende-se por Soluções de Negócio Electrónico, os impactos da utilização de tecnologias Internet (*software web-enabled*) na digitalização de uma dada actividade ou processo (por exemplo, a negociação de bens e serviços indirectos ou a colaboração no desenvolvimento de um novo produto).

Posteriormente, são apresentadas as tecnologias Internet – os Portais B2B. Designam-se por Portais B2B, as plataformas tecnológicas que permitem implementar essas soluções, enquadradas nos modelos de negócio electrónico.

Finalmente, analisam-se um conjunto de estratégias relacionadas com a selecção dos portais B2B, tendo em conta a suas características, benefícios e evolução mais recente.



Procura-se com este tipo de abordagem, por um lado, focalizar este estudo nos aspectos relacionados com o negócio e, por outro, evitar que a percepção do negócio electrónico seja demasiado influenciada e orientada pelas funcionalidades e aspectos técnicos deste tipo de soluções.

3.2 Os Modelos e as Soluções de Negócio Electrónico

3.2.1 Modelos de Negócio

De acordo com Ethiraj, Guller e Singh (2000), um modelo de negócio é uma configuração única de elementos que compreendem os objectivos da organização, as estratégias, os processos, as tecnologias e toda a estrutura concebida para criar valor para os clientes e, conseqüentemente, competir com sucesso num dado mercado. Por outras palavras, um modelo de negócio é o que permite a uma empresa capturar e gerar valor para os seus clientes. Na mesma linha de pensamento, Tapscott (2001), entende por modelo de negócio, a arquitectura central da empresa, mais especificamente, como é que esta se organiza e gere os seus recursos mais relevantes (não só os que estão dentro das suas fronteiras), de forma a gerar valor diferenciado para os seus clientes.

Amit e Zott (2000) descrevem o modelo de negócio mais numa óptica da coordenação das transacções e estabelecem as principais diferenças, em relação ao modelo da cadeia de valor da empresa de Porter (2000).

Segundo estes autores, um modelo de negócio descreve a forma através da qual os componentes do mercado de troca estão combinados e estruturados, ou seja, a forma pela qual o fluxo de bens e serviços e informação entre os participantes é coordenado para permitir as transacções.

O modelo de negócio da empresa é um importante espaço de inovação e uma fonte crucial de criação de valor. Este valor corresponde ao somatório de todo o valor que pode ser apropriado por todos os intervenientes, a empresa e os seus parceiros de negócio. Desta forma, o valor gerado pelo modelo de negócio é muito superior ao valor gerado através da cadeia de valor da empresa – a margem – de acordo com o modelo de

Porter. Isto tem a ver com o facto de se considerar que o valor é gerado pela forma como as transacções são facilitadas. No caso do negócio electrónico, a facilitação dessas transacções requer uma rede de competências, composta por todos os parceiros de negócio.

Modelos de Negócio Electrónico:

A análise efectuada no capítulo 2 permite concluir que num ambiente de negócio caracterizado por mudanças constantes, as empresas necessitam de formular estratégias coerentes que integrem as novas tecnologias Internet, para poderem responder com sucesso aos rápidos e, cada vez mais, complexos desafios do negócio.

Mas como é que uma empresa pode alavancar as oportunidades que as novas tecnologias Internet lhe podem proporcionar? A resposta passa pelo desenvolvimento de modelos de negócio digitais bem estruturados e enquadrados nos objectivos estratégicos da empresa.

Os modelos de negócio online deverão ser definidos com base na visão e nos objectivos estratégicos da empresa.

Tetteh e Burn (2001)

A definição de um modelo de negócio electrónico deverá ter sempre em consideração os factores internos e externos que reflectem o posicionamento estratégico da empresa. No entanto, para ele ser bem sucedido, a empresa tem de ter por detrás um modelo de negócio sustentável. Isso implica que exista um plano de negócio consistente, uma gama de produtos que acrescenta valor aos clientes, uma orientação de serviço ao cliente e uma eficiente produção e distribuição, que suporte devidamente todas as actividades (QUINN, 2001).

A gestão deve em primeiro lugar desenvolver a estratégia corporativa e só depois integrar e implementar um modelo de negócio electrónico que a suporte.

Dowding (2001)

O desenvolvimento de modelos e soluções de negócio electrónico visa suportar e facilitar um diferente posicionamento estratégico por parte das empresas. E as

tecnologias Internet deverão contribuir, positivamente, para facilitar e otimizar os processos de negócio desenvolvidos para atingir os objectivos estratégicos, preconizados pela empresa. As empresas que conseguirem alinhar os seus modelos de negócio electrónico com a estratégia corporativa e com os processos de negócio, terão uma maior probabilidade de sucesso (DOWDING, 2001).

Verifica-se que a implementação das soluções de negócio electrónico deve ser acompanhada por modelos de negócio bem estruturados. Para isso será necessário desenvolver uma metodologia que permita identificar os problemas e as oportunidades específicas da empresa. Kalakota e Robinson (1999, p. 310) sistematizam da seguinte forma as questões que as empresas deverão colocar antes de desenvolverem qualquer iniciativa de negócio electrónico (ver Quadro 3.1).

Quadro 3.1 – Questões a colocar antes de avançar para o negócio electrónico

Conhecimento do cliente	Quem são os nossos clientes? Como é que as prioridades dos nossos clientes estão a mudar? Quem deverão ser os nossos clientes alvo? Como é que o negócio electrónico permitirá atingir os segmentos de mercado dos clientes alvo?
Valor para o cliente e tendências de relacionamento	Como é que podemos acrescentar valor aos nossos clientes? Como é que nos podemos tornar a primeira escolha dos clientes? Como é que os nossos produtos atingem os clientes-alvo?
Tendências tecnológicas	Conhecemos o ambiente da indústria e as suas tendências? Conhecemos as tendências da tecnologia?
Concorrência em termos de tendências da cadeia de abastecimento	Quais são as nossas prioridades em termos da cadeia de abastecimento? Quais são os nossos reais concorrentes? Qual é o modelo de negócio do nosso concorrente mais forte e o que é que ele está a fazer muito bem?

Fonte: Kalakota e Robinson (1999).

De acordo com Chapman (2000), as empresas deverão adoptar os modelos de negócio electrónico, que:

- melhor correspondam ao perfil da sua presença digital ao longo da cadeia de valor;

- melhor permitam gerir as suas interacções com os clientes e o mercado em geral;
- optimizem a sua infra-estrutura.

Tendo em conta estes pressupostos e com base num tipo de relacionamento B2B, mais competitivo ou mais colaborativo (conforme as situações apresentadas no capítulo 2), podem definir-se os seguintes tipos de modelos de negócio electrónico:

1. Modelos Competitivos – associados a relações/cadeias mais competitivas e mais orientados para soluções de negociação e de transacção pura.
2. Modelos Colaborativos – associados a relações/cadeias mais colaborativas e mais orientados para soluções de gestão dos processos, ao longo da cadeia de valor, que implicam um maior grau de colaboração entre os parceiros.

As empresas que concorrem em diferentes cadeias de valor desenvolvem modelos híbridos de negócio electrónico, com a utilização destes dois tipos de soluções. Podem, por exemplo, desenvolver soluções mais focalizadas para a negociação, de acordo com a sua estratégia específica numa dada cadeia de valor, enquanto que para outras cadeias apostem em soluções mais colaborativas.

Existem, no entanto, soluções que muito dificilmente poderão ser apenas categorizadas em colaborativas ou transaccionais. O caso mais paradigmático é o da gestão das encomendas através dos catálogos electrónicos. Apesar deste tipo de soluções servirem para automatizar os processos relacionados com a transacção, nomeadamente, a colocação e confirmação das encomendas e a facturação, é, em algumas situações, difícil considerá-las um exclusivo de modelos transaccionais, nomeadamente, quando este tipo de relação permite o planeamento das encomendas e a gestão de inventário.

Finalmente, verifica-se que a evolução tecnológica e o maior interesse, por parte das empresas, no negócio electrónico, levam a que este tipo de soluções seja, cada vez mais, difícil de classificar exclusivamente num modelo.

Apesar das dificuldades de classificação acima mencionadas, apresentam-se as soluções de negócio electrónico que melhor caracterizam os modelos de negócio electrónico transaccionais e colaborativos:

3.2.2 Soluções de Negócio Electrónico em Modelos Competitivos

Numa relação B2B mais competitiva, destacam-se as seguintes soluções de negócio electrónico (Electronic Market Center, 2000):

- Transacção através de catálogos
- Transacção através de pedidos de cotação ou de propostas
- Transacção através de leilões
- Transacção através de agregação

Existem outros tipos de soluções mais orientadas para a transacção, como é o caso da negociação, através dos mercados de concorrência pura (por exemplo, para a negociação electrónica de acções e de outros títulos financeiros), mas que pela sua pouca aplicabilidade, na maior parte das empresas, não é aqui considerada.

- Transacção através de catálogos

Este tipo de transacção é uma das soluções de negócio electrónico mais utilizadas pela generalidade das empresas que utilizam tecnologias Internet. Através dos catálogos é possível desenvolver dois tipos de soluções relacionadas com a gestão de encomendas:

- As soluções utilizadas, fundamentalmente, para a expansão da carteira de clientes/fornecedores (novas transacções).
- As soluções utilizadas para gerir as relações com os clientes actuais (geralmente para as transacções sistemáticas).

Numa perspectiva de expansão dos negócios, os fornecedores desenvolvem um catálogo electrónico com várias informações sobre os seus bens e serviços (preços, prazos de entrega, fotos/imagens, características técnicas, entre outras). Este catálogo pode ser disponibilizado aos clientes potenciais, através de uma plataforma tecnológica (portal), própria da empresa, apenas para a comercialização dos seus bens e serviços ou através de uma outra plataforma (portal) partilhada por outros fornecedores.

Os clientes pesquisam nos catálogos electrónicos dos fornecedores, os bens e serviços que necessitam e seleccionam aqueles que oferecem as melhores condições. Esta

funcionalidade ajuda os clientes a encontrarem toda a informação necessária, de uma forma pouco dispendiosa, mais rápida e fácil (nomeadamente para as comparações entre os bens e serviços de vários fornecedores). Se o cliente utilizar uma plataforma partilhada (que agrega vários catálogos de bens e serviços comercializados, por vários fornecedores) pode pesquisar os produtos disponíveis num grande catálogo, desenvolvido, de uma forma padronizada para facilitar as comparações e a negociação. Para uma pesquisa e negociação mais fluente, o catálogo tem que ser bem elaborado, com a informação disponibilizada de uma forma clara e bem estruturada; com a utilização de códigos *standard* que garantam a existência de uma correspondência unívoca de um produto com uma classificação e com capacidades de buscas paramétricas e multimédia.

Apesar de não haver uma negociação dinâmica dos preços, dado que estes estão afixados junto dos produtos, este tipo de solução permite identificar os fornecedores com as melhores condições de mercado. De registar que, quanto mais complexos forem os bens e serviços comercializados pelos fornecedores, mais difícil será a elaboração destes catálogos. Por esse motivo, esta solução tem sido mais utilizada nas compras de produtos indirectos com características facilmente comparáveis (por exemplo, alguns bens e serviços indirectos como o economato).

No caso da gestão de encomendas sistemáticas de clientes tradicionais (transacções em que há uma relação já estabelecida e negociada entre o comprador e o vendedor, num relacionamento de mais longo prazo), a solução de catálogo permite automatizar todo, ou apenas uma parte, do processo relacionado com a transacção. Neste caso, o foco não está na negociação (dado que as condições comerciais já estão acordadas), mas sim na colocação, confirmação, seguimento e facturação destas encomendas.

As empresas disponibilizam aos seus clientes (ou força de vendas) uma grande variedade de serviços *online*, relacionados com a gestão das encomendas, numa base *self-service*:

- Colocação de encomendas: os clientes seleccionam os produtos no catálogo e verificam se estes estão disponíveis para entrega;

- Seguimento do estado das encomendas: tanto o fornecedor como o cliente reduzem os seus custos de comunicação e de tempo dispendido, no seguimento e controlo das encomendas. Para além disso, é de registar a maior qualidade de informação que é gerada por estes sistemas, resultante de menos intervenção humana;
- Gerir as contas correntes: acesso aos dados contabilísticos e financeiros de todas as contas associadas ao cliente;
- Analisar o histórico dos contactos com o cliente: estas aplicações permitem reter o conhecimento de quem fala com quem, que assuntos estão a ser tratados e como estão a ser resolvidos, para além de informação sobre as compras (por exemplo, os valores/volumes mensais por produto). Este tipo de informação pode ser, facilmente, analisada e pesquisada a todo o momento.

No entanto, é importante registar que algumas destas funcionalidades apenas são válidas, quando há uma integração com o ERP, ou seja, uma ligação ao sistema interno de informação da empresa (por exemplo, é necessário ter acesso à contabilidade para disponibilizar as contas correntes e ter acesso à gestão de inventário, para confirmar quais os produtos disponíveis para entrega). Para as empresas que desenvolvem este tipo de soluções, há claras vantagens do ponto de vista da maior eficiência do processo. O processamento *online* permite-lhes receber encomendas com mais informação, menos erros e com maior consistência. A melhor qualidade da informação recolhida permite um mais rápido processamento das encomendas e uma maior satisfação dos clientes.

Do ponto de vista dos clientes, também se registam importantes vantagens, nomeadamente no maior controlo das suas encomendas. A eventual desvantagem está relacionada com a duplicação da colocação das encomendas, caso o sistema de informação do cliente não esteja integrado com a solução do fornecedor.

- Transacção através de pedidos de cotação ou de propostas

Esta solução permite desenvolver um caderno de encargos *online* que é colocado ao mercado, através de uma plataforma (portal) própria da empresa (consulta apenas a fornecedores seleccionados ou aberta a todos os potenciais interessados), ou através de uma outra plataforma (portal), acedida por um conjunto de potenciais fornecedores (mas que também poderá ser acedida pelos fornecedores seleccionados pela empresa).

Os fornecedores recebem os pedidos e respondem nos termos que o comprador definiu, que geralmente incluem não só o preço, como também as condições de entrega e as outras condições comerciais. Este caderno de encargos *on-line* facilita as comparações, especialmente, quando os bens e serviços não são facilmente catalogáveis e comparáveis (para alguns bens e serviços directos, como por exemplo no sector da construção civil). Após comparação das várias propostas, o comprador envia uma nota de encomenda ao vencedor do concurso.

- Transacção através de leilões

Registam-se dois tipos de soluções de leilões electrónicos, os de venda promovidos pelos fornecedores e os de compra promovidos pelos compradores. A versão clássica é a dos leilões de venda em que o vendedor oferece os seus produtos a um grupo de potenciais compradores. Os compradores fazem as suas ofertas durante um dado período de tempo, e ganha a que for mais competitiva. Através do portal, os compradores podem seguir em tempo real a evolução das ofertas e decidir qual será a sua estratégia.

Se o leilão é conduzido num curto período de tempo, é possível uma negociação dinâmica do preço. Mas se o evento for conduzido ao longo de vários dias, as ofertas submetidas e a transacção final podem não ocorrer em tempo real.

O leilão pode ser público (aberto a todos os compradores qualificados que respeitam as condições impostas pelo vendedor: por exemplo, região geográfica, condições de entrega e pagamentos e crédito) ou privado, quando o vendedor convida apenas o seu grupo mais restrito de compradores habituais.

Este mecanismo de negociação é muito apropriado para produtos muito difíceis de vender, por exemplo, produtos e equipamentos usados, defeituosos ou excessos de inventário.

Os leilões de compra, ou leilões inversos, são uma adaptação dos tradicionais pedidos de cotação e concursos de adjudicação. Quando uma empresa decide a compra de um determinado produto, descreve todas as suas especificações (que podem incluir a sua localização geográfica, capacidade produção, disponibilidade para entrega, qualidade produto e condições de entrega e pagamento) e envia-as, em conjunto com a data limite para as ofertas, para os potenciais fornecedores seleccionados, sob a forma de um pedido

de cotações. No final do prazo estipulado, o comprador seleciona e adjudica uma das várias ofertas recebidas durante o leilão.

Nos leilões inversos, as condições da compra deverão ser claras e bem explícitas, nomeadamente, as características e especificações dos produtos, a embalagem e o prazo e modo de entrega. Será com base nesta informação, que o promotor do portal elabora um formulário de pedido de cotação detalhado e standardizado que é colocado a uma base alargada de potenciais fornecedores (MULLANE, PETERS e BULLINGTON, 2001). Cada fornecedor envia a sua oferta, sempre baseada nos mesmos requisitos do comprador, o que facilita a sua correcta comparação (as várias ofertas são comparadas na mesma base). Os concorrentes podem ser seleccionados pelo comparador, ou alternativamente, o promotor do portal seleccionar dentro da sua base de potenciais fornecedores, os mais qualificados para participarem, neste leilão. Estes poderão ser empresas desconhecidas dos compradores e anónimas, desde que cumprem todos os requisitos estabelecidos.

No processo tradicional e manual de consulta ao mercado, os fornecedores apenas oferecem uma proposta. Geralmente, o comprador selecciona as duas ou três melhores propostas dos fornecedores e negocia com eles o contrato final. No leilão inverso através dos portais B2B, vários fornecedores oferecem propostas de uma forma dinâmica e em contínuo. O comprador não interfere no leilão, até ao momento em que ele termina e em que a melhor oferta é seleccionada.

Os leilões inversos podem ser promovidos e conduzidos por um portal de terceiros ou, directamente, através dos próprios portais das empresas (LEHMANN, 2002). No caso dos leilões públicos, haverá vantagem de utilizar um portal de terceiros se este conseguir angariar um número muito significativo de potenciais fornecedores.

A Internet apresenta um conjunto de vantagens muito superiores em relação aos leilões tradicionais. A Internet permite uma maior cobertura geográfica, um maior número de participantes e a negociação em tempo real, 24 horas por dia e 7 dias por semana.

- Transacção através de agregação

Este tipo de solução permite desenvolver um modelo de agregação a partir dos compradores ou dos fornecedores.

Se a iniciativa partir de um comprador, este tenta agregar o seu pedido de compra aos de outros compradores que tenham pedidos do mesmo produto, aumentando assim o poder negocial do grupo. Uma comunidade fragmentada de pequenos compradores consegue, através de um plataforma partilhada por todos, negociar com os fornecedores o mesmo tipo de descontos que um grande comprador.

Por outro lado, se a iniciativa partir de um fornecedor, este pode agregar a sua oferta de um determinado produto à de outros fornecedores que tenham o mesmo produto e, assim, tentar satisfazer solicitações do mercado, para as quais sozinho não teria capacidade de resposta. A agregação, a partir dos fornecedores, pode utilizar o mecanismo dos catálogos, para aí disponibilizar a sua oferta, agregada ao mercado.

3.2.3 Soluções de Negócio Electrónico em Modelos Colaborativos

Numa relação B2B mais colaborativa, destacam-se as seguintes soluções de negócio electrónico:

- Colaboração no desenvolvimento de novos produtos
- Colaboração no planeamento e gestão do inventário
- Colaboração na gestão de projectos

Apesar de todas estas soluções estarem mais orientadas para a colaboração entre as partes, cada uma delas envolve graus de colaboração bem diferentes.

A análise do novo paradigma dos negócios, efectuada no capítulo 2, permite concluir que muitas outras soluções de negócio electrónico, de tipo mais colaborativo, irão emergir nos próximos tempos. Elas poderão não só aprofundar os aspectos colaborativos das soluções que são aqui consideradas, como revolucionar e transformar por completo os modelos de negócio que as sustentam.

- Colaboração no desenvolvimento de novos produtos

Ao facilitar a partilha de informação, entre todas as entidades envolvidas, a utilização deste tipo de soluções permite o desenvolvimento colaborativo de produtos (bens ou

serviços), em ambiente seguro e ao longo de todo o seu ciclo de vida (desde a fase de investigação, até à engenharia, produção, manutenção e devolução).

Registam-se vantagens a vários níveis, consoante as diferentes situações:

- No caso de um novo produto desenvolvido por diferentes entidades dispersas por todo o mundo e com equipas multidisciplinares, este tipo de soluções permite não só reduzir os custos de comunicação, como também melhorar a qualidade do trabalho e do relacionamento entre os vários intervenientes.

- Numa campanha de marketing, este tipo de colaboração pode reduzir os custos de deslocação e apresentação de protótipos, assim como o tempo de desenvolvimento e implementação.

- No desenvolvimento de um determinado produto para um cliente é normal, em algumas indústrias, envolver os principais fornecedores da empresa nesse processo. Com a utilização deste tipo de soluções, quando um técnico da área de investigação e desenvolvimento faz uma alteração no desenho de um produto, os fornecedores que participem nesse processo têm acesso, em tempo real, a essa informação e podem ajustar de imediato a sua produção.

O elevado grau de colaboração entre os parceiros e a partilha de informação crítica permite não só aumentar a qualidade dos produtos (através da sua maior adaptação às reais necessidades dos clientes, principalmente, quando eles são envolvidos desde o início), como também reduzir o tempo de colocação no mercado. De facto, através de um acesso mais directo aos clientes finais, as empresas podem recolher informação que lhes permita responder mais atempadamente às necessidades do mercado (ALLEN e FJERMESTAD, 2001).

As características e vantagens, associadas a este tipo de soluções, permitem concluir que a Internet pode ser utilizada como uma plataforma facilitadora da inovação.

- Colaboração no planeamento e gestão do inventário

A falta de visibilidade ao longo da cadeia de abastecimento, é um dos principais factores responsáveis pela acumulação de inventário e de todos os custos inerentes. De facto, todos os intervenientes na cadeia necessitam de informação, em tempo real, sobre os

produtos em inventário e a respectiva procura, para poderem gerir eficientemente a sua carteira de encomendas.

Este tipo de soluções responde a esta necessidade e permite que todos os parceiros acessem, através do mesmo interface e em tempo real, à mesma informação sobre os produtos em inventário, ao longo da cadeia. Desta forma, os parceiros conseguem gerir melhor os seus inventários, aumentando a sua rotação e reduzindo-os, ao mínimo necessário. Para além da redução dos custos de inventário, é ainda possível seguir detalhadamente a posição das encomendas e aumentar desta forma a capacidade de resposta ao cliente.

No sentido de reduzir estes custos, as empresas, normalmente, transferem para os seus fornecedores a responsabilidade pela posse e gestão do inventário. Trata-se de saber quem, ao longo da cadeia, é que fica com a responsabilidade pelo chamado “inventário de segurança”. Sem a utilização deste tipo de soluções de negócio electrónico, as empresas são obrigadas a manter um nível de inventário de segurança, na ordem dos 15 a 20% para todas as linhas de produto, para o caso de terem de responder a uma necessidade imediata de um cliente (Center for Electronic Commerce, 2001).

A Internet, já permite aos fornecedores gerirem os inventários dos clientes e reduzirem, desta forma, ao mínimo o seu inventário de segurança. Caso o fornecedor consiga monitorizar o nível de inventário do cliente e fazer a reposição automática, sem necessidade da sua intervenção, haverá um benefício claro para ambas as partes.

Regista-se, a vários níveis, um impacto muito positivo destas soluções de negócio electrónico. Desde logo, é possível prestar um melhor nível de serviço ao cliente. Por exemplo, um cliente quer comprar um produto de uma dada empresa e desloca-se a um distribuidor que, infelizmente, não o tem em stock. É uma situação que ocorre frequentemente, dado que os distribuidores não conseguem ter em inventário todas as referências e/ou quantidades dos produtos que os clientes necessitam. Mas, através deste tipo de soluções, o distribuidor pode ter a informação imediata sobre a disponibilidade do produto, em tempo real, e informar o cliente da data de entrega. Isto, porque ao ter acesso ao inventário virtual de um fabricante, o distribuidor pode verificar qual é o ponto da cadeia mais próximo em que existe o produto em inventário e encomendá-lo de imediato. Por outro lado, o reporte da informação do ponto de venda dos distribuidores

para os fabricantes permitir-lhes-á optimizarem os seus processos produtivos de acordo com a procura efectiva.

- Colaboração na gestão de projectos

Outra das áreas em que as soluções de negócio colaborativo têm um grande impacto é na gestão de projectos. Ainda que, este impacto seja mais significativo no desenvolvimento de grandes projectos (por exemplo, de construção civil), também os projectos de menor dimensão ou complexidade beneficiam deste tipo de soluções.

Normalmente, existem inúmeras dificuldades de gestão relacionadas com o número e diversidade de intervenientes e o volume de comunicação entre eles. Em muitas situações, a grande dificuldade sentida pelo gestor de projecto é partilhar e armazenar um elevado volume de informação que tem de ser acedida por diferentes perfis de utilizadores.

As soluções colaborativas ao nível da gestão de projecto, permitem automatizar uma grande parte deste *workflow* e arquivar toda a documentação, gerando não só uma redução dos custos de comunicação, como também proporcionando um melhor controlo do projecto e uma melhor performance dos parceiros envolvidos. Através da mesma plataforma, todos os parceiros podem seguir e participar nos processos críticos do projecto, mesmo que estes disponham de diferentes sistemas de informação.

3.3 As Plataformas de Negócio Electrónico

Os Portais B2B são plataformas tecnológicas que permitem desenvolver as soluções de negócio electrónico, que foram apresentadas no âmbito dos modelos de negócio electrónico e de muitas outras que resultam da evolução estratégica das empresas e da própria tecnologia.

Um portal (que deriva do latim – *porta*) Internet é uma página web que agrega informação de múltiplas fontes num único ponto de entrada e que permite disponibilizar informação, aplicações e serviços, assim como ligações para outros endereços. As suas principais vantagens são a diminuição de custos e o aumento da produtividade dos utilizadores (SINGER, 2002). Pode-se considerar que um portal B2B é, de uma forma

simplificada, um sítio de entrada na Internet onde as empresas podem comprar e vender bens e serviços, usando diferentes soluções de transacção (MELLO, 2002), e de colaborar com os seus parceiros, através de várias soluções deste tipo. Uma outra característica importante dos portais é a disponibilização aos utilizadores internos e externos de um interface único baseado na Internet, devidamente integrado, personalizado e seguro, para os conteúdos de negócio e serviços (FERGUSON, 2002). No entanto, Clarke e Flaherty (2001) consideram que o termo portal não pode ser utilizado para qualquer sítio *web*. Segundo estes autores, os portais são desenvolvidos com base numa arquitectura que permite aos seus utilizadores a integração de informação de variadas fontes, através de um único interface.

De acordo com as suas estratégias, as empresas podem utilizar uma ou várias das soluções de transacção e/ou colaboração anteriormente apresentadas, disponibilizadas através dos Portais B2B. Podem por exemplo, utilizar a solução de catálogo para as compras de produtos de consumo regular e disponíveis em inventário, a negociação dinâmica de preços para compras *spot* de commodities, ou os leilões para a venda de inventário em excesso. De igual forma, poderão desenvolver com os seus clientes soluções colaborativas de gestão de inventário ou de desenvolvimento de novos produtos.

Verifica-se que os portais B2B estão a transformar-se num interface privilegiado, seja entre colaboradores de uma empresa, ou entre empresas e os seus parceiros de negócio (DAMANPOUR, 2001). E é, também, de prever que estes tipo de portais terão um impacto muito forte e efeitos de longo prazo na forma como as empresas fazem negócio (SILVERSTEIN, 1999).

Tipo de Interface

Ao desenvolver uma solução de negócio electrónico que preconize a colocação de encomendas *online*, através de um Portal B2B, as empresas devem ter em consideração o volume e a forma com os seus clientes colocam essas encomendas, de forma a estabelecer com eles o interface mais adequado.

No processo tradicional, o cliente emite as encomendas no seu sistema de informação e, posteriormente, envia-as para o fornecedor, por fax, telefone ou correio. Com o desenvolvimento das soluções de Negócio Electrónico, as encomendas passam, também, a poder ser colocadas através dos Portais.

Para este efeito, a empresa tem duas possibilidades, ou utiliza um interface browser onde o cliente coloca as suas encomendas ou desenvolve um interface que permite captar essa informação do sistema de informação do cliente, onde estão registadas essas encomendas.

Se o cliente colocar um número pouco significativo de encomendas ao fornecedor, é possível que utilize o interface browser (*browser-based solution*), mesmo estando a duplicar a emissão dessas encomendas – no seu próprio sistema e também no do fornecedor.

Mas se o cliente colocar um elevado número de encomendas a um fornecedor, já não é natural que aceda a fazê-lo em duplicado. Neste caso é necessário um interface específico que faça a interligação dos sistemas do fornecedor e do cliente (*system-to-system solution*), utilizando, por exemplo, tecnologias Internet (XML), com capacidade de transmissão de um elevado volume de dados (ARCHER, R. 2001). Este tipo de interface que elimina a duplicação da emissão das encomendas, obriga ao estabelecimento de relações fortes e sólidas entre os parceiros e à integração de sofisticadas infra-estruturas de *back office*.

Neste caso e em ambas as situações, há vantagens evidentes para os fornecedores. Ao receber as encomendas por via electrónica, deixam de ter necessidade de as inserir no seu sistema de informação.

Em resumo, uma empresa pode aceder, inicialmente, a um portal através de um browser e desenvolver através deste interface várias soluções de negócio electrónico (desde a pesquisa e selecção de produtos, até à informação sobre a disponibilidade de entrega e colocação de encomendas). Numa fase posterior, caso o volume de informação transferida seja mais significativo, pode estabelecer uma ligação directa entre o seu sistema de informação e o portal, através de tecnologias Internet (XML).

Classificação dos Portais B2B

Mullane, Peters e Bullington (2001) identificam duas formas de utilização da Internet, para o desenvolvimento de actividades de negócio B2B:

- A forma mais directa é a empresa desenvolver e manter um portal próprio na Internet (proprietário). Trata-se de uma relação “point to point”, que pode ser focalizada na área da compra (estabelecimento de uma ligação electrónica entre os seus sistemas de compra e os catálogos dos vários fornecedores) ou da venda (estabelecimento de sistemas de comércio electrónico com os clientes) (GANTZ, 2001).

- A outra forma é através de um portal de terceiros (que não é propriedade de nenhuma das empresas), que funciona como um intermediário entre o comprador e o vendedor. Trata-se de uma relação “Multipoint to multipoint”, que pode ser focalizada na área da compra ou da venda (desenvolvida através de um portal que faz a ligação entre os compradores e vendedores) (GANTZ, 2001).

Nesta mesma lógica, Copacino e Dik, Mello e Hicks, classificam da seguinte forma os portais B2B:

- Portais de empresas: são plataformas privadas desenvolvidas pelas próprias empresas, utilizadas para desenvolver um relacionamento electrónico com clientes e fornecedores. São designados por “Extranets”, “Private exchanges”, “Private Trading Exchanges” e “E-marketplaces privados” (designação menos correcta, dado que muito dificilmente se pode considerar como mercado, uma relação “point to point”).
- Portais de terceiros: são plataformas desenvolvidas por um intermediário, que podem ser utilizadas por várias empresas, para desenvolverem um relacionamento electrónico com clientes e fornecedores. São designados por “E-marketplaces independentes”, “Independent trading exchanges” ou “Independent E-marketplaces” (mercados digitais, promovidos por uma entidade independente das principais empresas da indústria ou do sector) e por “Consórcios”, “Industry-sponsored marketplaces” ou “consortia” (mercados digitais, promovidos e suportados por consórcios constituídos pelas maiores empresas da indústria e de outras organizações relacionadas).

Singer (2002) apresenta uma outra classificação de portais B2B, os Portais Empresariais. Segundo este autor, “estes portais são utilizados para agregar informação e integrar aplicações que se encontram dispersas, dentro de toda a empresa. Os utilizadores podem aceder a múltiplas aplicações, colaborar e partilhar informação a diferentes níveis, sempre, através de um interface web.” Funcionando como portais aplicativos (disponibilizam um interface web, por exemplo, para aplicações como o comércio electrónico), podem, também, servir de entrada em aplicações que não foram desenhadas, para serem acedidas através da Internet, como por exemplo os ERP sem interface *Web*.

Neste âmbito, verifica-se que os portais de empresas, também, podem ser utilizados para desenvolver um relacionamento electrónico entre os colaboradores, em complemento ao relacionamento destes com os parceiros de negócio. A mesma plataforma tecnológica pode ser aproveitada para diferentes níveis e tipos de relacionamento (intranet – para os colaboradores e extranet – para os parceiros).

Consideram-se, assim, para efeito deste estudo, as seguintes categorias de Portais B2B:

Portais de empresas (plataformas de transacção restritas a colaboradores e/ou parceiros de negócio)

- Intranets de negócio, portais para os colaboradores ou portais empresariais
- Extranets/Private exchanges ou portais para os parceiros

Portais de terceiros (plataformas de transacção abertas a todos os participantes que cumpram os requisitos de acesso)

- E-marketplaces independentes
- E-marketplaces em consórcios

Na secção seguinte, são analisados mais em detalhe todas estas categorias de Portais B2B e apresentados exemplos ilustrativos das suas funcionalidades e principais vantagens.

3.4 A Análise dos Portais B2B

Os Portais B2B são plataformas tecnológicas que permitem desenvolver vários tipos de soluções de negócio electrónico. Poder-se-á utilizar o mesmo tipo de portal, para desenvolver modelos de negócio mais colaborativos ou competitivos, ainda que se verifique a existência de portais mais vocacionados para o desenvolvimento de um destes tipos de modelos. Durante a apresentação dos tipos de portais e dos exemplos da sua utilização poder-se-á observar, caso a caso, o tipo de relacionamento que as empresas podem estabelecer com os seus parceiros.

3.4.1 Portais de empresas

INTRANETS

As intranets são redes corporativas, suportadas por tecnologia e infra-estruturas de comunicação de dados idênticas às utilizadas na Internet. Segundo ANGELES (2001), as intranets são redes internas fechadas, baseadas em tecnologia Internet, restritas aos colaboradores da empresa ou de um grupo empresarial, que permitem o acesso aos recursos da rede interna, independentemente, do local da empresa onde os seus utilizadores se encontrem, ou até, fora desta (por exemplo, em casa, num hotel ou com clientes).

Este tipo de portal facilita a colaboração e a partilha de informação de negócio, dentro de uma organização. Muitas empresas estão a investir nestes portais, dado que eles aumentam a produtividade dos seus colaboradores e, a longo prazo, contribuem para a redução de custos (WONG, 2002). Para além destas, uma outra importante vantagem é a uniformização e simplificação do acesso a um conjunto muito vasto de informação que

se encontra, geralmente, dispersa e localizada em diferentes aplicações (desde as bases de dados de vendas, aos sistemas de recursos humanos). De facto, a disponibilização da informação, através de um único acesso, permite não só uma melhor integração como também um maior controlo e segurança (WONG, 2002).

Exemplo 3.1 – COOPERS & LYBRAND L.L.P. (www.colybrand.com)

A Intranet, desta organização, disponibiliza informação relacionada com notícias gerais, benefícios e gestão de recursos humanos, dicas sobre viagens e deslocações, actualizações e novidades na empresa e uma newsletter diária, *online*, para os colaboradores. Permite, também, obter dados sobre a concorrência e clientes, participar em grupos de discussão, desenvolver páginas web pessoais (e, também, para os parceiros), participar em cursos *online* e subscrever *online* publicações de negócio. Este portal é disponibilizado a 19.000 colaboradores, localizados em 100 cidades dos EUA e para 82.000 colaboradores das empresas associadas, em todo o mundo (SILVERSTEIN, 1999).

Apesar de muitas organizações utilizarem as intranets como portais de conhecimento (por exemplo, para transmitir, internamente, informação, políticas de gestão de recursos humanos e promover a interacção entre os colaboradores), a análise que é efectuada, neste estudo, tem apenas como objectivo a colaboração e partilha de informação de negócio. Esta orientação implica uma maior sofisticação ao nível da integração com os sistemas de informação de gestão internos da empresa.

Exemplo 3.2 - SONAE DISTRIBUIÇÃO (www.modelocontinente.pt)

O objectivo deste projecto Portal Corporativo da Sonae Distribuição, é criar uma ferramenta de negócio em simultâneo com a criação de um espaço lúdico, de modo a promover junto dos trabalhadores a utilização de uma solução deste tipo. Iniciado com um grupo piloto de 50 pessoas, pretende-se que a intranet da Sonae Distribuição seja estendida a mais de seis centenas numa primeira fase, existindo o objectivo de alargar o acesso a um número muito maior de colaboradores.

Após a tomada decisão sobre a plataforma tecnológica, o fornecedor da solução de negócio electrónico apoiou esta empresa no desenvolvimento dos conteúdos iniciais, criando toda a infraestrutura que possibilita o enriquecimento progressivo desta Intranet. O conjunto de funcionalidades que já se encontram desenvolvidas implicou a comunicação com vários dos sistemas que compõem a arquitectura da Sonae Distribuição, de forma a disponibilizar a informação pretendida de uma forma integrada. A informação apresentada foi recolhida de vários sistemas como o SAP/RH, Data Warehouse (ORACLE), folhas Excel, Exchange, Site Server e Documentum, para além de outros sistemas de apoio ao negócio da

SONAE assim como de fornecedores externos de informação (notícias, tempo, bolsa, horóscopo, entre outros) (LINK, 2000).

EXTRANETS/PRIVATE EXCHANGES

As extranets, também designadas por portais para os parceiros, são redes suportadas na Internet, que unem a organização aos seus parceiros de negócio com o objectivo de promover a colaboração e a partilha de informação entre si, em ambiente seguro. Estes portais permitem desenvolver relações entre empresas nas mais variadas áreas, como por exemplo, nas áreas comercial, logística ou de produção. O seu âmbito, extensão e grau de sofisticação depende dos objectivos e vontade de ambas as partes.

Em vez de desenvolverem redes proprietárias, para garantir a conectividade com os seus parceiros (que podem ser os seus distribuidores, agentes, clientes, fornecedores ou outras entidades), as empresas podem utilizar a mesma plataforma tecnológica das intranets. Para além de uma mais fácil integração dos sistemas de informação com interface internos e externos, permite-lhes rentabilizar os seus investimentos nesta área. De facto, há autores que consideram a extranet como uma intranet que disponibiliza acesso controlado fora da rede interna da empresa que a desenvolve, a um grupo seleccionado de parceiros autenticados (ANGELES, 2001). Opinião também partilhada por Nóvoa (2000), quando refere que uma extranet pode ser vista como parte da intranet de uma empresa que é estendida a utilizadores fora dela.

Baumgartner et al (2001), também definem este tipo de portal numa lógica de rede. Segundo estes autores, uma extranet é a parte externa da rede electrónica de uma empresa, ou um sítio na web, com informação de negócio (como por exemplo, os preços, histórico das encomendas e contas correntes) de acesso restrito a um grupo de parceiros específicos.

As extranets, nas suas várias formas, são utilizadas desde 1997 para ajudar as empresas a solidificar as relações de negócio existentes e a desenvolver outras novas. Este tipo de portal é um excelente canal de marketing e de comunicação com um determinado grupo-alvo, podendo ser desenhados especificamente para clientes e parceiros, em que os seus

membros partilham recursos e fazem negócios (SILVERSTEIN, 1999, p.92). Estes Portais B2B são desenvolvidos e controlados por uma empresa, que determina especificamente quem é que tem acesso e qual o perfil desse acesso. Geralmente, estas empresas não querem que os seus concorrentes saibam quais são os seus mais importantes fornecedores e clientes e outros detalhes das suas relações comerciais.

Nível de sofisticação

Extranets v.s. Sítios Internet

Autores, como Angeles (2001), estabelecem uma diferença entre as extranets e o que se designa por sítios de comércio electrónico. Considera-se que uma extranet de comércio electrónico está integrada com os sistemas de *back-office* e com outras aplicações proprietárias da empresa, ou seja, permite que as encomendas recebidas nessa aplicação sejam, também, processadas *online*. Muito menos sofisticados são os sítios de comércio electrónico com um catálogo *online*, mas com o processamento das encomendas *offline*. Estes sítios, que são a versão Internet do tradicional catálogo em papel, permitem uma mais fácil actualização da informação e estão disponíveis para todos os interessados, através de um browser, não tendo em muitas situações uma integração com os sistemas de *back-office* (MULLANE, PETERS e BULLINGTON, 2001).

Extranets v.s. Private Exchanges

Apesar de vulgarmente se designarem as private exchanges por extranets, há especialistas que estabelecem algumas diferenças entre estas designações. Wilson (2001) considera que o conceito das private exchanges ultrapassa o âmbito das extranets. Uma extranet é desenvolvida para empurrar informação para fora da empresa, enquanto que a private exchange é desenhada para suportar processos de negócio complexos entre parceiros. Segundo a AMR Research, as private exchanges são sistemas aplicativos, através dos quais as empresas estabelecem interfaces de negócio, com acesso restrito e num ambiente seguro, com um grupo restrito, valioso e estratégico de parceiros (LUENING, 2001). Através destes portais, as empresas podem, por exemplo, centralizar e unificar processos de compra e integrá-los com os processos de venda do fornecedor,

por exemplo, confirmação e registo da encomenda, expedição e facturação (WILSON, 2001).

Exemplo 3.3 – STORA ENSO (www.storaenso.com)

A multinacional líder sector de produtos florestais, a Stora Enso Packaging Boards, lançou um portal para os seus clientes (designada por PartnerWeb), que lhes permite em tempo real seguir através da Internet todo o processo de gestão da cadeia de abastecimento (desde a colocação da encomenda até à entrega do produto). Este sistema de planeamento de recursos de negócio permite automatizar as tarefas de rotina e libertar recursos humanos para o apoio e serviço ao cliente e para o desenvolvimento de novos produtos. Segundo os responsáveis da empresa, o PartnerWeb é um serviço de valor acrescentado para os clientes que querem melhorar a eficiência da cadeia de abastecimento. Estes passam a ter visibilidade de todo o processo, que inclui a gestão dos pedidos, a gestão do inventário, o serviço pós-venda, a logística e a facturação. Uma das principais vantagens desta solução é a garantia de segurança da informação, dado que todos os dados são transferidos em formato codificado e os perfis dos utilizadores estão protegidos de forma a assegurar a confidencialidade de todo o processo (LOGÍSTICA PROFESIONAL DIGITAL, 2002).

As private exchanges são muito utilizadas para automatizar as transacções que envolvem bens e serviços muito complexos, em que o fornecedor customiza os produtos de acordo com as necessidades específicas dos clientes, ao longo de todo o período de relação, entre ambas as partes. Nestas situações em que se verifica um relacionamento mais colaborativo, é, geralmente, necessário um grande esforço de formação e treino dos clientes e colaboradores da empresa para o desenvolvimento deste tipo de relações.

Exemplo 3.4 – BEERS CONSTRUCTION (www.skanska.com)

A Beers Construction Company está especializada na construção de projectos de grande escala (Universidades, Hospitais e recintos desportivos). Este tipo de projectos, na ordem dos USD 200 milhões, podem gerar mais de 150,000 documentos (desenhos técnicos, contratos, ordens de compra, pedidos de informação, alterações e cronogramas) e obrigam a empresa a relacionar-se com uma diversidade de entidades (surveyors, seguradoras), e parceiros de negócio (vários subcontratados), muitos deles localizados em sítios diferentes (cidades e até países) e com horários diferentes.

Neste cenário há, naturalmente, uma enorme dificuldade em gerir todas estas relações e em armazenar e partilhar milhares de documentos com parceiros muito dispersos.

Para resolver este problema, a empresa desenvolveu um portal que automatiza este work-flow e faz o arquivo de toda a documentação. Esta solução colaborativa, disponibilizada na web, possibilita aos

engenheiros, arquitectos e outros subcontratados fazerem o seguimento dos documentos críticos e desenhos dos projectos. Isto permitiu uma redução de 60% nos custos de comunicação e numa melhor performance da relação com os parceiros.

Interfaces de negócio

Destacam-se, para efeitos deste trabalho, os interfaces de transacção e partilha de informação que se estabelecem entre a empresa e os seus clientes (portais orientados para a venda ou portais orientados para clientes) e/ou fornecedores (portais orientados para a compra ou portais orientados para fornecedores), independentemente da sua sofisticação e do grau e integração com os sistemas de *back-office* da empresa (ver Figura 3.1 – Tipos de extranets).



Figura 3.1 – Tipos de extranets

- O objectivo principal dos portais para os fornecedores é tornar a gestão da cadeia de oferta mais eficiente e eficaz (COPACINO e DIK, 2002). As funcionalidades básicas destes portais incluem a encomenda *online*, a confirmação, a notificação dos embarques e a facturação. Com um maior nível de sofisticação, estes portais poderão proporcionar a colaboração com os fornecedores ao nível da previsão da procura, planeamento da oferta, desenho e desenvolvimento de produtos, entre outras funcionalidades. Por exemplo, segundo Copacino e Dik, a Wal-Mart disponibiliza aos seus fornecedores, através do seu portal de compra, o histórico das suas compras nos últimos dois anos. Em troca desta informação, os fornecedores fazem recomendações, relativamente ao sortido nas lojas e a gestão dos inventários.

- Os portais para os clientes acrescentam valor à relação com os clientes chave da empresa. Uma das funcionalidades mais importantes é a possibilidade da empresa visualizar o nível de inventário dos seus clientes e fazer automaticamente a sua reposição, sempre que necessário. Copacino e Dik, mencionam o portal da CISCO como uma das plataformas de venda mais ambiciosa e completa.

Em seguida, apresentam-se dois exemplos de empresas multinacionais que conseguiram resolver problemas de gestão de inventário, recorrendo a este tipo de tecnologia:

Exemplo 3.5 – GOODYEAR (www.goodyear.com)

Esta empresa desenvolveu este portal para resolver um problema de inventário. Como é que se consegue colocar milhares de modelos diferentes de pneus (um produto que ocupa muito espaço) nos dealers, ao mais baixo custo possível? A empresa registou um desfasamento entre o momento em que o dealer coloca uma encomenda e o recebimento dos pneus. Mas, para gerirem, eficientemente, os seus inventários de pneus, os dealers precisavam de informação actualizada sobre os produtos, novidades e promoções.

A extranet (Goodyear's Xplor) com um único interface web permite aos dealers da Goodyear:

- acederem a informação sobre os preços
- acederem aos pneus em inventário e aos disponíveis para entrega
- colocarem e seguirem a posição das suas encomendas.

Como principal resultado, os dealers passaram a ter entregas no dia seguinte e o ciclo de lançamento de produtos foi diminuído.

Exemplo 3.6 - GE AIRCRAFT ENGINES (www.geae.com)

Esta empresa desenvolveu um portal que permite transacções *online* com mais de 300 clientes (entre os quais a Delta, Alitalia, Continental, All Nippon, Lufthansa, LanChile, Qantas, e a JAL) numa base 24horasX7dias. O sítio tem um catálogo com mais de 250,000 referências e os clientes podem colocar as encomendas *online*, verificar se os produtos existem em inventário, verificar em tempo real o estado da encomenda, assim como, dados contabilísticos e administrativos. Esta solução permitiu reduzir o ciclo das encomendas para metade e melhorar o serviço ao cliente.

A um nível inferior de sofisticação, o cliente poderá ser avisado, através do portal, que deverá encomendar uma determinada quantidade de produto para evitar rupturas de inventário. Mas o valor que se acrescenta à relação com os clientes pode resultar, em muitas situações, da partilha de informação e visibilidade do estado das encomendas ou

dos projectos em curso. Destacam-se, a este nível, os seguintes exemplos de duas empresas nacionais:

Exemplo 3.7 - EURICO FERREIRA, SA (www.euricoferreira.pt)

Empresa do sector das Infra-estruturas de Electricidade, Redes e Telecomunicações, com uma carteira de clientes constituída pelas maiores empresas do sector das telecomunicações móveis e electricidade, desenvolveu uma solução de negócio electrónico dirigida aos seus clientes, através da criação de uma portal com funcionalidades Intra/Extranet. Esta plataforma permite disponibilizar aos clientes informação, sobre o acompanhamento e estado das obras realizadas ou a realizar, existindo para esse efeito uma integração linear com a base de dados do seu sistema de informação - especificamente com o módulo de Gestão de Obras (B2F, 2000).

Exemplo 3.8 - VILARTEX (www.vilartex.pt)

Esta empresa, cuja actividade principal é a produção de Malhas, está a desenvolver uma solução de negócio electrónico exclusivamente Business-to-Business, através da criação de uma portal dirigido a clientes e parceiros. Este tipo de solução, implementada sobre a infra-estrutura (SI) da empresa, garante a integração, em tempo real, com o seu sistema de informação, nomeadamente, com a gestão da produção. Os clientes terão acesso a um importante conjunto de funcionalidades, destacando-se a consulta da produção e do planeamento, em tempo real, a realização e acompanhamento de encomendas, o acesso a extractos diversos de conta-corrente e outro tipo de informação de negócio (B2F, 2000).

Finalmente, apresenta-se um exemplo de um sofisticado portal que um grande grupo empresarial nacional lançou recentemente para os seus clientes. A solução de negócio electrónico desenvolvida teve como objectivo não só estreitar o relacionamento e a colaboração com os clientes, como também proporcionar-lhes melhores condições de compra de serviços operacionais, numa base de agregação deste tipo de procura.

Exemplo 3.9 – SONAE IMOBILIÁRIA (www.sonaeshopping.net)

A Sonae Imobiliária lançou em Abril de 2002, uma plataforma *online* (um investimento de €800.000) de apoio ao negócio e de comunicação, exclusivamente dedicada aos Lojistas nos seus Shoppings (os seus clientes). Este projecto funcionará como uma plataforma de requisição de serviços, previamente negociados, oferecendo aos Lojistas de mais de 3.500 Lojas a operar em Portugal, Espanha e Brasil os serviços de várias empresas, em condições mais vantajosas que as praticadas no mercado, permitindo-lhes assim reduzir os seus custos de operação. O SonaeShopping.Net será, simultaneamente, o instrumento privilegiado para a comunicação interna entre Lojistas e as Administrações, inicialmente, de 30 Centros e

Galerias Comerciais, digitalizando o processo de comunicação com os inerentes ganhos de rapidez, economia e redução de custos de telecomunicações e de papel.

O objectivo do SonaeShopping.Net é possibilitar aos Lojistas as melhores opções na contratação de serviços necessários para as suas operações diárias, criando condições de utilização frequente e útil do portal. A forma flexível e escalável como a plataforma do Portal foi desenvolvida permite a futura inclusão de novos serviços de uma forma simples e rápida. Na fase de arranque, os Lojistas vão poder consultar, na Zona Privada do portal (reservada a utilizadores certificados), as propostas de uma lista de Prestadores de Serviços seleccionados (com condições Especiais negociadas, nomeadamente, preços abaixo dos de mercado – o que constitui um bom exemplo de agregação da procura) distribuídas por quatro categorias: Serviços de Loja, Serviços de Conectividade, Serviços do Centro e Serviços de e-Loja.

Nos Serviços de Loja, os Lojistas vão encontrar um pacote de empresas e serviços essenciais para a sua actividade, designadamente Vigilância, Trabalho Temporário, Outsourcing, Recrutamento, Seguros, Transporte de Valores e Trocos, Limpeza, Cursos de Formação, Manutenção, Hortos e Plantas, Higiene-Sanitários e Desinfestações, Sistemas de Segurança Electrónicos e Consultoria Legal e Fiscal.

Na categoria de Serviços de Conectividade estarão presentes as melhores opções em telecomunicações fixas e telecomunicações móveis. O SonaeShopping.Net permitirá, ainda, criar contas personalizadas de webmail que as lojas e os seus colaboradores necessitem, relacionando-as com os vários Centros.

Através dos Serviços do Centro, o Lojista poderá aceder facilmente, 24 horas por dia, a toda a informação publicada pelo Centro, requisitar serviços e autorizações à Administração do Centro e consultar um arquivo digital de todas as comunicações, simplificando todo processo. Será, ainda possível consultar os reportes de Vendas Diárias, Operacionais e de Problemas presentes no Arquivo Digital, além de poder visualizar os últimos relatórios de Gestão, número de Visitantes e Vendas Sectoriais, realizados pelo Centro (SONAE IMOBILIÁRIA, 2002).

Um outro exemplo de um modelo de negócio mais colaborativo é o relacionamento entre produtores e retalhistas, na área do planeamento e gestão do inventário. Apesar de ainda se encontrar em fase de projecto-piloto, é um bom exemplo do que pode ser uma solução de negócio electrónico colaborativa.

Exemplo 3.10 – AUCHAN (www.jumbo.pt) e FIMA (www.jeronimo-martins.pt)

Segundo o jornal Expresso, o GRUPO Auchan (grande distribuição) e a FIMA, uma firma de distribuição pertencente à Unilever, vão ser as primeiras empresas portuguesas a adoptar uma metodologia CPFR («collaborative planning, forecasting and replenishment», no original em inglês) que permite melhorar a previsão de vendas, através da co-gestão de processos de planeamento e partilha de informação.

O CPFR consiste num trabalho de parceria estreita onde são necessárias medidas conjuntas de planeamento e aprovisionamento - por exemplo, definir um plano de negócio conjunto tendo por base

conceitos de gestão de categorias, projectar conjuntamente os principais eventos, acordar quanto à previsão de vendas, relativas ao consumidor final, tendo por base a análise de informação POS («point of sale», no ponto de venda), acordar quanto à previsão de encomendas, e desenvolver planos operacionais de reabastecimento.

NO CPFR, a tecnologia é que facilita a visibilidade de informação e torna a comunicação entre os parceiros mais fácil. Contudo, um dos especialistas envolvidos adverte: «Não existe uma receita tecnológica. Pode ir desde uma pequena adaptação no software, até recorrer a e-marketplaces especializados.

Este projecto-piloto ainda está em estudo, uma vez que tem de ser adaptado à realidade empresarial do nosso país, tendo em conta a falta de cultura de colaboração.

Nas soluções CPFR, tanto o cliente como o fornecedor fazem uso da Internet para partilhar informação sobre os consumos, trocar ideias e colaborar com o objectivo de desenvolverem o negócio comum, baseado nas mesmas previsões da procura (LEE e WHANG, 2001).

3.4.3 Portais de terceiros

E-MARKETPLACES

Estes portais são geridos por uma entidade terceira que faz a intermediação entre os compradores e os vendedores (que Kauffman e Dai (2001) designam por Intermediário Digital). Esta figura promove, desenvolve e opera um portal que não é mais do que uma versão electrónica de um mercado tradicional, onde muitos compradores e vendedores se juntam num mesmo local. Não sendo, por isso, um novo modelo de negócio, ele é muito facilitado, a nível global, com a utilização de tecnologia Internet (MULLANE, PETERS e BULLINGTON, 2001). De acordo com Kauffman, Dai, Mullane, Peters e Bullington, estes portais proporcionam um elevado grau de conveniência para os clientes. O seu desenho é orientado para facilitar a procura e identificação de potenciais fornecedores e para a redução dos custos de transacção (através da automação das encomendas, dos pagamentos e da informação sobre os bens e serviços).

Tal como nos mercados tradicionais, a condição necessária para o sucesso destes portais é a liquidez (MELLO, 2002), entenda-se:

- Aos compradores tem que ser disponibilizada uma oferta suficiente para garantir a satisfação das suas necessidades (não só em volume como na variedade)
- Aos vendedores tem que ser disponibilizada uma procura suficiente.

Do ponto de vista dos promotores, os e-marketplaces podem ser classificados em:

Independentes: Os promotores destes portais são entidades independentes das várias empresas e organizações que constituem a indústria. São, geralmente, desenvolvidos e promovidos por investidores que não têm um *back ground*, nem presença prévia na indústria a que estão destinados (por exemplo, instituições financeiras, consultoras, empresas de TI's). O objectivo é garantir a imparcialidade e a independência de grupos mais poderosos que possam influenciar unilateralmente a estratégia do portal.

Consórcios: Os promotores destes portais são constituídos pelas maiores empresas do sector que se associam para desenvolverem o negócio electrónico, entre elas, e os seus mais directos parceiros. As empresas procuram tirar partido das oportunidades do negócio electrónico dentro de consórcios (SHARMAN, 2002). Estes portais são, geralmente, desenvolvidos e promovidos pelas principais empresas de um sector e por outro tipo de investidores (por exemplo, instituições financeiras, consultoras, empresas de TI's, universidades, empresas produtoras de conteúdos). Os e-marketplaces mais bem sucedidos resultaram de iniciativas lideradas por membros da comunidade da indústria a que se destinam e que já faziam negócio nesta área antes de a Internet emergir como um meio de excelência, para a prestação destes serviços (DODGE, 2002).

Estes portais podem, também, ser classificados em duas grandes categorias, tendo em conta os bens e serviços transaccionados.

Um portal onde se transaccionam bens e serviços indirectos, utilizados pela generalidade das empresas (por exemplo, serviços de viagens e de material de escritório), classifica-se como horizontal. Um bom exemplo a nível internacional é o GRAINGER, um portal originário dos Estados Unidos, especializado no fornecimento de produtos de

manutenção, reparação e operações para uma grande variedade de indústrias. Em Portugal, destacam-se os seguintes exemplos de e-marketplaces horizontais:

Exemplo 3.11 - BIZDIRECT (www.bizdirect.pt)

A Bizdirect é uma plataforma B2B horizontal, cujos accionistas são o Grupo Sonae, o BPI e a AITEC. Desde Janeiro de 2002, estas organizações têm vindo a comprar, regularmente, bens e serviços indirectos através da Bizdirect. O processo de agregação da procura, racionalização de produtos/ fornecedores levado a cabo pelo Grupo Sonae, está a ser implementado e controlado, através dos serviços da Bizdirect, estando já em produção diversas categorias de produtos e serviços, das quais se destacam o economato, os consumíveis de informática e a informática. Desta forma, as empresas do Grupo Sonae dispõem dos melhores preços on-line, negociados para todo o Grupo, para além de beneficiarem da automatização do processo de aprovisionamento. A Bizdirect anunciou que nos primeiros seis meses de 2002 transaccionou mais de 10 milhões de euros de forma electrónica. A oferta da Bizdirect conta com mais de 30.000 produtos catalogados, nas categorias de economato, consumíveis de informática, mobiliário e equipamento de escritório, informática, copa, e higiene e limpeza. Este volume de negócios representa um número total de transacções superior a 8.500, correspondendo a mais de 65.000 encomendas, efectuadas por mais de 500 utilizadores compradores, (representantes de 70 empresas), a mais de 180 utilizadores fornecedores (representantes de 150 empresas) (TOMÉ, 2002).

Exemplo 3.12 - IWAYTRADE (www.iwaytrade.pt)

A Associação Industrial Portuguesa, com uma posição maioritária, e a SAP, são os accionistas do mais recente e-marketplace horizontal lançado em Portugal. A AIP visa garantir que todos os processos, incluindo os mais delicados tenham isenção assegurada e se ajustem às necessidades das empresas, enquanto que a SAP, líder de mercado em Sistemas Aplicacionais, garante a plataforma tecnológica necessária a este projecto. Esta plataforma e o Portal que lhe está associado, permitem à IWAYTRADE oferecer um conjunto alargado e coerente de produtos e serviços fundamentais ao desenvolvimento dos negócios e à competitividade das empresas (IWAYTRADE, 2002).

Exemplo 3.13 - FORUM B2B (www.forumb2b.com)

Esta plataforma B2B horizontal é uma iniciativa conjunta de várias empresas nacionais, entre as quais se destacam três dos maiores grupos empresariais do país: EDP - Electricidade de Portugal, Galp Energia e BCP - Banco Comercial Português. O forumB2B.com foi o primeiro portal empresarial a efectuar transacções em Portugal, posicionando-se como um meio privilegiado para controlar e reduzir os custos relacionados com as transacções das empresas clientes (FORUM B2B, 2002).

Apresenta-se, em seguida, uma operação típica de um e-marketplace horizontal (ver Figura 3.2 e Quadro 3.2).

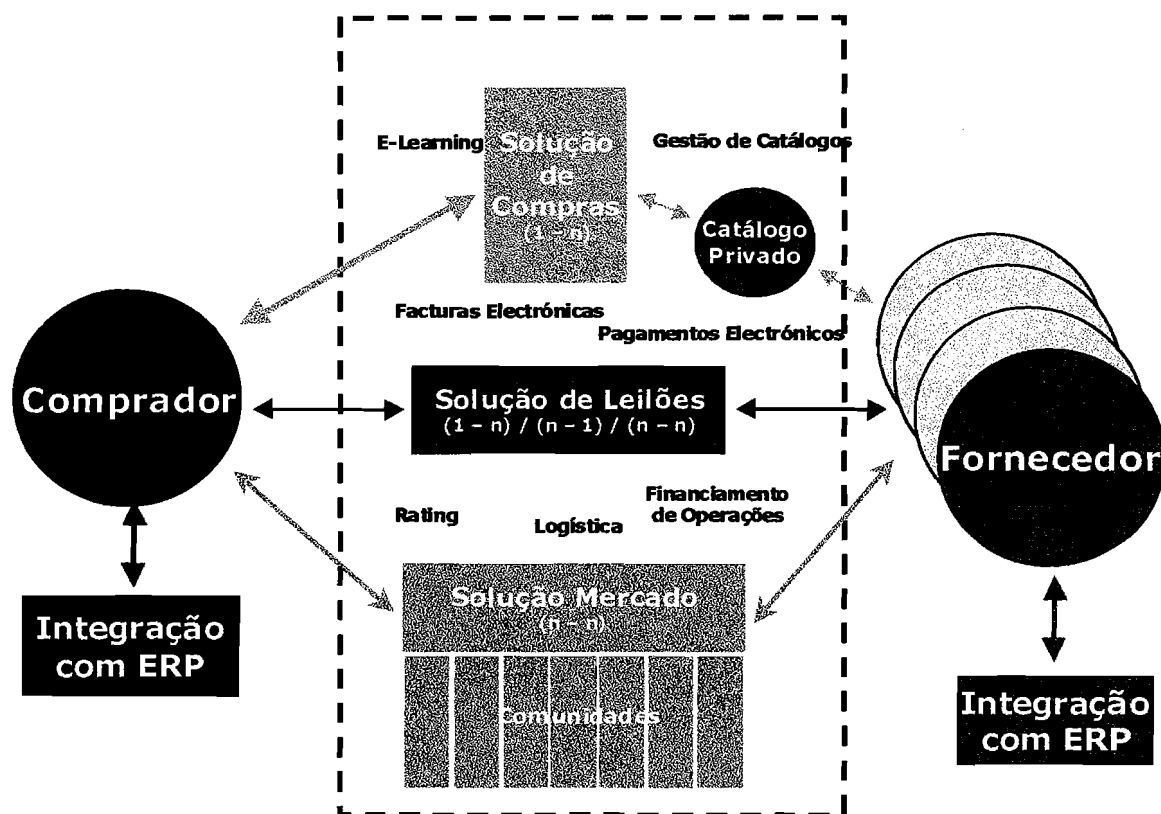


Figura 3.2 - Esquema de operações de um E-Marketplace
Fonte: ForumB2B

Quadro 3.2 - Modo de Acesso aos E-Marketplaces

Compradores	Vendedores
<p>Através de uma solução proprietária, geralmente para as grandes empresas (que compram a aplicação e a instalam nos seus sistemas de informação, fazendo a integração com os ERP's).</p> <p>Ou através de uma solução ASP (hosting num data center) para as pequenas e médias (que acedem através de um browser normal para fazer as suas compras). Dispensa instalação e investimento em software.</p>	<p>A solução é sempre em ASP, isto é, é sempre através de browser. O fornecedor apenas precisa de ter Internet e a possibilidade de receber as encomendas por email.</p>

Em ambas as situações:

- Os utilizadores têm acesso a todas as funcionalidades via browser (na internet).
- Utilização segura por login/password e navegação encriptada.

Um portal onde se transaccionam bens e serviços directos específicos, utilizados por uma dada indústria (por exemplo, automóvel, pasta e papel, têxteis e vestuário) no seu processo produtivo, classifica-se como vertical. Um bom exemplo a nível nacional é o ECONSTROI, um portal promovido e desenvolvido em consórcio, pelos maiores empresas nacionais do sector da construção civil e obras públicas.

Exemplo 3.14 - ECONSTROI (www.e-constroi.com)

O portal ECONSTROI é um e-marketplace vertical, cujos principais accionistas são as grandes empresas de construção civil nacional. Um outro accionista de referência é a TRADECOM, o e-marketplace horizontal do Grupo PT www.tradecom.pt. Os negócios dos accionistas na construção representam cerca de 2.750.000.000 euros (550 milhões de contos), e contam com cerca de 20.000 empregados, representando, assim, 15% do volume total de negócios do sector, e 35% do volume total do emprego. O volume de compras anual de produtos e serviços de construção equivale a 2.000.000.000 euros (400 milhões de contos), prevendo os responsáveis deste e-marketplace que, nos próximos 3 anos, 65% deste valor seja realizado através do econstroi.com (ECONSTROI, 2002).

Tal como nos portais para parceiros, também ao nível dos portais de terceiros podem-se identificar interfaces de transacção e partilha de informação entre a empresa e os seus clientes (portais orientados para clientes) e/ou fornecedores (portais orientados para fornecedores), ainda que nestes casos através de um intermediário digital.

Muitos destes portais são operados por entidades independentes e neutras em relação aos compradores ou vendedores, mas, mesmo assim, há alguns que são especialmente constituídos para servirem as necessidades de compra de algumas empresas – orientados por isso, para os fornecedores ou para servirem as necessidades de venda de algumas empresas – neste caso orientados para os clientes (KAPLAN e SAWHNEY, 2000) – ver Figura 3.3 - Classificação dos E-Marketplaces.

No caso dos e-marketplaces nacionais apresentados, verifica-se que foram criados com o objectivo de servirem as necessidades de compra das organizações que foram responsáveis pelo seu desenvolvimento. É o caso do bizdirect que serve as empresas do grupo Sonae e do forumB2B que é utilizado pelas empresas do grupo EDP.

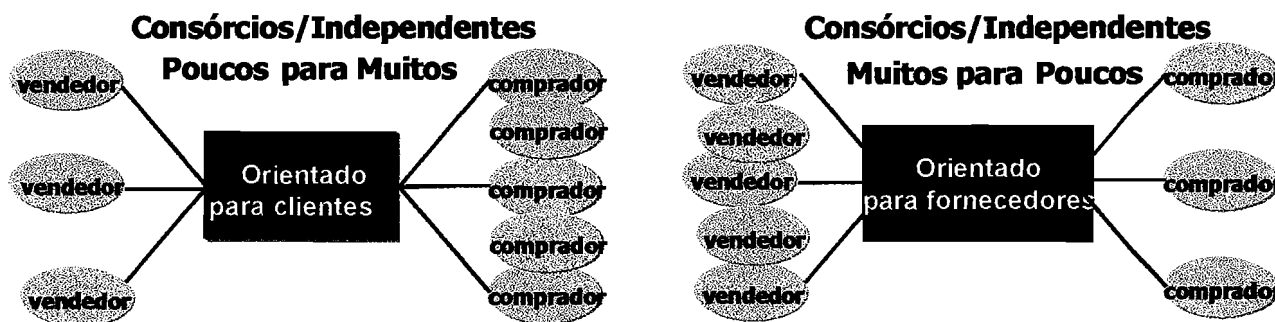


Figura 3.3 - Classificação dos E-Marketplaces

Verifica-se, também, que a quase totalidade dos portais de terceiros permitem a promoção e licitação em leilões por parte dos seus clientes. Apresentam-se, em seguida, alguns exemplos de utilização de soluções de leilões electrónicos inversos, por parte de empresas do grupo EDP (compras de serviços indirectos em base *spot*: promoção/marketing e reparação/manutenção) e de outras grandes organizações nacionais (também em ambas as situações, compras de bens e serviços indirectos: TAP – papel e CTT – consumíveis de informática).

Segundo dados do META Group, os leilões inversos permitiram que muitas empresas reduzissem os seus custos de aquisição de matérias-primas, peças e outro tipo de componentes. Em média essas empresas registaram poupanças na ordem dos 6 a 16% (algumas 30% ou mais) (LEHMANN, 2002).

Exemplo 3.15 – GALP ENERGIA (www.galpennergia.pt)

A Galp Energia realizou em a 31 de Julho de 2002 a maior negociação via electrónica, jamais efectuada, em Portugal no ForumB2B.com. Este e-Marketplace (de que a Galpenergia é um dos principais accionistas) disponibilizou a plataforma tecnológica e participou no desenho do modelo da negociação *online* e respectiva parametrização. A Galp Energia utilizou o sistema de Negociação Dinâmica de Preços do forumB2B.com (semelhante a um leilão de compra electrónico) para o maior processo negocial,

alguma vez realizado em Portugal (cerca de 40 milhões de euros), no âmbito da implementação da sua nova imagem em cerca de 1000 postos de abastecimento e áreas de serviço da Península Ibérica e regiões Autónomas.

Processo: Previamente à realização da negociação *online*, foi lançado um concurso internacional para a selecção de duas empresas responsáveis pela execução do projecto no terreno, tendo estado a concurso, após fases de selecção técnica e comercial, oito empresas das dezasseis consultadas. Das oito empresas seleccionadas para a fase final constava um consórcio português, sendo as restantes, duas empresas italianas e cinco espanholas. A negociação *online* decorreu a 31 de Julho de 2002, com início às 11 horas e previsão de fecho para as 15.40 horas, mas devido à grande competitividade entre os licitadores (foram registadas 1070 licitações), o processo prolongou-se até às 19 horas, tendo a empreitada sido adjudicada a duas empresas espanholas, Arques Signs Ltd, e Megaplas SA, por cerca de 22,4 milhões de euros.

Vantagens: Além de reduções consideráveis, nos prazos, comparativamente com os processos tradicionais, esta negociação representou um benefício no preço de cerca de 44% para a Galp Energia, face ao valor orçamentado de 40 milhões de euros (FORUM B2B, 2002).

Exemplo 3.16 – GALP ENERGIA (www.galpenergia.pt) II

A Galp Energia realizou a sua primeira compra de serviços na Internet através do Sistema de Leilão de Compra em tempo real do forumB2B.com. A compra feita à Euronavy, refere-se a uma empreitada de protecção e reforço de um megatanque de armazenamento de Crude na Refinaria de Sines. O Leilão de Compra do forumB2B.com, utilizado agora pela Galp Energia, permite ao comprador iniciar o processo, indicando o produto que deseja adquirir e aos fornecedores submeterem licitações de venda desse mesmo produto, progressivamente, inferiores. Com este leilão a Galp Energia obteve uma redução de preço significativa, tanto em relação ao valor de lançamento do leilão, quanto comparando com negociações similares, realizadas anteriormente, recorrendo aos métodos tradicionais de consulta de fornecedores. Simultaneamente, registaram-se reduções substanciais no tempo de negociação com os fornecedores, tendo este leilão decorrido em 21 horas. Nos processos tradicionais, este género de consulta implicava negociações de vários dias.

Para o primeiro leilão da Galp Energia no forumB2B.com, registaram-se como licitadores todas as empresas convidadas pela Galp Energia, as quais tiveram previamente sessões de formação. A Euronavy, empresa vencedora do Leilão, vê com entusiasmo esta nova forma de negociação: “Uma atitude inovadora não se limita à inovação nos produtos, devendo estender-se aos processos que utilizamos para suprir as necessidades dos nossos clientes. Como tal, entendemos como uma oportunidade a possibilidade de comunicar com um cliente conceituado como a Galp Energia, através de uma ferramenta inovadora como é o business-to-business, facultado através do forumB2B.com”. “Para uma empresa inovadora como a Euronavy, esta forma de negociação apresenta-nos as seguintes vantagens: redução da alocação de recursos ao processo de negociação; clareza na percepção da oferta pelo cliente; e rapidez no processo” (FORUM B2B, 2002)

Exemplo 3.17 – TAP - Manutenção e Engenharia (www.tap-airportugal.pt)

Esta empresa da TAP escolheu o e-marketplace iwaytrade.com para a organização de um leilão para o contrato anual de fornecimento de diversos tipos de papel. Este leilão foi realizado em Junho de 2002 e contou com a participação activa de oito empresas nacionais. A preparação e organização deste leilão envolveu diversas actividades levadas a cabo pela iwaytrade.com que incluíram a identificação e selecção do universo de licitadores, a definição da estratégia do Leilão e todo o processo necessário à activa participação do mercado, incluindo formação on-line às empresas participantes, factor determinante ao sucesso desta acção. O Leilão culminou com a obtenção de uma poupança superior a 15%, para a área de Manutenção e Engenharia da TAP. Esta empresa considera que a realização de um leilão para um bem indirecto e generalista como é o caso do Papel, foi um bom teste dos benefícios que utilização do e-marketplace IWATRADE pode trazer à empresa, num leque bem mais alargado de bens (IWAYTRADE, 2002).

Exemplo 3.18 – CTT (www.ctt.pt)

A iwaytrade.com foi o e-marketplace escolhido pelos CTT para a organização de um leilão de compra e para o suporte do seu processo interno de negociação realizado no passado Janeiro de 2002. O leilão realizado englobou vários consumíveis de informática, para consumo em cerca de 2 meses, sendo que o valor base deste leilão foi de 38 300 euros. "O nosso contact centre realizou um estudo de mercado, tendo obtido a participação de 50% das empresas existentes, com capacidade de fornecimento dos artigos", afirmou o Administrador Delegado da iwaytrade.com. "Podemos dizer que foram superados os objectivos propostos uma vez que houve uma grande adesão e uma resposta massiva no período de licitação. Um responsável dos CTT, comenta: "A organização do leilão decorreu em tempo record, face à experiência que temos neste tipo de leilões, e serviu os nossos objectivos, tanto nos valores obtidos, como no timing que satisfez, absolutamente, o tipo de aprovisionamento que efectuamos nos CTT que é JIT" (IWAYTRADE, 2002).

Apesar das vantagens referidas nestes exemplos, bem características de um modelo de negócio muito competitivo, há departamentos de compras de empresas que se recusam a participar em leilões. Alguns chegaram à conclusão de que o preço mais baixo não era a melhor escolha e que isso lhes trazia, mesmo, alguns custos adicionais (KEOUGH, 2002). Esta situação é mais evidente nos processos de compra mais estratégicos que implicam um elevado grau de colaboração com os fornecedores, o que não é o caso de nenhum dos exemplos aqui apresentados.

É ainda de registar uma nota adicional referente ao caso dos leilões anónimos. Segundo o MetaGroup (YOCKELSON, 2001), este tipo de negócio poderá ter algumas dificuldades de vingar, em termos de utilização consistente, por parte dos compradores. Isto porque, as grandes organizações participarão, algumas vezes, em leilões anónimos, mas, quando identificarem os melhores fornecedores passarão a estabelecer com eles relações directas (YOCKELSON, 2001, p.19).

Kauffman e Dai (2001) resumem, de uma forma geral, as principais fases de uma compra, nos portais orientados para os fornecedores:

- Numa primeira fase, os colaboradores da empresa compradora procuram e seleccionam os fornecedores e colocam as encomendas.
- Em seguida as encomendas são automaticamente enviadas (excepto se o valor da encomenda excede o plafon definido, o que implica aprovação superior) para o intermediário digital.
- Finalmente, o intermediário transforma as encomendas em vários formatos, de acordo com os diferentes protocolos, de forma a que elas possam ser recebidas e processadas pelos diferentes fornecedores.

Apresentam-se outros exemplos de grandes organizações nacionais, que estão a desenvolver este tipo de processos de compra, através de e-marketplaces horizontais (EMEF/CP) e verticais (SOMAGUE):

Exemplo 3.19 – EMEF (www.emef.pt)

A EMEF (Empresa de Manutenção de Equipamento Ferroviário, S.A.), uma das maiores empresas nacionais da área metalomecânica, ligada ao sector dos transportes ferroviários, escolheu o e-marketplace da iwaytrade para entrar no comércio electrónico. Este processo envolverá não só a realização das aquisições dos bens e serviços da EMEF, como ainda a utilização do marketplace, para apoio aos seus Processos Internos de Compra e de Negociação". As actividades da EMEF incidem sobre uma grande variedade de veículos no sector dos transportes ferroviários, abrangendo toda a frota da CP e veículos pertencentes a outros clientes, o que faz com que a empresa tenha de gerir uma enorme quantidade de compras e de fornecimentos. Para responder de uma forma eficiente a esta exigência, a EMEF decidiu apostar no comércio electrónico e, assim, beneficiar de economias de escala e da consequente redução de custos para a empresa (IWAYTRADE, 2002).

Exemplo 3.20 – SOMAGUE (www.somague.pt)

Esta importante empresa da área da construção civil e obras públicas utiliza o e-marketplace vertical econstroi.com (de que é um dos accionistas) para a colocação de compras *online*. O responsável de aprovisionamentos da Somague delegação norte refere que o econstroi.com, através de uma estratégia orientada, na qual todos os accionistas deverão colaborar, tornar-se-á na plataforma de negócios única e comum deste sector de actividade, dado que é um instrumento que traz grandes benefícios para o negócio de cada empresa. O processo que disponibiliza permite a consulta sistemática de forma rápida e económica, permitindo a obtenção de respostas instantâneas e standardizadas, facilitando a análise de propostas, deixando o tempo livre para questões fundamentais como a negociação. Por sua vez, o processo de adjudicação é mais claro indo de encontro aos objectivos da empresa." (ECONSTROI, 2002).

De igual forma, apresentam-se exemplos de empresas nacionais que estão a desenvolver processos de venda, através de e-marketplaces horizontais (RALL) e verticais (TIBA):

Exemplo 3.21 – RALL (www.rall.pt)

Esta empresa líder do sector de mobiliário para escritório aderiu ao comércio electrónico via iwaytrade.com. A RALL vai dinamizar a sua presença no projecto, participando, activamente, na figura das agregações com o objectivo de oferecer as melhores soluções de mobiliário de escritório, para as empresas associadas ao iwaytrade.com. A empresa refere que "a participação da RALL no mercado electrónico da iwaytrade é uma aposta estratégica de elevada importância, considerada como facilitadora da nossa relação com os clientes". "A decisão estratégica de participarmos num mercado electrónico estava tomada", continuou este responsável. "Optámos pela participação num portal especialista em transacções electrónicas que nos permitisse responder à necessidade de alargamento e melhoria do serviço aos nossos clientes". "Objectivamente, o e-commerce é um canal que vem preencher uma lacuna sentida em termos de cobertura da nossa plataforma de distribuição. O facto da RALL ter uma frota própria de distribuição e um mercado consolidado em todo o país, permite usufruir de ganhos de escala com a presença no e-marketplace da iwaytrade", concluiu o responsável da empresa (IWAYTRADE, 2002).

Exemplo 3.22 – TIBA (www.tiba.pt)

Esta empresa que se dedica ao comércio de materiais de construção aderiu ao e-marketplace vertical econstroi.com para a venda da sua gama de produtos.

Segundo o Administrador da Tiba, "A nossa adesão a este portal considerou as exigências que se colocam, actualmente, a qualquer empresa, independentemente do sector onde opera e a possibilidade de obter um conjunto de serviços e produtos, em tempo real. Este importante principio, bem como, a oportunidade de utilizar este veículo para divulgar e disponibilizar *online* todos os nossos produtos, marcas e serviços, foram o fundamento da nossa decisão. Este responsável acredita que a adesão de mais empresas a este

portal, por si, induzirá um incremento na sua utilização, que se traduzirá em ganhos acrescidos e directos para todos os intervenientes, independentemente da sua área de actuação." (ECONSTROI, 2002).

Verifica-se que, nestes portais, alguns dos bens e serviços transaccionados (por exemplo, material de escritório) são negociados com base em catálogos electrónicos, enquanto que outros (por exemplo, serviços de consultoria ou os cadernos de encargos de obras de construção civil – que são de difícil catalogação) são negociados com base em pedidos de cotação (soluções de pedidos de propostas/cotações) (MULLANE, PETERS e BULLINGTON, 2001).

3.5 O enquadramento das tecnologias Internet na cadeia de valor da empresa

Cada vez mais as empresas reconhecem a importância de gerirem a sua carteira de clientes e fornecedores, melhorando os processos de negócio e promovendo a partilha de informação, com o objectivo de desenvolverem vantagens competitivas (HERRMANN e HODGSON, 2001).

Procura-se por isso ilustrar as relações de uma empresa a montante e a jusante na cadeia de valor, ao nível das soluções de negócio electrónico implementadas e da automação de processos.

Apesar da separação efectuada ao nível do relacionamento com clientes e fornecedores, considera-se que a distinção entre a cadeia da procura e a cadeia da oferta é, cada vez, mais arbitrária. De facto, actualmente há, apenas, um tipo de cadeia, que é a cadeia de valor. O que uma empresa vê como procura, os seus clientes vêem como oferta. Procura e oferta são por isso funções da posição relativa da empresa, em relação aos outros participantes na mesma cadeia de valor (HORVATH, 2001).

3.5.1 A gestão do relacionamento com os fornecedores.

A gestão do relacionamento com os fornecedores (com o acrónimo em Inglês: SRM - Supplier Relationship Management) está orientada para a maximização do valor da carteira dos fornecedores da empresa, através da utilização de um conjunto de soluções

de negócio electrónico focalizadas na melhor interacção da empresa com eles (HERRMANN e HODGSON, 2001).

Estas soluções (ver Figura 3.4 – Soluções utilizadas na gestão do relacionamento com os fornecedores) podem gerar as seguintes vantagens:

- Redução de custos (resultante, por exemplo, da diminuição do nível de inventário e da eliminação de actividades de baixo valor);
- Maior flexibilidade e capacidade de resposta aos requisitos do cliente (resultante, por exemplo, do aumento da visibilidade, ao longo da cadeia, e da melhor comunicação e colaboração com os fornecedores);
- Melhor gestão do ciclo de vida do produto (resultante, por exemplo, de uma comunicação mais rápida, fiável e em tempo real entre a empresa e os fornecedores estratégicos). A empresa consegue responder, mais rapidamente, às necessidades do mercado, introduzindo novos produtos de uma forma sincronizada com o crescimento do mercado e com o aumento da procura.

O aproveitamento destas vantagens está, no entanto, dependente do desenvolvimento de relações sólidas e de mais longo prazo com os fornecedores, considerados estratégicos. Neste tipo de enquadramento, a utilização de soluções de negócio electrónico, associadas a modelos de negócio mais competitivos, como é o caso das soluções de leilões inversos, poderá pôr em causa este tipo de relacionamento.

A criação de vantagens competitivas, através da gestão do relacionamento com os fornecedores implica o desenvolvimento de actividades mais estratégicas como, por exemplo, o desenho e desenvolvimento colaborativo de novos produtos. Para o desempenho destas actividades é fundamental que se desenvolvam relações sólidas, de colaboração e de longo prazo com os fornecedores.

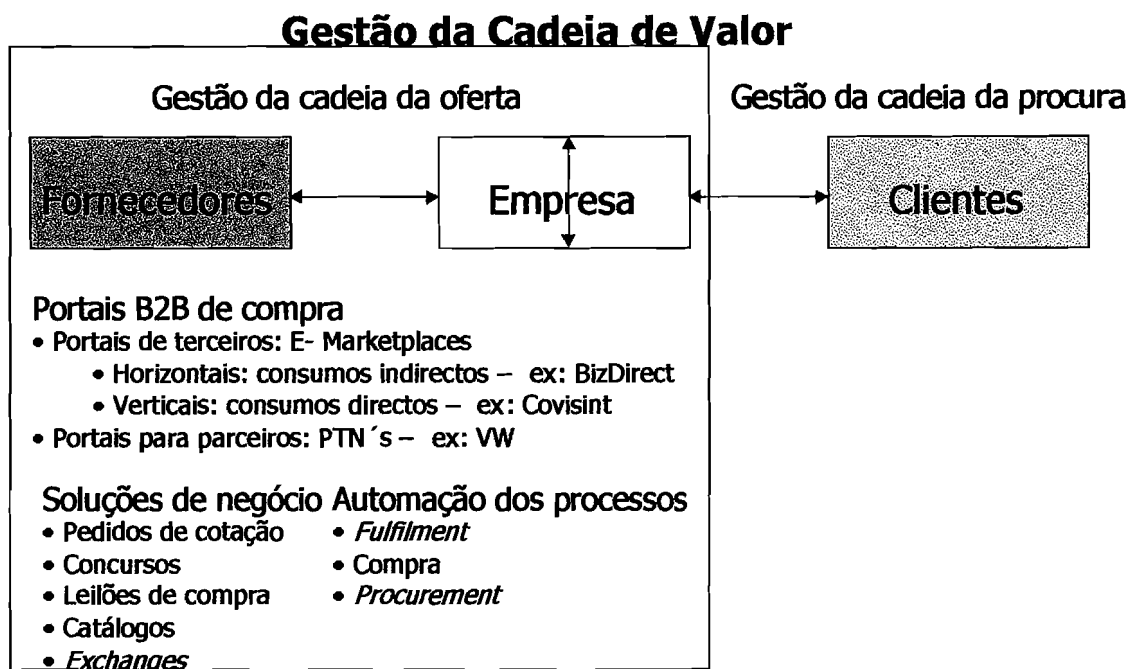


Figura 3.4 – Soluções utilizadas na gestão do relacionamento com os fornecedores

Este tipo de relacionamento, mais complexo e de maior comprometimento entre as partes é equacionado de diferentes formas:

- Os fornecedores analisam se o investimento adicional neste tipo de relacionamento, aumentará a lealdade dos seus clientes e proporcionará um maior lucro.
- Por outro lado, os clientes receiam que este tipo de relacionamento implique uma maior perda de controlo sobre informação confidencial.

Tendo em conta a natureza destas questões, é fácil entender os desafios que se colocam à partilha de benefícios entre cliente e fornecedor e a razão pela qual este tipo de relacionamento apenas pode ser conseguido com os parceiros mais estratégicos da empresa.

Herrmann e Hodgson (2001) consideram que pode haver uma parceria estratégica entre duas organizações quando se regista:

- um claro alinhamento dos seus objectivos;

- um comprometimento e uma relação de negócio de longo prazo;
- uma capacidade de reacção à mudança, baseada na procura do mercado e na mudança dos requisitos do cliente final;
- um conjunto de iniciativas conjuntas que visam proporcionar valor ao cliente final.

3.5.2 A gestão do relacionamento com os clientes.

Na mesma filosofia do SRM, a gestão do relacionamento com os clientes (com o acrónimo em Inglês: CRM – Customer Relationship Management) está orientada para a maximização do valor da carteira dos clientes da empresa, através da utilização de um conjunto de soluções de negócio electrónico, focalizadas na melhor interacção da empresa com eles (HERRMANN e HODGSON, 2001).

Estas tecnologias Internet (ver Figura 3.5 – Soluções utilizadas na gestão do relacionamento com os clientes) incluem, entre outras, as seguintes funcionalidades (YOCKELSON e ZORNES, 2002):

- Gestão das encomendas
- Catálogos
- Gestão do relacionamento com os parceiros
- Suporte e serviço ao cliente
- Configurador de produtos

Segundo ANDREWS (2002), estas tecnologias Internet mais orientadas para os processos de marketing, vendas e serviço ao cliente, podem gerar importantes vantagens ao permitirem:

- A modificação de processos de recepção/aceitação de encomendas, que são normalmente, muito papel e mão-de-obra intensivos.
- A racionalização dos processos de interface com o cliente, através de uma mais eficiente interacção entre a força de vendas e os clientes, através, por exemplo, da configuração de produtos *online*.

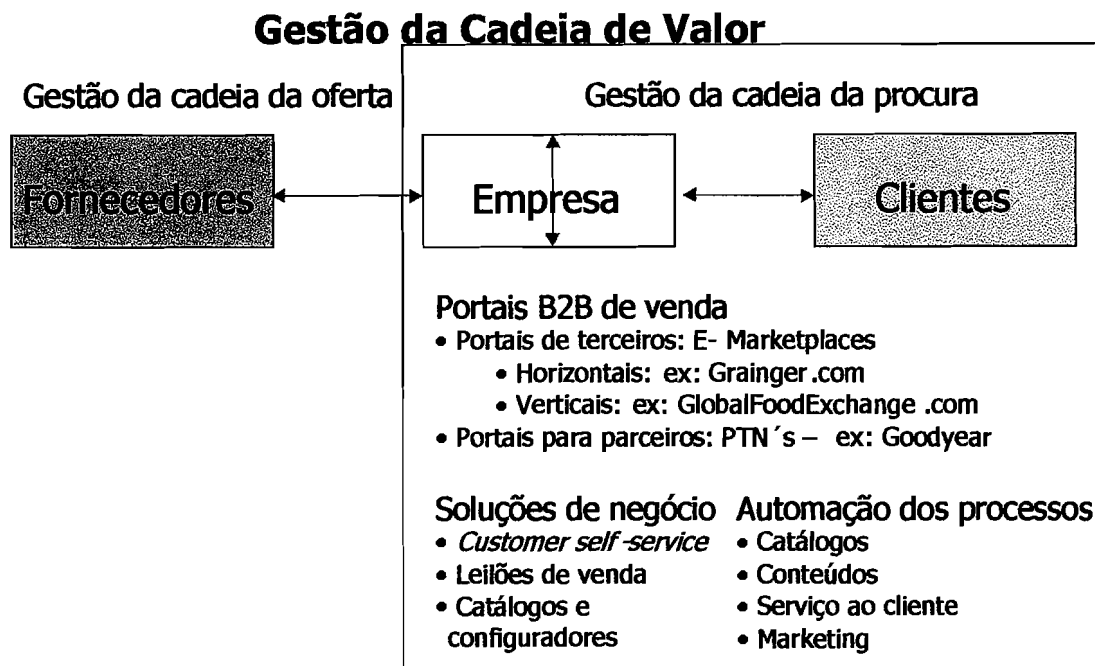


Figura 3.5 – Soluções utilizadas na gestão do relacionamento com os clientes

Mas a Internet não deve ser utilizada, exclusivamente, como uma ferramenta de marketing para conquistar novos clientes. As empresas podem utilizá-la para melhorar e desenvolver as relações comerciais existentes, desenvolver novos serviços (por exemplo, formação *online* e informações sobre a conta corrente dos clientes) reduzir os custos associados ao processo de transacção e aumentar a eficiência da cadeia de abastecimento (TROMBLY, 2001).

Finalmente, não se deve esquecer que qualquer solução B2B, mais orientada para os clientes ou para os fornecedores, não é uma ilha isolada das restantes aplicações internas e externas da empresa.

4 ESTRATÉGIAS DE SELECÇÃO DE PORTAIS B2B

4.1 Introdução

No actual ambiente concorrencial, as empresas procuram desenvolver soluções de negócio electrónico que lhes permitam aumentar a visibilidade, ao longo da cadeia de abastecimento, e melhorar a colaboração com os seus parceiros mais estratégicos. Simultaneamente, há, também, necessidade de formulação de políticas e estratégias de redução de custo que implicam um relacionamento mais competitivo com outros parceiros e, conseqüentemente, a utilização de outro tipo de soluções de negócio electrónico.

Pode-se, então, concluir que, se por um lado o desenvolvimento de um único portal dirigido apenas a um parceiro não permite responder às necessidades globais de relacionamento de uma empresa, por outro não será possível estabelecer portais de negócio electrónico individuais para cada um deles. Para além das dificuldades técnicas de integração, entre os diferentes portais, as empresas teriam de ultrapassar as dificuldades de comunicação resultantes da, ainda, adopção de diferentes *standards*, por parte de cada um dos parceiros.

Tendo em conta que os portais B2B são utilizados para interligar os parceiros de uma dada cadeia de valor, e que, actualmente, as empresas concorrem em diferentes cadeias de valor, torna-se, então, necessária a utilização e participação em vários tipos de portais B2B (OAKES, 2002).

Neste contexto, há várias questões que se colocam às empresas que decidem apostar no negócio electrónico:

- Quais os Portais B2B que oferecem a mais clara e consistente proposta de valor?
- Qual será a melhor opção, desenvolver um Portal próprio ou participar num Portal de terceiros?
- Quais os Portais mais adequados para o desenvolvimento de soluções mais colaborativas e/ou competitivas?

O principal objectivo das empresas é identificar, claramente, quais os Portais que melhor permitem alavancar as suas estratégias de negócio, tendo em conta o ambiente de grande instabilidade associada a mudanças constantes e uma forte pressão competitiva.

As empresas devem avaliar as diferentes opções e seleccionar, dentro do portfólio disponível os Portais que melhor respondam às necessidades da sua cadeia de valor e, fundamentalmente, à sua estratégia de negócio. Por exemplo, uma empresa pode relacionar-se com vários compradores e vendedores num portal de terceiros e, ao mesmo tempo, desenvolver ou participar em portais de clientes ou fornecedores mais estratégicos. No entanto, qualquer que seja a opção a desenvolver, é necessário que ela suporte e fortaleça as relações actuais ao nível da cadeia de abastecimento e minimize os seus eventuais conflitos entre os canais (TURAY, AAMIR, 2001). Isto é, as empresas deverão formular estratégias de selecção de portais B2B que assegurem e/ou potenciem uma vantagem competitiva no mercado, sendo que os contínuos benefícios, que são disponibilizados pelos portais B2B, não podem deixar de ser aproveitados pelas empresas, mesmo estando, ainda, bem presentes, na memória colectiva, os mais recentes falhanços (MELLO, 2001).

É, por isso, fundamental analisar e avaliar as características dos Portais B2B, para se entender qual(ais) é (são) o(s) portal(ais) que melhor suporta(m) a estratégia de negócio da empresa. Analisaram-se, para este efeito, as seguintes plataformas/portais de negócio electrónico:

- E-MARKETPLACES INDEPENDENTES
- E-MARKETPLACES EM CONSÓRCIO
- EXTRANETS/PRIVATE EXCHANGES

Antes de se iniciar esta avaliação, importa destacar que ao descrever-se as características dos e-marketplaces e das extranets/private exchanges verificou-se que a principal diferença entre estas plataformas está relacionada com o acesso e a propriedade ou controlo do portal. Nos e-marketplaces, qualquer empresa pode participar, desde que cumpra os requisitos estipulados pelo promotor do portal. Nas private exchanges, o

acesso está limitado a um grupo específico de parceiros estratégicos da empresa que detém e controla o portal (MELLO, 2002). Embora em ambos os portais exista um acesso restrito aos participantes autorizados, as extranets/private exchanges são lideradas por uma dada empresa compradora ou vendedora, para negociarem e colaborarem com os seus parceiros da sua cadeia de valor, enquanto que os e-marketplaces são desenvolvidos para toda a indústria (HICKS, 2001).

4.2 Avaliação dos Portais B2B

Identificam-se, em seguida, os riscos e oportunidades associadas aos e-marketplaces (independentes e em consórcio) e às extranets/private exchanges.

4.2.1 E-marketplaces (independentes e em consórcio)

E-marketplaces independentes

(+) Vantagens e oportunidades associadas aos e-marketplaces independentes:

- O e-marketplace é o tipo de portal ideal para começar a entender e a aprender, com um risco, razoavelmente, controlado (principalmente no caso dos bens e serviços indirectos). Trata-se de uma alternativa que proporciona uma boa aprendizagem a um baixo custo.
- São uma boa solução para as empresas que não têm capacidade de atrair clientes aos seus sítios de comércio electrónico – extranets (por exemplo, por falta de uma marca forte ou de uma gama atractiva).
- O investimento e os custos de entrada nestes portais são, relativamente baixos, o que permite às empresas poupar em tecnologia. Isto porque, as soluções que são disponibilizadas (por exemplo, os leilões) são baseadas num fee variável, permanecendo o controlo da solução e o esforço de investimento e desenvolvimento no promotor do e-marketplace (que possui a solução). De facto, estes portais oferecem um ambiente tecnológico neutral e independente, em que os participantes comunicam, através da mesma plataforma.

- Nas suas versões iniciais e ainda mais tradicionais (com soluções de negócio electrónico baseadas em modelos mais competitivos), são portais mais vocacionados para empresas interessadas em desenvolver, numa estratégia de preço, baseada na competição entre fornecedores focalizada no factor custo. As empresas podem, também, participar nestes portais, quando o seu objectivo é saldar inventário obsoleto, ou conseguir reduções significativas de preço (por exemplo, negócio *spot* de “commodities”, ou de bens e serviços indirectos).
- Estes portais são, também, mais vocacionados para indústrias muito fragmentadas, com um elevado número de compradores e vendedores (por exemplo, energia e o sector químico), permitindo negociar de uma forma mais eficiente e a um mais baixo custo.
- Os e-marketplaces podem permitir identificar e seleccionar novos parceiros de negócio (clientes e fornecedores – ainda que se possam, sempre, colocar alguns problemas, quanto à sua credibilidade). É, em algumas situações, um novo canal que se abre às empresas.
- Alguns destes portais oferecem serviços de valor acrescentado, como a gestão de crédito, a certificação dos fornecedores (respondendo, desta forma, aos eventuais problemas de falta de credibilidade) e a verificação dos produtos que são transaccionados e entregues aos clientes.
- Os e-marketplaces independentes são, potencialmente, mais flexíveis que os consórcios, no que diz respeito à tomada de decisões. Não têm necessidade de gerar consensos com várias entidades diferentes e com objectivos, muitas vezes, conflituosos.

Fontes: MELLO (2001-A), HICKS (2001) e COPACINO e DIK (2002).

(-) Desvantagens e riscos associados aos e-marketplaces independentes:

- A maior parte destes portais estão, ainda, numa fase de arranque, com as primeiras transacções a serem efectuadas. Muitos analistas estimam que poucos sobrevirão, por falta de massa crítica (mesmo aqueles que se focalizam em mercados verticais, como, por exemplo, a energia). E o desenvolvimento dos consórcios poderá esvaziar,

ainda mais, os e-marketplaces independentes. Por força do grande poder negocial das organizações que o promovem os consórcios, é natural que estes atraiam uma elevada massa crítica de transacções, o que poderá retirar negócio a alguns dos e-marketplaces independentes, nessas indústrias.

- Verifica-se, de uma forma geral, que a integração das aplicações do e-marketplace com os sistemas de back office (ERP) das empresas participantes é mais difícil do que acontece com as private exchanges. Porém, quando o fornecedor da tecnologia do portal é o mesmo do ERP da empresa participante (por exemplo, SAP ou ORACLE), haverá uma maior facilidade de integração. Há, por isso, potenciais participantes que receiam em investir na integração de sistemas (para fazer uma integração do seu backoffice com estes portais), dado que esse investimento poderá não ter retorno, no caso de o portal fechar ou do relacionamento não resultar.
- Algumas empresas líderes receiam que as suas vantagens competitivas, decorrentes dos seus próprios processos, sejam expostas ou destruídas, pelo facto de serem expostas nos e-marketplaces a todos os concorrentes (é o caso da DELL que apenas opera, através da sua private exchange).
- Há um risco de transaccionar com estranhos. Se não houver um cadastro e certificação dos fornecedores (que lhes dê credibilidade), os compradores não podem confiar nas propostas que lhes são oferecidas. De igual forma, não há garantia, por exemplo, de os clientes serem empresas idóneas e bons pagadores.

Fontes: MELLO (2001-A), HICKS (2001) e COPACINO e DIK (2002).

E-marketplaces em consórcio

(+) Vantagens e oportunidades associadas aos e-marketplaces em consórcio:

- Segundo vários especialistas, estes serão os portais que atrairão um maior volume de transacções e de participantes, dado que são criados por empresas com muitos recursos e com grande volume de transacções.
- Estes portais envolvem um conjunto de parceiros e equipa de gestão com fortes competências e back ground na indústria a que se destinam. Por outro lado, as

empresas promotoras podem partilhar riscos e os custos inerentes a este tipo de investimento.

- A partir do momento, em que uma empresa participante se ligue a um e-marketplace, pode ter acesso a vários potenciais e actuais parceiros com os mesmos *standards* de comunicação de dados. De facto, este tipo de portal permite uma vasta colaboração e “estandardização” dos processos de comércio electrónico, entre os vários participantes. Se este tipo de consórcio serve as necessidades da indústria, em que a empresa está inserida, poderá ser aconselhável que ela participe e que, desta forma, possa dar o seu contributo específico, para a formatação e desenvolvimento do portal da sua indústria.

Fontes: MELLO (2001-A), WILSON (2001) e COPACINO e DIK (2002).

(-) Desvantagens e riscos associados aos e-marketplaces em consórcio:

- Os maiores riscos destes portais estão relacionados com: a dificuldade de entendimento entre empresas promotoras (que são ao mesmo tempo concorrentes), o desenvolvimento constante de novos *standards* e a dificuldade de atracção de fornecedores (ainda muito relutantes em participar).
- Por outro lado, não é fácil estabelecer uma plataforma única que sirva, ao mesmo tempo, as necessidades dos seus promotores e dos seus membros e participantes individuais. Há muitas vezes uma dificuldade de *governance* (autoridade). Podem, por isso, surgir conflitos de interesse entre as grandes empresas, geralmente, rivais e pouco habituadas a colaborar umas com as outras.
- Por fim, há uma grande dificuldade em identificar participantes e, em especial, os promotores mais adequados (caso de empresas líderes, com fortes competências na gestão da cadeia de abastecimento e com disponibilidade para publicitar e partilhar informação de negócio, considerada proprietária e sensível). Isto porque, as empresas líderes e excelentes na gestão da cadeia de valor não terão, à partida, vantagens em partilharem algumas das suas boas práticas com os concorrentes.

(+) De um modo geral, atribuem-se as seguintes vantagens dos e-marketplaces, sejam eles independentes ou em consórcios:

- O e-marketplace é o tipo de portal ideal para começar a entender e a aprender, com um risco, razoavelmente, controlado. É uma alternativa que proporciona um elevado valor a um custo, relativamente, baixo (TROMBLY, 2001).
- As empresas não necessitam de investir e de se comprometer com uma infraestrutura de sistemas dedicada às actividades de negócio electrónico (KAUFFMAN e DAI, 2001). Este é, sem dúvida, um factor muito importante nas decisões de entrada, por parte de uma empresa, no negócio electrónico.
- No caso de uma empresa trabalhar com vários clientes ou fornecedores, a ligação electrónica, a cada um deles, é mais eficiente e menos dispendiosa através de um e-marketplace, do que através da ligação própria e individual ao sistema de cada um deles. Se a maior parte dos parceiros participarem nesse e-marketplace, a empresa pode utilizar o mesmo processo para comunicar com todos eles. Caso não exista uma adesão significativa, por parte deles, a este portal, a empresa terá de investir em sistemas que lhe permitam estabelecer uma ligação electrónica, a cada um dos diferentes sistemas dos parceiros.
- Os e-marketplaces garantem aos compradores uma maior transparência de preços. Permitem, também, uma mais elevada escolha e selecção proporcionada por um maior número de fornecedores potenciais (BAUMGARTNER et al, 2001). Utilizando os catálogos electrónicos, os leilões e outras funcionalidades presentes, nestes portais, as empresas compradoras podem procurar e comparar as ofertas de um número muito elevado de fornecedores e seleccionar a melhor proposta em tempo real, sempre, através do mesmo sistema.
- Outra das vantagens do e-marketplace, é permitir que as empresas se concentrem no seu “core business”, ou seja, o acompanhamento e desenvolvimento uma plataforma de negócio electrónico não é uma competência chave das empresas— opinião de Dan Jankowski, Vice Presidente do Covisint (HANNON, 2002).
- Em indústrias, em que a cadeia de valor da indústria é simples e funciona bem, não há ineficiências que justifiquem o desenvolvimento deste tipo de private exchanges. Neste caso, os e-marketplaces independentes ou em consórcio poderão servir melhor

estas indústrias (COPACINO e DIK, 2002). Mas mesmo que uma empresa tenha uma cadeia de valor longa e complexa pode não valer a pena investir numa private exchange. Caso o ciclo de vida do produto seja, relativamente, longo, o número de clientes ou fornecedores pequeno e a engenharia e desenvolvimento de produto, relativamente, simples, haverá alternativas (como é o caso dos e-marketplaces) a mais baixo custo que garantem os mesmos resultados (COPACINO e DIK, 2002).

- Um portal de terceiros pode proporcionar às empresas um maior número de aplicações e funcionalidades do que elas individualmente poderiam implementar através dos seus portais individuais; para além disso têm acesso a um maior número de potenciais parceiros de negócio e, conseqüentemente, a um maior volume de transacções. O maior volume de transacções gerado, através do portal de terceiros, pode trazer economias de escala, ou seja, pode fazer diminuir o custo por transacção para valores muito inferiores ao que teriam de suportar se fizessem o investimento num portal próprio, para transaccionarem com poucos parceiros; outra vantagem é o facto do portal de terceiros permitir a partilha de informação, através dos mesmos *standards*; caso o cliente tenha vários fornecedores a transaccionar, através do portal, fica com um único interface para a comunicação com eles; mas, ainda, o mais importante é poder partilhar informação de negócio num formato compatível com os seus próprios sistemas de informação (GOODMAN, 2002).

4.2.2 Extranets/Private exchanges

(+) Vantagens e oportunidades associadas às extranets/private exchanges

- Há uma implementação mais rápida do que nos outros portais, pelo facto da decisão do seu desenvolvimento ser do foro interno (da empresa que promove este tipo de relacionamento com os seus parceiros). Não há aqui necessidade de conciliar interesses diferentes de várias entidades (como é caso dos e-marketplaces em consórcio).
- Os parceiros estratégicos, que são convidados a participar, usufruem de um elevado grau de privacidade e de serviço. Sendo um portal com acesso mais restrito, há maior probabilidade de segurança da informação de negócio. Como as empresas apenas

disponibilizam informação proprietária aos parceiros que seleccionaram, há melhores condições para proporcionarem um maior grau de confiança entre as partes.

- São uma excelente alternativa para as empresas que têm um número moderado de parceiros com grande volume de negócio. O facto de permitir um elevado grau de controlo sobre a informação (quem a disponibiliza e quem a visualiza) contribui para uma boa gestão das relações com esses parceiros.
- As extranets/private exchanges permitem uma maior visibilidade, ao longo da cadeia de abastecimento (por exemplo, os clientes podem comunicar aos fornecedores a sua previsão da procura e avaliar a sua disponibilidade para a abastecer), e o desenvolvimento de soluções colaborativas entre os parceiros (como o desenho e desenvolvimento de produto e a gestão de contratos de longo prazo).
- Estes portais permitem, também, uma integração mais profunda entre os sistemas de *back office* da empresa e os dos seus parceiros, assim como dos seus processos de negócio. Através destes portais, as empresas conseguem, também, resolver um dos seus mais prementes problemas, que é o de retirar informação de uma variedade de sistemas internos e de a disponibilizar aos diferentes parceiros. Estes portais servem como interface único da empresa para o exterior (os diferentes sistemas de informação internos são agregados, nesta plataforma). Em vez de as empresas tentarem integrar todos os seus sistemas, tarefa muito complexa, dado que os sistemas dos diferentes fornecedores de software raramente comunicam a todos os níveis entre si, é preferível integrarem, através destes portais, apenas os dados (que poderão estar localizados em diferentes sistemas), sobre a área que estão a desenvolver o projecto, por exemplo, destinados ao *procurement* global.
- Desenvolvendo o seu próprio portal, as empresas podem estar menos dependentes das plataformas de terceiros, nomeadamente no caso dos fornecedores que não querem ficar dependentes dos sistemas de *e-procurement* dos seus clientes.
- Através destes portais, as empresas podem manter e proteger os seus processos únicos, especialmente nas transacções correntes com os seus parceiros tradicionais. Estas empresas pioneiras poderão criar vantagens competitivas, através do desenvolvimento de soluções colaborativas e de uma maior intimidade e

sincronização dos parceiros da cadeia de valor. Por força disso, estes portais permitem desenvolver um posicionamento estratégico único e diferenciado da empresa. De facto, muitas vezes os compradores não procuram, necessariamente, tirar partido das oportunidades geradas pelo alargamento da sua base de fornecedores. Em vez disso eles, preferem transaccionar com uma base mais reduzida de fornecedores, de forma a que estes se sintam incentivados a fazer investimentos específicos em sistemas, que permitam e suportem a coordenação, entre o comprador e o fornecedor (BAKOS e BRYNJOLFSSON, 1993). No início dos primeiros grandes projectos, em 1999, os e-marketplaces foram desenvolvidos e promovidos, tendo como base a ideia de que as empresas acolheriam, positivamente, a possibilidade de mudarem de fornecedores, dinamicamente, e de uma forma automática. Esta ideia foi abandonada dada a enorme sensibilidade e confidencialidade dos negócios B2B (KNORR, 2002). De facto, um dos maiores problemas da primeira vaga de e-marketplaces foi a falta de participação das empresas. Verificou-se que os compradores não queriam fazer negócio com empresas que não conheciam. Por essa razão, a evolução para redes colaborativas vai de encontro a estas preocupações (MOORE, 2001).

- Segundo alguns especialistas, os e-marketplaces não são a melhor solução, em termos de desenvolvimento de vantagens competitivas, dado que muitas das funcionalidades, por eles oferecidas, não são únicas e exclusivas dos clientes. Uma das questões que, geralmente, se coloca é se as empresas estão dispostas a utilizar as mesmas ferramentas que os seus concorrentes. Se for considerado crítico que elas desenvolvam as suas próprias aplicações (para desta forma gerarem vantagens competitivas - KOSLOWSKI, Gartner Group, 2001), torna-se necessário que utilizem portais próprios, onde possam desenvolver processos mais eficientes com os seus parceiros (extranets / private exchanges). Um dos obstáculos à participação das empresas, nos e-marketplaces, é o receio de pôr em causa as relações existentes com os parceiros estratégicos. As empresas acreditam que podem perder vantagens, que em sua opinião são inerentes aos processos de negócio únicos, já existentes, e otimizados, com estes fornecedores. Através de uma private exchange, as empresas podem ajustar e acomodar a plataforma tecnológica, aos seus processos de negócio

e, desta forma, evitar o impacto negativo de uma pressão sobre o preço, provocado pelos e-marketplaces (HICKS, 2001). As empresas líderes e excelentes na gestão da cadeia de valor não têm vantagem em partilharem as suas boas práticas com os concorrentes, num e-marketplace, seja ele independente ou em consórcio. Através de uma private exchange, é possível desenvolver uma vantagem competitiva mais sustentável, mantendo os seus processos e boas práticas secretas e afastadas dos concorrentes (COPACINO e DIK, 2002). Uma empresa, como a Wal-Mart, com um fortíssimo poder negocial, não tem vantagem em participar num e-marketplace, dado que a sua posição dominante assegura que todos os fornecedores chave participarão na sua private exchange (COPACINO e DIK, 2002).

- Por outro lado, constata-se que há custos significativos de instalação no estabelecimento de relações electrónicas integradas, entre os compradores e fornecedores. Para proteger esses investimentos específicos, os compradores deverão preferir desenvolver relações de parceria com um reduzido grupo de fornecedores (DYER, 1997). A extranet permite que a empresa integre mais rapidamente e eficientemente os processos e procedimentos únicos, previamente, definidos com os seus fornecedores tradicionais. Para além do desenvolvimento da relação específica, com os seus fornecedores, garante uma maior segurança - Meike-Uta Hansen, Director B2B Internet da Volkswagen AG (HANNON, 2002). Por exemplo, a SIEMENS utiliza a sua private exchange não só para trocar informação e documentação com os fornecedores, mas também para melhorar e otimizar os seus processos. Em vez de manter em separado cópias das ordens de compra, facturas e avisos de entrega, os colaboradores da SIEMENS e os seus fornecedores partilham, esta informação, através de da mesma plataforma e colaboram para resolver as dúvidas e despachar os pagamentos. É, através da mudança dos processos de negócio, que ambos os parceiros mais beneficiam (WILSON, 2001).
- Os responsáveis pelas compras reconhecem que o grande valor dos portais B2B não é a automação das transacções e a procura dos preços mais baixos, mas sim a melhoria do fluxo de informação com os fornecedores (redução dos custos do processo, que se conseguem, diminuindo os erros e o trabalho administrativo). Na opinião de alguns especialistas, estes benefícios conseguem-se, através das private

exchanges, com um grupo pequeno e seleccionado de fornecedores e não através dos e-marketplaces (WILSON, 2001).

- Pelas muitas das razões acima expostas, verifica-se, também, que as private exchanges são mais indicadas para empresas que desejem desenvolver processos de negócio únicos (diferentes de parceiro para parceiro), como, por exemplo, a colaboração no desenvolvimento de um novo produto, ou que pretendam atingir um grupo específico de fornecedores alvo. As private exchanges são mais adequadas para produtos muito complexos que envolvam um forte e próximo relacionamento, entre cliente e fornecedor. Há, no entanto, necessidade de personalizar a relação e de treinar e ajudar os clientes ou fornecedores a transferir as suas operações para a Internet (BAUMGARTNER et al, 2001).

(-) Desvantagens e riscos associados às extranets/private exchanges

- As Private Exchanges, com elevado nível de sofisticação, não são adequadas para todo tipo de empresas. Para controlarem o desenho e desenvolvimento deste tipo de portais, as empresas são obrigadas a suportarem um elevado investimento (pode variar entre 5 a 10 milhões de USD, para equipamento e serviços). Por exemplo, a FORRESTER estimava, em 2001, que os custos de desenvolvimento, deste tipo de plataforma, seriam de 6 a 53 milhões de USD, incluindo software, integração e gestão interna da mudança, dependendo do nível de colaboração preconizado e do facto de construir o portal de uma base zero. Neste caso, o esforço de investimento está concentrado 100% na empresa. E, muitas vezes, é ela que tem de suportar os custos de ligação dos parceiros à sua plataforma.
- Há, no entanto, exemplos de empresas que conseguem desenvolver portais menos sofisticados a um nível de custo muito mais aceitável e que já se podem considerar adequados, para muitas PME's.
- Mas, também, há riscos para os parceiros que participem nestas iniciativas. Os fornecedores que se liguem aos portais de clientes, correm o risco de ficarem “presos” a essa plataforma, dado que os custos de saída/transferência podem ser elevados. Para além disso, eles ficam dependentes de um desenho da solução que foi apenas da responsabilidade da empresa promotora (mesmo que eles sejam

envolvidos neste processo, não são eles que ditam as regras). Isto é mais grave, quando os fornecedores têm outros casos de clientes que, também, querem que estes estabeleçam ligações electrónicas às suas plataformas.

- Em geral, estes portais não são muito aconselhados a empresas que dependam de um elevado número de pequenos clientes e fornecedores e/ou que pretendam alargar, significativamente, a sua carteira de parceiros de negócio (ou seja, não é o meio mais adequado para desenvolver novas oportunidades de negócio, com potenciais parceiros). Por exemplo, ao fechar o leque de potenciais fornecedores, torna-se mais difícil identificar as ofertas a mais baixo custo (nomeadamente, de bens e serviços indirectos e *commodities*) que poderão existir no mercado. E devido a essa participação, mais restrita, de fornecedores as empresas podem ter mais dificuldade em optimizarem os seus processos de compra.

Fontes: MELLO (2001-A), HICKS (2001), (BERMUDEZ, 2002) e COPACINO e DIK (2002).

4.3 Gestão do portfólio de Portais B2B

4.3.1 Formulação das estratégias

Os e-marketplaces (independentes ou em consórcio) e as private exchanges não são mutuamente exclusivos. Poderá, por isso, não ser aconselhável concentrar todo o negócio de uma empresa em, apenas, um destes portais. Muitas empresas acabarão por utilizar os e-marketplaces (independentes ou em consórcio) em combinação com as private exchanges (HICKS, 2001).

Verifica-se que, apesar dos três tipos de portais poderem disponibilizar uma grande variedade funcionalidades, não há nenhum que seja capaz, por si só, de as suportar, com a mesma qualidade (ver Quadro 4.1 – Performance dos diferentes portais em termos das suas principais funcionalidades). É, por isso, importante que as empresas desenvolvam um portefólio de portais B2B que lhes permita optimizar as várias funcionalidades e

soluções de negócio electrónico, num alinhamento perfeito com as necessidades do negócio (COPACINO e DIK, 2002).

Quadro 4.1 – Performance dos diferentes portais em termos das suas principais funcionalidades

Funcionalidades:	E-marketplaces independentes	E-marketplaces em consórcio	Private Exchanges
Conteúdos para a comunidade	*	***	*
Procurement produtos indirectos	***	***	*
Procurement produtos directos	**	**	***
Sistemas de pagamentos seguros	**	**	*
Fulfillment e logística	**	**	***
Desenvolvimento de produtos	*	*	***
Planeamento e colaboração na cadeia de abastecimento	*	**	***
Serviço e suporte ao cliente	**	**	***

Legenda: de * (fraca performance) até *** (boa performance).

Fonte: COPACINO e DIK (2002).

Por esta razão, em vez de se comprometerem e alinharem com um único portal, as empresas devem alavancar, dentro do portfólio disponível, as opções que melhor respondam às necessidades da sua cadeia de valor, dos seus parceiros e das oportunidades de negócio. Uma empresa poderá relacionar-se com vários compradores e vendedores num portal de terceiros e, ao mesmo tempo, estabelecer ou participar em portais próprios para clientes ou fornecedores mais estratégicos. No entanto, qualquer que seja a opção a desenvolver, é necessário que ela suporte e fortaleça as relações estratégicas actuais, ao nível da cadeia de abastecimento, e minimize os seus eventuais conflitos entre os canais (TURAY, AAMIR, 2001).

O mix mais adequado, em termos de utilização, dos diferentes portais depende do confronto entre as características do mercado, em que a empresa está inserida e das características dos seus próprios processos de negócio (METCALFE, 2001):

- Uma empresa pode utilizar a sua private exchange, exclusivamente, para negociar com os parceiros tradicionais. Mas poderá integrá-la com os e-marketplaces independentes,

para negociar *commodities* ou procurar novos fornecedores, ou em alternativa com os consórcios para desenvolver outro tipo de soluções (HICKS, 2001).

- Pode, também, utilizar os e-marketplaces para transaccionar, mais eficientemente, os bens e serviços indirectos e as private exchanges para sincronizar os parceiros, ao longo da cadeia de valor, e promover a colaboração entre eles (COPACINO e DIK, 2002).

- Uma empresa fabricante poderá, também, usar a sua private exchange para colaborar no desenho e na previsão da procura de produtos, com os seus maiores fornecedores e, por outro, lado participar num e-marketplace, para colaborar com os seus fornecedores mais pequenos, fazer compras em base *spot* ou vender inventário em excesso (MELLO, 2002).

4.3.2 Identificação de estratégias

Identificaram-se as seguintes estratégias de selecção de portais B2B:

- Estratégias de Desenvolvimento de Projectos Negócio Electrónico (CULLEN, 2002):

Estratégia ofensiva: A empresa trabalha, em conjunto, com os seus parceiros de negócio e com o seu parceiro tecnológico, mas assume um papel activo e de liderança na determinação dos *standards*, funcionalidades e na definição do *workflow* necessário ao desenvolvimento de um portal. Esta estratégia funciona melhor nas situações em que a empresa tem pontos fortes, ao nível dos recursos humanos, processos e capacidades tecnológicas necessárias ao desenvolvimento de um portal próprio.

Estratégia defensiva: Geralmente utilizada nas situações em que a empresa tem de assumir um custo de estar no negócio, para se manter competitiva. Os seus parceiros de negócio são mais fortes e ditam as regras, ao nível do relacionamento electrónico. São eles que definem o tipo de solução de negócio electrónico (desenho dos processo de negócio e selecção de tecnologias Internet), com que a empresa tem de cumprir, no âmbito da sua participação nesses portais. Por exemplo, a maior parte dos fornecedores

da Wal-Mart tiverem de se integrar no sistema desta empresa, para receberem as encomendas e para enviarem informação sobre a expedição e as facturas.

Apresentam-se os seguintes exemplos de estratégias ofensivas, desenvolvidas por empresas que utilizam um portfólio de portais B2B:

Exemplo 4.1 - DOW CHEMICAL (www.dow.com)

Para servir as suas diferentes necessidades de negócio, esta empresa está envolvida em mais de 10 portais B2B, entre os quais:

- A sua private exchange (MyAccount@Dow) para vender alguns dos seus produtos aos clientes.
- Os e-marketplaces OMNEXUS (<http://www.omnexus.com/>) e ELEMICA (<http://www.elemica.com/>) para vender, respectivamente plásticos e produtos químicos.
- O e-marketplace CHEMCONNECT (<http://www.chemconnect.com/>) para efectuar leilões de produtos directos e identificar e seleccionar novos fornecedores (COPACINO e DIK, 2002).

Exemplo 4.2 - SIEMENS AG (www.siemens.com)

De acordo com os responsáveis pelo procurement da Siemens, os e-marketplaces são utilizados ocasionalmente para compras em base spot de produtos indirectos. Como estes e-marketplaces ainda não oferecem as funcionalidades necessárias para as compras de produtos directos (por exemplo, a possibilidade de negociar contratos muito complexos e de integração com os sistemas de back office ERP), a Siemens privilegia, neste casos, a utilização da sua private exchange que proporciona um interface comum com os fornecedores (WILSON, 2001).

- Estratégias de Selecção de Portais B2B (PATRÍCIO et al, 2002):

A Matriz de Posicionamento no Negócio Electrónico (ver Figura 4.1) permite analisar o posicionamento de uma empresa, tendo em conta duas variáveis, o seu nível de preparação para o negócio electrónico e a preparação do mercado (dos seus principais parceiros e concorrentes). Tendo em conta o seu posicionamento, num ou em vários dos quadrantes da matriz, as empresas poderão implementar diferentes soluções de negócio electrónico suportadas em portais B2B.

II - Estratégia de Aprendizagem: Fraca preparação da empresa e fraca preparação do mercado. Utilizada por uma empresa, quando o objectivo é ter o primeiro contacto com estas novas ferramentas.

Descrição: Quando a empresa não está preparada, nem o mercado está a pressionar para a utilização de tecnologias internet, é uma boa oportunidade para a empresa testar a tecnologia e a digitalização/automação de alguns processos de negócio menos estratégicos.

Poderá, também, ser utilizada por empresas que, apesar de até estarem, relativamente, bem preparadas, querem testar a sua organização, antes de avançarem para soluções mais complexas.

Exemplo: Compra de bens e serviços indirectos não estratégicos e com pouco impacto na conta de resultados, através de um e-marketplace horizontal. Não há um grande risco, porque há um nível, quase nulo, de investimento e um muito baixo nível de colaboração com os parceiros.

Esta estratégia poderá ser seguida por uma grande parte das empresas. A participação num e-marketplace horizontal é fácil (mesmo que a empresa não esteja preparada, terá muito apoio por parte dos patrocinadores deste tipo de soluções) e mesmo que os seus principais parceiros, ainda, não estejam preparados, ela poderá negociar com outro tipo de empresas que já estão mais familiarizadas com este tipo de negócio.

III - Estratégia Reactiva: Fraca preparação da empresa e forte preparação do mercado. Utilizada por uma empresa, quando os parceiros de negócio mais importantes forçam a participação no negócio electrónico.

Descrição: Quando a empresa, ainda, não está bem preparada mas o seu mercado está a “puxar” para um relacionamento, através da Internet, a empresa entra de forma reactiva numa plataforma existente de um parceiro ou de terceiros (extranet ou e-marketplace).

Exemplos:

1. Participação num portal de compra dos seus clientes ou portal de venda dos seus fornecedores. A empresa vende/compra os seus bens e serviços num sistema

patrocinado, desenvolvido e financiado pelos seus clientes/fornecedores, sem capacidade de interferir no modelo de negócio desenhado.

2. Pode, também, dar-se o caso dos seus parceiros “forçarem” a empresa a participar num e-marketplace vertical. Neste caso, a empresa vende/compra os seus bens e serviços, através de uma plataforma de terceiros, para a qual foi convidada pelos seus parceiros de negócio.

Esta é uma estratégia que muitas empresas poderão ser forçadas a adoptar, para conseguirem manter os seus melhores parceiros de negócio (fornecedores/clientes).

IV - Estratégia Pró-activa: Forte preparação da empresa e forte preparação do mercado. Utilizada por uma empresa, que está em condições de desenvolver portais próprios com os parceiros, ou de os “puxar” para portais de terceiros.

Descrição: Quando a empresa e os seus parceiros de negócio estão preparados para colaborar, através da Internet, a empresa poderá desenvolver uma plataforma própria ou convidar os seus parceiros de negócio a participarem numa plataforma de terceiros.

Exemplos:

1. Implementação de um portal de compra para os fornecedores ou de um portal de venda para os clientes. Por exemplo, desenvolvimento de um catálogo com comércio electrónico, para criar um canal de venda alternativo (conquista de novos clientes, entrada em novos mercados ou oferta de mais um canal aos clientes actuais).

2. Participação num e-marketplace vertical para negociar com os parceiros. A empresa convida os seus parceiros de negócio a comprarem ou venderem, através de uma plataforma de terceiros, por si, seleccionada. Enquanto esperam pelo estabelecimento de massa crítica, nos e-marketplaces verticais, as empresas mais pró-activas poderão desenvolver redes privadas com parceiros seleccionados/estratégicos.

Esta é uma estratégia que as empresas deverão adoptar, quando verificarem que existem condições para avançarem com projectos de negócio electrónico. Poderão perder alguns dos seus parceiros mais importantes, se não aproveitarem, de imediato, estas oportunidades.

A utilização desta matriz pressupõe uma análise dinâmica das estratégias que as empresas assumem em diferentes contextos e etapas do seu desenvolvimento. Num estudo, em que esta ferramenta foi utilizada (“e-marketplaces – estratégias de selecção de portais B2B”), verificou-se que as empresas fornecedoras analisadas, que participam nos e-marketplaces horizontais, estavam a equacionar sair ou desinvestir, significativamente, neste tipo de plataformas. Essas empresas pioneiras fizeram, numa fase inicial, a sua aprendizagem (promovendo os seus bens e serviços, através dos catálogos dos e-marketplaces) preparando-se, agora, para adoptar estratégias mais pró-activas como, por exemplo, o desenvolvimento de portais próprios, para os seus clientes. Também se constatou que as empresas que operavam em diferentes segmentos de mercado (com diferentes níveis de preparação) tinham, para cada um deles, posicionamentos diferentes em termos da utilização de soluções de negócio electrónico. Por esse facto, algumas dessas empresas posicionavam-se em mais do que um dos quadrantes da matriz.

4.4 Evolução do portfólio

Segundo Lehmann (2002), durante 2005 os portais B2B serão utilizados para otimizar as cadeias de valor, com impactos nos processos orientados para a compra (por exemplo, gestão do relacionamento com os fornecedores; *procurement* produtos directos; desenvolvimento colaborativo de produto e gestão da mudança) e para a venda (por exemplo, gestão da relação com os parceiros de canal; planeamento e previsão da procura e gestão das encomendas). Para permitir a expansão do negócio electrónico, entre as empresas, todos os portais devem assegurar que o desenvolvimento dos negócios se faz em conformidade com as práticas de negócio que prevalecem na indústria. A tentativa de as alterar, radicalmente, poderá afastar muitas empresas do negócio electrónico (HICKS, 2001).

Os portais B2B continuarão a proporcionar vantagens tanto ao nível da optimização dos custos (por exemplo, identificação de bens e serviços com preços mais competitivos, de potenciais clientes, a um custo de marketing e vendas mais baixo que o dos canais

tradicionais), como das melhorias e economias no processo (por exemplo, redução nos custos de transacção e transacções mais rápidas, em tempo real) (MELLO, 2002). As tecnologias Internet permitirão, cada vez mais, que todos tenham acesso à mesma informação e ao mesmo tempo. E isso permitirá aumentar a transparência entre os parceiros e identificar as áreas onde se poderão gerar mais eficiências (HANNON, 2002).

No entanto, actualmente, ainda, existem constrangimentos que dificultam a evolução e expansão do negócio electrónico B2B.

- Integração de sistemas: Os portais são, geralmente, desenvolvidos com base em plataformas tecnológicas diferentes. Como não há um portal que sirva, totalmente, as necessidades de uma empresa, esta situação cria problemas de integração de sistemas e da informação de negócio para os utilizadores e para as próprias entidades que controlam estas plataformas. Os compradores não estão disponíveis para investir na integração dos seus sistemas de procurement com os vários portais, de diferentes tecnologias. E os vendedores têm o mesmo problema quando querem vender nos vários portais (MELLO, 2002).
- Confidencialidade da informação de negócio: Um das maiores dificuldades para o desenvolvimento de sólidas relações B2B é o estabelecimento de comunidades (em que se promova a colaboração e a partilha do conhecimento entre as empresas da indústria), que afastem as empresas de um relacionamento, apenas, baseado no factor preço. A colaboração com os fornecedores permite que as empresas melhorem os seus processos e ofereçam mais valor aos seus clientes, tornando-se, desta forma, mais competitivas. Mas, para isso, as empresas deverão assegurar aos seus fornecedores que, através dos portais B2B, as relações chave não serão postas em causa e que a informação proprietária será protegida (MELLO, 2001-B).

Ultrapassar estes constrangimentos passará por uma convergência, cada vez, maior entre os dois tipos de portais existentes (possibilitando, em simultâneo, um relacionamento mais privado ou mais público, de acordo com o modelo de negócio estabelecido com os parceiros, dentro da mesma plataforma). Com o desenvolvimento de um relacionamento

privado, o problema da confiança é mais esbatido, dado que os parceiros se conhecem e o acesso ao portal é mais condicionado (SULTAN e MOORAJ, 2001).

Muitas empresas iniciam-se numa rede pública para perceberem o que podem fazer com a tecnologia – trata-se de uma experiência inicial. Após essa fase, migram para um relacionamento mais privado. Nestas redes privadas apenas se relacionam com os parceiros que seleccionaram e são elas que definem as regras e permissões sobre a transferência de informação entre eles (Traffic World, 2002). Esta passagem, para um relacionamento mais privado, está relacionada com o desenvolvimento de modelos de negócio mais colaborativos. Muitas empresas reconhecem que a colaboração com os parceiros representa uma incrível oportunidade, para desenvolverem uma vantagem competitiva e por isso tentam encontrar formas de a pôr a funcionar (CRONIN, 2001). De acordo com uma pesquisa da JUPITER a 400 responsáveis de compras de grandes empresas norte-americanas, a motivação para o desenvolvimento de private exchanges é, cada vez mais, a colaboração com os parceiros de negócio, incluindo a monitorização do nível de inventários e o design e desenvolvimento de produtos (SALIBA, 2001).

De acordo com este padrão de comportamento, muitos dos consórcios formados em torno de e-marketplaces identificaram que as empresas participantes estão cada vez mais interessadas em private exchanges (para um relacionamento mais privado com os parceiros tradicionais) e tentam, por isso, oferecer o alojamento deste tipo de plataformas, dentro da sua estrutura. Através deste sistema, as transacções das empresas da indústria (de âmbito mais ou menos privado) poderão ser conduzidas dentro da mesma plataforma. Desta forma, os participantes poderão usufruir de soluções de transacção pura e em simultâneo de soluções mais colaborativas, a um custo muito mais reduzido do que teriam de suportar se tivessem de desenvolver as suas próprias plataformas (private exchanges) (COPACINO e DIK, 2002). Há, no mercado, alguma expectativa que as empresas estabeleçam uma ligação das suas private exchanges ao e-marketplace, de forma a poderem usufruir de uma negociação no mercado aberto e de funcionalidades, como os sistemas seguros de pagamentos (HICKS, 2001).

O facto de ambos os tipos de portais disponibilizarem os mesmos modelos de negócio electrónico, contribui, também, para que actualmente se verifique a criação de portais para os parceiros (private exchanges), dentro de portais de terceiros (e-marketplaces).

O e-marketplace Covisint (www.covisint.com) está já a proporcionar aos seus membros o desenvolvimento e desenho de produtos *online* num ambiente de relacionamento restrito. É o caso do portal que a FORD desenvolveu para os seus fornecedores e que está alojado no COVISINT, no qual a FORD também participa. Isto permitirá aos fornecedores registados, entrarem nas soluções específicas da FORD, que estão por detrás das suas firewalls, ou, em alternativa, ligar-se às soluções do COVISINT, usando um acesso único e seguro a este e-marketplace. Também a DELPHI AUTOMOTIVE está a utilizar o COVISINT, para alojar o seu portal para os fornecedores (HANNON, 2002).

Mas, a questão de fundo é que o custo de desenvolvimento de uma private exchange está muito longe da disponibilidade financeira de uma pequena e média empresa. Como estas não dispõem de recursos financeiros para desenvolver private exchanges de maior sofisticação, utilizam as plataforma dos e-marketplaces para desenvolver as suas redes privadas. Verifica-se que, vários promotores de e-marketplaces estão a disponibilizar às empresas de menor dimensão as funcionalidades das private exchanges, “alugando”, para esse efeito, parte da sua infra-estrutura tecnológica. Trata-se de oferecer às PME's uma versão privada das suas plataformas, incluindo não só o acesso ao software, como também os serviços de alojamento.

A escassa participação das empresas nos e-marketplaces independentes levou a que os promotores dos e-marketplaces reformulassem o seu modelo de negócio, reconhecendo que não se devem concentrar na automação pura das transacções, mas sim na disponibilização de tecnologia que permita aos parceiros desenvolverem processos de negócio complexos e colaborativos, num ambiente privado e seguro. Muitos destes e-marketplaces pioneiros estão a transformar-se em empresas vocacionadas para a prestação de serviços de alojamento de private exchanges e de comercialização deste tipo de software – exemplos: e-steel <http://www.e-steel.com/> e Verticalnet <http://www.verticalnet.com/> (WILSON, 2001).

Por outro lado, as empresas que não têm capacidade ou estrutura para investir no desenvolvimento de uma plataforma própria, mais complexa, podem licenciar o software de um e-marketplace e integrá-lo no seu portal. É uma outra forma de utilizar as funcionalidades de uma plataforma mais sofisticada e, já, testada no mercado.

Existem, actualmente, empresas pioneiras (por exemplo, Browley Maritime Corp.) que, utilizando esta estratégia, conseguem disponibilizar aos seus parceiros as funcionalidades e tecnologia da última geração dos e-marketplaces, sob a forma de uma private exchange.

As principais vantagens desta estratégia estão relacionadas com os seguintes factores:

- Treino na utilização da plataforma: estando os parceiros já habituados a operar com o sistema do e-marketplace, a empresa poupa nos custos de desenvolvimento e treino dos utilizadores.
- Fidelização dos clientes: dado que, estas funcionalidades não estão disponibilizadas num portal em que os clientes podem, também, interagir com os concorrentes, há maior reconhecimento da marca e imagem da empresa e aumento da fidelização dos clientes.
- Personalização: este sistema permite que a empresa desenvolva *templates* específicos, para os seus parceiros, que melhoram os processos e introduzem diferenciação à tecnologia de base.

Com a crescente necessidade de integração das diferentes aplicações B2B, os e-marketplaces poderão desenvolver uma nova proposta de valor, baseada no estabelecimento desses *standards* e na possibilidade de interligar diferentes private exchanges. Segundo Hal Varian of the School of Information Management and Systems at the University of California, Berkeley, o sucesso dos e-marketplaces depende mais do seu profundo conhecimento da realidade da indústria, onde está inserido, e dos serviços que proporciona para facilitar as transacções, do que da sua capacidade de processamento de transacções, característica dos pioneiros deste tipo de portais (Economist, 2002).

Nesta lógica de reforço do papel dos e-marketplaces, existem especialistas que referem que no futuro próximo, estas plataformas atrairão um volume de transacções e de participantes (compradores e vendedores) muito superior aos das private exchanges. As empresas, que as possuem, terão de considerar muito bem se vale o esforço de as manter. Muito provavelmente, as empresas continuarão a operar as suas private exchanges para negócios mais sensíveis e específicos, mas não deixarão de estabelecer uma ligação aos e-marketplaces, para beneficiar de uma rede mais extensa de contactos (MELLO, 2002).

É, no entanto, importante deixar claro que isto não significa que as empresas sejam obrigadas a utilizarem os portais B2B para todas as suas actividades. Poderão, por exemplo, fazê-lo apenas para transaccionar ou para planear e otimizar a sua cadeia de abastecimento (MELLO, 2002). E, também, não se deverá esquecer que afastar os parceiros dos sistemas habituais de relacionamento (telefone/fax) não é uma tarefa fácil. O negócio electrónico não é uma ilha isolada, pelo que as empresas deverão estar preparadas para operar em simultâneo com os dois sistemas (electrónico e manual). Só, desta forma, poderão continuar a servir a sua comunidade de negócio, que inclui, também, os parceiros que ainda não se adaptaram ao novo sistema de relacionamento electrónico.

5 AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TECNOLOGIAS INTERNET NO DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS

5.1 As tecnologias Internet e a vantagem competitiva

5.1.1 As fontes de vantagem competitiva

Uma empresa pode gerar lucros situando-se numa indústria atractiva, ou estabelecendo uma vantagem competitiva sobre os seus concorrentes. Esta última é a mais importante, dado que apenas um número reduzido de indústrias conseguem garantir lucros, por si só (GRANT, 1998). De acordo com Grant (1998), a vantagem competitiva é a capacidade da empresa em superar os seus mais directos concorrentes, na persecução do seu principal objectivo – o lucro. As diferenças de rentabilidade entre as empresas são explicadas pelo ambiente de mudança e de constante alteração das condições de concorrência. Consequentemente, a vantagem competitiva emerge de fontes internas e externas de mudança (ver Quadro 5.1 Fontes de vantagem competitiva):

Quadro 5.1 - Fontes de vantagem competitiva

Fontes internas	Fontes externas
A mudança interna é gerada pela inovação. A vantagem competitiva é aqui alcançada por uma maior criatividade e capacidade de inovação. Verifica-se, no entanto, que muitas estratégias de negócio criativas pouco envolvem de inovação do produto. Isto porque a inovação vai muito para além do desenvolvimento de novos produtos, sendo acima de tudo uma nova forma de fazer negócios.	A procura por parte dos consumidores, os preços e a tecnologia são os principais factores externos de mudança que geram oportunidades de lucro. A capacidade das empresas em identificarem e responderem a estas oportunidades é influenciada pelo nível de informação (para antecipar as mudanças) e pela sua flexibilidade (desdobrar os seus recursos para responder às mudanças).

Fonte: GRANT (1998).

De acordo com PORTER (1985), as fontes de vantagem competitiva são, de uma forma alargada, o custo e a diferenciação (Ver Quadro 5.2). Uma empresa pode conseguir uma

taxa de lucro superior aos seus concorrentes, através de uma vantagem pelo custo ou pela diferenciação.

Quadro 5.2 - Formas de atingir uma vantagem competitiva

	Eficiência Operacional	Posicionamento Estratégico
Tipo de vantagem	Custo	Diferenciação
Caracterização	A empresa fornece um bem ou serviço idêntico ao dos seus concorrentes, mas a um custo mais baixo.	A empresa fornece um bem ou serviço diferente dos seus concorrentes ou fornece um bem ou serviço semelhante, mas de uma maneira diferente e que confira aos consumidores uma forma única de valor. Os consumidores estão dispostos a pagar um preço mais elevado por esse bem ou serviço, que excede o custo dessa diferenciação.

No entanto, segundo vários autores (Porter, Surowiecki, Hammonds, Pastore e Relvas), apenas o posicionamento estratégico garante uma vantagem competitiva a longo prazo. Porter (2000) refere que, ainda que a eficiência operacional seja necessária para uma melhor performance das organizações, ela não é suficiente para garantir uma vantagem competitiva, dado que as suas técnicas são fáceis de imitar. Ao contrário, a essência da estratégia é escolher uma posição única e com valor bem enraizado em sistemas de actividades que são muito mais difíceis de igualar.

Para este autor, a eficiência operacional significa apenas uma melhor performance que os concorrentes, em relação às mesmas actividades. Apesar de poder constituir uma vantagem a curto prazo, não é suficiente para ser considerada uma fonte de vantagem competitiva a longo prazo. Para isso, as empresas necessitam de se posicionar de uma forma diferente, daquela adoptada pelos seus concorrentes (SUROWIECKI, 1999).

Há uma diferença fundamental entre estratégia e eficiência operacional. A estratégia diz respeito a escolhas, *trade-offs*, é optar, deliberadamente, por ser diferente. A eficiência

operacional diz respeito a aspectos sobre os quais não é necessário fazer escolhas, são acções que todas as empresas devem desempenhar. A obsessão do Japão pela eficiência operacional tornou-se, para este país, um grande problema, dado que apenas a estratégia consegue desenvolver uma vantagem sustentável. A empresa tem de desenvolver uma proposta de valor diferente, em relação aquela que os seus concorrentes adoptam, e tem que delimitar um espaço em que consiga ser única. Uma empresa que tente, essencialmente, fazer o mesmo que os seus concorrentes, não terá provavelmente muito sucesso. É, incrivelmente, arrogante para uma empresa, pensar que pode fornecer os mesmos bens e serviços que os seus concorrentes, em melhores condições, durante um longo período de tempo. É este o comportamento das empresas que concorrem, baseadas na eficiência operacional (HAMMONDS, 2001). Muitas empresas preocuparam-se com a sua eficiência operacional (re-estruturar actividades, e reengenharia), no entanto, apesar destes melhoramentos serem necessários no ambiente competitivo actual, isoladamente não são suficientes para criar uma vantagem competitiva sustentável (PASTORE, 1995).

Relvas (1998) considera que a evolução do paradigma da competitividade empresarial traduz-se numa profunda aposta na diferenciação. Este novo paradigma resulta, em especial, da globalização e da evolução das tecnologias de informação, que tornam a qualidade, a inovação, a velocidade e a flexibilidade os factores básicos para garantir capacidade competitiva, destronando o carácter decisivo do custo dos factores produtivos e, em alguns sectores, da escala. Este autor, também, conclui que a eficiência operacional já não é uma condição suficiente para se obter uma vantagem competitiva, em resultado da rápida difusão das melhores práticas, nomeadamente, através do crescente recurso ao benchmarking e da facilidade de aquisição de tecnologias que torna as empresas, cada vez mais, semelhantes entre si (RELVAS, 1998).

Neste contexto, Costa (1998) atribui à estratégia dois objectivos essenciais:

1. A tentativa de influenciar as cinco forças competitivas a favor da empresa (por exemplo, através da criação de barreiras à entrada de novos concorrentes ou mediante o estabelecimento de condições que evitem guerras de preços).

2. A definição de uma posição de mercado que permita à empresa defender-se, com sucesso, do efeito destas forças. Esta posição privilegiada passa, em larga medida, pela criação de uma vantagem competitiva, no sector, como um todo, ou num dado segmento.

5.1.2 O impactos das tecnologias Internet

As tecnologias Internet, quando devidamente enquadradas na estratégia da empresa, têm um impacto muito significativo na criação de vantagens competitivas. Segundo Damani pour (2001), a aposta de muitas empresas nas novas tecnologias Internet está, fortemente, relacionada com o desenvolvimento de vantagens competitivas. Um estudo da Information Week Research E-Business e da Fortune (2001), refere que a razão fundamental para o desenvolvimento de iniciativas de negócio electrónico foi a criação ou manutenção de uma vantagem competitiva (DAMANPOUR, 2001).

Por exemplo, o construtor de automóveis norte-americano, Ford Motor Company, continua a investir cerca de 3% do seu orçamento de compras (90 biliões de USD por ano), em tecnologias de informação. Os seus responsáveis afirmam que este tipo de investimento tem sido constante, ao longo dos últimos anos, dado que valorizam muito o efeito das tecnologias de informação, na maior partes das operações da Ford (desde a produção, até ao procurement) e consideram-nas uma vantagem estratégica (Knowledge@Wharton Newsletter, 2002).

De acordo com Cullen (2002), o negócio electrónico permite não só reforçar os vantagens operacionais, como também desenvolver vantagens competitivas. No entanto, Porter (2001) refere que a Internet afecta a eficiência operacional e o posicionamento estratégico de diferentes maneiras. Em termos gerais, a Internet permite um aumento da eficiência operacional das empresas. A Internet facilita e aumenta a velocidade de troca de informação, em tempo real, e permite uma melhoria, ao longo de toda a cadeia de valor, através da maior flexibilidade e de rapidez na resposta aos clientes. No entanto, as empresas só ganham uma vantagem competitiva, quando conseguem atingir e manter níveis de eficiência operacional, sempre mais altos que os concorrentes. Esta situação é

extremamente difícil de sustentar, dado que a facilidade de acesso às novas tecnologias Internet permite aos concorrentes igualar essas práticas. O posicionamento estratégico revela-se, por isso, cada vez mais importante. A Internet reforça a ideia de que a melhor forma de ganhar uma vantagem competitiva é através da diferenciação.

Por outro lado, a Internet faz emergir uma nova fonte de vantagem competitiva. Relvas (1998) refere que num ambiente como actual, de mudança rápida, a vantagem competitiva está na agilidade e capacidade de adaptação e resposta que as redes empresariais vieram potenciar. Sendo a Internet um elemento facilitador, por excelência, do desenvolvimento de redes empresariais, é através deste mecanismo que as ofertas se diferenciam e que as empresas que fazem parte das redes ganham vantagens competitivas. Neste novo contexto da cadeia de valor digital, a vantagem competitiva já não reside na possibilidade de se criarem barreiras tecnológicas aos concorrentes. Considera-se sim, que um diferente posicionamento estratégico, baseado no estabelecimento de redes com os parceiros de negócio, constitui, actualmente, uma importante fonte emergente de vantagem competitiva.

5.1.3 A Importância da Estratégia

Porter (2001) considera que a Internet em vez de tornar o pensamento estratégico obsoleto, vem, pelo contrário, reforçar a sua importância. Muitos dos erros que se verificaram em projectos de negócio electrónico são atribuídos à falta de estratégia. “Os pioneiros da Internet competiram de uma forma que violou quase todos os preceitos de uma boa estratégia” (PORTER, 2001). De facto, à medida que as tecnologias de informação se tornam, cada vez mais, acessíveis às empresas, as questões estratégicas são determinantes para identificar os vencedores (TETTEH e BURN, 2001, p. 171-180). Por outro lado, a concentração nos aspectos tecnológicos, sem uma análise prévia dos aspectos relacionados com a viabilidade do negócio, pode traduzir-se num insucesso imediato. Michael Dell (presidente e fundador da DELL COMPUTERS) refere que se uma empresa, com um mau negócio, o colocar *online*, ele não deixará de ser um mau negócio, apenas passará a ser um mau negócio *online*.

O negócio electrónico é na mesma negócio – muitas das regras tradicionais ainda se aplicam.

SIEBEL e HOUSE (1999)

Gary Hamel (2001) esclarece a confusão gerada pela utilização do conceito da nova economia. Segundo este autor, só há uma economia. “É nessa economia há duas realidades. A das empresas que conseguem implementar novas tecnologias, como a Internet, de um modo radical, gerando um salto na transparência e na redução dos custos de distribuição, criando novas oportunidades, reinventando a forma como os clientes beneficiam; e a das outras, que usam a tecnologia como sua estratégia, em vez de a usarem como ferramenta e que continuarão a falhar, como ocorreu no ano passado com a correcção no mercado financeiro. Muitas destas empresas não apresentavam sequer uma só proposta de valor para o cliente. E, portanto, entre estas duas realidades haverá sempre um diferencial competitivo” (HAMEL, 2001).

Tapscott (2001), refere que “há 1001 maneiras de implementar soluções de negócio electrónico, algumas delas sem qualquer senso (veja-se o caso de muitas empresas que faliram recentemente). Lamentavelmente, só após a falência de importantes projectos na área do negócio electrónico é que as empresas compreenderam que a implementação das tecnologias Internet não se traduzia, directamente, no desenvolvimento de uma vantagem competitiva. Geraram-se, por parte de muitos gestores, pensamentos errados, em relação à utilização das tecnologias Internet. Mais uma vez, Hamel (2001) explica que “houve gente que pensou que a tecnologia, em si, era estratégia e outros que perceberam, correctamente, que a tecnologia é, apenas, uma das formas de implementar uma boa estratégia”.

Porter (2001) partilha da mesma visão de Hamel ao considerar a Internet como “uma tecnologia com potencial – um poderoso conjunto de ferramentas que pode ser usado com sensatez, em quase todas as indústrias e como parte de qualquer estratégia”. As empresas deverão utilizar a Internet de uma forma estratégica, para melhorar e

desenvolver o serviço, aumentar a eficiência e potenciar os seus pontos fortes. Andrews (2002) considera que a Internet, por si própria, não substitui ou modifica, radicalmente, a estratégia da empresa, pode sim fortalecê-la.

Verifica-se, assim, que a estratégia de negócio deverá ter, sempre, primazia sobre as decisões de investimento em tecnologias Internet. A tecnologia deve ser conduzida pelo negócio e não ao contrário (BAKER, 2002). Também Strassmann (2001) considera que só as empresas bem organizadas do ponto de vista estratégico e económico conseguirão tirar proveito das tecnologias de informação. “Só as empresas que têm um posicionamento estratégico superior conseguem beneficiar realmente com os investimentos em TI's. O investimento nas TI's tem de ser estratégico e de longo prazo, e não uma imitação seguidista do que os vendedores e consultores dizem” (STRASSMANN, 2001).

Pode, então, concluir-se que o papel das tecnologias de informação e mais particularmente, das tecnologias Internet, é fundamentalmente, suportar a implementação e aplicação de diferentes estratégias de negócio, através da disponibilização de ferramentas estruturantes de todo o modelo (FARIA, 2002). Numa perspectiva mais alargada, pode considerar-se que o desenho do negócio electrónico é a arte e a ciência de utilizar tecnologias digitais para expandir as opções estratégicas da empresa (SLYWOTZKY, MORRINSON, 2000, p.8). Também Tapscott (2001), refere que a Internet permite muitas aplicações, tecnologias e inovações nos modelos de negócio.

De facto, não se deve fazer qualquer distinção entre a estratégia de negócio e a estratégia de negócio electrónico. Há apenas uma estratégia e ela deve ser a mesma em ambos os ambientes (GABRIELE, 2001). É importante que essa estratégia seja desenhada para, sistematicamente, ir de encontro às necessidades do negócio (BAKER, 2002). Também Faria (2002) considera que o desenvolvimento e a implementação de tecnologias Internet é uma decisão de cariz estratégico, com impacto em toda a organização e que

deve estar inserida e articulada com a visão da empresa, fazendo parte integrante da sua estratégia global.

Qualquer utilização da tecnologia, nomeadamente da Internet, terá de ter em conta o alinhamento com a estratégia e os objectivos da empresa. Antes de se desenhar e implementar uma iniciativa de negócio electrónico é necessário repensar o negócio, ou seja a empresa tem de identificar os assuntos prioritários. Só após esta identificação é que estará em condições de implementar as diferentes opções, em termos de desenho de negócio electrónico, que respondam a essas prioridades.

O maior erro das empresas é procederem à implementação de uma nova tecnologia, sem terem em consideração os aspectos que, de facto, querem melhorar nos seus negócios (KALAKOTA e ROBINSON, 1999, p. 187-187). Para se ser bem sucedido, no ambiente colaborativo actual, é necessário identificar bem os objectivos de negócio e desenvolver as acções estratégicas necessárias, para assegurar a sua concretização. O desenvolvimento de iniciativas de negócio electrónico tem de estar, devidamente, enquadrado nestas acções (CULLEN, 2002).

Por exemplo, Damanpour (2001) considera que os objectivos que justificaram o desenvolvimento de iniciativas de negócio electrónico são, entre outros:

- Criar ou manter uma vantagem competitiva
- Melhorar o serviço ao cliente
- Acompanhar a concorrência
- Reduzir custos operacionais
- Melhorar a comunicação com os colaboradores e a sua satisfação
- Estabelecer ou expandir o reconhecimento da marca
- Procurar novos mercados para os bens e serviços

É sempre fundamental que se verifique um alinhamento entre a solução de negócio electrónico utilizada e a estratégia da empresa. Por exemplo, uma solução orientada para

um canal de venda directa ao consumidor pode não estar alinhada com uma estratégia de reforço das parcerias com os distribuidores (HOOFT e STEGWEE, 2001).

5.1.4 A vantagem competitiva sustentável

“A base fundamental do desempenho acima da média, a longo prazo, é a vantagem competitiva sustentada”

PORTER (1985)

Mas, como é que é que as empresas podem utilizar a Internet para tornarem esta diferenciação mais forte e ganharem uma vantagem competitiva sustentada?

A Internet, por si só, não garante uma vantagem competitiva dado que todos os concorrentes a podem utilizar (PORTER, 2001 e HAMEL, 2000). Slywotzky e Morrinson (2000), referem que o desenvolvimento de um negócio digital implica a utilização da Internet de uma forma única e diferente da concorrência. A empresa deverá ser capaz de proporcionar aos seus colaboradores e demais parceiros (clientes e fornecedores) uma proposta de valor superior à dos seus concorrentes.

Porter (2001), considera que ao utilizar a Internet para integrar todas as iniciativas de negócio electrónico com a estratégia geral e operacional da empresa, poderá desenvolver vantagens competitivas sustentáveis. Mas, apenas é possível desenvolver vantagens competitivas sustentáveis, através do posicionamento estratégico, quando a Internet é utilizada com um instrumento de reforço à estratégia da empresa. Em vez de substituir as formas tradicionais de concorrer, a Internet deverá complementá-las. Se as actividades e processos da empresa saírem reforçados com esta integração, será muito mais difícil a cópia por parte dos concorrentes.

Desta forma, a integração de actividades e processos *online* com o mundo físico (por exemplo, encomenda através de um portal e recolha do bem ou serviço numa loja) poderá reforçar essa diferenciação e trazer para as empresas importantes vantagens competitivas.

Para esse efeito, dever-se-á considerar que a Internet tem impactos diferenciados ao longo da cadeia de valor (PORTER, 1999). Existem áreas, como por exemplo, a entrega física de produtos, em que a Internet pouco contribui para a alteração dos processos de negócio. Para o desenvolvimento de vantagens competitivas, as empresas deverão identificar as actividades e os processos na cadeia de valor que lhes permitam, mais facilmente, reforçar essa diferenciação e desenvolver vantagens competitivas. De facto, as tecnologias Internet ajudaram muitas empresas a gerar reduções de custo e crescimento dos lucros. Mas, para isso, as empresas tiveram de identificar prioritariamente lugar áreas específicas de problemas, ao longo da sua cadeia de valor e depois analisar como é que a tecnologia podia ajudar a resolver esses problemas (HECK e ARVIN, 2001).

Porter (2001), conclui que a Internet tem uma influência importante no custo e qualidade das principais actividades, mas ela não constitui a única nem a influência dominante. Factores convencionais como a escala, a qualificação dos colaboradores e os investimentos em activos fixos, desempenham, também, um papel predominante. Mas, se a Internet provoca uma mudança, em alguns aspectos, muitas das formas tradicionais de vantagem competitiva mantêm-se intactas.

Porter (2001) defende que só integrando a Internet, no conjunto da estratégia da empresa, é que esta nova tecnologia se tornará numa força, igualmente, poderosa para a vantagem competitiva. No entanto, LEE (2001) considera que não há um único e dominante factor que garanta a uma empresa uma vantagem competitiva sustentada. Não basta, por isso, às empresas adequarem a implementação das tecnologias Internet às suas estratégias específicas. Para além da correcta integração de todas as iniciativas Internet, com a estratégia da empresa, é necessário que a empresa redesenhe, com sucesso, as suas actividades (novos produtos, conteúdos, serviços) e reforce os processos de negócio.

De facto, Amit (um especialista que investigou as transformações provocadas pelas tecnologias Internet, em várias empresas) refere que, quando as empresas investem neste

tipo de tecnologias, têm de modificar os seus processos de negócio e a sua estrutura organizacional (Knowledge@Wharton Newsletter, 2002). A forma como este processo é conduzido é que será determinante, para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.

Relvas (1998) considera que para garantir uma supremacia competitiva sustentável, mais importante que as novas tecnologias dos produtos, são as novas tecnologias dos processos e a organização. Isto porque, segundo este autor, é relativamente simples imitar os produtos e ter acesso à respectiva tecnologia. A tecnologia dos processos entendida, em sentido lato, (isto é, a organização das múltiplas actividades desenvolvidas por cada empresa, a sua configuração e integração) é, praticamente, inimitável, nomeadamente, por reflectir uma evolução temporal específica. Sem dúvida, que o mesmo se passa com as tecnologias Internet. Se as empresas implementarem pacotes de aplicações Internet semelhantes aos dos seus concorrentes, não conseguirão desenvolver qualquer vantagem competitiva PORTER (2001).

É, relativamente, fácil ter acesso à tecnologia do concorrente, mas é muito mais difícil copiar a tecnologia dos processos. Ou seja, para além do tipo de tecnologias utilizadas é fundamental analisar a forma como elas são implementadas (como são integradas no negócio e como é que os processos são redesenhados e reforçados para criarem uma vantagem competitiva única e difícil de copiar). A vantagem competitiva sustentável não decorre do tipo de soluções de negócio electrónico que se implementam, mas sim na forma única como ela é aplicada (HAMEL, 2000, p.17) e como se desenvolve o seu processo de implementação (se ele é robusto e difícil de copiar).

Não basta formular, com sucesso, uma proposta de valor superior à dos seus concorrentes. Para a vantagem competitiva ser sustentável, a empresa tem que gerar sistematicamente, através da inovação, novas propostas de valor a uma cadência, sempre, superior à da concorrência. Trata-se de desenvolver um posicionamento estratégico coerente que lhe garanta a flexibilidade e a rapidez necessárias, para responder melhor à mudança e manter a competitividade.

5.2 Tentativa de modelação: Desenvolvimento do AITIC

Apresenta-se, em seguida, uma tentativa de modelação do impacto das tecnologias Internet no desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas. Com base na extensa revisão conceptual dos temas relacionados com a estratégia de negócio electrónico e nas observações efectuadas às empresas que implementaram tecnologias Internet, desenvolveu-se uma ferramenta designada por **A.I.T.I.C.** (**Análise do Impacto das Tecnologias Internet na Competitividade**) que envolve as seguintes fases (ver Figura 5.1 - Fluxograma do AITIC):

1. Caracterização do modelo de negócio da empresa.
2. Identificação e classificação das vantagens competitivas, potenciadas pelas tecnologias Internet.
3. Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.
 - 3.1- Estratégia de Negócio: *Fit* e Posicionamento Estratégico.
 - 3.2- Tecnologia dos Processos.
- 4- Análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet.

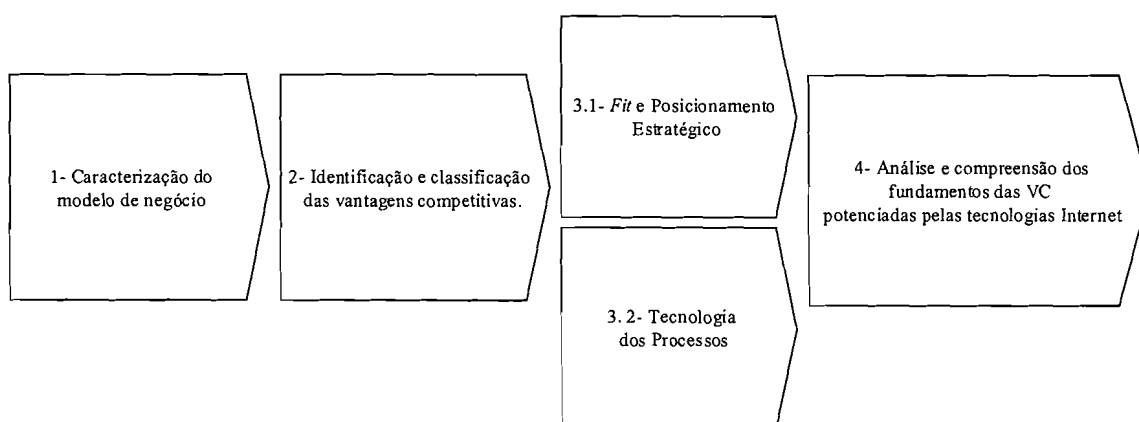


Figura 5.1 - Fluxograma do AITIC

5.2.1 Caracterização do modelo de negócio da empresa

O concepção de modelo de negócio de Amit e Zott (2000) implica que o valor é gerado, através da forma como as relações de negócio são facilitadas. É, por isso, importante analisar de que forma é que as tecnologias Internet podem facilitar um relacionamento entre os parceiros, de carácter mais competitivo ou colaborativo (ARCHER e YUAN, 2000).

Uma empresa pode utilizar tecnologias Internet para suportar diferentes processos de negócio (por exemplo, *procurement* ou serviço ao cliente). Um processo baseado numa relação mais competitiva (por exemplo, a compra de bens e serviços indirectos), em que se privilegia o factor custo poderá ser bem suportado por uma solução de e-procurement de um e-marketplace. Importa, por isso, analisar, não só a caracterização interna da empresa, como também o tipo de relacionamento predominante que ela estabelece com os seus parceiros de negócio.

Quadro 5.1 - Análise do Modelo de Negócio

Factores	Descrição
Objectivos:	Objectivos de negócio
Caracterização interna:	Breve caracterização focalizada nos aspectos relacionados com a infra-estrutura TIC, os recursos humanos e com os processos internos de negócio (grau de formalização).
Caracterização externa:	Breve caracterização focalizada no relacionamento, com os seus principais parceiros de negócio e no ambiente concorrencial. Como é que os diferentes agentes utilizam as tecnologias Internet?
Tecnologias Internet:	Tipo de soluções e plataformas de negócio electrónico, utilizadas pela empresa.
Benefícios:	Principais vantagens da utilização das tecnologias Internet.

A análise deste factores permitirá classificar o modelo e as soluções de negócio Internet, implementadas pela empresa.

5.2.2 Identificação e classificação das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet.

De acordo com Jammeson (1997), as tecnologias Internet podem gerar vantagens competitivas para as empresas, quando se verificarem um, ou todos os seguintes critérios:

Quadro 5.2 - Critérios de Vantagem Competitiva

Critérios	Exemplos
TIPO A): A Internet permite à empresa desenvolver uma actividade de negócio relevante que já existia, mas que agora é desenvolvida de uma forma mais rápida e/ou mais barata.	Mais fácil distribuição e acesso à informação. Comunicação entre colaboradores ou parceiros dispersos geograficamente, mais rápida e barata. Redução de custos, relacionada com a melhoria dos processos e com o preço dos bens e serviços.
TIPO B): A Internet permite à empresa desenvolver uma actividade de negócio relevante que, anteriormente, não era possível.	Pesquisa de informação de negócio, por parte dos clientes, a qualquer hora do dia e em qualquer parte do mundo, sem ser necessária a intervenção dos colaboradores da empresa (na base do <i>customer self-service</i>).
TIPO C): A Internet facilita e inspira o desenvolvimento de actividades de negócio, de um modo, nunca antes, pensado.	Desenvolvimento de redes empresariais, suportadas na colaboração e sincronização da cadeia de valor – geradas pela crescente concorrência entre cadeias de valor.

Se a implementação de tecnologias Internet corresponder, pelo menos, a um destes critérios, a empresa estará em condições de desenvolver uma vantagem competitiva.

É, no entanto, de destacar que o desenvolvimento de actividades de negócio, de um modo nunca antes pensado (Tipo C), nomeadamente, através de redes empresariais suportadas na colaboração e sincronização da cadeia de valor, é um critério que muito poucas empresas estarão em condições de cumprir. Devido às dificuldades intrínsecas de colaboração e partilha de informação de negócio, entre os parceiros da cadeia de valor, este modelo, mesmo nas suas variantes mais simples, é de muito difícil execução (HOF e HAMM, 2002).

Mas, apesar da validade e interesse prático de aplicação no AITIC, esta classificação de Jammeson não pode ser considerada exaustiva, em relação à geração de vantagens competitivas, através das tecnologias Internet. De facto, para além das melhorias nos

processos, poderá haver um enorme potencial ao nível de desenvolvimento de novos produtos e serviços baseados nestas tecnologias.

5.2.3 Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.

Depois de se ter concluído que a Internet, por si só, não é a base da vantagem competitiva procura-se identificar como é que as vantagens potenciadas pela Internet podem ser sustentadas. Com base em revisão bibliográfica e na observação de empresas utilizadoras de tecnologias Internet, foram identificados os seguintes factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis:

- Estratégia de Negócio: *Fit* e Posicionamento Estratégico.
- Tecnologia dos Processos.

Estratégia de Negócio: “Fit” e Posicionamento Estratégico

Factor relacionado com o nível de alinhamento das tecnologias Internet com as necessidades de negócio e a estratégia da empresa. Procura-se investigar se, por um lado, os portais de negócio electrónico que são seleccionados pelas empresas estão, devidamente, alinhados como os seus objectivos estratégicos e se, por outro, a sua utilização reflecte um posicionamento estratégico diferenciado.

Fit estratégico: Existe um bom *fit* entre as tecnologias Internet utilizadas pelas empresa e os seus objectivos de negócio?

No capítulo 2 constatou-se a necessidade de desenvolver uma eficiente estratégia de negócio electrónico que esteja, devidamente, alinhada com os diferentes objectivos de negócio da empresa. Porém, a nova configuração da cadeia de valor implica que a empresa desenvolva um conjunto de estratégias de negócio, utilizando diferentes tecnologias Internet, à medida das suas necessidades. Apesar de existir dificuldade em identificar ferramentas que lhe permitam monitorizar e gerir, eficientemente, estas várias estratégias de negócio electrónico ao longo da cadeia de valor (ASGEKAR, 2002), o *fit*

estratégico será aqui analisado com base na “matriz de posicionamento no negócio electrónico” (PATRÍCIO et al, 2002).

Esta ferramenta estratégica, apresentada no capítulo 4, tem como principal aplicação o apoio e suporte às decisões empresariais, quanto à selecção de tecnologias Internet (Portais B2B). Cada uma das empresas, em análise, será posicionada num dos quatro quadrantes desta matriz, tendo em conta a sua preparação para o negócio electrónico, assim como a preparação dos seus principais parceiros e concorrentes.

É fundamental que a empresa faça uma gestão estratégica do portfólio de tecnologias Internet disponíveis, bem alinhadas com as suas necessidades de negócio (COPACINO e DIK, 2002). Verificou-se que, muitas empresas têm necessidade de utilizar diferentes tecnologias Internet para suportar as suas estratégias de negócio. Consequentemente posicionam-se em diferentes quadrantes da matriz (sincronicamente, para diferentes segmentos de negócio, ou diacronicamente) onde desenvolvem as estratégias de negócio electrónico, à medida das suas necessidades.

Por exemplo, empresas que desenvolvam estratégias pró-activas, em que o seu objectivo é reforçar as vantagens competitivas, apostam em portais próprios para um relacionamento mais restrito com os seus parceiros tradicionais (extranets/private exchanges). A Dell Computer é o caso mais evidente deste tipo de estratégia. A extranet desta empresa com os seus fornecedores permite-lhe suportar e desenvolver a sua vantagem competitiva, baseada em processos de negócio próprios e muito particulares. Se a Dell participasse num e-marketplace, iria expor aos concorrentes algumas das suas boas práticas, o que poderia pôr em causa a sua vantagem competitiva (COPACINO e DIK, 2002).

Posicionamento Estratégico: A vantagem competitiva identificada tem origem num posicionamento estratégico distinto?

A existência do *fit* estratégico não é suficiente para garantir o desenvolvimento de uma vantagem competitiva sustentável. É, também, necessário que a vantagem competitiva identificada seja proveniente de um posicionamento estratégico diferenciado.

No capítulo 2 verificou-se que, a vantagem competitiva podia ser originária de uma maior eficiência operacional (fazer o mesmo que os concorrentes, mas melhor, mais

eficientemente) ou de um diferente posicionamento estratégico (oferecer aos clientes uma nova proposta de valor, diferente dos concorrentes). Porter (2001) refere que muitas das empresas que utilizam as tecnologias Internet privilegiam a concorrência, através de uma maior eficiência operacional (resposta mais rápida e flexível e a um mais baixo custo). No entanto, a única forma de elas se diferenciarem dos seus concorrentes, a longo prazo, é através de um posicionamento estratégico distinto.

Se a utilização das tecnologias Internet estiver de acordo com, pelo menos, um dos três critérios da JAMMESSON, a empresa poderá ganhar uma vantagem competitiva. No Quadro 5.3 - Fonte de Vantagem Competitiva, considera-se que as vantagens competitivas tipo B) e C) são baseadas num diferente posicionamento estratégico, enquanto que as do tipo A) derivam de uma maior eficiência operacional.

Quadro 5.3 - Fonte de Vantagem Competitiva

Critérios	Fonte
TIPO A): A Internet permite à empresa desenvolver uma actividade de negócio relevante que já existia, mas que agora é desenvolvida de uma forma mais rápida e/ou mais barata.	A empresa ganha uma vantagem competitiva, baseada na eficiência operacional (vantagem custo).
TIPO B): A Internet permite à empresa desenvolver uma actividade de negócio relevante que, anteriormente, não era possível.	A empresa ganha uma vantagem competitiva, baseada num diferente posicionamento estratégico.
TIPO C): A Internet facilita e inspira o desenvolvimento de actividades de negócio de um modo, nunca antes, pensado.	A empresa ganha uma vantagem competitiva, baseada num diferente posicionamento estratégico.

Tecnologia dos Processos

Com a utilização das tecnologias Internet os processos de negócio são melhorados, mais rápidos, melhor integrados e mais robustos?

Este factor está relacionado com o nível de integração das tecnologias Internet nos processos de negócio da empresa. Procura-se investigar o efeito das soluções de negócio electrónico na automação/digitalização dos processos de negócio, ou seja, avaliar se eles são melhorados, melhor integrados e mais robustos.

Para além dos factores relacionados com a estratégia, é necessário analisar se a empresa utiliza as tecnologias Internet de uma forma única e de difícil cópia, por parte dos concorrentes. Dado que, estas tecnologias estão disponíveis a todos os concorrentes a única forma de se conseguir uma diferenciação é através de uma utilização e implementação que reforce e melhore os seus processos de negócio. A tecnologia dos processos está relacionada com a organização das diferentes actividades, por parte da empresa. Se a integração das tecnologias Internet gerar um impacto positivo nessa organização das actividades (ou seja, se os processos de negócio da empresa forem optimizados e reforçados), as vantagens competitivas poderão ter um carácter mais sustentável.

O modelo da cadeia de valor de Porter (1985) irá ser utilizado para analisar o impacto da utilização das tecnologias Internet nos processos da empresa, no valor gerado para os clientes e na própria margem do negócio (ver Figura 2.4 – Principais Aplicações da Internet na Cadeia de Valor).

A tecnologia dos processos implica uma análise dos processos chave da empresa, da sua definição (dos processos individuais e comuns aos parceiros) e do *fit* entre as actividades. Segundo Porter (2001) e Hooft e Stegwee (2001), as tecnologias Internet permitem a interligação e coordenação das várias actividades internas e externas, resultando num melhor *fit* entre elas (físicas e virtuais) e em processos mais integrados. Através da Figura 2.4. pode observar-se que é possível automatizar grande parte das actividades da empresa e que, normalmente, as soluções de negócio electrónico envolvem a integração de várias dessas actividades. Por exemplo, uma solução de compras electrónicas tem impacto, não só sobre as actividades de suporte (*procurement*), como também as primárias (logística de entrada). Se a tecnologia dos processos for robusta e difícil de copiar, gerando uma melhoria nos processos da empresa (reforçando e optimizando as áreas chave do negócio), permitirá o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.

5.2.4 Análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet.

A análise das diferentes fases desta ferramenta (ver Quadro 5.4 - Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis) permite compreender os fundamentos das vantagens competitivas, potenciadas pelas tecnologias Internet e formular recomendações estratégicas para a sua sustentação, com base nos diferentes critérios de análise.

Quadro 5.4 - Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.

Existe um bom <i>fit</i> entre as tecnologias Internet, utilizadas pela empresa, e os seus objectivos de negócio?	Percepção +/-
A vantagem competitiva identificada tem origem num posicionamento estratégico distinto?	Percepção +/-
Com a utilização das tecnologias Internet os processos de negócio são melhorados, mais rápidos, melhor integrados e mais robustos?	Percepção +/-

Se existir uma percepção positiva de um bom alinhamento entre as tecnologias Internet e a estratégia e se a tecnologia dos processos for, suficientemente, robusta e difícil de copiar (ou seja, se os critérios de análise da tabela 5.4 forem, razoavelmente, cumpridos), há boas condições, para que o tipo de vantagens competitivas identificadas possam ser desenvolvidas e sustentadas.

5.3 Aplicação do A.I.T.I.C.

Esta ferramenta é aplicada a duas empresas que integraram as tecnologias Internet, nos seus modelos de negócio.

5.3.1 Empresa da Indústria da Construção Civil

Apresentação da empresa: Trata-se de uma empresa de construção civil que gere empreitadas, a partir de projectos fornecidos, pelos donos de obra. O ciclo de negócio vai, desde a orçamentação, até à entrega da obra. É uma média empresa, num sector muito fragmentado.

1- Caracterização do modelo de negócio da empresa:

Análise do Modelo de Negócio

Factores	Descrição
Objectivos:	Controlar as compras de bens e serviços indirectos, com o objectivo de redução de custos; Testar, habituar e treinar a organização para a utilização das tecnologias Internet.
Caracterização interna:	Infra-estrutura TIC adequada. Os sistemas administrativos e o módulo de gestão financeira das obras estão, completamente, integrados. A gestão operacional de obra é feita numa versão cliente, instalada em PCs na frente de obra, que através de um interface via e-mail comunica com o servidor central. Há outros módulos de gestão, ainda, não integrados. Os colaboradores da empresa podem dividir-se em dois grupos distintos, mas com peso semelhante. Um grupo de colaboradores com curso superior e com grandes apetências para as TIC e outro com mais dificuldade de adaptação, pois executam as tarefas mais por repetição que por compreensão, o que dificulta muito a progressão, ao nível da TIC. Nos dois últimos anos, foi feito esforço, não formal, de formação, por parte dos colaboradores da empresa (ex: utilização de e-mail e da intranet). Há formalização, de alguns, dos processos internos de negócio (nomeadamente, na área das compras).

<p>Caracterização externa:</p>	<p>Regista-se um fluxo de trabalho muito papel-intensivo com os clientes (reduzido número de grandes empresas do sector público e privado) e fornecedores (um grande número de PME's). Até ao momento, nenhum destes parceiros de negócio utiliza tecnologias Internet, no seu relacionamento comercial. Os principais fornecedores de bens e serviços directos são pequenos sub-empregados (pulverização do mercado), o que dificulta o aprovisionamento, porque tem de se recorrer a um elevado número de empresas para garantir o abastecimento. Isto introduz riscos, quanto às condições legais das próprias empresas e dificulta o relacionamento por via electrónica. Há uma forte concorrência, baseada no factor preço. Os principais concorrentes são, geralmente, grandes empresas com sistemas proprietários mais antigos, bem adaptados ao negócio, mas que poderão ter mais dificuldade em evoluir para sistemas abertos.</p> <p>Os negócios da empresa estão concentrados em Portugal. E só, muito raramente são colocadas encomendas a fornecedores estrangeiros.</p>
<p>Tecnologias Internet:</p>	<p>A empresa utiliza uma solução de compra electrónica de bens e serviços indirectos (economato) que é disponibilizada, através de um e-marketplace horizontal. Para além desta iniciativa de negócio electrónico, existe, também, um projecto de desenvolvimento da sua actual Intranet de negócio (que, neste momento, apenas é disponibilizada aos colaboradores da sede). A empresa pretende estabelecer, através deste portal, a transferência de informação de negócio entre o seu sistema de informação na sede e os estaleiros.</p>
<p>Benefícios:</p>	<p>Com a utilização desta solução, a empresa registou uma significativa redução de custos na compra do economato (poupanças de 40% em alguns itens). A empresa fez um pequeno investimento (€ 37.41 por mês para 3 utilizadores poderem colocar as encomendas, através deste sistema) e conseguiu um benefício muito considerável. No caso específico das resmas de papel de fotocópia, o custo unitário baixou de € 2.84 para € 2.29. Tendo em conta que o consumo semanal é de mais de 500 resmas pode-se, facilmente, estimar o seu impacto na conta de resultados.</p>

Face, por um lado, à falta de preparação dos seus parceiros de negócio e, por outro, à vontade de desenvolver competências e experiência no negócio electrónico, a empresa avançou com a compra *online* de bens e serviços indirectos.

Trata-se de um caso típico de um relacionamento focalizado na redução de custo e na eficiência operacional. O processo de compra do economato é bem suportado, por uma solução de compra electrónica disponibilizada, pelo e-marketplace. Esta opção, pelo esmagamento de preços e de pressão sobre os fornecedores, produz excelentes resultados imediatos e de fácil quantificação. No entanto, não se recomenda para o caso de produtos mais estratégicos e de maior complexidade.

2- Identificação e classificação das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet:

Com a utilização da solução de compra electrónica, a empresa desenvolveu uma vantagem competitiva baseada no critério A):

Critério de Vantagem Competitiva

Critério	Caracterização desta situação
TIPO A): A Internet permitiu à empresa desenvolver uma actividade de negócio relevante, que já existia, mas que, agora, é desenvolvida de uma forma mais rápida e/ou mais barata.	Redução de custos, relacionada com a melhoria dos processos e com o preço dos bens e serviços.

De facto, a solução de compra electrónica permite à empresa desenvolver esta actividade de uma forma mais rápida (os compradores podem colocar as encomendas a qualquer hora – de acordo com o fluxo de aprovação estabelecido) e mais barata (com uma maior economia do processo de compra – menores custos administrativos e de comunicações e, fundamentalmente, na redução do custo do economato).

3- Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.

3.1- Estratégia de Negócio

3.1.1- *Fit* estratégico: O posicionamento desta empresa leva a concluir que está a desenvolver uma estratégia de apreendizagem no negócio electrónico. De facto, nem a empresa, nem os seus mais directos parceiros estão bem preparados para um relacionamento por via electrónica. E, quando a empresa tomou a decisão de comprar electronicamente o material de economato, teve de recorrer em primeira mão aos fornecedores que constavam do catálogo disponibilizado pelo e-marketplace. Só, numa segunda fase, é que os fornecedores tradicionais deste tipo de produto participaram neste tipo de transacção, para conseguirem continuar a fornecer esta empresa.

Verifica-se, neste caso, que a participação num e-marketplace, com o objectivo de reduzir custos, está bem alinhada com um modelo de relacionamento muito competitivo com os fornecedores de bens e serviços indirectos. Este estratégia permite, também, à empresa testar as tecnologias Internet em processos de negócio mais simples e menos estratégicos e, desta forma, preparar os seus recursos humanos, para um uso mais extensivo da sua intranet de negócio (projecto emergente de maior complexidade e importância).

3.1.2 – Posicionamento Estratégico: Verifica-se que, a empresa desenvolve uma vantagem competitiva cuja principal fonte é a eficiência operacional (vantagem custo).

Fonte de Vantagem Competitiva

Critérios	Fonte
TIPO A): A Internet permite à empresa desenvolver uma actividade de negócio relevante, que já existia, mas que agora é desenvolvida de uma forma mais rápida e/ou mais barata.	A empresa ganha uma vantagem competitiva baseada na eficiência operacional (vantagem custo).

Dada esta circunstância, o eventual *fit* estratégico não será suficiente para esta empresa conseguir um posicionamento estratégico distinto e, desta forma, sustentar a vantagem competitiva identificada no ponto 2.

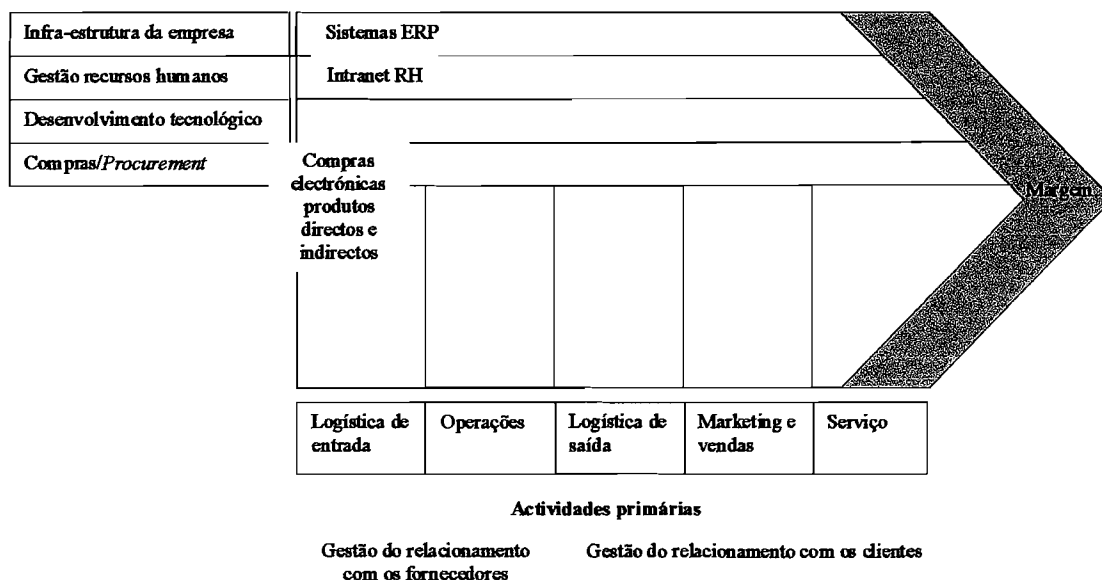
3.2. Tecnologia dos Processos:

Graças à facilidade e pouca complexidade desta solução de negócio electrónico, a empresa teve oportunidade para reorganizar a compra, deste tipo de produtos. A implementação desta solução decorreu, praticamente, num dia, com a inscrição da empresa e a atribuição a três utilizadores de permissões e respectivas passwords. O desenvolvimento do *workflow* do processo de compra electrónica foi facilitado por, já, existir uma formalização do processo tradicional de compra deste tipo de produtos. Foi só passá-lo de manual, para electrónico, criando-se um sistema de aprovação, baseado no *workflow* do próprio sistema. A aprovação passou a ser electrónica (é feita pelo sistema), o que facilitou o envio da encomenda, para o fornecedor e reduziu os seus custos de emissão.

As maiores alterações no processo foram ao nível da negociação. A responsabilidade, por esta actividade, passou a estar concentrada nos três colaboradores que têm acesso ao sistema. A empresa definiu e criou o seu próprio catálogo corporativo, pré-seleccionando produtos e fornecedores, com base nas necessidades consolidadas de todos os clientes internos. Quando é efectuada uma encomenda, pela primeira vez, através do e-marketplace, um destes responsáveis telefona ao fornecedor para garantir que os canais de comunicação estão a funcionar e, a partir dessa altura, todo o processo entra em rotina.

Neste momento, todas as encomendas são colocadas, através do e-marketplace e o processo de compra, deste tipo de produtos, parece estar mais controlado e robusto que na forma anterior, havendo uma boa integração entre as actividades de suporte/*procurement* e primárias/logística de entrada (ver figura abaixo, com a análise dos efeitos das tecnologias Internet na cadeia de valor da empresa).

Actividades de suporte



Para além das vantagens quantificadas pela redução no custo do economato, esta solução pode contribuir para uma melhor integração das diferentes actividades (nomeadamente, da negociação e da requisição), não havendo, no entanto, possibilidade de estimar este impacto na margem.

4- Análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias Internet:

É perceptível um bom fit estratégico entre os objectivos de negócio e a solução de negócio electrónico implementada.

No entanto, a vantagem competitiva, desenvolvida pela empresa, não tem como fonte um diferente posicionamento estratégico. A empresa, apenas, desenvolve a mesma actividade (compra de economato), mas de uma forma diferente (através de um e-marketplace). Não será, por isso, difícil a outras empresas concorrentes conseguirem, de forma igual, uma redução no custo do economato. Esta situação poderá conduzir a uma redução ou eliminação da vantagem competitiva, inicialmente, desenvolvida por esta empresa, a curto prazo. E, mesmo que a implementação da compra electrónica seja suportada por uma boa tecnologia de processos (o que até parece ser o caso), será,

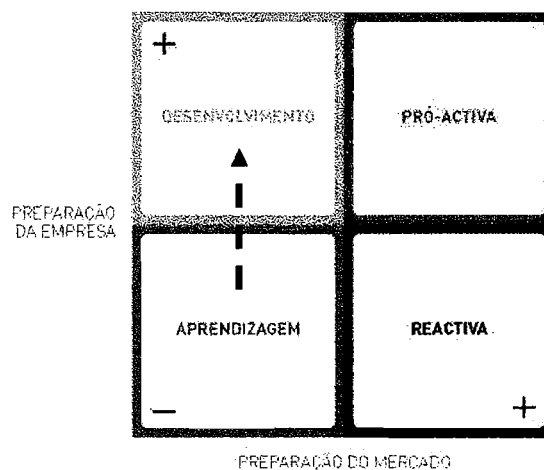
sempre, difícil sustentar uma vantagem competitiva, baseada, apenas, numa redução de custos (maior eficiência operacional).

Análise dos factores críticos de sucesso, para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis:

Existe um bom <i>fit</i> entre as tecnologias Internet, utilizadas pelas empresa, e os seus objectivos de negócio?	Percepção positiva
A vantagem competitiva identificada tem origem num posicionamento estratégico distinto?	Percepção negativa
Com a utilização das tecnologias Internet os processos de negócio são melhorados, mais rápidos, melhor integrados e mais robustos?	Percepção positiva

Recomendações:

Para além das vantagens custo, geradas pela compra de economato, através do e-marketplace, a empresa encontra-se melhor posicionada para implementar soluções de negócio electrónico com maior complexidade.



Evolução na Matriz Posicionamento

Recomenda-se, por isso, que a empresa evolua para uma estratégia de desenvolvimento (ver figura) suportada na sua intranet de negócio (integrando, electronicamente, as

actividades secundárias com as primárias, relacionadas com as operações), para que, desta forma, possa alcançar uma vantagem competitiva mais sustentável.

5.3.2 Empresa da Indústria Têxtil

Apresentação da empresa: Trata-se de uma empresa produtora de fio (fiação), que faz parte de um grupo de empresas do sector têxtil e que estabeleceu com um cliente estratégico (uma empresa produtora de tela - tecelagem) uma relação mais colaborativa, suportada por tecnologias Internet.

1- Caracterização do modelo de negócio da empresa

Análise do Modelo de Negócio

Factores	Descrição
Objectivos:	A empresa pretende desenvolver um sistema que lhe permita poupar tempo, reduzir os custos operacionais e, acima de tudo, fidelizar um dos seus clientes estratégicos, através da prestação de um melhor nível de serviço.
Caracterização interna:	A empresa apresenta uma razoável infra-estrutura de tecnologias de informação, nomeadamente, com um sistema de informação integrado ERP que cobre a maior parte das áreas da empresa. Regista-se, no entanto, uma fraca conectividade, dado que ainda se ligam ao exterior, através de uma linha telefónica comutada, assim como um baixo uso do e-mail e acesso à Internet. Por outro lado, há um razoável nível de preparação dos colaboradores, para a utilização das novas tecnologias, dado que uma parte significativa destes, já, desenvolveram este tipo de competências, na utilização do ERP. Empresa com procedimentos de qualidade ISO 9001, versão 2000, que definem os processos e os respectivos indicadores de avaliação.

<p>Caracterização externa:</p>	<p>Os clientes desta empresa são tecelagens que na sua esmagadora maioria ainda não utilizam os meios electrónicos, para relacionamento com os seus parceiros de negócio. Com excepção das que fornecem os grandes distribuidores e retalhistas mundiais e que estão ligados a eles electronicamente (via EDI), a maior parte dos clientes ainda não usa a Internet. As compras são feitas a <i>traders</i> internacionais que vendem o algodão, com base no preço de mercado (da bolsa do algodão), mas que, também não se relacionam electronicamente. Estes fornecedores dominam o preço da matéria prima e têm, por isso, um grande poder de mercado. Os grandes concorrentes são empresas estrangeiras que têm poder para definir os preços no mercado nacional.</p>
<p>Tecnologias Internet:</p>	<p>A empresa desenvolveu com um cliente estratégico uma solução electrónica de colaboração na cadeia de valor, que se baseia num interface <i>system-to-system</i> (em que ambos os ERPs da empresa e do seu cliente estão interligados através da <i>Web</i>). Esta solução de integração das cadeias de abastecimento permite a gestão completa das encomendas (criação da encomenda, especificação técnica, consulta de stocks, confirmação e acompanhamento do estado da encomenda), por parte do cliente. Para além destas funcionalidades, permite o controlo de qualidade dos produtos e a previsão de necessidades, para suporte ao planeamento.</p>

Benefícios:	<p>Regista-se uma poupança de tempo e uma redução dos custos de inventário, tanto para a empresa, como para o seu cliente. Estes benefícios são resultantes da maior visibilidade sobre o ciclo de abastecimento da encomenda (desde a produção até à entrega final e ao controlo de qualidade), proporcionada pela implementação desta solução. O cliente consegue fazer o seguimento da encomenda (por exemplo, ver se já entrou em produção) e o fornecedor consegue saber se o cliente está a consumir o produto, de acordo com o planeado, o que lhe permite, se necessário, reformular o plano de entregas (fazendo o reabastecimento automático – com reposição do inventário).</p> <p>No entanto, empresa acredita que a maior vantagem desta solução é proporcionar ao seu cliente um maior nível de serviço e que, desta forma, poderá contribuir para o aumento da sua fidelização.</p>
--------------------	--

O modelo de negócio desta empresa é muito focalizado no desenvolvimento de relações colaborativas com os seus parceiros. A implementação desta solução foi conseguida, graças ao forte e sólido relacionamento que a empresa estabeleceu com um cliente estratégico. Só, desta forma, foi possível partilhar informação de negócio confidencial, requisito essencial, para o sucesso deste tipo de iniciativas.

2- Identificação e classificação das vantagens competitivas potenciadas pelas tecnologias

Internet:

Com a utilização da solução de compra electrónica a empresa desenvolve uma vantagem competitiva baseada no critério C).

Critérios de Vantagem Competitiva

Critérios	Caracterização desta situação
TIPO C): A Internet facilita e inspira o desenvolvimento de actividades de negócio de um modo nunca antes pensado.	Desenvolvimento de redes empresarial suportada na colaboração entre os parceiros de negócio.

A empresa consegue gerar uma vantagem competitiva, desenvolvendo o processo de gestão de encomendas, de um modo, totalmente, diferente. A colaboração resultante da integração das cadeias de abastecimento da empresa e do seu cliente, traduz-se numa melhoria do processo e num nível de serviço muito superior, fundamentalmente, ao nível da reposição do inventário.

3- Análise dos factores críticos de sucesso para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis.

3.1- Estratégia de Negócio

3.1.1- *Fit* estratégico: A empresa convidou um cliente estratégico a participar numa plataforma de relacionamento electrónico, de suporte à cadeia de abastecimento. Apesar do desenvolvimento e desenho da solução de negócio electrónico ter envolvido ambas as partes (requisito importante, para a sua boa implementação), foi esta empresa fornecedora de fio que assumiu uma estratégia pró-activa de liderança deste projecto.

Há a percepção que esta iniciativa se enquadra bem no tipo de relacionamento mais colaborativo, que a empresa pretende desenvolver com clientes mais estratégicos (com o objectivo específico de os fidelizar), podendo-se concluir, por isso, que existe um bom *fit* estratégico. De facto, a maior visibilidade sobre todo o processo, com informação mais detalhada e atempada do nível de inventário, permite à empresa responder de uma forma mais célere e ágil às variações dos consumos do cliente.

Em função dos resultados obtidos deste caso, a empresa considera que a prestação específica deste tipo de informação é fundamental e decisiva, não só no processo de fidelização deste cliente, como de outros clientes estratégicos. É, por esta razão, que a empresa tem como objectivo estender este tipo de relacionamento a outros clientes (alargando a sua rede empresarial), através da implementação deste sistema.

3.1.2 – Posicionamento Estratégico: Verifica-se que a empresa desenvolve uma vantagem competitiva, cuja principal fonte deriva de uma nova forma de relacionamento

com os clientes focalizada na colaboração e partilha de informação (diferente posicionamento de negócio).

Fonte de Vantagem Competitiva

Critérios	Fonte
TIPO C): A Internet facilita e inspira o desenvolvimento de actividades de negócio, de um modo nunca antes pensado.	A empresa ganha uma vantagem competitiva, baseada num diferente posicionamento estratégico (redes empresariais).

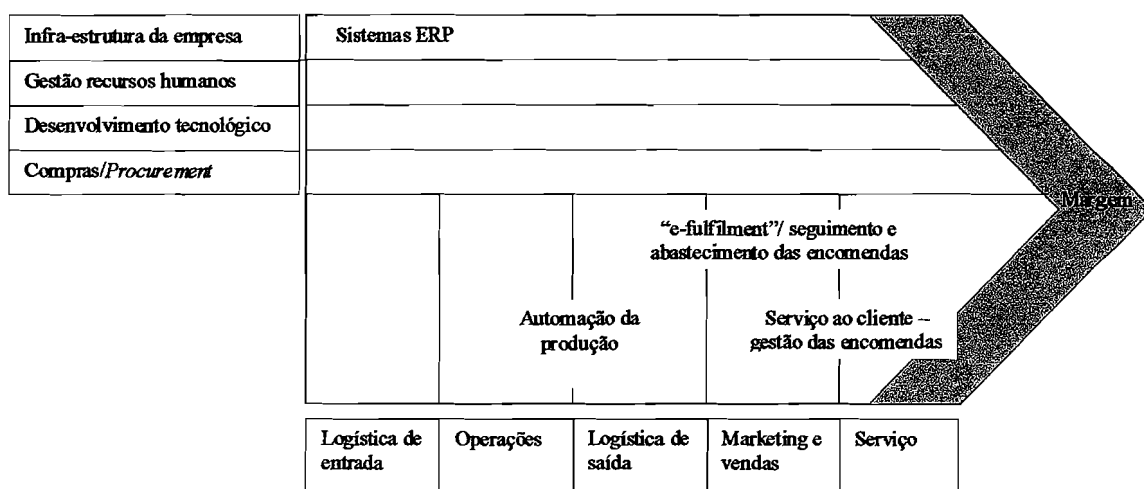
Tendo em conta que a indústria têxtil não é um cliente tradicional e regular das tecnologias Internet e que não existe conhecimento público de concorrentes a desenvolver este tipo de iniciativas com outros parceiros, esta empresa poderá ter boas oportunidades para desenvolver uma vantagem competitiva, baseada neste tipo de posicionamento estratégico.

3.2. Tecnologia dos Processos:

Apesar desta iniciativa de negócio electrónico ter sido liderada pela empresa fornecedora, a sua implementação na cadeia de valor de ambos os parceiros foi desenvolvida com base no mesmo software e conduzida pelo mesmo fornecedor tecnológico (*software house*). Procurou-se, desta forma, evitar problemas relacionados com a integração dos sistemas de informação, geralmente responsáveis pelo insucesso de muitas destas iniciativas. Neste caso concreto, os sistemas ERP da empresa e do seu cliente foram interligados através de servidores web. A transferência de informação, através da Internet, permitiu a digitalização dos processos comuns, relacionados com a coordenação das diferentes actividades que são desenvolvidas entre as duas empresas. Esta nova forma de relacionamento permite que o cliente faça o seguimento da encomenda (desde a altura em que a encomenda entrou em produção, até à sua entrega) e que o fornecedor consiga saber se o cliente está a consumir o produto, de acordo com o planeado (e se necessário reformular o plano de entregas – com a reposição atempada do inventário).

Do ponto de vista da empresa fornecedora (ver figura abaixo), a integração electrónica das actividades de suporte (infra-estrutura da empresa – sistema ERP) e primárias (operações, logística de saída, marketing e vendas e serviço) parece permitir o redesenho e a melhor integração dos processos e o reforço do *fit*, entre as várias actividades. Se isso se vier a verificar, registar-se-á um impacto positivo na margem, resultante de uma melhoria na prestação do serviço ao cliente e na sua, consequente, maior satisfação e fidelização.

Actividades de suporte



Actividades primárias

Gestão do relacionamento com os fornecedores Gestão do relacionamento com os clientes

4- Análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas, potenciadas pelas tecnologias Internet:

Do ponto de vista da estratégia de negócio, a relação sólida e de confiança mútua que já existia entre os parceiros permitiu o desenvolvimento desta solução colaborativa, através de uma partilha efectiva de informação de negócio, entre os parceiros.

Já no que diz respeito à tecnologia dos processos, nestes casos de redes empresariais, há, geralmente, uma dificuldade acrescida, pelo facto de ser necessário integrar com sucesso não só os processos individuais da empresa, como também os que ela tem em comum

com o seu parceiro de negócio. Só, desta forma, será possível avaliar, totalmente, o efeito da integração da cadeia de valor, no aumento da competitividade, de cada uma das empresas.

Apesar de não ser possível avaliar, claramente, neste caso específico, o efeito da tecnologia dos processos, há uma percepção generalizada que, para a empresa fornecedora, os critérios são positivos (ver quadro abaixo), significando isso que a vantagem competitiva, proporcionada pelo novo relacionamento colaborativo com o cliente, poderá ser de facto desenvolvida e sustentada.

Análise dos factores críticos de sucesso, para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis:

Existe um bom <i>fit</i> entre as tecnologias Internet utilizadas pelas empresa e os seus objectivos de negócio?	Percepção positiva
A vantagem competitiva identificada tem origem num posicionamento estratégico distinto?	Percepção positiva
Com a utilização das tecnologias Internet os processos de negócio são melhorados, mais rápidos, melhor integrados e mais robustos?	Percepção positiva

Recomendações:

Para continuar a desenvolver e sustentar esta vantagem competitiva, a empresa deverá estender este tipo de solução a outros parceiros, focalizando-se, assim, num modelo de empresa em rede, suportado na colaboração e sincronização da cadeia de valor. Recomenda-se, por isso, que a empresa desenvolva o seu plano de alargamento da rede empresarial a outros clientes estratégicos, suportada neste tipo de soluções de negócio electrónico.

6 CONCLUSÕES

6.1 Evolução e impactos do negócio electrónico

6.1.1 Adopção das tecnologias Internet

Apesar dos muito publicitados fracassos de projectos de negócio electrónico, nomeadamente, dos primeiros e-marketplaces, as tecnologias Internet já marcaram, definitivamente, a sua presença no mundo dos negócios (COPACINO e DIK, 2002). E, nem mesmo, a incerteza nas condições económicas a nível mundial impede as empresas de desenvolverem e planearem projectos de negócio electrónico B2B (CAMERON, 2002).

“No mundo dos negócios, se a empresa continuar a correr a concorrência pode mordê-la, mas se ficar parada será engolida”

Victor Kiam

Ao longo deste trabalho, foram analisados inúmeros exemplos de empresas que não ficaram paradas e já existem alguns indícios de que a Internet está, finalmente, a emergir como uma verdadeira, poderosa e essencial ferramenta de negócio.

- A principal conclusão de um estudo levado a cabo pelo Institute for Supply Management e a Forrester Research, sobre o impacto do negócio electrónico, é que as empresas reconhecem que há enormes benefícios potenciais, mas que a sua concretização poderá demorar mais do que foi antecipado (KEOUGH, 2002).
- Outro estudo conjunto da Cap Gemini Ernst & Young e da Line56 Research constatou que mais de 75% dos entrevistados pensam que os portais B2B são, estrategicamente, importantes para as suas empresas (MELLO, 2002).
- E, de acordo com Cameron (2002), estima-se que 27% do negócio das empresas Norte-Americanas, em 2006, será realizado através da Internet. E em Portugal, o presidente da GalpEnergia estima que 30% das compras do grupo, já em 2003, sejam conduzidas *online*.

Mas, ainda que as perspectivas sejam boas, o negócio electrónico encontra-se numa fase embrionária e muito longe de atingir a maturidade. De facto, não há grande negócio a ser conduzido através da Internet (BERMUDEZ, 2002). Por exemplo, em 2001, o comércio electrónico não chegava a 2% do comércio global dos EUA (B2B Outlook 2002).

Ao atravessar esta nova fase de evolução incremental, também, designada por revolução silenciosa ou por segundo capítulo da Internet (DAMANPOUR, 2001), é difícil ignorar um paralelo com a evolução de outras tecnologias. Por exemplo, Hof e Hamm (2002) consideram que a Internet ainda está na fase do modelo T, num paralelo à evolução da indústria automóvel. E, para muitos analistas, o caminho de ferro era a Internet de há 150 anos atrás.

A experiência acumulada indica que a infra-estrutura da indústria e os hábitos das pessoas demoram anos a mudar, independentemente, da força e do ritmo que a nova tecnologia imponha. O historiador e professor Chris Freeman, citado por Hof e Hamm (2002) refere que levará muito tempo até que a que os efeitos da Internet se verifiquem, na actividade económica de uma forma mais extensa. Na sua opinião, isso requer um enorme processo de aprendizagem e de mudança cultural.

Numa fase em que a economia, ainda, se recente do 11 de Setembro, designada pelo economista Paul Krugman, de “economia do medo”, muitas, das iniciativas, relacionadas com as novas tecnologias Internet ficaram congeladas. Mesmo assim, houve empresas que, apesar da situação económica de incerteza que se vive, actualmente, detectaram oportunidades e investiram em novas tecnologias Internet. Contudo, muitas destas iniciativas foram mais focalizadas em projectos incrementais de alavancagem dos sistemas existentes e, não tanto, no desenvolvimento de novas plataformas (KADOR, 2002).

Neste segundo capítulo da Internet, o investimento em iniciativas de negócio electrónico terá, provavelmente, uma natureza diferente.

6.1.2 Impacto na produtividade

Na próxima década, as empresas de sucesso utilizarão tecnologias Internet, para partilhar complexos processos de negócio com os seus parceiros. Estes investimentos levarão a um aumento da produtividade, relacionada com o comércio colaborativo, ou seja, os ganhos incrementais de produtividade que decorrem da utilização das tecnologias Internet, para a coordenação de actividades de negócio entre as empresas (CAMERON, 2002). Estes ganhos de produtividade serão visíveis, através dos seguintes factores:

- Redução dos custos: a Internet permite cortar nos custos de relacionamento com os parceiros de negócio, através da utilização de tecnologias de integração e de soluções de comércio colaborativo que permitem uma melhor coordenação desses múltiplos parceiros.
- Melhoria na informação de mercado: actualmente, a maioria das empresas têm falta de visibilidade, em relação à procura e aos seus constrangimentos de produção. Utilizando soluções de negócio electrónico, vocacionadas para a previsão da procura e gestão de canais, as empresas conseguem ganhar visibilidade sobre essas operações.
- Aumento da oferta: o relacionamento, com um número mais elevado de fornecedores, simplificado pela utilização de *standards* de comunicação electrónica, permite gerar mais eficiência nos mercados.

Ainda de acordo com Cameron (2002), estima-se que as eficiências geradas pela maior colaboração entre os parceiros de negócio se traduzirão, para a economia Norte Americana, numa média de ganhos incrementais de produtividade na ordem dos 1.3% anuais, durante a próxima década (0.8% por ano, de 2002 a 2003; 1.7% por ano, de 2004 a 2007 e 1.2% a partir de 2008).

Um grupo de economistas, em que se destaca Robert Litan (Brookings Institution), estimou em 2001 que a Internet aumentava a produtividade de um-quarto a meio ponto percentual, apenas nos EUA. O aumento de apenas um-terço de um ponto percentual,

durante a próxima década, aumentaria o rendimento Americano médio anual em, aproximadamente, 1500 dólares Americanos, no ano 2010 (HOF e HAMM, 2002).

Eduardo Casais (2002) analisa o impacto da Internet na produtividade do trabalho, ao nível da racionalização dos processos; da redução sistemática dos erros, causa de custos de “*rework*”, de devoluções e garantias; da redução dos tempos de execução e do melhor desempenho, graças a sistemas de suporte à decisão.

Segundo este autor, esta análise é muito importante, para um país como Portugal, que tem a mais fraca produtividade de trabalho na Europa, tanto em termos de produtividade por trabalhador, como sobretudo, em termos de produtividade por hora de trabalho. Casais (2002) aponta para a necessidade de se investir, fortemente, na digitalização dos processos de negócio, como o vector mais promissor de ganhos de produtividade, e, consequentemente, de crescimento económico e bem estar social.

6.1.3 Factores de aceleração

Um dos factores que terá uma influência decisiva na velocidade de aceitação e implementação destas novas tecnologias é a pressão do mercado, nomeadamente, quando os grandes clientes e fornecedores “puxarem”, convinctamente, os seus parceiros para o negócio electrónico. Por exemplo, quando a GE informar os seus fornecedores que eles terão de comunicar com ela, através da sua private exchange, poucos estarão em condições de dizer à GE que não estão interessados no seu negócio de 8 biliões de USD (BERMUDEZ, 2001).

Mas, apesar de muitas empresas possuírem, já, ligações electrónicas, com alguns dos seus maiores e mais importantes parceiros, os processos manuais e papel intensivos continuam a ser predominantes, no panorama actual dos negócios. Verifica-se que, a maior parte das pequenas e médias empresas, que constituem a maior parte do tecido empresarial, continuam relutantes em mudar para uma nova forma de transaccionar e, dificilmente, alinharão com os seus parceiros na substituição dos processos papel intensivos.

Torna-se, por isso, necessário que as pequenas e médias empresas desenvolvam, por iniciativa própria, projectos de apreendizagem e primeiro contacto com as tecnologias Internet e que, em simultâneo, as grandes empresas promovam incentivos à sua utilização, recorrendo, por exemplo, à concessão de mais descontos ou melhores condições de pagamento aos seus parceiros digitais (LEHMANN, 2002).

Para aqueles que estão a estudar o negócio electrónico, o meu conselho é que façam alguma coisa. Façam um projecto piloto. Façam uma apreendizagem. Não fiquem à espera, façam simplesmente alguma coisa.

Declaração de Earnest Deavenport Jr., Presidente e CEO da Eastman Chemical, na Conferência da Forrester sobre estratégias de negócio electrónico, em 4 de Abril de 2001.

Para além da pressão do mercado, não se pode deixar de referir que a rapidez na implementação de iniciativas Internet, ao nível da digitalização da cadeia de valor, vai ser determinada pela capacidade interna de ultrapassar os constrangimentos relacionados com a tecnologia, os processos, as pessoas e a cultura organizacional, factores já analisados, neste capítulo. Trata-se de avaliar a capacidade de cada indústria em *standardizar* este tipo de processos e formatos de dados, com os parceiros (num clima de confiança que possibilite a partilha de informação de negócio) e de integrar, correctamente, e sem problemas as soluções de negócio electrónico nos seus sistemas de *back-office*.

6.1.4 Impacto na cadeia de abastecimento

De acordo com a análise efectuada, ao longo deste trabalho, a nova dinâmica dos negócios e a desestruturação da cadeia de valor tradicional forçou muitas empresas a desenvolverem estratégias de redução de custos, de aumento de produtividade e de melhoria da relação com os diferentes parceiros (clientes, fornecedores e colaboradores), suportadas por tecnologias Internet.

Mas as iniciativas de negócio electrónico mais comuns serviram, basicamente, para automatizar processos relacionados com transacções, nomeadamente, a colocação e confirmação das encomendas e a facturação (veja-se o caso da empresa de construção

civil). Apesar das reduções de custo geradas serem significativas, elas reflectem, apenas, uma pequena parte do impacto potencial da Internet na cadeia de valor. Porém o seu enorme potencial só será realizado, quando as empresas passarem da automação dos processos de transaccionais, para iniciativas que mudem, significativamente, a própria cadeia de valor, utilizando as tecnologias Internet para otimizar a coordenação e colaboração com os parceiros (veja-se o caso pioneiro da empresa têxtil).

Os principais impactos do negócio electrónico, na cadeia de abastecimento, podem ser analisados através do quadro 6.1 - Impacto das tecnologias Internet na estrutura de custos da cadeia de abastecimento (SHARMAN, 2002).

Actualmente, e tendo em conta o ambiente de crise económica, as empresas implementam, na maior parte das situações, soluções de negócio electrónico mais focalizadas na automação dos processos de transacção, dado que os seus potenciais benefícios são, mais facilmente, identificáveis (ao nível da redução dos custos transaccionais).

Quadro 6.1 - Impacto das tecnologias Internet na estrutura de custos da cadeia de abastecimento.

Estrutura de custos	Peso %	Identificação	Impacto das tecnologias Internet
Custos transaccionais /overheads	Cerca de 7%	Inclui os custos relacionados com a colocação e confirmação das encomendas e a facturação.	<u>Automatização</u> : as primeiras iniciativas Internet, de puro comércio electrónico, permitiram a automatização dos processos de negócio <i>offline</i> (papel intensivos), relacionados com a transacção.
Custos de não coordenação	Cerca de 33%	Inclui os custos relacionados com a fraca coordenação dos parceiros e com a dificuldade em partilhar informação (que resulta, por exemplo, em custos de duplicação de inventário, atrasos nos envios e mau serviço de entregas).	<u>Optimização</u> : as soluções de negócio electrónico focalizadas no planeamento e gestão de <i>trade-offs</i> permitem às empresas tomarem decisões de optimização, relacionadas com a localização do inventário e a gestão da relação entre os custos e o nível de serviço.

Custos centrais	Cerca de 60%	Inclui os custos relacionados com o processamento dos produtos e a sua movimentação ao longo da cadeia (por exemplo, transporte, manuseamento e armazenagem)	<u>Reestruturação</u> : para reduzir estes custos é necessário provocar uma reestruturação completa da cadeia. Isso permitirá criar diferentes cadeias que vão de encontro a necessidades específicas, de clientes.
-----------------	--------------	--	---

Fonte: Sharman, 2002, “How the Internet is accelerating supply chain trends”.

Já, em relação às iniciativas de redução de custos, de não coordenação e centrais, de acordo com SHARMAN (2002), elas não serão, facilmente, implementadas antes de um horizonte temporal médio de 10 anos, mesmo, tendo em conta que há indústrias com velocidades de implementação bem diferentes.

No entanto, e de acordo com o peso dos custos de não coordenação e dos custos centrais, as empresas terão de desenvolver iniciativas de negócio electrónico que ultrapassem a simples automação de processos transaccionais, desenvolvendo, para esse efeito, modelos de negócio mais colaborativos.

Este estudo efectuado por SHARMAN (2002), suporta a tese de que, muito provavelmente, o maior impacto do Negócio Electrónico não se fará sentir nos processos ou actividades mais associadas à transacção, mas sim, ao nível do melhor planeamento e colaboração entre os parceiros da rede, com o consequente aumento da visibilidade, desburocratização, qualidade das decisões e optimização das relações.

A digitalização da economia é um processo de longo prazo, que só produzirá todos os efeitos após demorada aprendizagem e mudança cultural.

Chris Freeman

6.1.5 A empresa estendida

Num ambiente competitivo, em que as empresa lutam entre si, para serem as primeiras a lançar no mercado os bens e serviços que os clientes mais procuram, vencerão as que

forem mais flexíveis e altamente eficientes. Para esse efeito, será vital o desenvolvimento de redes de comércio colaborativo que unam todos os parceiros, suportadas por tecnologias Internet, e que permitam alinhar a cadeia de abastecimento e maximizar o valor, para todos os participantes. É neste contexto que surge o conceito da Empresa Extendida (acrónimo em Inglês: *XRM extended relationship management*). De acordo com este novo conceito, as empresas devem alterar a sua estratégia de gestão, das relações com os parceiros de canal (colaboradores, clientes, fornecedores e outros parceiros de canal). Em vez de desenvolverem relações individuais, com cada um dos parceiros, devem adoptar uma política de relacionamento que potencie processos comuns, tecnologias e componentes organizacionais transversalmente a todos os parceiros (SHAHNAM, 2002).

Com este tipo de modelo de negócio electrónico, centrado no cliente, a empresa deverá integrar os seus fornecedores (funções de *back-office*) com o seu *front-office*, dado que a satisfação do cliente final está dependente desta sincronização dos parceiros. E só desta forma a empresa estará em condições de alcançar a flexibilidade organizacional necessária, para operar à velocidade da Internet e satisfazer os requisitos dos clientes (LEE, 2001). Se, no passado, o foco estava na melhoria da performance interna da empresa, ao nível dos custos, qualidade e serviço, na nova filosofia da empresa extendida, verifica-se que as maiores fraquezas estão no último *link* da cadeia de valor digital (SHARMAN, 2002).

6.1.6 Gestão do portfólio de portais B2B

A integração de diferentes soluções de negócio electrónico não se traduz, automaticamente, no desenvolvimento de vantagens competitivas. Para que essa integração seja bem sucedida, é fundamental que as empresas identifiquem, ao longo da cadeia de valor, as suas potenciais vantagens competitivas. E, só depois de clarificarem a sua estratégia (ao de acordo com as necessidades dos clientes e do seu próprio negócio), é que as empresas poderão seleccionar e implementar as plataformas e soluções de negócio electrónico que melhor reforcem ou desenvolvam essas fontes de vantagens competitivas.

Os Portais próprios das empresas, nas suas versões extranets/private exchanges são uma boa solução, em termos de desenvolvimento de vantagens competitivas mais sustentáveis, dado que permitem às empresas estabelecerem com os seus parceiros, mais estratégicos, funcionalidades únicas e processos de negócio inovadores e exclusivos. Nos Portais de terceiros, as soluções, geralmente, com pouco grau de personalização, são partilhadas por várias empresas, muitas delas concorrentes. A grande vantagem destes portais reside no maior acesso a potenciais parceiros, através de um único interface de comunicação com eles.

Regista-se, actualmente, uma convergência cada vez maior entre estes dois tipos de portais existentes, possibilitando o desenvolvimento, em simultâneo, dentro da mesma plataforma, de um relacionamento mais privado ou mais público, de acordo com o modelo de negócio a desenvolver com os parceiros.

6.1.7 O futuro da Internet

Apesar de este estudo ter apenas como objectivo o estudo da Internet como plataforma de negócios, é importante ter consciência da evolução da Internet, nas suas várias dimensões. Estão em curso desenvolvimentos que perspectivam uma nova era da Internet. Conceitos como o *web services*, *grid services* ou *web semantic* e Protocolo IPv6 estão já no vocabulário da comunidade científica e de muitos decisores políticos.

A Comissão Europeia apoiou, já, vários projectos relacionados com a nova geração da Internet e tudo indica que continuará a investir em iniciativas deste tipo, no âmbito do VI Programa-Quadro de Investigação.

Em vez de uma comunicação, baseada em conteúdos estáticos, a Internet está a ser desenvolvida para se transformar numa plataforma de programação que permita suportar em tempo real o desenvolvimento de serviços, totalmente, customizados. Desta forma, a Internet poderá tornar-se uma ferramenta que conecta e intermedia todas as actividades da nossa sociedade e em que será finalmente possível o acesso a qualquer tipo de informação, a qualquer hora e em qualquer tipo de dispositivo (DIFFUSE PROJECT, 2002).

Os *Web Services* permitem que diferentes dispositivos estejam ligados uns aos outros, através da Internet, para partilharem informação, em novos formatos e aplicações. Desta forma, as soluções de negócio electrónico, aplicadas, transversalmente, ao longo das várias cadeias de valor, facilitarão e permitirão o desenvolvimento de actividades e processos de negócio, em vez de os impor.

6.2 Análise dos resultados

6.2.1 Principais impactos

Os resultados globais do AITIC permitem concluir que a integração das tecnologias Internet nos negócios é uma tarefa mais complexa e bem mais difícil, do que antecipada, com impactos profundos ao nível das pessoas e cultura organizacional, dos processos e da tecnologia. Procura-se, em seguida, resumir esses impactos ao nível de cada uma destas três dimensões, relacionando-os com as observações das duas empresas analisadas.

Tecnologia

Dado o ambiente complexo e competitivo dos negócios, é fundamental que se verifique a integração das diferentes soluções de negócio electrónico, para que seja possível uma correcta coordenação das diferentes actividades e a partilha de informação (KALAKOTA e ROBINSON, 1999). Pode-se, mesmo, considerar que um dos maiores desafios, a nível tecnológico, para o desenvolvimento do negócio electrónico é a necessidade de se integrar, devidamente, as soluções de negócio electrónico com os sistemas de informação de *back office* da empresa e com os dos seus parceiros de negócio. As empresas que consigam integrar com sucesso as soluções de negócio electrónico, como, por exemplo, as encomendas *online*, nos seus sistemas internos de informação (ERP) têm uma maior probabilidade de ter um retorno positivo deste investimento.

Especialistas como Yockelson (2000) referem que uma das principais prioridades no negócio electrónico deverá ser o desenvolvimento de linguagens *standards* de negócio

electrónico que permitam aos parceiros partilhem, entre si, a informação de negócio, independentemente, do tipo de tecnologia que utilizem. Ao mesmo tempo, é necessário que todas as soluções individuais de negócio electrónico que forem implementadas nas empresas e que constituem silos, sem qualquer ligação entre elas, sejam, devidamente, integradas, não só para garantir uma melhor utilização interna, como também para permitir a colaboração com os parceiros.

Tendo em conta o desenvolvimento de um número, cada vez mais, elevado de portais B2B, com diferentes infra-estruturas tecnológicas, as empresas terão de encontrar formas de estabelecer uma fácil e ágil troca de informação entre eles. Nesse sentido, há um crescimento acentuado de fornecedores que se especializam na oferta de software de intergração de sistemas (designado por mercado do *middleware*) que permitem às empresas enviar dados num formato que pode ser usado pelos seus parceiros. Este tipo de tecnologia é fundamental, para todas as empresas que adoptem uma estratégia de gestão de um portfólio de portais B2B (WILSON, 2001).

Verifica-se que, em ambas as situações, das empresas analisadas no capítulo 5, a integração com os sistemas de informação da empresa contribui para o sucesso da solução de negócio electrónico implementada (ver Quadro 6.2 – Impactos ao nível de integração de sistemas nas empresas analisadas).

Quadro 6.2 – Impactos ao nível de integração de sistemas nas empresas analisadas

Empresa sector têxtil	Empresa sector construção civil
A solução de negócio electrónico está, perfeitamente, integrada com o sistema de informação da empresa e com o do parceiro de negócio. Só, desta forma, foi possível desenvolver uma solução com elevado grau de colaboração ao nível da gestão da cadeia de abastecimentos.	A solução de negócio electrónico está integrada com o sistema de informação da empresa. O fluxo de compras de economato, já, justifica este tipo de investimento. As compras são colocadas na aplicação do e-marketplace (em ambiente <i>browser</i>), sem necessidade de replicação na aplicação interna de compras da empresa.

Já existem, acualmente, várias empresas, tanto do lado da procura (como por exemplo a Optimus), como da oferta (como por exemplo a Papelaria Fernandes) que estão a investir na integração dos seus sistemas de informação, com as soluções de negócio electrónico dos e-marketplaces (por exemplo com o BizDirect). Tal como foi referido no capítulo 3, do ponto de vista de uma empresa compradora ou vendedora não é operacional nem eficiente, replicar no seu sistema interno de informação um fluxo elevado de encomendas processadas *online*.

Processos

Para conseguirem tirar partido das várias soluções de negócio electrónico ao seu dispor, as empresas têm de se organizar mais em função dos processos (*process-oriented*), do que das actividades funcionais (*task-oriented*), dado que este tipo de soluções estão vocacionadas para suportar os processos de negócio (KALAKOTA e ROBINSON, 1999). É necessário que a empresa opere em estreita colaboração transversal interna (atravesse os vários departamentos e divisões funcionais) e com todos os seus parceiros de negócio, nas várias áreas de intervenção (planeamento, desenho produtos, tecnologia, entre outras), ultrapassando todas as barreiras internas e externas, relativamente, à partilha de informação de negócio. Por exemplo, uma solução de gestão do relacionamento com o cliente inclui não só a venda e colocação da encomenda, como também o marketing e o serviço ao cliente.

As empresas mais bem sucedidas reforçam e melhoram os seus bons processos de negócio, através de tecnologias Internet. Mas, estas empresas não eliminam pura e simplesmente os seus processos tradicionais *offline* e começam tudo de novo. Pelo contrário, elas conseguem gerar importantes benefícios, através do redesenho de processos tradicionais *offline* de boa qualidade, orientados para a criação de valor, através da aplicação de tecnologias Internet (HECK e ARVIN, 2001). Ou seja, a utilização de tecnologias Internet em processos de negócio de “fraca qualidade” e com ineficiências evidentes, nunca se traduzirá em benefícios para as empresas. As tecnologias Internet não garantem, por si só, o sucesso, quando os processos onde são implementadas são imperfeitos, inconsistentes e pouco robustos.

É, por este motivo, que um dos factores mais críticos no desenvolvimento de um projecto de negócio electrónico é a correcta identificação de quais os processos que se devem e que não se devem automatizar. O negócio electrónico implica desafiar e repensar os processos de negócio, de forma a utilizar a Internet, eficientemente, para partilhar informação, possibilitar a tomada de decisões e eliminar as redundâncias (CULLEN, 2002).

O impacto mais positivo do negócio electrónico nos processos de negócio pode ser sistematizado dos seguintes aspectos:

- Automação das funções mais redundantes e papel intensivas, libertando os colaboradores para o desenvolvimento de relações mais criativas e estratégicas (MOSKOWITZ, 2001).
- Promoção da partilha de conhecimento e da colaboração entre vários intervenientes envolvidos em complexos processos de negócio (KAUFFMAN e DAI, 2001).
- Reforço dos processos de negócio, em que a empresa apresenta, claramente, uma maior vantagem competitiva. Uma boa tecnologia dos processos poderá contribuir para a sustentação de uma vantagem competitiva.
- Desenvolvimento de novos processos de negócio que tenham um efeito gerador de novas vantagens competitivas. Também aqui, a tecnologia dos processos tem um impacto muito significativo. O carácter mais inovador dos processos é um factor chave para a sustentação de uma potencial vantagem competitiva.

O Quadro 6.3 – Impactos ao nível dos processos, sistematiza os principais impactos, ao nível das alterações dos processos nas duas empresas analisadas. Verifica-se que, num menor ou maior grau há, sempre, uma alteração nos processos de negócio, provocada pela implementação das soluções de negócio electrónico. As alterações serão mais profundas, quando a empresa está organizada por departamento funcionais muito estanques e nas situações em que a solução de negócio electrónico suporta um processo muito horizontal (com é o caso da empresa têxtil).

Por outro lado, a falta de integração das soluções de negócio electrónico, com os sistemas de informação internos do parceiro, impede a total optimização da relação e a

partilha de benefícios. Por exemplo, se um fornecedor não conseguir integrar a sua solução de gestão de encomendas com o cliente, as encomendas do cliente terão de ser colocadas ao fornecedor, através de telefone, fax ou correio, com todos os inconvenientes derivados de atrasos, erros e de outros custos.

Quadro 6.3 – Impactos ao nível dos processos

Empresa sector têxtil	Empresa sector construção civil
Esta solução de negócio electrónico tem um impacto profundo, ao nível do redesenho e integração dos processos comuns, relacionados não só com os processos internos da empresa, como também com a coordenação das diferentes actividades que são desenvolvidas com o cliente. Esta nova forma de relacionamento permite mesmo o desenvolvimento de novos processos de negócio, muito orientados para o suporte à estratégia de serviço e fidelização do cliente.	Neste caso não houve alterações muito profundas, nem redesenhos no processo de compra de economato. As maiores alterações no processo foram ao nível da negociação. Aqui sim, a solução de negócio electrónico permitiu uma mudança na estratégia de compra destes produtos. A negociação passou a ser centralizada, podendo os utilizadores continuar a fazer as encomendas, mas, agora, de acordo com o sistema de aprovação da solução.

No caso de uma relação mais colaborativa entre uma empresa e um parceiro de negócio, como é a situação analisada da empresa têxtil e do seu cliente, é fundamental que o grau de automação de ambas as partes seja muito próximo, de forma a permitir tirar o máximo partido das tecnologias implementadas. De facto, nesta situação houve para esse efeito uma assistência técnica e acompanhamento do cliente em todo o processo de desenvolvimento e implementação do sistema, para que a integração e compatibilização fosse concretizada.

Pessoas e Cultura Organizacional

Verifica-se que, cada vez mais, empresas estão interessadas nos benefícios resultantes da colaboração com seus parceiros de negócio, seja ao nível do desenho e criação dos produtos, ou da própria cadeia produtiva (YOCKELSON, 2001, p.19). No entanto, para

que isso se concretize é necessário que haja uma real e transparente partilha de informação de negócio, entre os parceiros. As empresas terão de mudar a sua cultura de super protecção da informação de negócio, para poderem tirar partido das potenciais eficiências, geradas ao nível da cadeia de abastecimento (ZAMBELLI, 2001).

Sultan e Mooraj (2001) referem que a confiança é o factor que possibilitará ou impedirá o negócio electrónico. De facto, é fundamental que se desenvolva um clima de confiança entre os parceiros para que o negócio electrónico seja bem sucedido (veja-se o caso da empresa do sector têxtil). Este tipo de colaboração exige que o cliente e o fornecedor partilhem informação que, anteriormente, era privada, situação que depende, fundamentalmente, da vontade da gestão de topo (FORGER, 2002).

Baker (2002) refere que, por vezes, o potencial do negócio electrónico não é bem aproveitado devido ao “factor pessoas” (BAKER, 2002). E Sikes (2003) recorda que a tendência da natureza humana é de confiar nas tecnologias já existentes e comprovadas e de resistir à inovação e mudança. Em grande parte, por estas razões, os problemas relacionados com o factor recursos humanos são, frequentemente, mais difíceis de resolver do que qualquer factor técnico. Hof e Hamm (2002) concluem que a maior dificuldade em avançar com iniciativas de negócio electrónico é fazer com que as pessoas mudem os seus comportamentos e atitudes. Bermudez (2002) refere que é a organização e a cultura das empresas que as impede, em muitas das situações, de tirar bom partido das soluções de negócio electrónico. De facto, a maior parte das empresas não está preparada para partilhar informação com o exterior (CULLEN, 2002). Mesmo internamente, há situações em que os colaboradores da empresa não têm acesso à mesma informação. Razões de política interna, lealdade para com diferentes chefias e outros factores culturais dificultam a colaboração. Constata-se que a resistência à mudança vem de todos os lados, desde a força de vendas, que receia perder as suas comissões, até aos gestores que não querem ver a informação sobre os seus produtos e as estratégias de negócio expostas aos concorrentes (GANTZ, 2001).

Para que estas iniciativas de negócio electrónico, de carácter transversal, tenham sucesso, é necessário mostrar às pessoas envolvidas que as novas tecnologias

implementadas vão gerar um benefício superior ao custo provocado por essa mudança (ver a equação da implementação bem sucedida de Peters - eMarket Concepts):

$$\boxed{\text{Valor} > \text{Mudança} = \text{Adopção}}$$

Conclui-se, pela análise desta simples equação, que sem valor não poderá haver adoção. E, quanto maior for a mudança, mais valor tem que ser identificado e criado para ultrapassar a natural resistência à mudança.

Muitos dos problemas de implementação de soluções de negócio electrónico estão relacionados com o facto de não se reconhecer que são as pessoas e não os negócios que têm de aceitar a mudança, e que essas pessoas necessitam de ajuda para aceitar a mudança. Para aumentar a aceitação, deste tipo de iniciativas, é crítico ajudar as pessoas, ao longo de todo o processo de mudança. É fundamental convencer todas as pessoas envolvidas das mais valias das tecnologias a implementar, sendo, para isso, necessário entender bem as suas necessidades específicas e prioridades e proporcionar-lhes toda a formação necessária.

Jammeson (1997) considera que não basta ter um elevado grupo de colaboradores, com elevadas competências e altamente treinados. Na sua opinião, o mais importante são os líderes com visão, que sejam os pioneiros e que apostem, claramente, no negócio electrónico. Só com o apoio da gestão de topo é que as iniciativas de negócio electrónico serão bem sucedidas (WISE e MORRISON, 2000). Cullen (2002) também é da opinião que, à semelhança de outros processos de mudança e inovação, o papel da gestão de topo é determinante. Esta ideia é reforçada por Murphy (2001), quando defende que se não houver suporte da gestão de topo, os colaboradores ficarão muito relutantes em mudar. Um caso paradigmático do comprometimento e visão de um gestor de topo, em relação às tecnologias Internet, é o caso da GE. Jack Welsh (CEO da GE) refere na sua autobiografia que ordenou aos seus 500 gestores de topo que recrutassem para o seu *staff* um “jovem mentor” que os ajudasse a aprender como utilizar a Internet nos seus negócios (WELSH e BYRNE, 2001). Para além disso, determinou que todos os negócios da GE devem tomar medidas no sentido de aproveitarem as oportunidades criadas pela

Internet e de criarem defesas aos novos desafios que, por outro lado, são, também, gerados por estas novas tecnologias.

Mesmo assim, verifica-se que, ainda, existe um forte cepticismo quanto à partilha de informação, muito relacionado com a segurança dos dados da empresa. Torna-se, por isso, importante avaliar se o risco de guardar a informação dentro da empresa, em vez de a partilhar com os parceiros mais estratégicos, poderá implicar ou não, uma acentuada perda de competitividade – associada, por exemplo, a eventuais oportunidades perdidas ao nível da redução de ciclos inventários e de aumento de vendas (RAWLS, 2002).

O Quadro 6.4 – Impactos ao nível das pessoas e da cultura organizacional, sistematiza os principais impactos, ao nível das pessoas e da cultura organizacional.

Quadro 6.4 – Impactos ao nível das pessoas e da cultura organizacional.

Empresa sector têxtil	Empresa sector construção civil
<p>Sendo a têxtil um sector muito tradicional, é natural que nele se verifiquem muitos obstáculos à mudança e inovação nos processos de negócio.</p> <p>Neste caso específico, e apesar do elevado grau de colaboração existente, entre a empresa e o seu cliente (patrocinado pela gestão de topo, de ambas as partes, e que permitiu o desenvolvimento e a implementação de uma solução muito transversal), a desconfiança entre os parceiros ainda não foi, totalmente, eliminada. A quantificação dos resultados desta iniciativa será (com benefício claros para ambas as partes) será, por isso, determinante para a empresa consolidar ou questionar esta estratégia.</p>	<p>Mesmo numa situação em que a tecnologia não tem impactos profundos, nos processos de negócio críticos da empresa, foi necessária a intervenção de uma gestora visionária e consciente das vantagens destas tecnologias, para que o processo de implementação da solução de compra electrónica de economato ultrapassasse os vários obstáculos e obtivesse um evidente sucesso. Neste caso, foi mesmo necessário substituir a pessoa que era responsável por esta actividade.</p> <p>Fruto desta intervenção foi possível centralizar as negociações e desenvolver um processo de requisições, baseadas em pedidos de autorização automáticos.</p>

Pode-se, então, concluir que o sucesso de qualquer iniciativa de negócio electrónico passa, em primeiro lugar, pela gestão da mudança e dos comportamentos das pessoas intervenientes nos diferentes processos de negócio, sejam elas da empresa ou mesmo dos seus principais parceiros, sempre, suportada pela gestão de topo. Todos os envolvidos devem estar mentalmente e operacionalmente preparados para a aceitar a mudança e a experiência com uma constante.

6.2.2 Limitações e propostas de desenvolvimento do AITIC

Limitações do AITIC

Identificaram-se as principais limitações da aplicação desta ferramenta:

- Natureza dos dados: No caso específico deste estudo, os dados recolhidos, através dos inquéritos, a estas empresas não permitem desenvolver uma análise, totalmente, quantificada do impacto das tecnologias Internet. Não existem dados suficientes para quantificar os efeitos da utilização da solução de negócio electrónico, no caso concreto da empresa do sector têxtil.
- Período de análise: Para avaliar os efeitos reais da tecnologia dos processos seria necessário desenvolver uma análise temporal (de, pelo menos, dois anos de implementação das tecnologias Internet na empresa) que estabelecesse uma comparação entre os resultados actuais e a situação anterior à implementação da tecnologia. Se este aspecto é, relativamente, fácil de avaliar no caso da empresa de construção civil que compra *online* o economato, já não é, de forma alguma, no caso da empresa do sector têxtil ou de muitos outros casos de implementação de tecnologias Internet, na cadeia de abastecimento. Em muitas destas situações, os reais benefícios das tecnologias são aferidos apenas ao final de algum tempo, depois de ultrapassadas as resistências iniciais à sua implementação e de treinados os recursos, na sua correcta utilização.
- Análise custo-benefício: Os custos e benefícios totais resultantes da implementação das tecnologias Internet, são de muito difícil avaliação, dado que alguns desses itens são intangíveis, por exemplo, ao nível do serviço ao cliente. No caso da empresa do

sector têxtil, apesar de ser possível avaliar o benefício em termos de redução de inventário, é muito difícil avaliar o benefício potencial da maior fidelização do cliente.

- Aplicação a micro-empresas: Tendo em conta que esta ferramenta tem um enfoque elevado nos processos, não é possível a sua aplicação a empresas, cujo grau de formalização dos processos é baixo ou praticamente nulo, como é o caso de muitas pequenas empresas.

Desenvolvimento do AITIC

O AITIC é uma ferramenta conceptual que permite a análise e compreensão dos fundamentos das vantagens competitivas, potenciadas pelas tecnologias Internet. No entanto, para permitir uma avaliação dos impactos das tecnologias Internet no desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis, é necessário prosseguir com esta investigação, com especial enfoque na definição e quantificação, nos factores relacionados com a tecnologia dos processos (com a produção de indicadores de performance do *fit*, entre as actividades, e do redesenho dos processos de negócio mais críticos).

Desta forma, a combinação dos instrumentos apresentados, com outros de análise quantitativa (desenvolvida por sua vez com base em dados de outra natureza), poderá conduzir a uma nova ferramenta de avaliação do impacto das tecnologias Internet na competitividade das empresas. Para esse efeito, o desenvolvimento deste modelo, totalmente, aberto a contribuições de projectos complementares, focar-se-á na implementação de aplicações piloto, a uma nova amostra de empresas que integraram tecnologias Internet nos seus processos de negócio.

6.3 Sistematização das principais contribuições

Considera-se que o valor acrescentado deste trabalho, em relação à restante investigação publicada, sobre o impacto das tecnologias Internet nos negócios e no desenvolvimento de vantagens competitivas, pode resumir-se nos seguintes aspectos:

- Desenvolvimento de uma ferramenta (AITIC - Análise do Impacto das Tecnologias Internet na Competitividade) que permite analisar o impacto das tecnologias Internet no desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas.
A aplicação da AITIC, a uma amostra de duas empresas, permitiu desenvolver uma análise crítica e compreender os fundamentos das vantagens competitivas, potenciadas pelas tecnologias Internet e facilitou o desenvolvimento de algumas recomendações estratégicas para a sua sustentação.
- Sistematização das principais plataformas de negócio electrónico e das estratégias de negócio electrónico mais adequadas ao suporte das estratégias empresariais (mais importante do que a disponibilidade das tecnologias, é a percepção de como tirar o máximo partido da sua utilização).
- Identificação e apresentação das tendências mais actuais, ao nível do desenvolvimento das tecnologias Internet e dos seus impactos nos negócios. Tal como em relação à sistematização das plataformas e soluções, foi desenvolvido um esforço de exemplificação e de demonstração desses efeitos, recorrendo, sempre que possível, a casos práticos.

6.4 Conclusões centrais

6.4.1 Grau de integração

A integração das tecnologias Internet nos negócios produz impactos, não só ao nível da geração de vantagens competitivas, como também do próprio modelo de negócio.

Nos sectores em que o grau de integração de tecnologias Internet é mais reduzido, as empresas entendem a Internet como uma ferramenta, para melhorar e facilitar os seus processos de negócio e não como um negócio, por si próprio. Verificou-se que, “as empresas que tiveram mais sucesso, utilizaram a Internet, não para substituir os seus modelos de negócio, mas sim para os melhorar” (ECONOMIST, 2002).

É precisamente, por isso, que, nestes sectores, as empresas pioneiras na integração de tecnologias Internet podem desenvolver vantagens competitivas, em relação aos concorrentes que não reajam, atempadamente.

Ainda assim, constata-se que as tecnologias Internet, mesmo que muito avançadas e sofisticadas, não podem substituir, totalmente, o interface humano no estabelecimento e manutenção de uma relação de negócio. O que elas podem, é beneficiar, substancialmente, esse relacionamento entre os parceiros, deixando mais tempo disponível, para o desempenho de actividades menos estruturadas, ao longo do ciclo de vida do negócio e, por isso, menos passíveis de automação. Para catalisarem esses benefícios, as empresas terão de integrar a Internet com os restantes canais e de conseguir, em todos eles, manter a consistência da informação.

Já nos sectores empresariais, com maior grau de integração das tecnologias Internet, como é o caso da indústria automóvel, os impactos são diferentes e bem mais profundos. Do ponto de vista da tecnologia, a Internet é, simplesmente, tratada como uma *commodity*, essencial ao negócio, mas que já não gera qualquer vantagem competitiva. O que está aqui, fundamentalmente, em causa é a transformação do próprio modelo de negócio, para o qual a Internet está a contribuir, com o surgimento de uma nova lógica nas relações entre empresas, anteriormente rivais. Verifica-se, em muitas situações, a passagem gradual de um modelo de negócio mais competitivo, para um mais colaborativo - a competição pára, quando a colaboração se torna mais rentável.

6.4.2 Sustentação da vantagem competitiva

Em consequência do novo paradigma da competitividade empresarial, é, cada vez mais, difícil sustentar as vantagens competitivas que se geram, através dos factores tradicionais de diferenciação. Malhotra (2002) refere mesmo que, dada a dinâmica de mudança no mercado e no ambiente competitivo, qualquer vantagem competitiva gerada deve ser considerada transitória. À semelhança do percurso evolutivo de outras tecnologias, quando a Internet atingir a sua maturidade, em termos de utilização nos negócios, ela será neutralizada como fonte de vantagem competitiva.

Mas, mesmo nos sectores com baixo grau de integração de tecnologias Internet nos negócios, ela por si só, nunca poderá gerar uma vantagem competitiva sustentável. Torna-se por isso fundamental identificar e saber gerir todos os outros factores relacionados, por exemplo, com a inovação nos bens e serviços e com as competências centrais (C. K. PRAHALAD e G. HAMEL, 1990), que podem gerar importantes vantagens competitivas, para as empresas. Este tipo de estratégia implica uma correcta combinação das novas tecnologias Internet, com esses factores mais convencionais, para se conseguir desenvolver vantagens competitivas mais sólidas e robustas. Um excelente exemplo são as vantagens competitivas, geradas pela cooperação entre as empresas e pela criação de redes empresariais (DOZ e HAMEL, 1998), agora, largamente, facilitadas pela implementação de tecnologias Internet. E uma boa ilustração desta nova forma de vantagem competitiva é o exemplo apresentado na aplicação da AITIC à empresa do sector têxtil.

Conforme se verificou nos casos de aplicação do AITIC, uma empresa que estabeleça como objectivo atingir uma vantagem competitiva, a longo prazo, gerada através das tecnologias Internet, terá de apostar, na inovação dos processos e na colaboração com os parceiros, para aproveitar e desenvolver novas oportunidades de negócio. Logo, uma empresa poderá desenvolver uma vantagem competitiva, a longo prazo, através da integração das tecnologias Internet, desde que essas tecnologias, ainda que *commodities*, sejam implementadas de uma “forma única”.

Por outro lado, dado que o ambiente competitivo está em constante mudança, a implementação das tecnologias Internet deve acompanhar, passo a passo, essa mudança, seja, ao nível da inovação dos processos de negócio ou da própria evolução tecnológica. Dado que, a melhor solução “hoje” pode não ser, necessariamente, a melhor solução “amanhã”, para além de uma reacção rápida, ela tem, também, de ser bastante flexível. As empresas devem evitar implementar soluções que, apenas, lhe permitam desenvolver vantagens a curto prazo ou que as comprometam demasiado com uma plataforma e solução de negócio electrónico. Uma boa gestão do portfólio deste tipo de tecnologias,

com decisões de investimento e desinvestimento em determinadas plataformas e soluções, pode contribuir de uma forma muito positiva, para atenuar este problema.

6.4.3 Condição de competitividade

Apesar de, a integração das tecnologias Internet nos negócios não assegurar, por si só, o desenvolvimento e sustentação de vantagens competitivas, é, e continuará a ser, para uma grande parte das empresas, uma condição básica de competitividade. Ou seja, se as empresas não apostarem na integração das tecnologias Internet, nos seus modelos de negócio, muito dificilmente conseguirão manter a sua competitividade no mercado global, existindo mesmo o risco de incorrer numa desvantagem competitiva ao nível do custo (CARR, 2003). Mas para que estas iniciativas de integração das tecnologias Internet nos negócios se generalizem, a tecnologia tem, também, de se tornar acessível e confortável. O maior imperativo, nos próximos anos, será adaptar as novas tecnologias Internet às pessoas e ao seu trabalho, em vez de forçar as pessoas a adaptarem-se às tecnologias.

Anexo: Guião das entrevistas realizadas

Apresentam-se, em seguida, as questões que foram colocadas aos responsáveis das empresas objecto de análise no estudo “e-marketplaces – estratégias de selecção de portais B2B”:

Enquadramento

- Explique-nos o seu negócio e os principais objectivos da empresa?

Factores Internos

- O que é que gostaria de ver melhorado, a curto prazo, na sua infra-estrutura TIC (Tecnologias de informação e comunicações)?
- Como é que tem preparado os seus colaboradores para enfrentar os desafios das novas tecnologias?
- Quais as mudanças mais necessárias nos procedimentos e circuitos internos de decisão?

Factores externos

- Caracterize a relação da empresa com os principais clientes e fornecedores?
- Qual o nível de internacionalização do negócio (compras e vendas ao exterior)?
- Caracterize o seu ambiente concorrencial?

Implementação das tecnologias Internet

- Quais as tecnologias implementadas na empresa e em que áreas (compras, serviço ao cliente, vendas, ...) é que estão a ser utilizadas?
- Que tipo de benefícios/vantagens proporcionam?
- Quais as razões que o levaram a investir em tecnologias Internet?

- Quais os obstáculos à implementação da(s) tecnologia(s) seleccionada(s)?
- O que implementou, até agora, foi feito dentro dos prazos previstos?
- Qual o nível de sub-contratação em relação ao desenvolvimento e implementação da(s) tecnologia(s)?
- Qual a sua opinião sobre os fornecedores de soluções para a Internet, ao nível das aplicações e ao nível da conectividade?
- Estão previstos novos investimentos em tecnologias Internet? Com que objectivos?
- Qual será a evolução do sector, em que está inserido, em termos de utilização de tecnologias Internet (s)?
- Tem conhecimento de iniciativas de negócio electrónico, apoiadas ou desenvolvidas por associações do sector? Que tipo de iniciativas?

REFERÊNCIAS

Capítulo 1

- CHENAIL, Ronald J. (1995) - Presenting Qualitative Data, The Qualitative Report, Vol. 2, No. 3, Dezembro, 1995.
- GLASER, B.G. e STRAUSS, A.L. (1967) - **The Discovery of Grounded Theory**, Aldine Publishing Company, Chicago, IL, 1967.
- HOEPFL, M. (1997) - Choosing qualitative research: a primer for technology education researchers, Journal of Technology Education, Vol. 9, No 1, 1997.
- JEFFCOATE, Judith, CHAPPELL, Caroline e FEINDT, Sylvie (2002) - Best practise in SME adoption of e-commerce, Benchmarking An International Journal, Vol. 9, No. 2, 2002, p.122-132.
- JOHNS, E. (2002) - Collaboration: Ready or Not?, CommunityB2B.com B2B InvestiGator, Outubro, <<http://www.CommunityB2B.com/news/article.cfm?oid=B6613F01-FCA0-43BA-B823D39327A8DCB9>>, 2002.
- LEE, H. e WHANG, S. (2001) - E-Business and Supply Chain Integration, Stanford Global Supply Chain Management Forum, Novembro, 2001.
- PATRICIO, R., SILVA, A., MAGALHÃES, J. e HIGGS, P. (2002) - Os E-marketplaces: Estratégias de Seleção de Portais B2B, IAPMEI, Janeiro, 2002.
- PORTER, M. (2001), Strategy and the Internet, Harvard Business Review, Março, 2001.
- SCHLENKER, Lee e CROCKER, Nicholas (2003) - Building an e-business scenario for small business, Qualitative Market Research: An International Journal, Vol. 6, No. 1, pp. 7-17, 2003.
- STRASSMANN, P. (2001) - ITEconomist, Information Age, <<http://www.infoconomy.com/pages/information-age/index.adp>>, 2001.
- STRAUSS, A. e CORBIN, J. (1990) - **Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques**, Sage Publications, Newbury Park, CA, 1990.
- STRAUSS, A. e CORBIN, J. (1998) - **Basics of Qualitative Research – Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory**, Sage Publications, 1998.

Capítulo 2

- ALDRICH, Douglas (1999) - **Mastering the digital marketplace – Practical Strategies for Competitiveness in the New Economy**, John Wiley & Soons, Inc, 1999.
- AMIT, Raphael e ZOTT, Christoph (2000) - Value Drivers of e-Commerce Business Models, Wharton Research Paper, Julho, <<http://knowledge.wharton.upenn.edu/PDFs/978.pdf>>, 2000.

- ARCHER, Norm e YUAN, Yufei (2000) - Managing business-to-business relationships throughout the e-commerce procurement life cycle, Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, Vol. 10, No. 5, 2000, pp.385-395.
- BAKER, Terry (2002) - Can B2B recover from 1999?, News.com.com, Maio, 2002.
- BERMUDEZ, John (2002) - Why the Internet is still the “next big thing”, Supply Chain Management Review, Maio, 2002.
- COSTA, Luís A. (1998) - A nova cadeia de valor: Apresentação, Jornadas Empresariais Portuguesas, Associação Industrial Portuense, Vol. II, Vidago: 1998, p.79-95.
- CULLEN, Kathryn (2002) - Capitalizing on the promise of e-business, Supply Chain Management Review, Janeiro, 2002.
- DAMANPOUR, Faramarz (2001) - E-business E-Commerce Evolution: Perspective and Strategy, Managerial Finance, Vol. 27, No. 7, 2001, p.16-33.
- DEROME, Jon (2002) - E-Business Evolution: Transaction Mangement Costs, Benefits, and Market Development, Yankee Group, Junho, 2002.
- ERICSON, Jim (2002) - EDI and the Internet - The Web, new tools offer options, access, Line56, <<http://www.line56.com/articles/default.asp?NewsID=3287>>, Janeiro, 2002.
- ETHIRAJ Sendil, GULER Isin, SINGH Harbir (2000) - The impact of Internet and electronic technologies on firms and its implications for competitive advantage, Wharton Research Paper, <<http://knowledge.wharton.upenn.edu/PDFs/977.pdf>>, 2000.
- FARIA, António Lucena (2002) - Controlar e reduzir custos nas empresas, Jornal de Negócios – Suplemento Negócios & Estratégia, 12 de Junho de 2002.
- FORGER, Gary (2002) - The problem with collaboration, Supply Chain Management Review, Março, 2002.
- FRERY, Frédéric (2001) - Entreprises virtuelles et réalités stratégiques, Revue Française de Gestion, Março-Abril-Maio, 2001, p. 24.
- GABRIELE, Michael, (2001) - Integration of B2B Strategies Urged, American Metal Market, Vol. 109, Abril, 2001, p.8.
- GRANT, Robert (1998) - **Contemporary Strategy Analysis**, 3rd edition, Malden: Blackwell Publishers, 1998.
- HAMEL, Gary (2000) - **Leading the Revolution**, Harvard Business School Press, Agosto 2000.
- HAMEL, Gary - Não houve nenhuma revolução da Web, Janela na web, Entrevista à Janelanaweb.com, <<http://www.janelanaweb.com/>>.
- HAMMONDS, Keith (2001) - Michael Porter’s big ideas, Fast Company, No. 44, Março, 2001, p.150.
- HECK, Stefan e ARVIN, Jeff (2001) - Why is B2B getting such a bad rap?, ZDNet, Dezembro, 2001.
- HOOFT, Floris e STEGWEE, Robert (2001) - E-Business strategy: how to benefit from a hype, Logistics Information Management, Vol. 14, No 1 / 2, 2001, p.44-53.

- HORVATH, Laura (2001) - Collaboration: the key to value creation in supply chain management, Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 6, No 5, 2001, p. 205-207.
- JAMMESON, Peter (1997) - Using the Internet for competitive advantage, Industrial Management & Data Systems, Vol. 97, No. 4, 1997, p. 139-142.
- KAUFFMAN, Robert J. e DAI, Qizhi (2001) - Business Models for Internet-Based E-Procurement Systems and B2B Electronic Markets: An Exploratory Assessment, Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- KALAKOTA, Ravi e ROBINSON, Marcia (1999) - **E-Business Road Map for success**, Addison-Wesley, 1999.
- KALAKOTA, Ravi (2001) - O e-business não existe sem execução, Sapphire Notícias, entrevista à sapphire notícias, Março, 2001, p. 6-7.
- KLEINDL, B. (2000) - Competitive dynamics and new business models for SMEs in the virtual marketplace, Journal of Developmental Entrepreneurship, Vol. 5, No. 1, 2000, p.73-85.
- KNORR, Eric (2002) - eXML: the debate continues, Tech Update ZDNet, 21 de Maio de 2002.
- LEE, Chung-Sing (2001) - An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies, Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, Vol. 11, No. 4, 2001, p. 349-359.
- LEE, H. & WHANG, S. (2001) - E-Business and Supply Chain Integration, Stanford Global Supply Chain Management Forum, Novembro, 2001.
- LEHMANN, Carl (2002) - Internet EDI has arrived, META Group, Meta Delta File: EBS 1243, Julho, 2002.
- META Group (2000) - From the Web to the Commerce Chain, Analyst Brief, Fevereiro, 2000.
- MURILLO, Luis (2001) - Supply chain management and the international dissemination of e-commerce, Industrial Management & Data Systems, 1001/7, 2001, p.370-377.
- OAKES, Paul (2002) - Five myths of supply chain management, Tech Update ZDNet, 25 de Março de 2002.
- PASTORE, Richard (1995) - Competing interests, CIO, 1 de Outubro de 1995.
- PORTER, Michael e MILLAR V.E. (1985) - How information gives you competitive advantage, Harvard Business Review, Julho-Agosto, 1985.
- PORTER, Michael (1985) - **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**, New York: The Free Press, 1985.
- PORTER, Michael (1996) - What is strategy?, Harvard Business Review, Novembro-Dezembro, 1996.
- PORTER, Michael (1999) - The Net Won't Transform Everything, Interactive Week, 25 de Outubro de 1999.
- PORTER, Michael (2001-A) - Strategy and the Internet, Harvard Business Review, Março, 2001.
- PORTER, Michael (2001-B) - Caught in the net, Business Week, 27 Agosto 2001.

- RODRIGUES, Jorge Nascimento (2000), “Pequena radiografia das «leis» da economia digital”, Cadernos Link nº2, ”, <<http://www.link.pt/Canais/Artigo.asp?IDClass=1993&IDarticle=2254>>, 2000.
- RODRIGUES, Jorge Nascimento (2001) - A vingança de Michael Porter, Janela na web, Entrevista à Janelanaweb.com, <<http://www.janelanaweb.com/>>,2001.
- RELVAS (1998) - A nova cadeia de valor: Apresentação, Contraponto, Jornadas Empresariais Portuguesas, Associação Industrial Portuense, Vol. II, Vidago: 1998, p.97-105.
- SARA VIA, Enrique (2002) - Redes, organizações em rede e organizações virtuais - As novas configurações organizacionais, Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, Vo.1, Abril-Junho, 2002.
- SIEBEL, Thomas, HOUSE, Pat (1999) - **Cyber Rules: Strategies for Excelling at E-Business**, Doubleday, 1999, p.65-94.
- SLYWOTZKY, Adrian e MORRINSON, David (2000) - Off the grid, The Industry Standard Magazine, 3 de Outubro de 2000.
- SLYWOTZKY, Adrian e MORRINSON, David (2000) - **How digital is your business**, Nicholas Brealey Publishing, 2000.
- SHARMAN, Graham, (2002) - How the Internet is accelerating supply chain trends, Supply Chain Management Review, Março, 2002.
- STRASSMANN, Paul (2001), Janela na web, Entrevista à entrevista à Janelanaweb.com, Abril, <<http://www.janelanaweb.com/gurus/strassmann2.html>>, 2001.
- SUROWIECKI, James (1999) - The return of Michael Porter, Business 2.0, Fevereiro, 1999.
- TAPSCOTT, Don (2001) - Rethinking Strategy in a networked world (or why Michael Porter is wrong about the Internet), Strategy+Business, No. 24, 3º Trimestre de 2001.
- TETTEH, Emmanuel e BURN, Janice (2001) - Global strategies for SMEe-business: applying the SMALL framework, Logistics Information Management, Vol. 14, No. 1 / 2, 2001, p. 171-180.
- TUTTLE, Al (2002) - E-collaboration: build trust and success, Industrial Distribution, 1 de Junho de 2002.
- WALTNER, C. (1997) - EDI Travels The Web – EDI Over The Web Offers Companies Cheaper E-Commerce and Smarter Messaging Via Browsers, CommunicationsWeek, 668, Manhasset, NY, 1997. p.55.
- WHARTON Newsletter (2002) - How Soon Will the IT Spending Slump, <http://knowledge.wharton.upenn.edu/print_version.cfm?articleid=601&catid=14>, Julho-Agosto, 2002.
- WOOD, Thomas (2001) - **Organizações Espectaculares**, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 2001, p.131-133.

Capítulo 3

- ALLEN, Eric e FJERMESTAD, Terry (2001) - E-commerce marketing strategies: an integrated framework and case analysis, Logistics Information Management, Vol. 14, No. 1 / 2, 2001, p.14-23.
- AMIT, Raphael e ZOTT, Christoph (2000) - Value Drivers of e-Commerce Business Models, Wharton Research Paper, Julho, <<http://knowledge.wharton.upenn.edu/PDFs/978.pdf>>, 2000.
- ANDRADE, M. Posser (2002) - Auchan e FIMA adoptam comércio colaborativo, Expresso Economia, <http://semanal.expresso.pt/economia/artigos/interior.asp?edicao=1561&id_artigo=ES71580>, 28 de Setembro de 2002.
- ANDREWS, Whit (2002) - E-Commerce 2002: Ordering up real ROI, Tech Update ZDNet, Gartner Viewpoint, 7 de Janeiro de 2002.
- ANGELES, Rebecca (2001) - Creating a digital marketspace presence: lessons in extranet implementation, Internet research: Electronic Networking Applications and Policy, Vol. 11, No. 2, 2001, p.167-184.
- ARCHER, Norm e YUAN, Yufei (2000) - Managing business-to-business relationships throughout the e-commerce procurement life cycle, Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy, Vol. 10, No. 5, 2000, p.385-395.
- ARCHER, Rowland (2001) - Sellside ebusiness, communityB2B.com, Entrevista à Community B2B, 27 de Novembro de 2001.
- BAKER, Terry (2002) - Can B2B recover from 1999?, News.com.com, 20 de Maio de 2002.
- BAKOS, J.Y. e BRYNJOLFSSON, E. (1993) - From Vendors to Partners: Information Technology and Incomplete Contracts in Buyer-Supplier Relationships, Journal of Organizational Computing, (3:3), Dezembro, 1993, p. 301-328.
- BAUMGARTNER, Thomas, KAJUTER, Henrik e VAN, Andrea (2001) - A seller's guide to B2B markets, McKinsey Quarterly, No. 2, Março, 2001.
- BERMUDEZ, John (2002) - Why the Internet is still the "next big thing", Supply Chain Management Review, 1 de Maio de 2002.
- B2F (2000) - Projectos B2F, <<http://www.b2f.pt/>>.
- CAMERON, Bobby (2002) - Next wave of B2B will drive productivity increases, Manufacturing.net, 1 de Maio de 2002.
- CHAPMAN, Kenneth J. (2000) - Book review Cyber Rules, Journal of Consumer Marketing, Vol. 17, No 6., 2000, p. 550-560.
- CLARKE, Irvine e FLAHERTY, Theresa (2001) - Web-based B2B portals, Industrial Marketing Management, 32 /2003, 2001, p. 15-23.
- COPACINO, William e ROGER, Dik (2002) - The scoop on B2B e-markets, Technology Evaluation, Enterprise, 15 Abril 2002.

- CRONIN, Cindy (2001) - Do not give up on e-collaboration, Manufacturing.net, <<http://www.manufacturing.net/>>, 1 de Julho de 2001.
- CULLEN, Kathryn (2002) - Capitalizing on the promise of e-business, Supply Chain Management Review, 1 de Janeiro de 2002.
- DODGE, John (2002) - B2B - Doing what you know best, eWeek, 13 de Janeiro de 2002.
- DAMANPOUR, Faramarz (2001) - E-business E-Commerce Evolution: Perspective and Strategy, Managerial Finance, Vol. 27, No. 7, 2001, p.16-33.
- DOWDING, Bill (2001) - A road map to e-business success, Manufacturing.net, 01 Abril 2001.
- DYER, J.H. (1997) - Effective Interfirm Collaboration: How firms Minimize Transactions Costs and Maximize Transaccion Value, Strategic Management Journal, (18:7), Agosto, 1997, p. 535-556.
- DUVAL, Mel (2001) - B2B spending hit hard Auto sector may jump-start rebound, Tech Update ZDNet, InteractiveWeek, 27 de Setembro de 2001.
- ECONOMIST (2002) - Life after dotcom death - If you think B2B marketplaces are dead, read on, Economist, Vol. 365, No. 8293, 5 de Outubro de 2000, p. 63.
- ECONSTROI (2002) - Quem somos, <http://www.e-constroio.com/portal/Econstroi2/grl/infos/info_QuemSomos.asp>.
- ECONSTROI (2002) - A Somague considera o portal econstroio.com uma ferramenta muito útil para a área da construção civil e obras públicas, Testemunhos, <http://www.e-constroio.com/portal/econstroi2/grl/infos/info_Testemunhos.asp#T17>.
- ECONSTROI (2002) - A nossa adesão a este portal considerou as exigências que se colocam actualmente a qualquer empresa, Testemunhos, <http://www.e-constroio.com/portal/econstroi2/grl/infos/info_Testemunhos.asp#T17>.
- Electronic Market Center Inc. (2000) - Valuing the new industrial model: B2B Internet exchanges, 4 de Agosto de 2000.
- ETHIRAJ Sendil, GULER Isin, SINGH Harbir (2000) - The impact of Internet and electronic technologies on firms and its implications for competitive advantage, Wharton Research Paper, <<http://knowledge.wharton.upenn.edu/PDFs/977.pdf>>, 2000.
- FARIA, António Lucena (2002) - Controlar e reduzir custos nas empresas, Jornal de Negócios – suplemento Negócios & Estratégia, 12 de Junho de 2002.
- FERGUSON, Mike (2002) - What is the difference between a Web Site and a Portal?, www.PortalsCommunity.com, 2 de Maio de 2002.
- FORGER, Gary (2002) - The problem with collaboration, Supply Chain Management Review, 30 de Março de 2002.
- FORUM B2B (2002) - Galp Energia realiza primeiro Leilão de Compra no forumB2B.com”, www.forumb2b.com, Press Release, 10 de Maio de 2001.
- FORUM B2B (2002) - Galp Energia realizou a maior negociação *online* efectuada em Portugal com o www.forumb2b.com, Press release, 5 de Agosto de 2002, <http://www.forumb2b.com/asp/ntcevt/detalhe.asp?NTCEVT_ID=3954>.

- GANTZ, John (2001) - E-marketplaces are down but not for long, Computerworld, 4 de Junho de 2001.
- GOODMAN, Russell (2002) - Going *Online* Brought Smooth Sailing to World Of Ocean shipping, Global Logistics and Supply Chain Strategies, Junho 2002.
- HANNON, David (2002) - *Online* buy gains speed, Manufacturing.net, 7 de Fevereiro de 2002.
- HECK, Stefan e ARVIN, Jeff (2001) - Why is B2B getting such a bad rap?, ZDNet, 7 Dezembro de 2001.
- HERRMANN, Jeff e HODGSON, Brian (2001) - SRM: Leveraging the supply base for competitive advantage, Proceedings of the SMTA International Conference, Chicago, Illinois, 1 de Outubro de 2001.
- HICKS, Matt (2001) - Independent marketplaces – not dead yet, www.techupdate.zdnet.com, eWeek, 14 de Agosto de 2001.
- HOF, Robert e HAMM, Steve (2002) - How e-biz rose, fell, and will raise anew, Business Week, special report – the future of e-business, 13 de Maio de 2002.
- HORVATH, Laura (2001) - Collaboration: the key to value creation in supply chain management, Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 6, No. 5, 2001, p. 205-207.
- IDC Executive Brief (2002) - Enterprise Portals Service - Employees, Partners, and Customers, Adaptado de “IDC Worldwide Enterprise Information Portal Software Forecast: 2002.2006” de Brian McDonough, IDC #26598, Maio de 2002.
- IWAYTRADE (2002) - EMEF entra no e-commerce através do iwaytrade.com, http://www.iwaytrade.pt/, Press Release, 10 de Janeiro de 2002.
- IWAYTRADE (2002) - iwaytrade.com é a nova plataforma de distribuição da RALL”, http://www.iwaytrade.pt/, Press Release, 04 de Fevereiro de 2002.
- IWAYTRADE (2002) - iwaytrade.com é o e-marketplace escolhido para leilão dos CTT, http://www.iwaytrade.pt/, Press Release, 19 de Março de 2002,
- IWAYTRADE (2002) - TAP - Manutenção e Engenharia, escolhe iwaytrade para organização de leilão para aquisição de Papel, http://www.iwaytrade.pt/, Press Release, 9 de Julho de 2002.
- JAMMESON, Peter (1997) - Using the Internet for competitive advantage, Industrial Management & Data Systems, Vol. 97, No. 4, 1997, p. 139-142.
- KADOR, John (2002) - Rethinking the Internet, Manufacturing.net, 1 de Janeiro de 2002.
- KALAKOTA, Ravi e ROBINSON, Marcia (1999), **E-Business Road Map for success**, Addison-Wesley, 1999.
- KAUFFMAN, Robert J. e DAI, Qizhi (2001) - Business Models for Internet-Based E-Procurement Systems and B2B Electronic Markets: An Exploratory Assessment, Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- KAPLAN, Steven e SAWHNEY, Mohanbir (2000) - E-Hubs: The New B2B Marketplaces, Harvard Business Review, 1 de Maio de 2000.

- KEOUGH, John (2002) - E-business continues to grow, Industrial Distribution, 2 de Março de 2002.
- LEE, H. e WHANG, S. (2001) - E-Business and Supply Chain Integration, Stanford Global Supply Chain Management Forum, Novembro, 2001.
- LEHMANN, Carl (2002) - Internet EDI has arrived, META Group, Meta Delta File: EBS 1243, 16 Julho de 2002.
- LEHMANN, Carl (2002) - Auctions: The quest for the low-cost alternative, Meta Group, 24 de Junho, <<http://www.metagroup.com/cgi-bin/inetcgi/jsp/home.do>>.
- LINK (2000) - Sonae Distribuição - Portal de grande empresa, espaço de conhecimento e lúdico, Cadernos Link, nº2, <<http://www.link.pt/Canais/Artigo.asp?IDClass=2378&IDarticle=2240&IDlang=1>>.
- LOGÍSTICA PROFESIONAL DIGITAL (2002) - Stora Enso Packaging Boards lanza PartnerWeb, No. 479, AMDPress, 11 de Setembro de 2002.
- LUENING, Erich (2001) - Public Net exchanges may be losing their luster, ZDNet, <http://www.zdnet.com/>, 26 de Fevereiro de 2001.
- MANGHIRMALANI Ramesh (2002) - Supply Chain Process Management Collaborative Applications, Vitria Technology, Inc., 6 de Junho de 2002.
- MELLO, Adrian (2001-A) - Emarkets playing the odds, ZDNet, 5 de Setembro de 2001.
- MELLO, Adrian (2001-B) - How markets fail suppliers, ZDNet, Enterprise, 26 de Setembro de 2001.
- MELLO, Adrian (2002-A) - Cut the fat, slack from B2B billing, Tech Update ZDNet, 19 de Junho de 2002.
- MELLO, Adrian (2002-B) - E-marketplaces finally registering – special report, Tech Update ZDNet, 17 de Junho de 2002.
- MOORE, John (2001) - What's next for B2B?, E-Business Dispatch, 18 de Setembro de 2001.
- MOSKOWITZ, Michael (2001) - Integration of B2B Strategies Urged, American Metal Market, Vol. 109, 02 de Abril de 2001, p.8.
- MULLANE, John, PETERS, Michael, BULLINGTON, Kimball (2001) - Entrepreneurial firms as suppliers in business to business e-commerce, Management Decision, 39/5, 2001, p.388-393.
- MURPHY, Jay (2001) - B2B where has the Internet gone?, Manufacturing.net, 28 de Dezembro de 2001.
- NÓVOA, Maria Henriqueta (2000) - Modelos de Endogenização de Tecnologias Internet para Pequenas e Médias Empresas, Dissertação de Doutoramento em Ciências da Engenharia da Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2000.
- OAKES, Paul (2002) - Five myths of supply chain management, Tech Update ZDNet, 25 de Março de 2002.
- PATRICIO, R., SILVA, A., MAGALHÃES, J. e HIGGS, P. (2002) - Os E-marketplaces: Estratégias de Selecção de Portais B2B, IAPMEI, Janeiro, 2002.
- QUINN, Julian (2001) - Vital to future proof a business, News Staits Times-Management Times, 2001.

- RODRIGUES, Jorge Nascimento - Pequena Radiografia das «leis» da Economia digital, www.link.pt, Cadernos Link, Vol. 2.
- RAWLS, Nick (2002) - Barreiras culturais para as cadeias de aprovisionamento colaborativas, www.negocios.pt, Canal de Negócios, 27 de Junho de 2002.
- SALIBA, Clare (2001) - B2B looks beyond sales to collaboration, E-commerce Times, 23 de Maio de 2001.
- SHAHNAM, Elizabeth (2002) - XRM: Creating the relationship management portfolio, MetaGroup, Tech Update ZDNet, 28 de Junho de 2002.
- SHARMAN, Graham (2002) - How the Internet is accelerating supply chain trends, Supply Chain Management Review, 1 de Março de 2002.
- SINGER, Tom (2002) - Portals lower cost and increase productivity, Manufacturing.net, 1 de Janeiro de 2002.
- SILVERSTEIN, Barry (1999) - **Business-to-Business Internet Marketing: Five proven strategies for increasing profits through Internet direct marketing**, Maximum Press, 1999, p 91-92.
- SONAE IMOBILIÁRIA (2002) - Sonae Imobiliária lança SonaeShopping.Net, Press Release <http://www.sonaeimobiliaria.com/sonae%20imobiliaria_p/pressreleases/getimage.asp?id=57>, 10 de Abril de 2002.
- SULTAN, Fareena, MOORAJ, Hussain (2001) - Designing a trust-based e-business strategy, Marketing Management, Vol. 10, No. 4, Novembro-Dezembro 2001, p.40.
- STEVENS, Ruth (2000) - Building your B2B Strategy, Air conditioning Heating & Refrigeration News, Vol. 210, No. 14, 2000, p.12.
- TAPSCOTT, Don (2001) - Rethinking Strategy in a networked world (or why Michael Porter is wrong about the Internet), Strategy+Business, No. 24, 3º trimestre, 2001.
- TETTEH, Emmanuel, BURN, Janice (2001) - Global strategies for SME e-business: applying the SMALL framework, Logistics Information Management, Vol. 14, No. 1 / 2, 2001, p. 171-180.
- TRAFFIC WORLD (2002) - Back to Basics - TW Interviews GT Nexus's John Urban “, 8 de Abril de 2002.
- TROMBLY, Richard (2001) - The role of the Internet in sales may be more about efficiency and enhanced relationships than new customers, Industrial Distribution, Vol. 90, No. 3, 01 de Março, 2001, p.54.
- TOMÉ, Paulo Vaz (2002) - Bizdirect transacciona electronicamente mais de 10 milhões de euros no 1º semestre, Agência Financeira, <http://agenciafinanceira.sapo.pt/cache_html/detalhe__q1idc=65__idobj=111667__q22__q30__q41__q5.htm>, 4 de Julho de 2002.
- TURAY, Michael e AAMIR, Mir (2001) - Navigating through the B2B exchange maze, Electronic News, 6 de Agosto de 2001.
- WILSON, Tim (2001) - SuperExtranets Private Hubs Prevail, InternetWeek, 09 de Julho de 2001.

- WISE, Richard e MORRISON, David (2000) - Beyond the Exchange: The Future of B2B, Harvard Business Review, 1 de Novembro de 2000.
- WONG, Wylie (2002) - Portal Software – Why it’s hot, ZDNet.com, 11 de Junho de 2002.
- YOCKELSON, David (2000) - B2B Strategies: App Integrators are not all created equal, InternetWeek, No. 831, 2000, p.45.
- YOCKELSON, David (2001) - Buy-Side Vendors Must Rethink Models, InternetWeek, 16 de Julho de 2001, p.19.
- YOCKELSON e ZORNES (2002) - Prescriptions for B2B supply chain success, ZDNet.com, MetaGroup, 13 Fevereiro de 2002.
- ZAMBELLI, John (2001) - Integration of B2B Strategies Urged, American Metal Market, Vol. 109, 02 de Abril de 2001, p.8.

Capítulo 4

- ANDREWS, Whit (2002) - E-Commerce 2002: Ordering up real ROI, Tech Update ZDNet, Gartner Viewpoint, 7 de Janeiro de 2002.
- BAKOS, J.Y. e BRYNJOLFSSON, E. (1993) - From Vendors to Partners: Information Technology and Incomplete Contracts in Buyer-Supplier Relationships, Journal of Organizational Computing, (3:3), Dezembro, 1993, p. 301-328.
- BAUMGARTNER, Thomas, KAJUTER, Henrik e VAN, Andrea (2001) - A seller’s guide to B2B markets, McKinsey Quarterly, No. 2, Março, 2001.
- BERMUDEZ, John (2002) - Why the Internet is still the “next big thing”, Supply Chain Management Review, 1 de Maio de 2002.
- COPACINO, William, ROGER, Dik (2002) - The scoop on B2B e-markets, Technology Evaluation Enterprise, 15 Abril 2002.
- CRONIN, Cindy (2001) - Do not give up on e-collaboration, Manufacturing.net, 1 de Julho de 2001.
- CULLEN, Kathryn (2002) - Capitalizing on the promise of e-business, Supply Chain Management Review, 1 de Janeiro de 2002.
- DYER, J.H. (1997) - Effective Interfirm Collaboration: How firms Minimize Transactions Costs and Maximize Transaccion Value, Strategic Management Journal, (18:7), Agosto, 1997, p. 535-556.
- ECONOMIST (2002) - Life after dotcom death - If you think B2B marketplaces are dead, read on, Economist, Vol. 365, No. 8293, 5 de Outubro, 2002, p. 63.
- GOODMAN, Russell (2002) - Going *Online* Brought Smooth Sailing to World Of Ocean shipping, Global Logistics and Supply Chain Strategies, Junho, 2002.
- HANNON, David (2002) - *Online* buy gains speed, Manufacturing.net, 7 de Fevereiro de 2002.

- HERRMANN, Jeff e HODGSON, Brian (2001) - SRM: Leveraging the supply base for competitive advantage, Proceedings of the SMTA International Conference, Chicago, Illinois, 1 de Outubro de 2001.
- HORVATH, Laura (2001) - Collaboration: the key to value creation in supply chain management, Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 6, No. 5, 2001, p. 205-207.
- KAUFFMAN, Robert J. e DAI, Qizhi (2001) - Business Models for Internet-Based E-Procurement Systems and B2B Electronic Markets: An Exploratory Assessment, Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- KNORR, Eric (2002) - eXML: the debate continues, Tech Update ZDNet, 21 de Maio de 2002.
- LEHMANN, Carl (2002) - Internet EDI has arrived, META Group, Meta Delta File: EBS 1243, 16 Julho de 2002.
- MELLO, Adrian (2001-A) - Emarkets playing the odds, Tech Update ZDNet, 5 de Setembro de 2001.
- MELLO, Adrian (2001-B) - How markets fail suppliers, Tech Update ZDNet, 26 de Setembro de 2001.
- MELLO, Adrian (2002) - Cut the fat, slack from B2B billing, Tech Update ZDNet, 19 de Junho de 2002.
- MOORE, John (2001), What's next for B2B?, E-Business Dispatch, 18 de Setembro de 2001.
- OAKES, Paul (2002) - Five myths of supply chain management, Tech Update ZDNet, 25 de Março de 2002.
- PATRICIO, R., SILVA, A., MAGALHÃES, J. e HIGGS, P. (2002) - Os E-marketplaces: Estratégias de Seleção de Portais B2B, IAPMEI, Janeiro, 2002.
- SALIBA, Clare (2001) - B2B looks beyond sales to collaboration, E-commerce Times, 23 de Maio de 2001.
- SULTAN, Fareena, MOORAJ, Hussain (2001) - Designing a trust-based e-business strategy, Marketing Management, Vol. 10, No. 4, Novembro-Dezembro 2001, p.40.
- TROMBLY, Richard (2001) - The role of the Internet in sales may be more about efficiency and enhanced relationships than new customers, Industrial Distribution, Vol. 90, No. 3, 01 de Março de 2001, p.54.
- TURAY, Michael e AAMIR, Mir (2001) - Navigating through the B2B exchange maze, Electronic News, 6 de Agosto de 2001.
- WILSON, Tim (2001) - SuperExtranets Private Hubs Prevail", Internet Week, 09 de Julho de 2001.
- YOCKELSON e ZORNES (2002) - Prescriptions for B2B supply chain success, ZDNet.com, MetaGroup, 13 Fevereiro de 2002.

Capítulo 5

- ASGEKAR, V. (2002) - Performance-Driven Enterprises Need Customer-Aligned Supply Chain Strategies, iSource, 15 Outubro.
- CHENAIL, Ronald J. (1995) - Presenting Qualitative Data, The Qualitative Report, Vol. 2, No. 3, Dezembro, 1995.
- COPACINO, W. e DIK, R. (2002) - The scoop on B2B e-markets, Technology Evaluation, Abril, 2002.
- HOF, Robert e HAMM, Steve (2002) - How e-biz rose, fell, and will rise anew, Business Week, special report – the future of e-business, 13 de Maio de 2002.
- HOOFT, F. e STEGWEE, R. (2001) - E-Business strategy: how to benefit from a hype, Logistics Information Management, Vol. 14, No. 1 / 2, 2001, p. 44-53.
- JAMMESON, P. (1997) - Using the Internet for competitive advantage, Industrial Management & Data Systems, Vol. 97, No. 4, 1997, p.139-142.
- JEFFCOATE, Judith, CHAPPELL, Caroline e FEINDT, Sylvie (2002) - Best practise in SME adoption of e-commerce, Benchmarking An International Journal, Vol. 9, No. 2, 2002, p.122-132.
- JOHNS, E. (2002) - Collaboration: Ready or Not?, CommunityB2B.com B2B InvestiGator, Outubro, <<http://www.CommunityB2B.com/news/article.cfm?oid=B6613F01-FCA0-43BA-B823D39327A8DCB9>>, 2002.
- LEE, H. e WHANG, S. (2001) - E-Business and Supply Chain Integration, Stanford Global Supply Chain Management Forum, Novembro, 2001.
- PATRÍCIO, R., SILVA, D., MAGALHÃES, J. e GUEDES, A. (2002) - Strategies to Select B2B portals: The Portuguese Context, Proceedings of the E-work and E-business conference (e2002), Praga, Outubro, 2002.
- PORTER, M. (2001) - Strategy and the Internet, Harvard Business Review, Março, 2001.
- STRASSMANN, P. (2001) - IT Economist, Information Age, 2001.
- STRAUSS, Anselm e CORBIN, Juliet (1998) - **Basics of Qualitative Research – Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory**, Sage Publications, 1998.

Capítulo 6

- BAKER, Terry (2002) - Can B2B recover from 1999?, News.com.com, 20 de Maio de 2002.
- BERMUDEZ, John (2002) - Why the Internet is still the next big thing, Supply Chain Management Review, 1 de Maio de 2002.
- B2B Outlook 2002, a technology digest, by Adhanda Enterprises, LLC.CommunityB2B.com B2B InvestiGator (TM), 07 de Setembro de 2002.

- CARR, Nicholas (2003) – IT Doesn't Matter, , Harvard Business Review, Maio, 2003.
- CASAIS, E. (2002) - A segunda vaga da economia digital, Economia e Prospectiva: A Economia Digital, No. 20, Abril-Junho 2002, p. 17-26.
- COPACINO, William, ROGER, Dik (2002) - The scoop on B2B e-markets, Technology Evaluation, Enterprise, 15 Abril 2002.
- CULLEN, Kathryn (2002) - Capitalizing on the promise of e-business, Supply Chain Management Review, 1 de Janeiro de 2002.
- DIFFUSE PROJECT (2002) - Convergence of Web Services, Grid Services and the Semantic Web for delivering e-Services?, IST Diffuse Project Final Conference, <<http://www.diffuse.org/event3.html>>, Bruxelas, 12 de Junho de 2002,
- DOZ, Yves L; HAMEL, Gary (1998) – **Alliance Advantage: The Art of Creating Value through Partnering**, Harvard Business School Press, Boston, 1998.
- ECONOMIST (2002) - Life after dotcom death - If you think B2B marketplaces are dead, read on, Economist, Vol. 365, No. 8293, 5 de Outubro de 2002, p.63.
- FORGER, Gary (2002) - The problem with collaboration, Supply Chain Management Review, 30 de Março de 2002.
- GANTZ, John (2001) - E-marketplaces are down but not for long, Computerworld, 4 de Junho de 2001.
- HECK, Stefan e ARVIN, Jeff (2001) - Why is B2B getting such a bad rap?, ZDNet, 7 Dezembro de 2001.
- HOF, Robert e HAMM, Steve (2002) - How e-biz rose, fell, and will rise anew, Business Week, special report – the future of e-business, 13 de Maio de 2002.
- JAMMESON, Peter (1997) - Using the Internet for competitive advantage, Industrial Management & Data Systems, Vol. 97, No. 4, 1997, p. 139-142.
- KADOR, John (2002) - Rethinking the Internet, Manufacturing.net, 1 de Janeiro de 2002.
- KALAKOTA, Ravi e ROBINSON, Marcia (1999) - **E-Business Road Map for success**, Addison-Wesley, 1999.
- KAUFFMAN, Robert J. e DAI, Qizhi (2001) - Business Models for Internet-Based E-Procurement Systems and B2B Electronic Markets: An Exploratory Assessment, Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences, 2001.
- KEOUGH, John (2002) - E-business continues to grow, Industrial Distribution, 2 de Março de 2002.
- LEE, H. e WHANG, S. (2001) - E-Business and Supply Chain Integration”, Stanford Global Supply Chain Management Forum, Novembro, 2001.
- LEHMANN, Carl (2002) - Internet EDI has arrived, META Group, Meta Delta File: EBS 1243, 16 Julho de 2002.
- MALHOTRA, Y. (2002) - When Best Becomes Worst Momentum, The Quality Magazine of Australia (Quality Society of Australia), NSW, Setembro 2002, p.29-30.

- MELLO, Adrian (2002) - Cut the fat, slack from B2B billing, Tech Update ZDNet, 19 de Junho de 2002.
- MOSKOWITZ, Michael (2001) - Integration of B2B Strategies Urged, American Metal Market, Vol. 109, 02 de Abril de 2001, p.8.
- PRAHALAD, C. K; HAMEL, Gary (1990) - The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, Maio-Junho, 1990, p. 79-91.
- RAWLS, Nick (2002) - Barreiras culturais para as cadeias de aprovisionamento colaborativas, www.negocios.pt, Canal de Negócios, 27 de Junho de 2002.
- SHAHNAM, Elizabeth (2002) - XRM: Creating the relationship management portfolio, Tech Update ZDNet, MetaGroup, 28 de Junho de 2002.
- SHARMAN, Graham (2002) - How the Internet is accelerating supply chain trends, Supply Chain Management Review, 1 de Março de 2002.
- SIKES, N. (2003) - Organizational Change Management: Why technology alone is never enough, Manufacturing.net, 31 de Janeiro de 2003.
- SULTAN, Fareena, MOORAJ, Hussain (2001) - Designing a trust-based e-business strategy, Marketing Management, Vol. 10, No. 4, Novembro-Dezembro 2001, p.40.
- WILSON, Tim (2001) - SuperExtranets Private Hubs Prevail, Internet Week, 09 de Julho de 2001.
- WISE, Richard e MORRISON, David (2000) - Beyond the Exchange: The Future of B2B, Harvard Business Review, Novembro, 2000.
- YOCKELSON, David (2000) - B2B Strategies: App Integrators are not all created equal, InternetWeek, No. 831, 2000, p.45.
- ZAMBELLI, John (2001) - Integration of B2B Strategies Urged, American Metal Market, Vol. 109, 2 de Abril de 2001, p.8.