



ESTRATÉGIA E NEGÓCIO ELECTRÓNICO



FICHA TÉCNICA

Título

ESTRATÉGIA E NEGÓCIO ELECTRÓNICO

Autores

Rita Fernandes Ferreira e Cláudia Antunes da Cunha

Editor

© SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação
Consultadoria Empresarial e Fomento da Inovação, S.A.
Edifício «Les Palaces», Rua Júlio Dinis, 242,
Piso 2 – 208, 4050 PORTO
Tel.: 226 076 400, Fax: 226 099 164
spiporto@spi.pt; www.spi.pt
Porto • 2006

Produção Editorial

Principia
Av. Marques Leal, 21
2775-495 S. João do Estoril
Tel.: +351 214 678 710; Fax: +351 214 678 719
encomendas@principia.pt
www.principia.pt

Projecto Gráfico e Design

Mónica Dias

Impressão

Rolo e Filhos, Artes Gráficas, Lda.

ISBN 972-8589-64-6

Depósito Legal 249612/06

Projecto apoiado pelo Programa Operacional Plurifundos da Região Autónoma da Madeira (POP-RAMIII), co-financiado pelo Estado Português, e pela União Europeia, através do Fundo Social Europeu.

NEGÓCIO ELECTRÓNICO

ESTRATÉGIA E NEGÓCIO ELECTRÓNICO

Rita Fernandes Ferreira | Cláudia Antunes da Cunha



Sociedade Portuguesa de Inovação

O Contexto Actual da Sociedade de Conhecimento

O B J E C T I V O S

- Entender a diferença entre conceitos básicos como dados, informação e conhecimento e apreender os tipos de conhecimento que existem numa organização
- Perceber a importância do conhecimento numa organização e de o ter alinhado com a estratégia
- Compreender como a gestão eficaz do conhecimento de uma organização pode contribuir para o aumento do seu valor acrescentado
- Conhecer as ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas para potenciar uma melhor gestão do conhecimento

Muitos dos dirigentes das empresas consideram que gerir o conhecimento é como pôr um vinho antigo numa nova garrafa com um novo rótulo, ou seja, como dar uma nova embalagem a técnicas de gestão e produtos de tecnologias de informação assentes na comunicação. Outros consideram que gerir o conhecimento diz respeito a gerir dados sob controlo. De facto, um dos aspectos mais caracterizadores da gestão do conhecimento é o facto de não haver uma opinião consensual sobre o seu significado entre os diferentes gestores de uma organização.

Neste capítulo, pretendemos, por um lado, estabelecer as diferenças entre conceitos básicos como dados, informação e conhecimento. Por outro lado, queremos mostrar que, dentro de uma organização, existem diversos tipos de conhecimento que interessa identificar, reter e muitas vezes divulgar entre os membros da empresa, dado que um tipo de conhecimento de uma determinada área poderá ser muito útil e aplicável noutra área da empresa. A gestão do conhecimento envolve uma combinação de áreas inter-relacionadas da empresa, desde as mais técnicas às mais estratégicas, nomeadamente, infra-estruturas de tecnologias de informação, desenvolvimento organizacional, mudança cultural, novas formas de gestão de dados, programas criativos de incentivos, entre muitas outras. Acima de tudo, a estratégia da empresa deverá ser, desde logo, a aposta num conhecimento competitivo que diferencie a empresa e lhe traga mais valor. Para isso, é fundamental identificar o conhecimento que existe num sector de actividade, o conhecimento que a empresa tem e o que a concorrência detém.

Por fim, tentamos sensibilizar os dirigentes para a importância de gerirem o conhecimento da organização de forma a atingirem uma vantagem competitiva no mercado. O conhecimento é o único recurso que, de facto, apresenta rendimentos crescentes; ou seja, quanto mais conhecimento a empresa tem e utiliza, mais valor gera. Para ajudar a gerir esse conhecimento, evidenciamos as tecnologias e o negócio electrónico como ferramentas que têm potenciado a divulgação do conhecimento. As suas retenção e utilização noutros contextos dentro da organização contribuem certamente para gerar um conhecimento competitivo e diferenciador.

O conhecimento transformou-se em poder. Peter Drucker calculou, no final dos anos 90, que mais de um terço do total do capital investido mundialmente era aplicado no desenvolvimento de nova informação, em novas tecnologias de comunicação, e em software e hardware para explorar o conhecimento, com o objectivo de o converter em fonte de vantagem competitiva (Kare-Silver, 2001). Drucker estimou também que um terço do capital investido nas décadas de 60 a 90 tinha sido investido em dados, informação e equipamentos de comunicação. Actualmente, três quartos da força de trabalho da maioria dos países mais desenvolvidos dedicam-se a funções relacionadas com os serviços ou o conhecimento, enquanto em 1950 menos de um terço o fazia (Kare-Silver, 2001).

Com a entrada no segundo milénio, estamos a viver uma das transformações mais importantes nas nossas vidas – a mudança para uma sociedade baseada na Internet. Se até há pouco tempo só alguns tinham acesso à informação e ao co-

nhcimento, quer pela escolaridade, pelas viagens que faziam ou pelos cargos importantes que desempenhavam nas organizações, hoje em dia qualquer pessoa pode aceder e aprofundar um vasto leque de informação e conhecimento pela Internet. Estamos, portanto, perante uma enorme evolução do acesso ao conhecimento. Na verdade, foi dado um salto sociológico para uma sociedade do conhecimento. A sociedade futura caracteriza-se-á por novas formas de organização do lar, da escola, da empresa, do Governo e das actividades de lazer. As crianças acedem cada vez mais cedo à Internet e adquirem conhecimentos que gerações anteriores só adquiriam em idades mais avançadas. A Internet transmite-lhes uma visão mais global dos problemas mundiais, pelo que se tornarão mais exigentes, mais internacionais e mais esclarecidas, além de poderem contribuir mais rapidamente para a construção de um futuro melhor e sustentável a nível global.

CONCEITOS BÁSICOS

Já os grandes pensadores da Grécia Antiga se debruçavam sobre a definição e as implicações do conhecimento. O nosso objectivo neste capítulo é definir o conhecimento como forma de trazer vantagens competitivas às empresas.

Nem sempre se percebe a diferença conceptual entre dados, informação e conhecimento, pelo que se exige a clarificação destes termos. A Figura 1.1 tenta fazê-lo.

No nível mais básico, temos os *dados*.

Dados – consistem numa descrição elementar de factos, eventos, actividades e transacções; podem ser numéricos, alfanuméricos ou gráficos; quando estão isolados têm pouco significado.

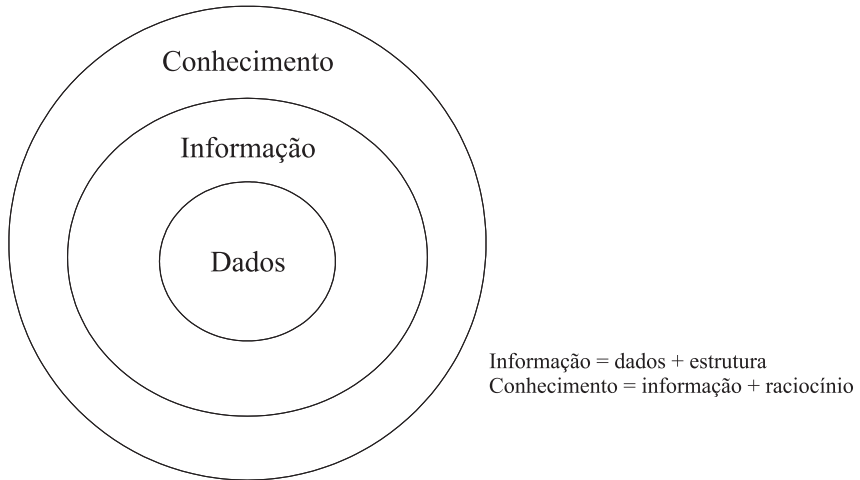
Num segundo nível, mais abrangente, temos a *informação*.

Informação – consiste na organização de determinados dados de forma a que se consiga retirar deles algum significado (Turban, McLean e Wetherbe, 2002).

Finalmente, temos o *conhecimento*, que abrange a informação e os dados já estruturados e analisados.

Conhecimento – consiste em informação ou dados que foram organizados e processados para possibilitar a compreensão, experiência, aprendizagem cumulativa e especialização (Turban, McLean e Wetherbe, 2002).

Figura 1.1
Abrangência
do conhecimento,
da informação e
dos dados



Zack (2000) apresenta-nos uma abordagem sobre a evolução da sociedade do conhecimento. Segundo este autor, as empresas têm vindo, ao longo do tempo, a centrar-se mais na informação e no conhecimento e menos nos dados. Quando os mercados eram grandes relativamente ao número de concorrentes e à procura, as empresas conseguiam escoar com facilidade toda a sua produção. Dado que não necessitavam de informação imediata ou complexa sobre os seus mercados, as empresas centravam-se apenas nas suas operações internas. Os objectivos eram a produção eficiente dos bens e o processamento dos dados necessários para completar as transacções e fazer os respectivos registos financeiros. Havia pouca resposta do mercado sobre a forma como a empresa satisfazia os consumidores.

À medida que a concorrência aumentou, as empresas deixaram de poder considerar a procura como um dado adquirido, sendo obrigadas a mudar do tradicional «fazer e vender» para o «avaliar e responder» às solicitações da procura, de forma suficientemente flexível e ágil. Para isso, era necessário dispor de informação atempada para analisar os padrões de compra dos consumidores e identificar nichos e segmentos de mercado.

As caixas registadoras dos supermercados produzem informação sobre o que os consumidores compram. Esta permite-nos tirar ilações sobre os grupos de produtos mais comprados pelos consumidores e sobre os grupos de consumidores que apresentam pa-

drões de compra semelhantes, de forma a melhorar a estratégia de *marketing* das empresas, por meio, por exemplo, de técnicas de *data mining*.

Fonte: Carlos Carvalho Fountain
(2001, pp. 35-36)

As empresas líderes do mercado constataram rapidamente que, para se manterem no topo, teriam de passar a ser proactivas e abandonar a atitude reactiva, passando a seguir um modelo de «experimentação e inovação», que consistia em tentar prever a evolução do mercado ao invés de simplesmente dar resposta, testando produtos quer com clientes quer com fornecedores, de forma a aprenderem sobre novas oportunidades. O principal recurso estratégico passou a ser o conhecimento. As empresas experimentam algo e interpretam o resultado para aumentar a sua compreensão sobre determinada situação. Pela repetição sistemática das suas experiências, uma organização pode construir continuamente um conhecimento novo e valioso (Zack, 2000).

TIPOS DE CONHECIMENTO

As empresas são um local privilegiado para a geração e a transmissão de conhecimento. Não só *conhecimento explícito*, ou seja, aquele que é apresentado em livros, manuais, relatórios, estudos ou outro meio de reprodução e que está relacionado com os procedimentos, produtos ou serviços da empresa, mas também *conhecimento tácito*, que é detido pelas pessoas.

Conhecimento explícito – conhecimento que pode ser articulado, documentado ou capturado; é normalmente acessível através de políticas, procedimentos, instruções, normas e resultados, e pode ser comunicado por meio de documentação escrita (ex.: livros, memorandos, mensagens de correio electrónico e mesmo conversas) (Gouveia e Ranito, 2004).

Conhecimento implícito ou tácito – conhecimento baseado na experiência de pessoas e grupos, sendo representado pelas suas competências; é utilizado para resolver problemas e possibilita perspectivas diferentes sobre as mesmas realidades; é pessoal e raramente se encontra documentado (Gouveia e Ranito, 2004).

A grande maioria do conhecimento que existe nas organizações é tácito, difícil de articular e está concentrado na mente das pessoas. É desenvolvido e partilhado através de relações interpessoais, como o

contar de histórias e a partilha de experiências. As empresas gerem e partilham o conhecimento explícito mais facilmente. Contudo, o conhecimento tácito tem, potencialmente, maior valor estratégico, uma vez que deriva de situações e acontecimentos particulares, sendo, geralmente, único e difícil de imitar. É por isso que muitas organizações reconhecem a importância de transformar o conhecimento tácito em explícito, para que possa ser reutilizado na empresa em novos contextos. A conversão de conhecimento tácito em explícito, e vice-versa, permite um equilíbrio entre a criação e a aplicação de conhecimento, a sua partilha e a sua posterior reutilização. Aplicar o conhecimento na criação de novas soluções para a empresa não é, por si só, suficiente. Cada nova solução deverá gerar mais valor.

Outra tipologia de conhecimento, apresentada por Andreu (2001), distingue *conhecimento individual* de *conhecimento colectivo*.

Conhecimento individual – utilizado apenas por um indivíduo (ex.: conduzir um carro, editar um texto).

Conhecimento colectivo ou organizacional – utilizado em conjunto por vários indivíduos (ex.: plano de coordenação de uma campanha de *marketing*, «o saber fazer» de uma equipa).

Andreu (2001) salienta também que nem todos os tipos de conhecimento são iguais do ponto de vista do seu potencial competitivo, pelo que é fundamental que as empresas consigam identificar e rentabilizar os vários tipos de conhecimento que possuem. Para as ajudar, Andreu (2001) defende que é importante distinguir também *conhecimento externo* de *conhecimento interno*.

Conhecimento externo – conhecimento-padrão que existe no meio envolvente da empresa e que, apesar de ter um valor de mercado bem definido, não apresenta vantagens competitivas se for utilizado isoladamente.

Conhecimento interno – conhecimento específico de uma organização, que, apesar de ter valor para esta, não tem para o mercado e quando utilizado por si só não apresenta nenhuma vantagem competitiva.

Ainda com base em Andreu (2001), apresentamos na Figura 1.2 um modelo com as iniciativas de aprendizagem e formas de comunicação mais apropriadas a cada tipo de conhecimento.

Figura 1.2
Iniciativas de aprendizagem segundo tipos de conhecimento e formas mais eficazes de comunicação

	Explícito	Implícito
Individual	Comunicação de um para n inclusive escrita	Comunicação de um para um Experiência/ /interacção pessoal
Colectivo	Comunicação de n para n Contexto neutral	Comunicação de muitos para muitos O contexto é importante.

Fonte: Adaptado de ANDREU (2001)

O conjunto dos conhecimentos tácito e explícito denomina-se *capital intelectual*.

Capital intelectual – activos de conhecimento que uma empresa detém, incluindo informação das suas bases de dados (conhecimento explícito) e dos seus empregados (conhecimento tácito) (adaptado de *Dicionário de eBusiness*, Computerworld, Microsoft & Intel).

Podemos ainda distinguir, no interior de cada organização, *conhecimento declarativo* de *conhecimento processual* que os gestores devem identificar, reter e partilhar para benefício de toda a organização.

Conhecimento declarativo – conhecimento utilizado pelos inexperientes que consiste em saber que existe um determinado conhecimento.

Conhecimento processual – conhecimento utilizado pelos especialistas que consiste em saber como fazer as coisas.

GESTÃO DE CONHECIMENTO

As empresas preocupam-se cada vez mais com a gestão do conhecimento, porque sabem que este pode ser uma poderosa fonte de vantagem competitiva. Muitos executivos consideram-no um activo estratégico e não apenas um aspecto operacional que os departamentos de informática e tecnologias de informação devem desenvolver e gerir. Um dos

objectivos das organizações é converter o conhecimento em produtividade e competitividade. Uma boa gestão do conhecimento pode ser um factor diferenciador e crucial para o sucesso de uma organização.

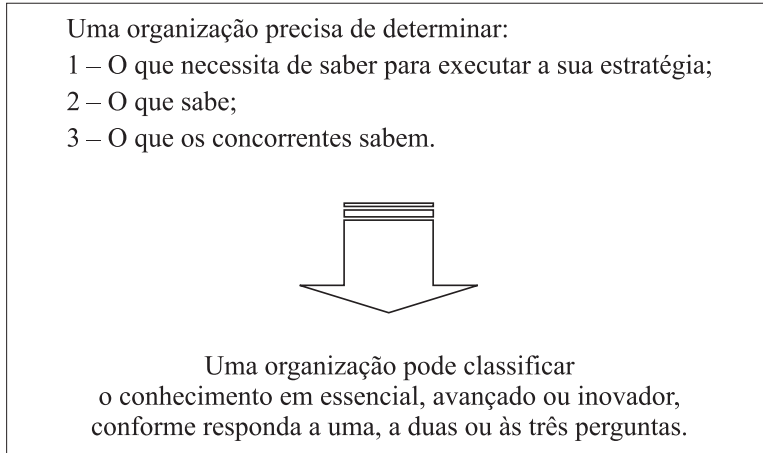
Gestão do conhecimento (*knowledge management*) – conjunto de estratégias, metodologias e ferramentas que as organizações utilizam para acederem, retirarem e gerirem toda a informação existente na sua rede interna e externa, de forma a poderem utilizá-la para melhorar a competitividade, a velocidade, a eficiência e a rendibilidade de toda a organização e assim gerar maior valor acrescentado (Avison e Gregor, 2006).

O conhecimento de uma organização é menos passível de ser copiado pelos concorrentes de uma empresa do que qualquer um dos seus outros recursos tradicionais (terra, trabalho ou capital). Enquanto estes três últimos recursos estão disponíveis no mercado para todas as empresas que os possam adquirir, o conhecimento não se encontra disponível para venda imediata. A concorrência tem de o desenvolver através das suas experiências ao longo do tempo. Ao contrário dos recursos tradicionais, cujo valor diminui com a sua utilização, uma empresa aprende mais à medida que o seu conhecimento aumenta.

Ao ser um *first mover* na perspectiva do conhecimento, uma empresa garante meios adicionais para sustentar a sua vantagem face aos seus concorrentes. Uma empresa conseguirá manter a sua superioridade quer pela identificação de áreas de valor estratégicas em que o conhecimento da empresa lidera face à concorrência, quer pelo investimento em recursos para desenvolver e complementar esse conhecimento. O conhecimento tácito, por ser um conhecimento de contexto específico embebido em actividades de negócio e processos complexos, e desenvolvido pela experiência, é único e extremamente difícil de ser imitado. Consequentemente, a gestão do conhecimento deverá, sistematicamente e com um objectivo determinado, melhorar e explorar os recursos intelectuais disponíveis na organização para criar vantagens competitivas e diferenciadoras e assim aumentar o valor da organização. É por essa razão que a gestão do conhecimento está hoje em dia tão directamente relacionada com a estratégia da organização.

Dada a estratégia de uma organização, é crucial identificar e avaliar o conhecimento que a empresa necessita para a executar. Para identificar os pontos fortes e fracos do conhecimento estratégico, uma empresa deve comparar o que necessita de saber com o que sabe e com o que os concorrentes sabem, de forma a identificar ameaças e oportunidades de conhecimento, conforme ilustrado na Figura 1.3.

Figura 1.3
Três perguntas de
conhecimento
estratégico



Fonte: ZACK, Michael H. (2000), *Competing on Knowledge*

Uma organização pode classificar o conhecimento em essencial, avançado ou inovador, conforme resposta a uma, a duas ou às três perguntas da Figura 1.3.

Conhecimento essencial – conhecimento básico necessário para operar num sector de actividade (Zack, 2000).

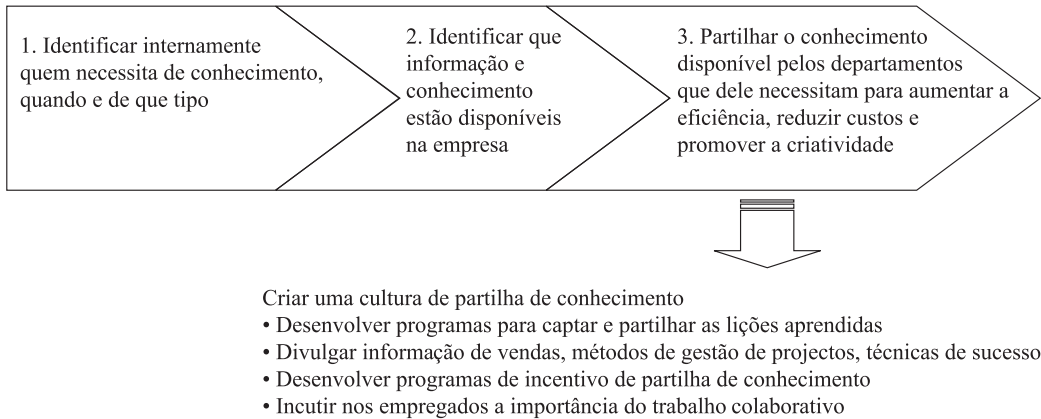
Uma vez que é comum a todos os membros do sector de actividade, o conhecimento essencial não representa uma vantagem competitiva, mas uma barreira de conhecimento a todos aqueles que não fazem parte do sector de actividade.

Conhecimento avançado – diferencia uma empresa, garantindo-lhe competitividade e viabilidade (Zack, 2000).

Conhecimento inovador – é único e permite a uma empresa diferenciar-se significativamente dos seus concorrentes (Zack, 2000).

Muitas empresas compreenderam a importância do conhecimento na estratégia da empresa e a sua consequente geração de valor. A maioria das consultoras internacionais (ex.: KPMG, McKinsey e PwC) desenvolveu um processo de conhecimento formal (ex.: Knowledgecurve) que, em muitos casos, originou mesmo a criação de um departamento de gestão de conhecimento, responsável por ajudar os outros departamentos da empresa a identificar os tipos de conhecimento de que a empresa necessita, em que momentos e por quem deverá ser utilizado, criando uma cultura de partilha, conforme explicitado na Figura 1.4.

Figura 1.4
Mapeamento do
conhecimento
interno



O SUCESSO DA GESTÃO DE CONHECIMENTO NA E&Y

A consultora Ernst & Young recebeu pelo quarto ano consecutivo o prémio MAKE (Most Admired Knowledge Enterprise), que distingue a empresa mais admirada em termos de conhecimento e a reconhece como líder no estabelecimento de uma cultura de aprendizagem contínua. Apesar de tudo, é difícil avaliar os benefícios que se retiraram de uma boa gestão de conhecimen-

to (GC), ainda que a E&Y afirme que esta a ajudou a potenciar o crescimento e a diferenciar a sua oferta aos clientes. A GC aperfeiçoou a elaboração de propostas e permitiu uma angariação mais rápida de negócio e um desenvolvimento da base de clientes. As iniciativas de GC têm ajudado a reduzir a duração e os custos de muitos dos seus projectos de consultoria.

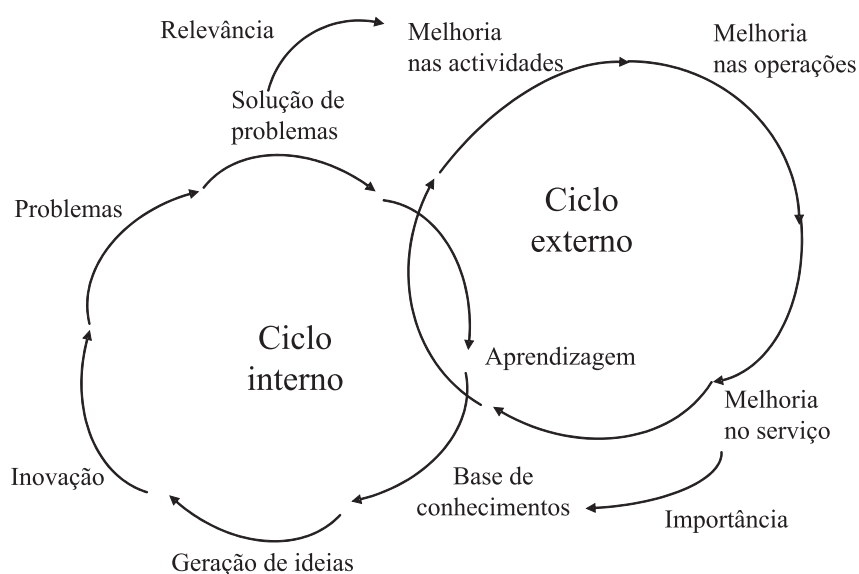
SOCIEDADE DE CONHECIMENTO: UMA NOVA DINÂMICA ORGANIZACIONAL

CICLOS INTERNO E EXTERNO DE GERAÇÃO DE CONHECIMENTO

Cada empresa tem um conhecimento tácito único, uma vez que um colaborador possui uma experiência acumulada distinta de outro. Parte desse conhecimento tácito pode ser convertido em explícito por meio de relatórios ou outros meios de reprodução, mas não todo, porque o conhecimento tácito de cada pessoa está em constante evolução. De facto, o conhecimento desenvolve-se através da *apren-*

dizagem. Os adultos aprendem resolvendo problemas. Aprende-se a partir da observação dos resultados. Segundo Muñoz-Seca (2002), essa capacidade de o indivíduo incrementar a sua base de conhecimento pela aprendizagem denomina-se *ciclo interno de conhecimento*. A aprendizagem adquire-se resolvendo problemas, gerando e implementando ideias. Muñoz-Seca (2002) sugere a existência de um ciclo externo de geração de conhecimento e salienta que, conforme descrito na Figura 1.5, esses dois ciclos – interno e externo –, se bem geridos, levam uma empresa a adquirir uma vantagem competitiva dificilmente imitável.

Figura 1.5
Ciclos interno e externo de geração de conhecimento



Fonte: MUÑOZ-SECA (2002)

Apresenta-se um caso de estudo do ciclo interno de geração de conhecimento aplicado a um produto muito inovador no mercado português – o MBNet.

MBNET (WWW.MBNET.PT)

O MBnet é um serviço criado pela SIBS, em conjunto com a Unicre e com os membros do sistema Multibanco, que visa possibilitar a execução de pagamentos seguros através da Internet. A necessidade da criação do serviço surgiu devido a um dos principais receios dos

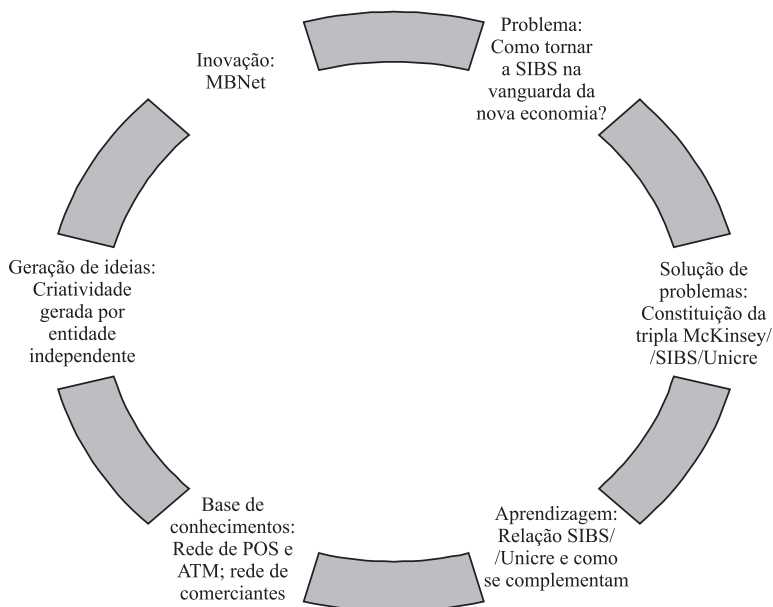
potenciais ciberclientes que tem influenciado negativamente o crescimento do negócio electrónico: a desconfiança sobre a segurança das operações e o receio de revelar os números dos seus cartões (seja de débito ou de crédito) na Internet. O serviço foi lançado em Setembro de

2001 e em Junho de 2004 já tinha servido para realizar 160 mil pagamentos, o que corresponde a um volume de negócios de nove milhões de euros, com 100 mil aderentes. O principal problema do MBNet é que, sendo um produto extremamente competitivo, é também extremamente cooperativo. Além da existência de diferentes entidades que competem com o MBNet

apresentando soluções de pagamento na Internet, todos os bancos competem entre si para obter a melhor ferramenta de pagamentos para a nova economia. Contudo, o MBNet exige que todos os bancos optem por essa solução e que cooperem entre si para que o produto cresça e se torne uma referência nas compras *online*.

Fonte: CUNHA e FERREIRA (2004)

Figura 1.6
Ciclo interno de
geração de
conhecimento do
MBNet



A rápida e cada vez maior mudança, as pressões da globalização e a evolução de muitas organizações levam muitas empresas a desenvolver um maior nível de agilidade estratégica e tática do que alguma vez foi exigido no passado. Esse processo de mudança e de adaptação a uma nova realidade forçou muitas empresas a reexaminar as funções do planeamento corporativo, dos novos desenvolvimentos de produtos e até do *marketing* e das vendas, de modo a verificar se estão a fazer a melhor utilização do conhecimento do mundo externo à organização (de forma a permitir-lhe antecipar as mudanças no mercado) ou criar planos inovadores para melhorar os seus produtos ou serviços e responder a um mercado cada vez mais informado e exigente.

A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE SUPORTE À GESTÃO DE CONHECIMENTO

A tecnologia é uma ferramenta-pilar de suporte à gestão de conhecimento numa organização, uma vez que facilita a recolha, o tratamento e a disponibilização da informação, de forma cada vez mais eficaz e eficiente.

Com recurso à tecnologia, a gestão do conhecimento faz com o conhecimento *implícito* (tácito) se torne o mais *explícito* possível, e permite organizar, procurar, utilizar e adaptar qualquer conjunto de conhecimento explícito na resolução de problemas e na resposta a mudanças de necessidades por parte dos clientes. As empresas não só conseguem fazer mais com os mesmos, ou menos, recursos, como conseguem fornecer um serviço de qualidade superior aos seus clientes.

Seguidamente, apresentamos várias soluções tecnológicas que as empresas que pretendem afirmar-se no mercado implementam para gerir melhor o conhecimento nas suas organizações.

BUSINESS INTELLIGENCE

A *business intelligence* inclui o *data mining* sobre dados numéricos, o *text mining*, o processamento transaccional *online* e a *data warehousing* (armazenagem de dados).

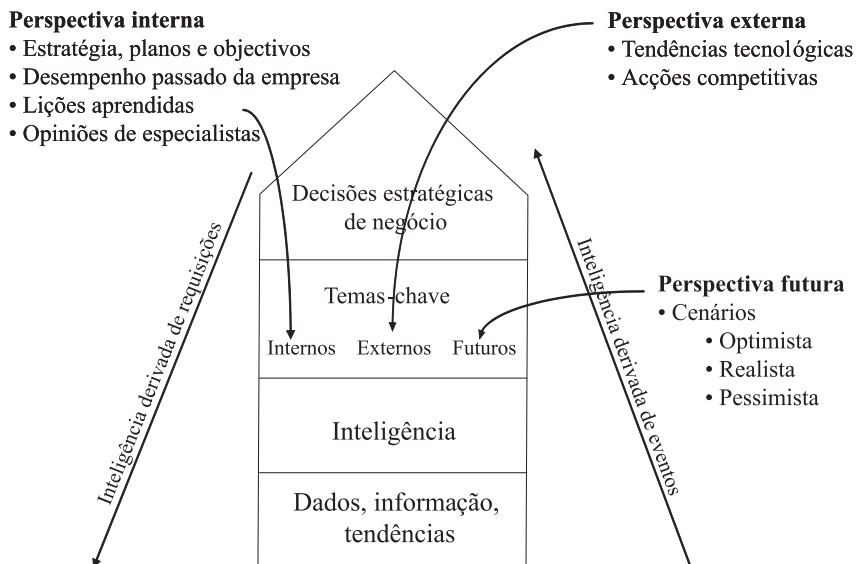
***Business intelligence (BI)* – conjunto de ferramentas de software de tecnologias de informação que permite transformar os dados em informação e conhecimento, para ajudar os gestores na tomada de decisão na organização (in Microsoft & Intel, 2001).**

***Data mining* – análise dos dados no seu nível mais atómico (desagregação dos dados), utilizando software sofisticado de reconhecimento de padrões, algoritmos estatísticos e técnicas de modelos matemáticos, para descobrir relações úteis e tendências a partir de um conjunto de dados (adaptado de Mullin, 2000).**

O modelo de um processo inteligente de Boghani (2000) (Figura 1.7) tem como principal objectivo suportar o processo de tomada de decisão empresarial. Guiado pela estratégia do negócio, o processo lida simultaneamente com pedidos de informação (fruto dos eventos)

e responde a necessidades urgentes da gestão (provenientes dos pedidos). As aplicações de BI fornecem as ferramentas para distribuição de relatórios e análise de dados a partir de uma grande variedade de dados e são cada vez mais essenciais como elemento da implementação de um sistema de gestão de conhecimento. Grupos de pessoas distintos deverão utilizar ferramentas diferentes para objectivos diferentes.

Figura 1.7
Modelo de um processo inteligente



Fonte: BOGHANI, Ashok B. (2000), *Knowledge Management: An Engine for Innovation*

UM NOVO SISTEMA DE PDA

Uma empresa, ao saber, numa feira especializada, que o lançamento de um novo PDA (*personal digital assistant*) teria influência na procura de pilhas, avisará imediatamente a sua rede (inteligente) de informação. Combinan-

do essa informação com a de outras fontes, uma organização poderá alterar as suas estimativas de vendas, repensando os seus planos de distribuição ou de parceria com o fabricante do PDA.

Fonte: Boghani (2000)

As aplicações de *business intelligence* respondem a necessidades distintas de diversos utilizadores de uma empresa, dando origem a três tipos de conhecimento numa organização – estratégico, operacional e analítico –, conforme ilustrado na Figura 1.8.

DESTINATÁRIOS	NECESSIDADE	APLICAÇÕES DE <i>BUSINESS INTELLIGENCE</i>	TIPO DE CONHECIMENTO
Directores e administradores	Formulação da estratégia e monitorização do desempenho da empresa	<i>Balance scorecard</i> , planeamento estratégico, simulações de negócio	Estratégico
Gestores operacionais	Execução da estratégia de acordo com os objectivos	Orçamentação, ABC (<i>activity based costing</i>), previsão de vendas, <i>data mining</i> e <i>data warehousing</i>	Operacional
Analistas, trabalhadores especializados	Análises <i>ad hoc</i>	Análises financeiras, análises de recursos humanos	Análítico

Figura 1.8

Tipo de conhecimento de acordo com as necessidades de cada destinatário

Qualquer sistema de gestão de conhecimento baseado em ferramentas tecnológicas possui as seguintes vantagens:

- Reutilização de elementos de informação preexistentes, evitando custos relacionados com a pesquisa dos mesmos tópicos e a formulação repetida das mesmas soluções;
- Maior rapidez na resposta às necessidades dos clientes e na tomada de decisão a nível interno na organização;
- Incorporação do *feedback* de todos os colaboradores, de forma a melhorar os procedimentos internos.

E-LEARNING

O *e-learning* é a transferência de conhecimentos utilizando o ensino a distância, colaboração ao vivo e ensino baseado no computador.

A informação existente num sistema de *e-learning* baseia-se na entrega de conteúdos, mediante um esquema estruturado, exercícios práticos, estudos de casos, avaliações, consultorias e simulações. O formato mais utilizado é o multimédia, que inclui imagens, som, vídeo e texto.

E-learning – aprendizagem adquirida através da utilização de alguma tecnologia, seja por rede (Internet, *intranet* ou *extranet*) ou CD-roms, sem a presença física de um professor numa sala de aula.

Através da tecnologia, o *e-learning* rompe as barreiras de tempo e espaço, permitindo a qualquer pessoa fazer um curso em qualquer momento e lugar que deseje, desde que tenha os recursos tecnológicos necessários e um ambiente propício em que se possa concentrar e aprender.

De acordo com a opinião dos responsáveis da Cisco, empresa que possui uma das plataformas mais avançadas de *e-learning* do mundo: «As organizações que implementam o *e-learning* capacitam a sua força de trabalho com a capacidade de poder realizar uma mudança com rapidez».

INTRANET

***Intranet* – rede interna que reúne recursos *web* mantidos dentro de uma *firewall* para utilização interna de uma empresa (Microsoft & Intel, 2001).**

Para desenvolver uma *intranet*, em qualquer empresa, instala-se um sistema de segurança para proteger a rede interna de computadores de possíveis intromissões de estranhos. Com a *intranet*, a informação é planeada e disponibilizada para utilização dos trabalhadores (e não retida de forma centralizada), servindo quer como plataforma de comunicação das diversas funções e níveis internos da empresa, quer como repositório de informação. Através da *intranet*, uma organização pode aprender, transmitir cultura empresarial e harmonizar ideias e objectivos estratégicos, sem ter de imprimir inúmeros memorandos, relatórios e *newsletters*. As *intranets* são um meio extremamente popular, rápido e de baixo custo para distribuir informação corporativa. Cada vez mais empresas criam uma *intranet* (p. ex.: Galp Energia, em Ferreira, 2006), como forma de:

- partilhar informação (políticas de pessoal, manuais de regras corporativas, posições de recrutamento disponíveis internamente, informação sobre os produtos da empresa, listas telefónicas internas, correio electrónico interno, manuais de *software*, *newsletters*, etc.);
- transferir conhecimento (formação *online*, *e-learning*, divulgação de *best practices* dentro da organização).

Mesmo departamentos de uma organização que tenham diferentes *hardwares* podem interagir entre si através de uma *intranet*, em que a troca de informação e conhecimento flui por toda a organização instantaneamente. Essa informação está sempre acessível a todos os colaboradores, constituindo um recurso crucial na motivação e união das pessoas em prol dos mesmos valores.

EXTRANET

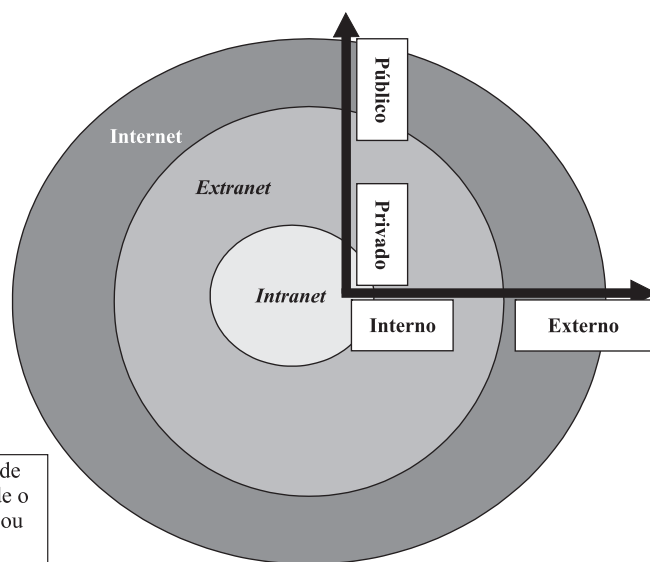
Uma organização pode seleccionar determinada informação específica e partilhá-la só com determinados grupos de fornecedores e clientes, através de uma *extranet*.

***Extranet* – rede externa de acesso controlado a recursos da web que só está disponível a utilizadores específicos, como clientes, fornecedores ou parceiros comerciais (adaptado de Microsoft & Intel, 2001).**

Uma *extranet* está concebida, por exemplo, para ligar um comprador a um fornecedor, de forma a facilitar a coordenação de actividades comuns. A origem da *extranet* deriva do facto de cada negócio ter uma cadeia de valor específica e o seu final estar ligado ao início da cadeia de valor de outra organização. A tecnologia da Internet pode ser utilizada para suportar as comunicações e a transferência de dados entre duas cadeias de valor, ficando a comunicação confinada aos computadores que ligam as duas organizações. No entanto, uma organização pode ter múltiplas *extranets* a ligá-la a outras organizações, estando cada uma delas especializada na coordenação entre dois parceiros.

Na Figura 1.9, apresenta-se um esquema representativo da relação entre os conceitos de Internet, *intranet* e *extranet*, em que se explica que, no momento de uma organização decidir sobre a publicação de qualquer conteúdo, existem três níveis possíveis, isolada ou cumulativamente, de proporcionar acesso a essa informação *online*.

Figura 1.9
Grau de acesso à
informação
(*information
richness*)



No momento de decisão de publicação de qualquer conteúdo, há a possibilidade de o publicar em qualquer destes três níveis ou em vários deles.

PORTAIS

Enquanto as ferramentas de *business intelligence* podem ser consideradas os pilares ou as infra-estruturas da gestão do conhecimento, os portais são o seu *front office*, em que tudo converge e o conhecimento se manifesta e se realiza verdadeiramente, através dos seus utilizadores.

Portal – *website* de Internet em que se podem fazer pesquisas de informação e obter serviços como notícias, cotações bolsistas, e-mail, opções de *chat* em tempo real, previsão do tempo, informação de localizações, distâncias e mapas, entre muitos outros serviços de informação genérica e apoio ao utilizador.

Actualmente, os portais, ao deixarem de ser simples pontos únicos de acesso à informação, para se tornarem, muitas vezes, na porta de entrada na Internet, na *intranet* ou na *extranet* de uma empresa, criam uma comunidade de informação que pode ser personalizada para um indivíduo ou organização. Os portais constituem o interface habitual para todas as actividades de informação no espaço de uma determinada aplicação. Esse salto nas suas capacidades tornou os portais aplicáveis a muitas outras necessidades de informação.

Os *portais corporativos* podem fornecer informação relevante sobre a organização, disponibilizando, além de motores de busca, conteúdo. Qualquer organização que tenha o intuito de atrair pessoas para a sua página *web* está consciente da crescente importância que os portais têm ganhado, ao servirem como uma base personalizada e ponto único de acesso para um tipo ou processo particular de informação, simplificando as pesquisas e a navegação dos utilizadores. O portal seleccionado pelo utilizador é carregado automaticamente quando este arranca com o *browser*, dando-lhe uma porta de entrada familiar com elementos que aparecem sempre no mesmo local da página. Os portais incluem normalmente informação de interesse geral na Internet e podem ajudar o utilizador a encontrar praticamente qualquer coisa que procure. Os portais servem um público genérico, podendo ser personalizados para disponibilizarem informação relevante para cada utilizador, como as últimas notícias desportivas, as cotações da bolsa actualizadas, as tarifas mais baixas de viagens de avião, etc., uma vez que têm capacidade de identificar, filtrar e distribuir dados personalizados provenientes de várias aplicações.

Portais de informação corporativa e portais de conhecimento corporativo

Muito do conhecimento de uma organização concentra-se nas mensagens de correio electrónico armazenadas nas caixas de correio dos seus colaboradores ou nas bases de dados internas da organização. Até à recente utilização dos portais como forma de concentrar o conhecimento das organizações, as pessoas perdiam muito tempo a pesquisar informação. Hoje em dia, as *intranets* e os *enterprise information portals* (EIP) ajudam muitas organizações a compilar e armazenar a sua informação e os seus conhecimentos internos.

***Enterprise information portal (EIP)* – software que combina fontes de dados díspares numa corporação ou a nível empresarial com o objectivo de suportar aplicações que apresentam ou analisam os dados em novas formas (adaptado de Microsoft & Intel, 2001).**

Recentemente, as organizações combinaram essas capacidades da tecnologia de portal com as tecnologias de *business intelligence*, que capturam informação de base de dados para desenvolver uma nova tecnologia de acesso ao conhecimento – o *enterprise knowledge portal* (EKP).

***Enterprise knowledge portal (EKP)* – servidor de portal que integra todas as fontes de dados necessárias e um motor de busca que oferece possibilidades de pesquisa avançadas, e ao qual foram dadas características de administração de conhecimento.**

Uma vez instalado, o EKP ajuda, por exemplo, um colaborador na elaboração de um relatório pela disponibilização automática de todos os recursos necessários.

REDES NEURONAIS

Os sistemas actuais de gestão de conhecimento só fornecem a informação que os utilizadores sabem pedir. Uma rede neuronal artificial pode ser testada em exemplos retirados de um conjunto cuidadosamente seleccionado de dados, de tal forma que pode descobrir classes, padrões e relações em novos conjuntos de dados do mesmo tipo.

Redes neuronais – forma de inteligência artificial modelada de acordo com o cérebro humano. No limite, os investigadores e programadores querem que o computador pense como o cérebro humano. Assim, em vez de seguirem um conjunto de instruções para resolver um problema, as redes artificiais aprendem por exemplos.

As *redes neuronais artificiais* são capazes de processar quantidades maciças de dados, e, por isso, são indicadas para grandes volumes de informação não estruturada e para processamento de dados incompletos. Estas redes têm sido utilizadas para todos os tipos de classificação, previsões e aplicações de modelos (ex.: modelos para otimizar rotas e cadeias de distribuição) (Microsoft & Intel, 2001).

À medida que as técnicas de redes neuronais evoluem, as soluções de gestão do conhecimento tornam-se mais eficazes na separação e classificação de informação crucial, mas também possibilitam a extracção de tendências escondidas e a relação de grandes volumes de dados, possibilitando que as pessoas envolvidas tenham menos trabalho na pesquisa e oferecendo informação mais relevante para a tomada de decisão nas organizações.

SOCIEDADE DE CONHECIMENTO E NEGÓCIO ELECTRÓNICO

Com a massificação da utilização da Internet graças à redução dos custos dos computadores e dos custos de ligação à *web*, qualquer pessoa tem a possibilidade de ter um mundo de informação e conhecimentos à sua disposição. Se, nos anos 90, muitos empreendedores e empresas entraram apressadamente e de qualquer forma na *web* (porque se gerou uma onda de especulação que fazia passar a ideia de que uma presença na Internet significava dinheiro), actualmente as empresas organizam-se e estudam formas adequadas de fazerem transacções através da Internet, fazendo com que a informação esteja actual e organizada e seja fácil de encontrar por parte de um utilizador.

O aumento genérico da quantidade de informação e da sua partilha faz com que a gestão do conhecimento seja cada vez mais importante nas organizações. Sem ela, os seus colaboradores seriam incapazes de encontrar e tirar partido de inúmeras oportunidades, podendo o sistema entrar mesmo em colapso, numa maré de informação face à qual não têm meios de resolução. É o chamado problema de excesso de informação (do inglês, *information overload*).

Nos anos 60, algumas empresas de grande dimensão utilizavam o negócio electrónico para levar a cabo as suas transacções *business-to-business*. A ferramenta mais utilizada era o *electronic data interchange* (EDI), que as empresas utilizavam em redes privadas.

***Electronic data interchange (EDI)* (intercâmbio de dados electrónicos) – sistema precursor do B2B na Internet que permite às empresas o envio de documentos ou dados de negócio, de uma forma uniformizada.**

Os bancos também utilizavam redes dedicadas, já nessa altura, para a transferência de fundos e divisas.

***Electronic funds transfer (EFT)* (transferência electrónica de fundos) – processo de transmissão de pagamentos electrónicos entre contas bancárias.**

Mais recentemente, com o aumento da notoriedade e popularidade da Internet, as PME (pequenas e médias empresas) e os consumidores em geral passaram a efectuar EDI e EFT via Internet, o que reduz os custos e aumenta o número de parceiros comerciais com os quais as organizações cooperam electronicamente.

Algumas aplicações de negócio electrónico, como a compra e venda de acções ou livros na Internet, estão a crescer a uma velocidade de mais de 100% por ano. O impacto do negócio electrónico não se resume à criação de organizações que utilizam a Internet para os seus negócios, mas a alterações profundas no mundo, nos negócios, nas profissões e nas pessoas. A nível interno das organizações, haverá certamente alterações no perfil dos gestores e executivos nesta *nova economia*, que consiste no processo de transição da era industrial para a era da informação e de nova ordem na indústria e nos serviços. Segundo o ex-vice-presidente americano Albert Gore Jr.,

«Estamos no culminar de uma revolução que é tanto ou mais profunda do que as mudanças provocadas na economia pela revolução industrial. As redes electrónicas rapidamente possibilitarão às pessoas ultrapassar as barreiras do tempo e da distância e tirar partido dos mercados globais e de oportunidades de negócio ainda inimagináveis hoje em dia, abrindo um novo mundo de possibilidades económicas e de progresso».

O potencial do negócio electrónico reside na sua capacidade de inovar e integrar negócios e procedimentos de mercado. O mais óbvio e imediato benefício são os sucessos transaccionais.

«O distrito de Gangnam-gu em Seul, na Coreia, é conhecido pelo programa “e-gov na sua mão” (no telemóvel, PDA ou *notebook*) mais arrojado do mundo, utilizado por mais de 50% da população.»

«Taipé (capital da ilha de Taiwan, na China) foi galardoada com o prémio de cidade mais inteligente de 2006 pela Intelligent Community Fórum (ICF) – uma organização internacional de promoção do conceito, sediada em Nova Iorque. Em 2004, Taipé definiu como estratégia tornar-se a “cidade da mobilidade”. A meta estabelecida foi colocar o espaço urbano totalmente *wi-fi*.»

«A capital da Formosa adoptou uma estratégia durante sete anos centrada na área da sociedade digital e do conhecimento. O presidente do município começou por lançar a campanha “Ligue-se à Internet, liberte as estradas”. Um “slogan” no âmbito do objectivo de criação de uma “cibercidade” numa metrópole asiática de 3 milhões de habitantes e cerca de 4 milhões de utentes diários, que tem uma densidade de tráfego quatro vezes superior a Tóquio, Hong Kong ou Singapura.»

Fonte: *Expresso*,
24 de Junho de 2006,
caderno «Economia», p. 18

O novo paradigma emergente de afirmação da sociedade do conhecimento exige a adaptação das organizações às novas realidades. Alguns assuntos que antes eram considerados periféricos para os gestores estão agora no centro da sua atenção, como, por exemplo, a tecnologia, o *design* de interface, as avaliações de mercado em tempo real e o comportamento dos consumidores. Com a crescente importância da Internet e das tecnologias relacionadas, as organizações não podem deixar de ter em consideração o negócio electrónico quando desenvolverem planos estratégicos.

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. Qual é a diferença entre dados, informação e conhecimento?
2. Que tipos de conhecimento se poderão identificar numa empresa e como se gera o conhecimento numa organização?
3. Qual a importância do conhecimento no mundo actual?
4. Porque é que as empresas devem alinhar o conhecimento com a estratégia?
5. Que ferramentas tecnológicas estão disponíveis para que uma empresa tire partido do conhecimento que tem e gere mais conhecimento?
6. Em que medida é que o negócio electrónico potencia o conhecimento numa organização?

Os Factores de Criação de Valor

O B J E C T I V O S

- Entender como é que as empresas criam valor
- Explicitar os quatro motores de criação de valor no negócio electrónico – eficiência, complementaridade, *lock-in* e novidade
- Perceber como é que a Internet pode reduzir custos e oferecer produtos e serviços que respondam melhor às necessidades dos consumidores
- Identificar as fontes de benefício para o consumidor que contribuem para a eficiência, a complementaridade, o *lock-in* e a novidade, e, consequentemente, para a criação de valor
- Entender a cadeia de valor interna de uma empresa e como esta se pode estruturar melhor para gerar mais valor
- Compreender cada actividade primária e de suporte de uma empresa e entender a maneira como a Internet pode potenciar o valor de cada uma delas
- Identificar os diferentes intervenientes da cadeia de valor do sector de actividade do negócio electrónico e como cada qual gera e apropria valor

Neste capítulo, analisamos a maneira pela qual uma empresa cria valor, os motores que potenciam a criação de valor no negócio electrónico e o modo pelo qual o canal de negócio electrónico, mais concretamente a Internet, pode reduzir custos e oferecer produtos e serviços que respondam melhor às necessidades dos consumidores.

Uma empresa deverá analisar a sua cadeia de valor interna, ou seja, as suas actividades internas, e tentar perceber como pode optimizá-las para criar mais eficiência, reduzir custos, aproveitar novas oportunidades, nomeadamente no negócio electrónico, para gerar mais valor.

Além disso, para se perceber que estratégia deve adoptar cada tipo de empresa na Internet, é fundamental conhecer os diferentes intervenientes no negócio electrónico e a forma como cada um pode criar e apropriar valor, ou seja, analisar a cadeia de valor do sector de actividade do negócio electrónico. Uma empresa que pretenda operar na Internet terá de ter presente as diferentes formas de geração de valor e saber que posição da cadeia de valor deverá ocupar para captar o máximo do valor gerado.

CRIAÇÃO DE VALOR

Existem várias definições de valor. Michael Porter define *valor* como o montante que os compradores estão dispostos a pagar pelo produto que uma empresa lhes fornece. O valor é medido pelas receitas da companhia. Uma empresa é rentável se o valor que gera for superior aos custos envolvidos em criar o produto (Porter, 1985, p. 38).

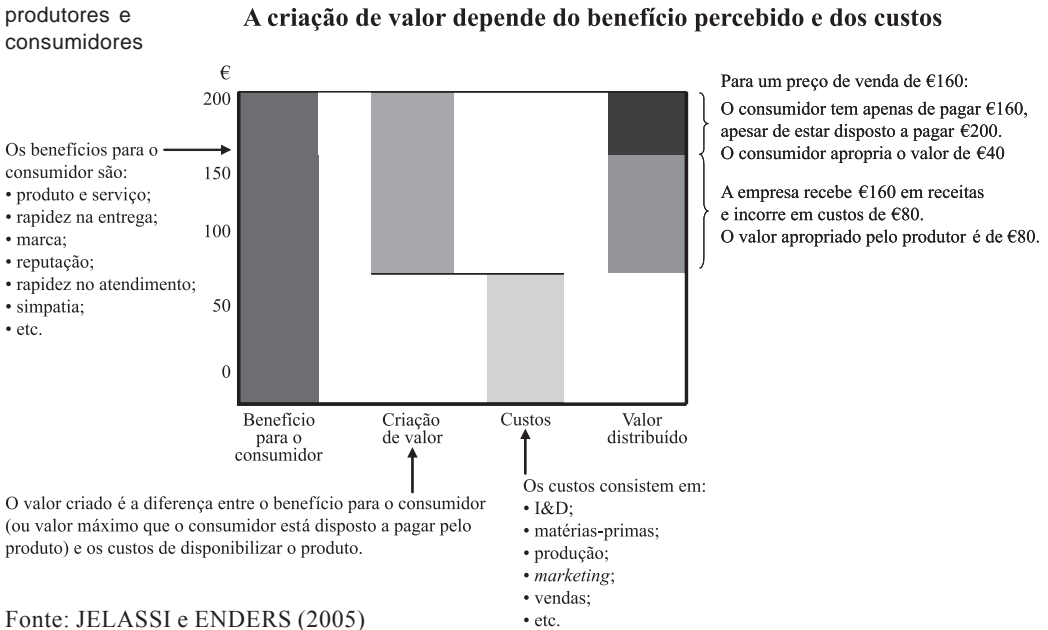
Segundo Jelassi e Enders, a criação de valor ou o valor é a diferença entre o benefício percebido pelo consumidor ao utilizar determinado produto e os custos que a empresa incorreu para o poder disponibilizar.

- *Benefícios para o consumidor:* são todas as características que um consumidor valoriza num produto ou serviço. Em termos económicos, o benefício para o consumidor é o valor máximo que ele está disposto a pagar pelo produto ou serviço. Para se determinar esse valor, torna-se necessário saber a partir de que preço o consumidor deixa de estar interessado em comprar o produto ou serviço;
- *Custos variáveis e custos fixos de um produto ou serviço:* incluem todos os *custos variáveis* que são directamente imputados a esse produto ou serviço, como, por exemplo, o custo das matérias-primas. Incluem também os *custos fixos*, que são mais

genéricos, no sentido em que não podem ser imputados a um só produto ou serviço, mas têm de ser repartidos por todos. Custos como a construção de um armazém, ou o desenvolvimento de um portal para a empresa têm que ser repartidos por todos os produtos ou serviços da empresa que utilizam esses equipamentos/infra-estruturas.

Figura 2.1

Valor criado e distribuído entre produtores e consumidores



Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

O custo de um produto ou serviço pode ser sempre reduzido se as empresas o conseguirem produzir mais eficientemente ou distribuí-lo a custos inferiores. Através da Internet, muitas empresas têm a possibilidade de reduzir os seus custos de distribuição. É o caso da venda de *downloads* de música, da venda de informação financeira ou mesmo de *software* na Internet, que permitem reduzir os custos de produção e distribuição de CD.

Contudo, mesmo no caso dos produtos físicos, a distribuição directa das encomendas efectuadas na Internet pode ficar mais barata do que a distribuição massificada nas lojas. Para o consumidor, há, por um lado, uma poupança de custos e de tempo pelo facto de não se ter de deslocar à loja. Por outro lado, há uma série de custos de distribuição na própria loja que poderão ser evitados através da entrega directa: *custos de manutenção na loja* (desempacotamento, armazenagem dos produtos, exposição e reposição de produtos nas prateleiras), *roubo*

(estima-se que poderá chegar a 3% das vendas da loja), *renda* (através da distribuição directa poder-se-á evitar uma renda de uma loja num centro urbano, pagando apenas um armazém nos arredores de uma cidade), *salários de vendedores* (as vendas na Internet e a tele-venda podem substituir os salários de vendedores).

Na Internet, há uma poupança potencial de custos não visíveis nas transacções B2C e B2B, como, por exemplo, actualização de inventários, tempo de espera ao telefone ou a utilização de muito papel.

A automatização desses processos pode levar a uma considerável poupança de custos, especialmente quando a transacção é integrada com sistemas ERP (*enterprise resource planning*).

Segundo Jelassi e Enders, substituir uma ordem de encomenda em papel por uma electrónica pode originar poupanças de 50 dólares por transacção, ou mesmo duas ou três vezes mais. A redução do custo das transacções correntes e mundanas tem sido o grande desafio do *online procurement* e dos mercados electrónicos.

Para concorrer com sucesso no mercado, uma empresa necessita de respeitar duas premissas básicas:

- *O valor que cria tem de ser positivo.* Os custos têm de ser mais baixos do que o benefício que o bem traz aos consumidores, o que parece óbvio. Contudo, durante o *boom* da Internet no final dos anos 90, algumas empresas não tomaram muita atenção a esta premissa quando ofereciam aos consumidores benefícios duvidosos a preços exorbitantes ou, em alternativa, ofereciam serviços gratuitos quando tinham incorrido em custos e investimentos elevados;

Um exemplo de um produto com criação de valor negativo é o telemóvel denominado «Iridium», que foi introduzido pela Motorola em 1998. O telemóvel pretendia redefinir as telecomunicações móveis através da introdução ininterrupta de comunicações *wireless* em qualquer parte do mundo. Os custos de desenvolvimento desse telemóvel ascenderam a cinco mil milhões de dólares. Todavia, o telemóvel apresentava muitos proble-

mas: não funcionava dentro de carros ou edifícios, necessitava de muitos acessórios, e era mais pesado do que um telemóvel tradicional. A Motorola decidiu descontinuar o aparelho prematuramente, em 2000, devido ao facto de apresentar um benefício baixo para o consumidor, ter elevados custos e o número de subscritores ser de apenas 50 000 pessoas.

Fonte: Adaptado de JELASSI e ENDERS (2005)

- *O valor criado tem de ser superior ao valor criado pela concorrência.* Uma empresa só consegue manter-se no mer-

cado, a médio e longo prazos, se o valor que criar for igual ou superior ao dos seus concorrentes. O desenvolvimento de uma estratégia de preços baixos que não ofereça um benefício superior não é sustentável a longo prazo.

Imaginemos que queremos comprar uma impressora a *laser* na ebay, um *site* de leilões na Internet (www.ebay.com). Depois de escolher a impressora que nos interessa, temos a possibilidade de colocar no agente de licitação automático o valor máximo que estamos dispostos a pagar pela impressora. Suponhamos que a impressora tem para nós um valor de 200 euros. O agente de licitação automático começa a licitar ao valor mínimo de, por exemplo, 20 euros. Sempre que outro consumidor coloca uma licitação, o agente de licitação automático faz uma licitação superior, até ao valor máximo de 200 euros. Se outro consumidor colocar uma oferta superior a 200 euros, nós desistimos da compra. Significa isto que o benefício que pretendemos retirar da impressora não justifica pagar um valor superior a 200 euros. No caso da impressora a *laser*

licitada na ebay, o preço de reserva de 200 euros é uma reflexão monetária por parte do consumidor do benefício esperado na compra da impressora. Ao preço de 201 euros, já não estaríamos dispostos a comprar a impressora. Ao preço de 200 euros, somos indiferentes entre comprar a impressora ou guardar o dinheiro para comprar outros bens. Para qualquer preço abaixo de 200 euros, estaríamos a apropriar parte do valor criado. Se o vendedor tiver incorrido em custos de 80 euros para a impressora (custos de aquisição da impressora acrescido dos custos de colocar a impressora à venda na ebay), o valor total criado seria de 120 euros, ou seja, o benefício para o consumidor de 200 euros menos o custo de 80 euros.

Fonte: Adaptado de JELASSI e ENDERS (2005)

É extremamente difícil medir os benefícios para o consumidor, uma vez que não podem ser quantificados objectivamente sem ter em conta o consumidor em causa, o local onde o produto é vendido e o momento em que vai ser utilizado. O benefício de um mesmo produto é muito variável de consumidor para consumidor, consoante as preferências e os interesses de cada pessoa. Uns esquis não representam benefício para ninguém em África. Contudo, têm um elevado benefício para um esquiador nos Alpes.

Há uma série de factores tangíveis e intangíveis que constituem fontes de benefícios para os consumidores.

Através da Internet, muitas empresas podem aumentar o benefício para o consumidor, reduzir custos e oferecer produtos e serviços que respondam melhor às necessidades dos consumidores.

Figura 2.2
Fontes de criação
de valor no
negócio
electrónico



Fonte: Adaptado de AMIT, R. e ZOTT, C. (2001)

Segundo Amit e Zott (2001), existem quatro factores-chave que influenciam a criação de valor no mercado de transacções electrónicas:

Eficiência

Quanto maiores forem os ganhos em eficiência numa determinada transacção, menores serão os custos a ela associados e, consequentemente, maior será o valor criado na transacção.

Algumas das fontes tangíveis de benefício para o consumidor que geram ganhos de eficiência para as empresas participantes no mercado electrónico e são mais difíceis de obter no mercado real incluem:

- *informação sobre o produto* – o que sabemos sobre o produto condiciona o que estamos dispostos a pagar por ele. Pela Internet, uma empresa pode aumentar a quantidade e qualidade da informação que tem sobre um produto ou serviço. Além disso, as empresas podem expor detalhadamente os seus produtos e serviços na Internet. O consumidor tem possibilidade de saber mais sobre eles, de forma a poder tomar melhores decisões de compra. As em-

presas podem fornecer mais informação, que poderá influenciar (aumentar) o valor máximo que um consumidor está disposto a pagar por um produto ou serviço. A Internet permite ainda reduzir as assimetrias de informação entre compradores e vendedores através de informação detalhada e constantemente actualizada.

Uma loja de sapatos poderá apresentar na Internet imagens de pessoas a praticar diferentes desportos, cada qual com sapatos de ténis específicos. A variedade de ténis é tão grande que, numa sapataria física, os vendedores perdem muito tempo a explicar ao consumidor que ténis se adaptam melhor a cada

desporto e que ténis poderiam ser adequados para o consumidor em causa. Na Internet, a visualização de outras pessoas com diferentes tipos de ténis a praticar desportos facilita a compreensão de que ténis são mais adequados e apreciados por parte do consumidor, possibilitando uma escolha mais rápida e correcta.

Na Internet, um consumidor pode ter acesso a avaliações de produtos ou serviços por parte de entidades externas ou por parte de compradores anteriores. Também se poderão comparar produtos através de *sites* próprios de comparação de produtos. Em certos casos, como a compra de *software*, música, livros e vídeos, o consumidor poderá experimentar os produtos antes da compra;

- *conveniência/custos associados à procura* – a energia mental, o esforço e o tempo que os compradores têm de despende no processo de compra têm de ser tidos em conta quando se comparam diferentes fornecedores. Neste ponto, a Internet pode proporcionar uma comodidade aos consumidores, que poderão estar dispostos a pagar mais para não terem de se deslocar e para encontrarem rapidamente a informação e os produtos que querem, aos preços mais adequados.

CONTINENTE (WWW.CONTINENTE.PT)

O hipermercado Continente (www.continente.pt) é um caso de sucesso porque muitas pessoas preferem

comprar *online* e poupar o tempo de se deslocarem ao hipermercado e de esperarem nas filas da caixa.

A possibilidade de se encontrar rapidamente a loja ou o fornecedor que tenha o produto que se pretende é um dos factores de potencial valor na Internet. Além disso, é extremamente fácil estabelecer uma presença na Internet, que é ao mesmo tempo uma forma poderosa de pôr as pessoas em contacto e de criar valor;

No caso da venda de produtos em segunda mão na ebay, gera-se um elevado valor quando uma pessoa, em Lisboa, que tem um produto que não utiliza, fechado na arrecadação, encontra uma pessoa em Auckland

(Nova Zelândia) que está disposta a pagar um valor elevado por esse produto. A ebay disponibiliza informação muito valiosa de um conjunto de produtos disponíveis e acessíveis universalmente.

- *rapidez na entrega* – a capacidade de entregar os produtos rapidamente é um factor crucial de benefício para o consumidor. Uma empresa que entregue mais depressa do que as suas concorrentes, devido a um melhor método de gestão, um fluxo de produção flexível e sistemas superiores de tecnologias de informação, pode criar vantagens competitivas significativas;
- *variedade de produtos* – uma vasta selecção de produtos constitui um importante factor de diferenciação, permitindo ao consumidor ter acesso num só local a uma grande variedade de produtos, o que lhe proporciona maior rapidez e comodidade na compra. Na Internet, os consumidores encontram mais rapidamente uma variedade maior de produtos a preços inferiores aos praticados no mundo real. Isto tem que ver com o facto de algumas das empresas que comercializam nesta plataforma não terem presença física no mundo real e, portanto, não terem custos com rendas de lojas e salários de vendedores. Além disso, no mundo real, o consumidor não tem, muitas vezes, tempo e possibilidade física de procurar extensivamente o local que apresenta os preços mais económicos, para o produto ou serviço que pretende.

Complementaridade

A oferta ao consumidor de um conjunto de produtos ou serviços agrupados (mesmo que alguns sejam de outras empresas) gera mais receitas e, por isso, mais valor do que a oferta de produtos ou serviços em separado. A possibilidade de vender no mesmo local produtos que se complementem poderá aumentar o valor que o consumidor está disposto a pagar, devido à conveniência e poupança de tempo que isso lhe traz. Isto é facilmente exequível com a Internet.

Um exemplo é a venda de *software* e do seu respectivo manual de instruções ou de outras ferramentas de apoio.

Na Internet, o valor do *software* é potenciado pela disponibilidade de actualização de versões superiores (*upgrades*) *online*.

Fonte: SALONER e SPENCER (2002)

Amazon (www.amazon.com) percebeu rapidamente a importância de disponibilizar aos utilizadores produtos e serviços complementares aos livros, como aconselhamento de livros,

fóruns de discussão, *ranking* de livros e venda de produtos acessórios à leitura, de forma a oferecer um serviço mais completo aos consumidores, fidelizando-os e potenciando a venda de mais livros.

O *website* europeu de viagens Ebookers (www.ebookers.es) disponibiliza aos seus clientes acesso a informação sobre o tempo, as taxas de câmbio e as vacinas necessárias para cada país. Estes serviços aumen-

tam o valor dos produtos e serviços da empresa – bilhetes de avião e pacotes de férias –, fazendo com que seja mais conveniente para os clientes reservarem as suas férias com o Ebookers.

Fonte: AMIT e ZOTT (2001)

Muitas empresas optam por oferecer aos seus consumidores complementaridade entre os seus negócios *offline* e *online*. Muitos consumidores valorizam o facto de poderem devolver ou trocar produtos comprados *online* nas lojas físicas do vendedor.

A complementaridade entre a *barne sandnoble.com* e o seu *bricks-and-mortar* (as suas livrarias físicas) cria valor para os consumidores, porque lhes ofere-

ce a oportunidade de escolher e encomendar *online* e receber os livros nas lojas físicas, o que se torna mais conveniente e rápido.

Fonte: AMIT e ZOTT (2001)

Lock-in

O potencial de criação de valor no mercado electrónico está directamente relacionado com a retenção de consumidores, ou seja, com a motivação dos consumidores procederem a repetições de compra (que tendem a aumentar de volume, de compra para compra) (Amit e Zott, 2001).

Com a Internet, as empresas têm muitas ferramentas para prevenir a migração de clientes e de parceiros estratégicos para a concorrência, o que contribui para que gerem e capturem mais valor desses clientes e parceiros de negócio.

Alguns dos factores importantes que contribuem para o efeito de *lock-in* são as *fontes intangíveis de benefício para o consumidor*, que são essencialmente as seguintes:

- *Marca* – Características que o consumidor associa à empresa que está a vender determinado produto ou serviço. Nem sempre uma marca forte tem associados padrões de qualidade elevados. É o caso da cadeia de roupa Zara (www.zara.com), que é uma marca com uma notoriedade extremamente elevada, mas cujos produtos não detêm uma qualidade muito alta. A roupa da Zara acompanha as tendências da moda a preços acessíveis e introduz variedade (novos modelos) com bastante frequência. Estas características, aliadas à comodidade dos modelos, são muito valorizadas pelos consumidores mais jovens. Muitas marcas têm muito sucesso e notoriedade graças às actividades de *marketing* intensas e criativas. É o caso dos gelados Olá. Apesar de muitos dos seus produtos serem equivalentes em aspecto e sabor aos da Nestlé, a publicidade intensa da Olá faz com que, por exemplo, o seu gelado Magnum seja bastante mais conhecido e comprado do que o Nestlé-Noir da Nestlé. Outra das razões do seu sucesso é a sua distribuição mais alargada do que a Nestlé;
- *Reputação* – A *performance* histórica da empresa é um factor crucial que influencia a reputação da empresa e dos seus produtos. Os consumidores valorizam a reputação da empresa porque ela reduz o seu risco na compra. No caso de pagamentos com cartão de crédito *online*, os consumidores têm bastante receio em fazer uma compra num *site* desconhecido. Por essa razão, começaram a surgir na Internet algumas *empresas de certificação de comerciantes*, que verificam se os comerciantes respeitam determinados padrões e avaliam o seu desempenho. Os critérios de avaliação incluem a rapidez com que os comerciantes respondem a *e-mails*, quanto tempo demoram a repôr produtos esgotados, a velocidade a que processam as encomendas, se as confirmam e quanto tempo demoram a fazê-lo, as condições de entrega, as devoluções, entre outros.

A combinação da marca, sua reputação, certificação por entidades independentes e a eliminação de muitos fornecedores marginais que não transmitem confiança fideliza, ou seja, retém os consumidores a um *site* porque lhes aumenta a confiança para realizarem as compras.

No caso do B2B, a complexidade aumenta, uma vez que as encomendas são grandes e se um fornecedor falha pode comprometer a produção de uma fábrica. Como consequência é importante garantir não só a legitimidade do fornecedor, mas também a sua qualificação, ou seja, garantir que os seus clientes podem confiar nele para oferecer produtos de qualidade dentro dos prazos de entrega. Os custos de garantir essa legitimidade restringem o número de fornecedores com o qual um comprador negocia, fidelizam, e retêm o comprador nesse vendedor.

Algumas *fontes tangíveis de benefício para o consumidor* contribuem também de forma significativa para o efeito de *lock-in*. Podemos destacar entre elas as seguintes:

- *Qualidade do produto* – Esta característica refere-se às qualidades objectivas de um produto, como funcionalidade, durabilidade e facilidade de instalação. A qualidade de um armário comprado na Ikea, por exemplo, pode ser facilmente medida pelo facto de ser prático, fácil de montar e resistente;
- *Personalização* – Quanto mais personalizado for um produto, maior será o seu benefício, e, por consequência, maior será o valor que o consumidor estará disposto a pagar por ele. Para as empresas preverem que produtos ou serviços poderão interessar a determinada pessoa, é suficiente, em muitos casos, uma pequena quantidade de informação demográfica (por exemplo, idade e local de residência), assim como acesso a compras passadas, que revelam muito sobre os gostos das pessoas. Essa informação é facilmente adquirida na Internet. Com base nesses dados, muitas empresas personalizam a informação sobre os consumidores, apresentando-lhes directamente *online* os produtos e serviços que mais lhes interessam. Por exemplo, uma loja *online* de meias poderá analisar que modelo, cor e tamanho de meias mais compra uma determinada consumidora e ter acesso à sua idade. Assim, sempre que a consumidora digitar o endereço do *site* e se apresenta no *site* por meio de um *login* (chave de acesso) recebe informação específica (personalizada) sobre meias para o seu tamanho;
- «*Customização*» – Enquanto que, com a personalização, as empresas filtram os dados disponíveis, para apresentarem apenas a informação relevante e de interesse para dado consumidor, pela «customização», as organizações produzem o produto de acordo com as preferências específicas do consumidor, podendo não haver produtos iguais. Surgem cada vez mais empresas

na Internet a oferecer esse tipo de soluções que retém os consumidores, aumentando bastante o benefício e, consequentemente, o valor máximo que o consumidor estaria inicialmente disposto a pagar pelo produto ou serviço. A empresa de computadores Dell (www.dell.com) oferece aos consumidores a possibilidade de escolherem os componentes do seu computador de forma a adequar o produto ao seu utilizador final poupando custos e elevando o benefício ao máximo.

Outras estratégias que são adoptadas no comércio electrónico para reter clientes e consequentemente criar mais valor para as empresas são os *programas de fidelização*, a criação de *comunidades virtuais*, que fazem os consumidores voltar aos *sites* em que as comunidades funcionam, e os *efeitos de rede*. Assim, quanto mais participantes houver em determinados *sites* (como no da ebay acima exemplificado), maior será o potencial para se gerar mais valor. As comunidades virtuais estão a ganhar um peso cada vez mais significativo como forma de fidelizar os consumidores a produtos e serviços de determinado *site*, se estes forem avaliados de forma positiva nessa comunidade (ver, no Capítulo 4, «O Modelo de Comunidades»). Os outros factores determinantes de valor, como os ganhos de eficiência e a oferta de produtos complementares num mesmo *site*, também contribuem para reter consumidores. Consequentemente, existem inter-relações importantes entre o *lock-in*, a eficiência e a complementaridade como fontes de criação de valor. O valor potencial de um negócio electrónico depende do efeito combinado dos quatro motores de geração de valor descritos na Figura 2.2.

Novidade

As características únicas dos mercados virtuais, nomeadamente a remoção das barreiras físicas e geográficas, a possibilidade dos fluxos de informação se poderem também efectuar dos consumidores para os vendedores, o facto de estar disponível muita informação e se desenvolverem novas técnicas de canal tornam as possibilidades de inovação infindáveis. O rápido desenvolvimento tecnológico juntamente com o crescimento do negócio electrónico dão lugar a inúmeras oportunidades de criação de riqueza.

A novidade está directamente relacionada com a inovação e as inovações têm um grande potencial de criação de valor. Além das formas tradicionais de inovação, como a introdução de novos produtos ou serviços, novos métodos de produção, de distribuição ou *marketing*, o ne-

gócio electrónico inova na própria forma como são conduzidos os negócios, ou seja, inova as formas de estruturar as transacções comerciais.

A Priceline.com, por exemplo, introduziu os *reverse markets*, em que, ao invés de ser o vendedor a definir os preços de venda, é o consumidor a indicar as suas necessidades de compra e os seus preços de reserva aos vendedores.

O negócio electrónico cria valor ao ligar participantes do mercado que antes não se encontravam ligados, ao eliminar ineficiências nos processos de compra e venda, ao adoptar métodos transaccionais inovativos, capturando necessidades latentes dos consumidores ou criando novos mercados, como, por exemplo, os leilões de itens de pequeno valor (ex.: www.ebay.com) (Amit e Zott, 2001).

Há uma grande interdependência nas diferentes fontes de valor. Na realidade, a presença de um catalisador de valor potencia a efectivação de qualquer outro catalisador (Amit e Zott, 2001).

Para Amit e Zott (2001), o *lock-in* e a novidade estão interligados porque os inovadores no negócio electrónico têm vantagens em atrair e reter consumidores, especialmente em conjugação com uma marca forte. Também há uma importante interligação entre a novidade e a eficiência, na medida em que algumas características de eficiência do negócio electrónico se podem dever a novos activos que foram criados e explorados no contexto dos mercados virtuais.

A empresa europeia Artnet.com proporciona leilões de arte *online*, reduzindo a assimetria de informação entre compradores e vendedores de arte, uma área tradicionalmente considerada uma fonte de grandes assimetrias de informação. Para reduzir essas ineficiências, a Artnet.com mantém e desenvolve uma base de dados de transacções, incluindo informação sobre os preços praticados, que dis-

ponibiliza aos seus clientes para consulta. Esse serviço informativo, que permite a um potencial comprador comparar preços praticados em obras de arte com os preços licitados, é considerado uma novidade nos leilões de arte. Além disso, a Artnet.com aumenta a eficiência nas transacções, uma vez que reduz os problemas no mercado devidos a falhas de informação.

Fonte: AMIT e ZOTT (2001)

Os consumidores são tremendamente beneficiados pelo comércio electrónico, uma vez que apropriam muito do valor criado. Têm toda a informação para fazer as melhores escolhas sobre as suas compras e os seus investimentos, são capazes de tomar decisões e efectuar transacções a custos mais baixos e têm de comprometer muito menos as suas escolhas.

CADEIA DE VALOR INTERNA

As características dos mercados virtuais juntamente com a grande redução dos custos de processamento da informação contribuem para mudanças profundas na forma como as empresas operam e as trocas económicas são estruturadas. Abrem também novas oportunidades para a criação de valor.

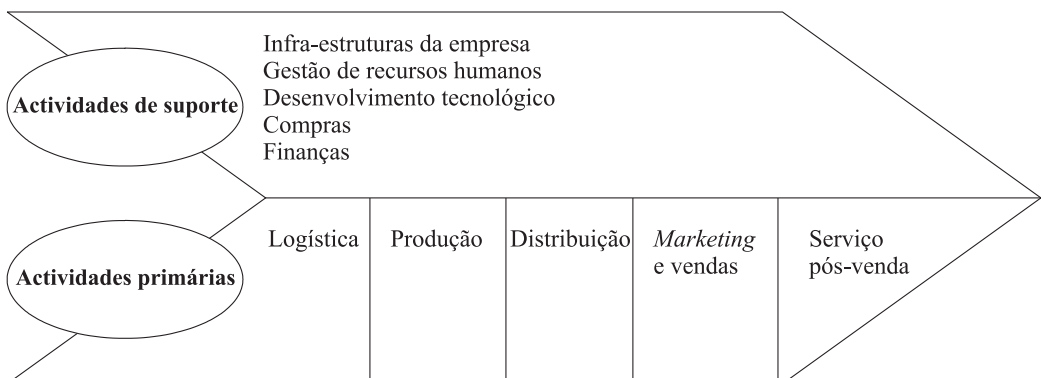
A criação de valor é necessária mas não suficiente para uma empresa tirar partido do seu modelo de negócio. Logo que tenha estruturado a sua cadeia de valor interna, para satisfazer o mercado com os seus produtos ou serviços, a empresa terá de definir como irá apropriar parte desse valor criado.

Segundo as ideias expostas por Michael Porter (*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, 1985), cada empresa insere-se numa cadeia de valor genérica do sector de actividade em que opera e pode procurar posicionar-se numa ou mais fases da cadeia em que considera ter vantagens competitivas para criar mais valor do que os seus concorrentes. Além disso, cada empresa tem um conjunto de actividades internas fundamentais para o seu funcionamento, que podem ser classificadas em primárias e de suporte. Cada conjunto de actividades cria o seu valor e forma a cadeia de valor interna de cada organização. Será interessante analisarmos como é que a Internet contribui para alterar a forma de essas actividades criarem valor para uma empresa.

Figura 2.3

A cadeia de valor interna de uma empresa consiste em distintas actividades de valor acrescentado

Cadeia de valor interna – forma de organização das actividades que cada empresa enceta para desenhar, produzir, promover, divulgar, entregar e suportar os produtos e serviços que vende (Schneider e Perry, 2001).



Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

ACTIVIDADES PRIMÁRIAS

Produção

Na produção estão todas as actividades necessárias para elaborar um produto ou serviço. A Internet revolucionou muitas das fases e actividades envolvidas na produção de um produto ou serviço. Uma ordem de encomenda ao ser colocada *online* abrevia significativamente o tempo até se iniciar a produção, dado que esta é começada praticamente ao mesmo tempo. Uma fábrica que está ligada à Internet recebe a ordem de encomenda no momento em que o consumidor a coloca.

Logística e distribuição

Consiste na recepção, armazenagem e distribuição de matérias-primas e produto final e em todas as actividades necessárias para que o produto chegue ao consumidor final.

A companhia de computadores Dell, com o seu modelo de vendas directo personalizado a cada consumidor (possível graças à Internet) estruturou a sua produção para que muitos dos componentes necessários para montar os computadores Dell não passassem por nenhum armazém da Dell, mas por um terceiro. Assim, a companhia de correios que

recolhe os monitores da Sony que a Dell utiliza nos seus computadores junta-os aos computadores da Dell (que entretanto recolheu) e entrega-os ao consumidor final. Com esta medida, a Dell reduziu a necessidade de espaço em armazém e de inventário e simplificou e diminuiu o número de fases de transporte (Jelassi e Enders, 2005).

Marketing e vendas

Nesta actividade estão incluídas todas as acções necessárias para fazer com que os consumidores comprem um produto, providenciando os meios para que o possam fazer.

Através da Internet, muitas empresas podem disponibilizar muito mais informações, 24 horas por dia, para um público muito mais alargado. A empresa de computadores Dell, por exemplo, ofereceu aos consumidores uma forma fácil e rápida de fazer encomendas *online*, o que contribuiu para uma significativa redução de custos, uma vez que a empresa não necessita assim de pagar a uma força de vendas especializada e evita ainda os custos das lojas físicas.

Serviço pós-venda

Esta actividade primária consiste, por exemplo, na instalação de um produto complexo na casa do cliente, no fornecimento de produtos acessórios e na troca de produtos danificados, entre muitos outros serviços possíveis de apoio e suporte ao cliente após a sua compra.

Os clientes corporativos da Dell (www.dell.com) podem consultar a *intranet* da Dell e aceder aos mesmos

instrumentos de apoio interno que a equipa de suporte técnico da Dell utiliza.

Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

ACTIVIDADES DE SUPORTE

Infra-estruturas da empresa

Esta actividade diz respeito às infra-estruturas físicas da empresa, como escritórios, fábricas, armazéns e centros de distribuição.

Compras

Referimo-nos aqui à compra de *inputs* internos que sirvam de suporte ao desenvolvimento da actividade da empresa, como, por exemplo, a compra de computadores. Através dos *e-marketplaces* B2B, muitas dessas compras são feitas de forma mais rápida e mais económica.

Recursos humanos

A gestão de recursos humanos consiste no recrutamento, gestão, formação e desenvolvimento de pessoas. A Internet transformou esta actividade através do recrutamento *online* (ex.: www.monster.com), da formação com base em ferramentas *web* e da possibilidade de uma empresa montar a sua *intranet* com conteúdos de grande informação e divulgação para todos os empregados.

Tecnologia

Esta área de suporte é fundamental, uma vez que as pessoas dependem, cada vez mais, de um computador no seu dia-a-dia de trabalho. Contudo, através da Internet, resolvem-se muitos dos problemas de tecnologia das empresas, de forma automática e económica.

A possibilidade de uma empresa poder trabalhar em rede independentemente da localização dos seus empregados é outro valor acrescentado que a tecnologia traz ao trabalho nas comunicações organizacionais e no resultado da empresa.

Finanças internas

As finanças internas da organização podem ser tratadas *online* com um fornecedor digital e acompanhadas a par e passo pela direcção da empresa.

Cada empresa dá mais importância a uma actividade ou a outra, consoante o seu sector específico. O mais importante é que haja consistência entre as diferentes actividades e que todas elas estejam integradas, de forma a optimizarem esforços, para no conjunto contribuírem para um valor total superior para a empresa.

A CADEIA DE VALOR DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO

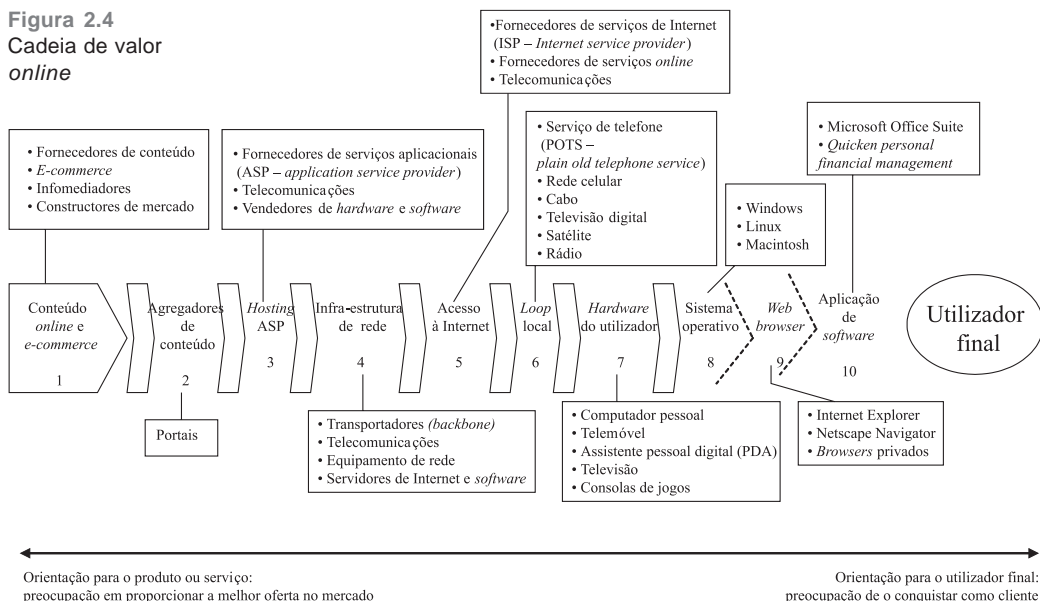
Neste subcapítulo analisaremos como é que os vários intervenientes da cadeia de valor do sector de actividade do negócio electrónico criam e apropriam valor, com base no trabalho realizado por Hess e Valor (2001).

Para uma empresa, é fundamental que o valor gerado por si seja superior ao valor criado pelos seus concorrentes. Contudo, é igualmente importante que a empresa capture parte do valor que criou sobre a forma de resultados (lucros).

Uma vez que uma empresa não opera sozinha no mercado, torna-se necessário analisar a cadeia de valor do sector de actividade em que está inserida. Assim, será interessante analisar a cadeia de valor de todos os que operam na Internet e a forma como cada interveniente vai buscar valor.

A cadeia de valor do negócio electrónico caracteriza-se por ser extremamente dinâmica, dado que se caracteriza por uma evolução contínua e rápida. Há muitas empresas a intervir e a participar na criação de valor no mercado virtual. As que conseguirem afirmar-se com posições poderosas na cadeia de valor terão maiores possibilidades de capturar o valor das empresas que as antecedem ou precedem nesse encadeamento.

Figura 2.4
Cadeia de valor
online



INTERVENIENTES NA CADEIA DE VALOR

Primeiro interveniente: fornecedores de conteúdo e empresas de comércio electrónico

Os *fornecedores de conteúdo* são criadores e produtores de bens que podem ser transcritos em *bits*, como texto, dados, áudio e vídeo. Dois exemplos de empresas fornecedoras de conteúdos na Internet são a About.com e a TheStreet.com.

O *comércio electrónico (e-commerce)* é a actividade desenvolvida por pessoas ou empresas que negociam ou facilitam comércio pela Internet, como Amazon.com e Etoys.com.

Benefícios para os fornecedores:

A Internet permite aos fornecedores de conteúdo conhecerem em detalhe os seus clientes e agrupá-los em grupos, podendo aumentar os lucros se adoptarem estratégias de preços diferenciadoras. Veja-se o caso dos jornais *Público* e *Expresso*, que cobram diferentes preços para o utilizador ter acesso total ou parcial ao conteúdo do jornal. Outra alternativa é adoptar uma estratégia de versões, ou seja, disponibilizam diferentes versões do mesmo produto a preços diferentes. Os utilizadores podem seleccionar a versão apropriada às suas necessidades e ao seu nível de interesse.

Benefícios para os consumidores:

É unânime que o comércio electrónico acrescenta valor à economia. Os benefícios para o consumidor incluem preços mais baixos, maior variedade e conforto na compra feita a partir de casa/escritório, a acessibilidade a qualquer momento e lugar, a poupança de tempo nas compras, o maior acesso a informações mais detalhadas e personalizadas. Na maior parte dos casos, o participante que beneficia e tira mais partido é o consumidor. Uma das empresas que tem sucesso nesta fase da cadeia de valor é a ebay, que cobra uma percentagem pelas transacções que são feitas a partir do seu *site*.

Segundo interveniente: agregadores de conteúdo

Os *agregadores de conteúdo* são empresas que produzem e gerem um ou mais portais na Internet. Um dos mais conhecidos e utilizados é o Yahoo!.

Um *portal* não é geralmente rentável, com excepção de poucos (como o Yahoo! ou o AOL). Os agregadores de conteúdo gastam valores consideráveis para proporcionar uma variedade de serviços de comunicação gratuitos aos seus clientes, como *e-mail*, serviço de mensagens instantâneo, calendarização e salas de conversação, mas ainda não encontraram uma forma de rentabilizar esse investimento.

Os portais querem afirmar-se como a porta de entrada do utilizador na Internet. O potencial para gerarem valor é enorme, visto que têm garantidas muitas visualizações diárias. Actualmente, os agregadores de conteúdo ganham dinheiro com a publicidade que terceiros colocam nas suas páginas. Quanto maior referência na Internet tiver um portal, mais anunciantes terá interessados em publicitar nele e mais valor, consequentemente, gerará.

Outra forma de apropriar valor é o recurso ao negócio electrónico. Através de um *software* de estatística (*tracking*), é possível saber se um utilizador que fez determinada compra clicou num *banner* de publicidade de um portal. Sempre que os utilizadores chegarem a produtos e serviços através da publicidade colocada num portal, a empresa que vende esses produtos ou serviços paga uma comissão ao portal.

Terceiro interveniente: fornecedor de serviço de aplicações (ASP – *application service provider*)

Um *fornecedor de serviço de aplicações (ASP)* é uma empresa de serviços que efectua a implementação, gestão e manutenção de apli-

cações informáticas, especialmente para a Internet, a partir de um centro de dados remoto, a que os utilizadores acedem através de linhas dedicadas ou da Internet.

Os ASP apresentam vantagens no domínio da rapidez da instalação e execução das aplicações (que uma empresa sozinha demoraria, normalmente, semanas ou meses a instalar e executar). Haverá uma tendência crescente para as empresas subcontratarem os seus sistemas de informação (incluindo *hardware*, ligações, *software* e serviços) a um ASP, pagando-lhes uma renda mensal ou um valor por utilizador.

As margens dos ASP são muito elevadas, uma vez que os seus preços têm vindo a aumentar devido à crescente procura dos seus serviços e os custos das matérias-primas, da largura de banda e da capacidade de armazenagem terem vindo a diminuir. Uma das razões para a procura dos serviços dos ASP continuar a ser elevada é o facto de a tecnologia estar em constante evolução e as empresas não poderem estar continuamente a comprar novos *softwares*. Assim, alugam-nos aos ASP que, por sua vez, rentabilizam o *software* pelo seu uso em diferentes empresas.

Um dos principais serviços dos ASP é a hospedagem de *sites* de empresas nos seus servidores, o que é tradicionalmente denominado de *hosting*.

As empresas procuram cada vez mais um terceiro (ASP) que tenha capacidade para albergar, servir e manter os ficheiros do seu *site* na Internet. Como consequência, os ASP geram e apropriam mais valor pela oferta de uma série de serviços relacionados com tecnologias de informação, uma vez que as empresas que procuram serviços de hospedagem (*hosting*) estão sensíveis a adquirir outros serviços na área das tecnologias de informação como seja utilizar os servidores do *host* (hospedeiro – o ASP), comprar serviços de rede, utilizar a ligação do hospedeiro de alta velocidade à Internet ou alugar *software* ao invés de o comprar. Existe ainda potencial para o hospedeiro (ASP) gerar ainda mais valor pela adição de um maior número de serviços ao seu *portfolio*.

Quarto interveniente: fornecedores de *backbone*

Os *fornecedores de backbone* são empresas que fornecem uma rede centralizada de alta velocidade que liga redes mais pequenas e independentes na Internet.

Existem três grupos diferentes de empresas: empresas de telecomunicações, empresas de equipamento de rede e servidores de *hardware* e *software* na Internet:

- *Empresas de telecomunicações* – companhias que desenvolvem e gerem a infra-estrutura de Internet e fornecem serviços de comunicações.

Estas empresas eram extremamente rentáveis num mercado regulamentado, em que controlavam as redes de comunicações, que eram escassas e requeriam um investimento muito elevado. Actualmente, tem-se assistido, a nível global, à desregulamentação e privatização dos serviços de telecomunicações. Novas empresas têm entrado no mercado e construído as suas próprias redes, desde cabo, a fibra e a *wireless*. A competição tornou-se muito elevada e contribuiu para que a maior parte dos serviços de dados sejam mais baratos para os consumidores, uma vez que as empresas de telecomunicações estão apenas a transportar *bits* de um ponto para outro, não produzindo valor acrescentado. A situação está a levar as empresas de telecomunicações a, por um lado, desenvolver novos serviços que apresentem margens superiores para tornar o serviço de dados rentável. Por outro lado, as empresas estão a desenvolver soluções integradas de pacotes completos de voz e dados para angariar e reter novos clientes. Além disso, as empresas não querem ser apenas transportadoras de dados e voz e, por isso, estão a movimentar-se para outras fases da cadeia de valor, nomeadamente para a área dos ASP e dos fornecedores de conteúdo *online*, para que com esses serviços possam capturar uma fatia maior das despesas de telecomunicações dos consumidores;

- *Empresas de equipamento de rede* – empresas que fornecem equipamento que permite estabelecer ligações à Internet e construir *intranets* (redes que ligam os empregados de uma empresa) e *extranets* (redes que ligam uma empresa aos seus fornecedores e clientes). Estas empresas comercializam *hardware* e *software* que analisa pacotes de informação e determina qual a melhor forma de a informação, em cada caso, chegar ao seu destino. A procura destes produtos é muito elevada, uma vez que qualquer negócio que queira estar ligado à Internet precisa de ter essa infra-estrutura. Há poucos competidores no mercado; contudo, a competição é muito elevada. Para garantirem clientes fiéis e consequentemente conquistarem um valor superior ao da concorrência, estas empresas têm de fornecer um serviço completo, de excelente qualidade, personalizado e passível de ser actualizado. O serviço de assistência ao cliente tem de ter muita qualidade;

- *Servidores de hardware e software na Internet* – empresas que fornecem servidores *hardware* e servidores de *software* (aplicações e sistemas operativos). Os servidores são máquinas que desenham e tornam operativos os *sites* na Internet. Este mercado de servidores *web* é extremamente rentável. É fundamentalmente um mercado de servidores Unix, sendo o líder de mercado destes servidores a empresa Sun Microsystems. Os principais clientes são ISP, ASP e empresas que querem operar na Internet. A competição neste mercado é intensa, pelo que a guerra de preços leva muito do valor gerado para os clientes.

Quinto interveniente: fornecedores de acesso à Internet (IAP – *Internet access providers*) e fornecedores de serviços de Internet (ISP – *Internet service providers*)

Os ISP, muitas vezes denominados também como IAP (ex.: <http://international.dealer.net>), são empresas que fornecem serviços para ligar pessoas e empresas à Internet. Os OSP (*online service providers*) são uma extensão dos ISP, na medida em que, para além do acesso à Internet, disponibilizam o acesso a um portal com conteúdo exclusivo. A principal fonte de receitas dos ISP são as taxas de subscrição do serviço de adesão. A Netcabo, o Clix e o Sapo são exemplos de empresas nesta fase da cadeia de valor.

Alguns ISP adoptaram um modelo de arrecadar receitas através da publicidade, oferecendo acesso gratuito à Internet aos consumidores que estiverem dispostos a fornecer informação pessoal e permitirem permanente espaço disponível nos seus ecrãs para publicidade. Apesar de estes ISP gastarem menos dinheiro a angariar clientes, o montante que geram com a publicidade é inferior aos custos de gestão da rede, pelo que quem apropria o valor é o consumidor.

Para gerarem e capturarem mais valor, as empresas que operam nesta fase da cadeia de valor terão de oferecer serviços de valor acrescentado ao consumidor, não se limitando ao acesso à Internet.

O maior ISP a nível mundial – a AOL – adquiriu em 2001 a Time Warner – o maior fornecedor de conteúdos –, de forma a fornecer aos seus clientes um portal com conteúdos próprios

e serviços rentáveis, diferenciando o seu serviço do da concorrência.

Muitos observadores ficaram, na altura da aquisição, chocados por ver um conglomerado gigante de actividades de

media como a Time Warner ser adquirido por uma empresa bastante mais pequena como a AOL. A elevada capitalização bolsista da AOL face à da Time Warner tornou a aquisição possível. Contudo, a aquisição foi considerada um símbolo da «bolha» *dot-com* e é ainda vista como um desastre. Em 2004, a capitalização bolsista da Time Warner era de 84 mil milhões de dólares, enquanto em Janeiro de 2000, quando a fusão da AOL com a Time Warner foi anunciada, a capitalização bolsista das duas empresas juntas era de 280 mil milhões de dólares.

Em 2002, a AOL Time Warner apresentou um prejuízo de 99 mil milhões de dólares. Na altura, foi a maior perda alguma vez registada por uma companhia. Como resposta a essa perda tão significativa, a companhia retirou a palavra «AOL» do seu nome, reformulou os seus quadros directivos e procedeu a uma série de aquisições e transacções. As reformulações estão a levar a empresa a recuperar novamente.

Fonte: Adaptado de Wikipédia, 2006,
http://en.wikipedia.org/wiki/AOL_Time_Warner_Inc.

As empresas de telecomunicações criaram os seus próprios ISP, integrando diferentes fases da cadeia de valor. Estas *telecoms* tiram partido das suas marcas e da relação que já têm com os consumidores. O movimento de integração aumenta o nível de competição nesta fase.

Os consumidores não mostram disponibilidade para pagar serviços de valor acrescentado como o *e-mail*. Consequentemente, para gerarem e apropriarem valor, os ISP terão de convergir com empresas que operam noutras fases da cadeia de valor. Já tem sido dados os primeiros passos, com os ISP a converterem-se em OSP – portais com acesso à Internet.

Sexto interveniente: empresas detentoras de *local loops*

As empresas detentoras de *local loops* são as que fornecem os últimos quilómetros de comunicação entre os seus escritórios e a casa ou o escritório do utilizador final. É a ligação final entre a infra-estrutura de *backbone* e o consumidor. Esta infra-estrutura é bastante cobiçada entre os operadores da cadeia de valor, uma vez que as empresas que a detêm têm uma relação directa e privilegiada com o consumidor final. Esse conhecimento sobre cada utilizador permite-lhes oferecerem serviços de valor acrescentado que se adequam melhor aos clientes. Tradicionalmente, as empresas de telecomunicações detinham o monopólio dos *local loops*. Contudo, com a desregulamentação iniciada nos finais dos anos 90 e princípio do ano 2000, houve outras empresas a entrar neste mercado.

Os progressos tecnológicos são um factor crucial de sucesso neste mercado. Os clientes residenciais e empresariais exigem mais largura de banda, velocidades superiores, um bom nível de serviço e flexibilidade.

As empresas que apostarem no desenvolvimento de novas tecnologias estarão em condições de criar e apropriar mais valor nesta fase da cadeia de valor. Além disso, terão de expandir e melhorar as infra-estruturas de transmissão e ligação existentes, de forma a responder à crescente procura. Para construir uma base de clientes fiéis, terão de tirar o máximo partido dos seus *local loops*. Para isso, precisarão de desenvolver novas potencialidades a serem exploradas nos *local loops*, que poderão ser vendidas a terceiros fornecedores de serviços ou directamente exploradas por elas e convertidas em serviços de valor acrescentado.

Sétimo interveniente: empresas produtoras do *hardware* do utilizador final

Os terminais de *hardware* que o utilizador final mais utiliza para correr programas de *software* de acesso à Internet são os *desktops* (computadores de secretária) e os computadores portáteis. Contudo, hoje em dia, existem novos terminais de *hardware* que permitem aceder à Internet, como, por exemplo, PDA, telemóveis, televisões e consolas de jogos (ex.: PDS), e existe potencial para o desenvolvimento de novas soluções de *hardware*, visto que o consumidor final procura e está muito atento e sensível ao aparecimento de novos terminais de *hardware*. Este fenómeno constitui uma oportunidade para as empresas, nesta fase da cadeia de valor, gerarem e apropriarem mais valor. As empresas poderão optar essencialmente por duas estratégias para tentarem criar e apropriar mais valor:

- Investimento em inovação e desenvolvimento para estimular a procura de novos produtos;
- Subida e descida na cadeia de valor no sentido de oferecer ao consumidor um conjunto de serviços mais alargado (acesso à Internet, hospedagem de *sites*, financiamento, venda de periféricos ou acessórios como impressoras, serviços de manutenção e suporte) que os mantenham como clientes durante mais tempo e não ter apenas um contacto isolado com o cliente na venda do *hardware*. A razão de ser desta estratégia é o facto de os terminais de *hardware* estarem sujeitos a uma rápida imitação por parte dos outros fabricantes no mercado.

Uma das principais empresas a operar nesta fase da cadeia de valor é a Cisco.

É interessante verificar que os intervenientes nesta fase da cadeia de valor contribuem para alargar o mercado de negócio electrónico mas podem não participar nas actividades de negócio electrónico, ou seja, apesar de promoverem o negócio electrónico pela produção e venda de *hardware*, as vendas podem não ser feitas via Internet.

Os oitavo, nono e décimo intervenientes na cadeia de valor são empresas que desenvolvem aplicações de *software* para os terminais de *hardware* dos utilizadores finais. Essas aplicações de *software* podem ser divididas em três subgrupos: sistemas operativos para o *hardware* do utilizador; interface gráfica para navegar na Internet (*web browser*) e aplicações de *software* para serem utilizadas no *hardware* do utilizador final.

Existe uma tendência, no modelo de negócio de *software*, da compra de licenças para a compra de utilizações; ou seja, a empresa fornece a utilização do *software* e disponibiliza também a manutenção, as operações técnicas e de suporte a esse *software*. O caso mais sofisticado é o *business process outsourcing*.

***Business process outsourcing (BPO)* – fornecedores de processos tecnológicos especializados de gestão de áreas específicas dentro de uma organização. Os exemplos mais comuns de BPO são os *call centers*, ferramentas de gestão de recursos humanos, *outsourcing* da contabilidade e do processamento de salários.**

Oitavo interveniente: sistemas operativos

Nesta fase da cadeia de valor, intervêm empresas que produzem o sistema operativo para o *hardware* do utilizador final. Um sistema operativo é o *software* que diz ao computador como executar os comandos do utilizador. Esse *software* inclui a alocação da memória do computador, o conhecimento do sítio onde está a informação e a possibilidade de os utilizadores acederem a ficheiros e a informação a partir de uma variedade de origens diferentes. Sem um sistema operativo, não é possível correr aplicações de *software* ou aceder à Internet.

A complementaridade é muito importante neste mercado, uma vez que um sistema operativo (SO) sozinho não faz sentido. Um sistema operativo é sempre a base para um programa de *software*.

As barreiras à entrada neste mercado são muito grandes, visto que um novo sistema operativo tem dificuldade em conseguir que as em-

presas de *software* desenvolvam programas que corram nesse sistema operativo por ele ser novo e ainda não haver ou haver muito poucos utilizadores a utilizá-lo. Por outro lado, para o consumidor, os custos da mudança de sistema operativo são muito elevados, uma vez que os seus ficheiros e o trabalho desenvolvido num SO podem não ser compatíveis com o novo sistema operativo.

O interveniente neste mercado que tem criado e apropriado mais valor com SO a serem utilizados em terminais de computador é a Microsoft.

Os sistemas operativos utilizados nos terminais de computador não são os mesmos dos utilizados noutros *hardwares* como os PDA, telemóveis, televisões ou consolas de jogos.

Consequentemente, há mercado para novos intervenientes criarem e apropriarem valor nesses novos terminais. As empresas que querem vingar nesse mercado terão de apostar no desenvolvimento de tecnologias novas e de formar associações com operadores no maior número de plataformas possível.

Assistente digital pessoal (*personal digital assistant* – PDA)
– apesar de originalmente desenhados para funcionarem como organizadores pessoais, os PDA tornaram-se cada vez mais versáteis ao longo dos anos. As funções e tarefas dos PDA incluem: calculadora, relógio e calendário, jogos de computador, acesso à Internet, envio e recepção de *e-mails*, rádio, gravação de vídeos, gravação de mensagens, livro de endereços e folha de cálculo.

A Microsoft tem mais dificuldade em dominar, como SO, em terminais que não sejam PC (computadores pessoais), porque o consórcio de companhias de telefones e computadores chamada Symbian (www.symbian.com), que inclui membros como a Nokia, a Ericsson, a Motorola, o NTT, o DoCoMo e a Sun Microsystems, que controla mais de

90% do mercado mundial de terminais móveis.

Estudos de mercado recentes da International Data Corporation (IDC) revelam que a Symbian continuava, no final de 2005, a dominar o mercado de PDA (48,5% do total das vendas PDA) e de telefones inteligentes (6% do total das vendas de telefones inteligentes).

Telefone inteligente (*smartphone*) – terminal electrónico de bolso que integra as funcionalidades de um telemóvel, de um PDA (*personal digital assistant*) e de outras aplicações que fornecem conteúdos e informação.

O segundo maior operador é a Linux, com 23,5% do total das vendas de PDA, seguida pela plataforma de sistemas operativos para telemóveis da Microsoft Windows

(Microsoft Windows Mobile phone platform), disponível em duas versões: sistema operativo Windows *mobile* para telefones inteligentes e, a sua última versão de PDA,

PDA-centric Windows Mobile Phone Edition.

A Microsoft, apesar de estar em terceiro lugar no *ranking* de vendas, cresceu em 2005 100% face ao número de unidades vendidas. Esse crescimento deve-se es-

sencialmente a duas razões: a fácil interoperabilidade PC/PDA das aplicações do Office e a emergência de um conjunto de fabricantes asiáticos, como por exemplo, a HTC de Singapura.

Os custos de desenvolvimento de um novo sistema operativo são extremamente elevados. Contudo, uma vez desenvolvido, os custos variáveis associados à sua produção são baixos. Como consequência, as empresas que operam nesta fase da cadeia de valor têm um esforço inicial na geração do sistema operativo e retiram depois valor das *upgrades* (versões melhoradas) que vão sendo lançadas no mercado.

Nono interveniente: empresas que desenvolvem e fornecem a interface gráfica para navegar na Internet (*web browser*)

Também chamados de navegadores, estas interfaces gráficas são *softwares* que permitem aos utilizadores aceder, ver e navegar pela Internet.

São dois os principais operadores neste mercado – Netscape e Microsoft –, sendo que o último é líder de mercado e consequentemente apropria o maior valor gerado.

À medida que os consumidores adoptarem novos terminais (além do PC) para aceder à Internet, haverá espaço para novos intervenientes poderem criar e apropriar valor nesta fase da cadeia de valor.

Décimo interveniente: empresas que desenvolvem e fornecem aplicações de *software*

Nesta fase, operam companhias que produzem aplicações de *software* para os utilizadores finais utilizarem nos seus terminais de *hardware*. Algumas aplicações importantes para os PC incluem, por exemplo, processadores de texto e folhas de cálculo.

Também nesta fase a Microsoft domina o mercado em vendas. Contudo, o crescimento de outros terminais além dos PC cria uma janela de oportunidade para o desenvolvimento de novas aplicações.

Actualmente, muitas empresas estão a tentar desenvolver aplicações que correm nos terminais de *hardware* dos utilizadores finais e que têm fins variados, como por exemplo, um *software* para gestão das contas privadas de um utilizador. Aplicações como essa têm como

objectivo resolver problemas do dia-a-dia do utilizador final. Esse tipo de *softwares* capta a atenção dos utilizadores finais e permite às empresas gerar e apropriar valor. Esta é a razão pela qual se vêem tantos *downloads* gratuitos na Internet. É uma forma de as empresas tentarem captar a atenção dos utilizadores para a sua empresa, os seus produtos e serviços, no meio da poluição visual e do ruído existentes na Internet.

Há uma tendência para os diferentes intervenientes da cadeia de valor se movimentarem para esta fase por quererem tornar-se na primeira interface com o utilizador final e dessa forma serem conhecidos e escolhidos pelo consumidor nas suas compras de aplicações e de outros produtos e serviços, e assim gerarem e apropriarem mais valor.

A cadeia de valor do negócio electrónico está em constantes dinâmica e transformação, uma vez que é uma cadeia de valor relativamente recente em que os intervenientes estão ainda a posicionar-se e a ajustar-se. Além disso, o mercado electrónico caracteriza-se por ter as suas actividades extremamente interligadas. Muitos intervenientes começam numa fase e depois convergem para outra fase em que consideram que podem ganhar sinergias e apropriar rapidamente mais valor. Outros entram num processo de consolidação com diferentes intervenientes para conseguirem produzir e arrecadar mais valor.

Sendo um mercado dominado pela tecnologia, é normal que as fortes inovação e evolução que ela sofre levem a mudanças frequentes nos intervenientes, nas fases em que operam e na forma como no futuro criarão e apropriarão valor.

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. Enuncie o conceito de criação de valor. Descreva como é que uma empresa pode utilizar a Internet para aumentar o valor criado.
2. Quais são os quatro motores de criação de valor no negócio electrónico? Que fontes de benefício para o consumidor contribuem para potenciar cada um desses quatro motores?
3. Quais são as actividades primárias e secundárias da cadeia de valor interna e em que medida é que a Internet as influencia?
4. Identifique os diferentes intervenientes da cadeia de valor do negócio electrónico e a forma como cada um gera e apropria valor.

As Estratégias de Negócio Electrónico

O B J E C T I V O S

- Salientar a importância de definir uma estratégia e de incluir o negócio electrónico como uma ferramenta-chave na definição e implementação da estratégia
- Compreender as vantagens e desvantagens do negócio electrónico
- Perceber os tipos de estratégias que podem ser adoptados para uma empresa obter vantagens competitivas
- Entender que os imperativos estratégicos são diferentes conforme uma empresa opere de forma puramente virtual ou totalmente real
- Sensibilizar o leitor para a existência de formas criativas alternativas de uma empresa acrescentar valor e de se diferenciar no mercado

Definir uma estratégia é o primeiro passo para uma empresa seguir um percurso estruturado que lhe possa garantir sucesso sustentável no mercado. A elaboração da estratégia passa por uma análise do sector de actividade em que a empresa está inserida, avaliando as oportunidades e as ameaças do meio envolvente e pensando em formas alternativas e criativas de abordar o mercado. Passa, além disso, por uma análise interna da empresa de avaliação dos seus pontos fortes e fracos e as competências que são necessárias desenvolver para que a empresa ganhe competitividade no mercado.

O negócio electrónico é actualmente fundamental para uma empresa exercer a sua actividade. Todos os negócios e actividades passam hoje em dia, de alguma forma, pela Internet e nenhuma empresa se deverá colocar à margem na utilização dessa ferramenta, que apresenta inúmeras vantagens para o crescimento e a criação de valor para os negócios e consequentemente para a economia. Assim, qualquer empresa deverá considerar o negócio electrónico no momento da definição da sua estratégia. Qualquer empresa deverá ter consciência das desvantagens, dos mitos e erros que foram cometidos na fase de boom da Internet, no final dos anos 90, quando as novas tecnologias ainda eram algo que muitos gestores não sabiam utilizar para beneficiar o seu negócio. Muitos consideravam erradamente que o importante era estarem presentes e que a presença, por si só, criaria valor para o seu negócio.

ESTRATÉGIA E NEGÓCIO ELECTRÓNICO

No século XXI, é cada vez mais difícil imaginar um negócio capaz de implementar a sua estratégia sem recorrer à utilização das tecnologias digitais avançadas, nomeadamente da Internet. Uma das competências-chave que um executivo de uma organização deverá ter na nova economia é a compreensão e contínua formação das opções estratégicas que as novas tecnologias poderão trazer para o negócio.

Para Ana Rosa del Águila (2000), uma estratégia define-se como a orientação e o alcance da organização, idealmente a longo prazo, que conduz ao ajuste de recursos do seu meio envolvente, em permanente mudança, e, em particular, dos seus mercados, consumidores ou clientes, para satisfazer as expectativas dos accionistas. Para definir a estratégia, é necessário passar pelas seguintes fases:

1. Estabelecimento dos objectivos e da missão geral da empresa;
2. Análise e diagnóstico das ameaças e oportunidades do meio envolvente;

3. Análise interna e determinação da posição competitiva;
4. Formulação e desenho de estratégias;
5. Avaliação e selecção de estratégias;
6. Implementação da estratégia definida;
7. Elaboração e controlo do plano estratégico.

Estratégia – plano que permite a uma empresa atingir e concretizar a sua missão. A estratégia define a forma como uma empresa pode atingir os seus objectivos, as suas metas e a sua razão de ser. A estratégia é um plano, um método ou uma série de acções para atingir um objectivo ou um resultado específico (Jonas, 2000).

Segundo Michael Porter, ilustre professor da Universidade de Harvard considerado o pai da Estratégia como área de estudo, uma organização deverá ter uma única estratégia. O programa de negócio electrónico deverá ser delineado para ir ao encontro da estratégia da organização. A Internet é uma ferramenta que as empresas utilizam para melhorarem os seus procedimentos e a eficiência da sua cadeia de valor. Segundo Porter (2001), ao criarem estratégias de Internet diferentes da sua estratégia global, ao invés de as integrarem no resto do negócio, impondo novas tecnologias de negócio electrónico sobre estratégias e modelos intra-organizacionais existentes, as empresas podem ser levadas a abordagens competitivas simplistas na utilização da Internet, a aumentar a pressão para a imitação entre concorrentes e a acelerar a convergência entre concorrentes. Além disso, muitos gestores que entram no negócio electrónico questionam o facto de os grandes investimentos em tecnologia não proporcionarem mudanças rápidas na forma como as suas empresas trabalham internamente. Segundo Bradley e Nicholas C. Romano, para se tornarem competitivas e líderes, as organizações que estejam envolvidas ainda que em pequeno grau no negócio electrónico, têm de redesenhar e integrar os seus canais de comunicação internos com as estratégias de tomada de decisão e formação dos seus empregados. Não é suficiente que as empresas se centrem apenas em estratégias de Internet de *business-to-consumer* (B2C) ou *business-to-business* (B2B). Primeiro, têm de repensar todos os seus processos internos e estruturar a sua estratégia global de modo a integrar o novo conjunto de ferramentas da Internet, que farão alterar, de muitas maneiras, a forma de actuar

no mercado. As empresas deverão utilizar a tecnologia estrategicamente para melhorar o seu serviço, aumentar a eficiência e reforçar os seus pontos fortes.

No final de 2005, a Galp era uma empresa satisfeita por ter implementado com sucesso o plano estratégico de *e-business* delineado em Janeiro de 2001. De 2001 a 2005, a Galp passou de uma situação de atraso claro a nível da adopção do negócio electrónico, face às suas congéneres, para uma situação de transacções e integração de negócio por via electrónica a nível das melhores práticas ibéricas e mesmo internacionais.

Cinquenta por cento das compras da empresa já eram efectuadas por via electrónica e 40% das encomendas eram feitas pela mesma via. A questão que se colocava era como evoluir para os 100%, de forma a eliminar totalmente o papel. As ferramentas a nível electrónico estavam todas montadas nesse sentido. Contudo, alguns clientes e fornecedores pareciam não estar ainda sensibilizados. Como dar o salto? Internamente, na Galp Energia, havia uma corrente que defendia que deveriam existir penalizações para clientes e fornecedores que não utilizassem os meios electrónicos. A corrente contrária argumentava que seria

mais conveniente conceder benefícios comerciais a quem aderisse voluntariamente ao negócio electrónico.

Com a estratégia montada e muitos dos projectos finalizados, a comissão executiva da Galp Energia começava a questionar se faria ou não sentido distribuir os membros do departamento de *e-business* pelas várias áreas de negócio para que dinamizassem junto dessas áreas projectos de negócio electrónico e contribuíssem para evangelizar clientes e fornecedores no sentido de utilizar o *e-ordering* e o *order-to-cash* por via electrónica. A solução parecia inclinar-se para o desmantelamento do departamento de *e-business* e a atribuição de cada projecto a um departamento específico da companhia, para que o *e-business* estivesse mais perto do negócio e fizesse realmente parte de todos os departamentos, actividades, projectos e da cultura da organização, ao invés de se continuar a ter um departamento de *e-business*, de certa forma, à parte do resto da organização. O negócio electrónico tinha de passar a fazer parte integrante, a todos os níveis, da Galp Energia.

Fonte: FERREIRA e CUNHA (2006)

VANTAGENS E DESVANTAGENS DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO

Ao falar das vantagens e desvantagens do negócio electrónico, referimo-nos essencialmente aos negócios que utilizam a tecnologia Internet, visto ser a tecnologia mais moderna e que se tem sobreposto a todas as anteriores, entretanto ultrapassadas. A Internet é uma rede pública e aberta com padrões comuns de actuação, o que explica a sua massificação. Inspiradas por Porter (2001), apresentamos em seguida o que consideramos serem as principais vantagens e desvantagens do negócio electrónico.

Vantagens do negócio electrónico

A tecnologia de Internet proporciona mais oportunidade para as empresas estabelecerem posicionamentos estratégicos distintivos, ou seja, obterem vantagens competitivas superiores às que qualquer geração anterior de tecnologia permitiu.

Novos sectores de actividade

- A Internet cria novos sectores de actividade como os leilões *online* e mercados digitais (ex.: www.ebay.com).

Redução de custos

- A Internet reconfigura sectores de actividade que antes tinham custos muito elevados de comunicação, recolha de informação ou realização de transacções.

Mercado global e permanentemente operacional

- Há conveniência na compra, serviço 24 horas por dia, especialização, «customização» e personalização, o que permite às empresas justificarem preços superiores.
- A tecnologia da Internet facilita ainda o encontro e a negociação entre compradores e vendedores. A localização deixa de ser um factor fundamental.

Simplificação da cadeia de distribuição

- A Internet facilita as actividades internas de compra, o *marketing* e a distribuição das empresas. Além disso, reduz o poder negocial do canal de distribuição, uma vez que possibilita às empresas chegarem directamente aos consumidores.

Ênfase no consumidor

- A Internet é um meio eficiente para a encomenda de produtos.
- A nova tecnologia cria efeitos de rede (*network effects*) – *e-mail*, serviços de mensagens instantâneas, quadros de mensagens *online*, salas de conversação.
- Além do mais, complementa, muito mais do que «canibaliza», as actividades tradicionais das empresas e as formas de competir. Muitos gestores aperceberam-se do potencial da Internet

como complemento (potenciando o aumento do valor das suas localizações físicas ao permitirem que um consumidor encomende produtos *online* e os levante numa loja física da empresa) e não como substituto, e, por isso, decidiram reformular a sua estratégia de negócio electrónico.

- Com a interacção electrónica, os fornecedores conseguem recolher informação sobre os gostos e as necessidades dos potenciais clientes, o que lhes permite oferecer produtos e serviços que se adequam às preferências individuais do mercado-alvo.

Eficiência operativa

- A Internet potencia a eficiência de um sector de actividade pela expansão da dimensão total do mercado e a melhoria da sua posição relativamente a empresas substitutas tradicionais.
- A Internet reforça ainda o encaixe entre as diferentes actividades da empresa e a construção de sistemas integrados e «customizados».

Melhoria nos canais de comunicação

- Alguns progressos tecnológicos permitem aumentar a rendibilidade de muitos sectores de actividade. Com o aumento da largura de banda e as consequentes melhorias na possibilidade de apresentar vídeos de forma fácil e rápida, muitas empresas poderão falar directamente com os consumidores através dos seus computadores. Esta possibilidade permitirá às empresas diferenciarem-se e desviarem a atenção dos compradores que olham apenas para o preço.

Desvantagens do negócio electrónico

O negócio electrónico, nomeadamente o que se faz pela Internet, apresenta as seguintes desvantagens.

Perda de poder negocial para as empresas

- O negócio electrónico oferece aos compradores um acesso mais fácil à informação sobre produtos e fornecedores, aumentando, por estarem mais bem informados, o seu poder negocial.

Redução das barreiras à entrada

- Diminui a necessidade de uma força de vendas estável ou o acesso a canais existentes, reduzindo as barreiras à entrada.

- Muitas empresas acabarão por ter, no futuro, mais concorrentes, dada a maior facilidade com que se monta um *website* e faz negócio electrónico.

Maior competitividade no mercado

- A empresa cria novas formas de satisfazer necessidades, ao gerar novos substitutos.
- Sendo um sistema aberto, as empresas têm mais dificuldade em manter a propriedade das suas ofertas, intensificando-se assim a rivalidade entre concorrentes no mercado.
- Expande-se o mercado geográfico, trazendo mais empresas para competir entre si em cada sector de actividade.
- Torna-se difícil para uma única empresa capturar os benefícios dos efeitos de rede, devido aos protocolos comuns e à facilidade de navegação da Internet.

Importância da presença física

- A ausência de lojas físicas nas empresas que operam puramente no mercado virtual circunscreve algumas funções e reduz os meios para reforçar a imagem e estabelecer *performance*.
- O facto de não se poder tocar ou experimentar os produtos, tal como acontece nas lojas convencionais, poderá ser um travão à compra de alguns produtos *online*.

Percepção de insegurança nas transacções

- A divulgação de fraudes relacionadas com a utilização de cartões de crédito *online* contribuiu para que muitos consumidores sintam medo e receio em efectuar compras na Internet.

Falta de eficácia dos meios de protecção em caso de conflito

- Os meios de protecção existentes no negócio electrónico para situações de conflito são ainda pouco eficazes.

Dificuldade em atrair alguns consumidores

- Pode ser difícil atrair alguns consumidores, especialmente os mais avessos à tecnologia, dado o excesso de informação disponível e de opções que se lhes apresentam.

Excesso de informação

- Dada a elevada proliferação de *websites* sobre um mesmo produto ou tema na Internet, torna-se complicado atrair novos consumidores que se interessem pelo produto de cada empresa.

Excessiva interacção com os clientes

- Quando levada ao extremo, a interacção com os clientes (vista como uma das grandes vantagens do negócio electrónico) pode revelar-se bastante negativa. Por vezes, torna-se impossível para uma empresa responder rapidamente a uma enorme quantidade de *e-mails*, e um problema não resolvido levará um cliente a ficar insatisfeito.

Segundo Porter (2001), o grande paradoxo da Internet é o facto de os seus principais benefícios – tornar a informação globalmente disponível, reduzir a dificuldade de comprar, levar a cabo acções de *marketing* e distribuição, permitir aos compradores e vendedores encontrarem-se e transaccionarem uns com os outros mais facilmente – terem tornado ao mesmo tempo mais difícil às empresas a sua transformação em lucros. Por isso, Porter recomenda que, na maioria dos casos, uma organização estabeleça um negócio físico real e utilize as aplicações de Internet como complemento, uma vez que, no seu entender, os dois tipos de actividade – física e digital – se complementam e reforçam mutuamente.

Erros que muitas empresas cometem ao entrar no negócio electrónico por falta de abordagem estratégica

- Basear o modelo de negócio em receitas oriundas de publicidade ou de *clicks-through* pagos por terceiros, ao invés de a empresa se concentrar em criar de facto valor para justificar o pagamento de um preço superior por parte dos consumidores, produzindo valor económico (<http://solidariedade.no.sapo.pt>);
- Permitir iniciativas electrónicas por parte de determinados departamentos, ao longo da cadeia de valor de toda a organização, ao invés de o programa de negócio electrónico estar delineado a todos os níveis, para potenciar a estratégia global da empresa;
- Delegar as responsabilidades de negócio electrónico num único departamento (ex.: *marketing*) e, muitas vezes, sem o patrocínio

nio e o apoio da gestão de topo no respectivo processo de mudança organizacional, ao invés de envolver toda a organização;

- Criar um *website* como que para garantir uma rápida presença no mercado digital, sem antes se desenvolverem estratégias intra-organizacionais, de B2C e de B2B, e uma estratégia global que incluía a Internet como forma de a potenciar;
- Não investir adequadamente por falta de conhecimento dos benefícios que a tecnologia Internet pode trazer para o negócio. Não dar formação aos colaboradores nas ferramentas, nas tecnologias e nos procedimentos de negócio electrónico, que os mantenham permanentemente alinhados com os objectivos da empresa.

ESTRATÉGIAS GENÉRICAS PARA OBTER VANTAGEM COMPETITIVA

Para obter maior rendibilidade, considerada por muitos autores, nomeadamente Porter, como o objectivo último de uma empresa, uma organização terá de atingir uma vantagem competitiva no mercado. Esta pode ser conseguida basicamente através de duas estratégias: *liderança em custos* (pela manutenção de baixos preços) ou *diferenciação* (pela detenção de benefícios superiores aos da concorrência). Com base nas ideias de Porter (2001) e de Jelassi e Enders (2005), apresenta-se, em seguida, uma explicação detalhada de cada uma dessas estratégias.

Liderança em custos

Uma empresa que pretenda seguir uma estratégia de liderança em custos no sector de actividade em que opera deverá cumprir dois requisitos fundamentais:

- *Posicionamento de custos mais baixos do que a concorrência;*
- *Benefícios similares aos da concorrência.* Não basta manter os preços baixos. Uma empresa que pretenda atingir a liderança de custos tem também de ter a preocupação de manter benefícios, pelo menos, ao mesmo nível dos da concorrência; se não o fizer, corre o risco de ter de reduzir ainda mais os preços dos seus produtos para que sejam vendáveis. Ao reduzir ainda mais os preços, a empresa pode deixar de usufruir de um benefício financeiro aceitável.

Uma empresa poderá conseguir atingir os custos mais baixos do mercado através de:

- *economias de escala* (este tema será aprofundado adiante no ponto «Custos de mudança, *first mover advantage* e parcerias»);
- *poder negocial para reduzir preços de fornecedores*. A produção de grandes volumes pode levar uma empresa a obter não só economias de escala, mas também poder negocial para reduzir o custo unitário das suas matérias-primas. Como consequência, quem tenha uma maior quota de mercado, estará mais bem posicionado para atingir uma liderança de custos;
- *curvas de aprendizagem*. Ao longo do tempo, uma empresa vai aprendendo com os seus próprios erros e reduzindo as ineficiências, os desperdícios e as actividades redundantes;
- *eficiência operativa*. A Internet é um poderoso instrumento para as empresas atingirem eficiência operativa, uma vez que encurta o tempo e facilita a troca de informação ao longo da cadeia de valor de um sector de actividade. Além disso, o facto de ser uma plataforma aberta e pública com padrões comuns contribui para as empresas obterem mais facilmente vantagem dos seus benefícios, com investimentos menores do que era necessário em gerações de tecnologia anteriores à Internet. Contudo, não basta atingir eficiência operativa. Para obter vantagens competitivas, uma empresa tem de atingir e manter níveis de eficiência operativa mais elevados do que a sua concorrência no mercado, o que nem sempre é fácil, uma vez que a Internet permite que qualquer «boa prática» flua mais facilmente no mercado e seja mais rapidamente copiada pela concorrência. Segundo Porter (2001), a Internet massifica as operações das empresas, tendendo a existir uma convergência nos modos de actuação e nas aplicações tecnológicas adoptadas. Os custos fixos de desenvolver sistemas e aplicações na Internet baixam. Como consequência, as barreiras à imitação também caem, o que leva a que a concorrência se centre mais no preço e comprometa obviamente a rendibilidade de um sector de actividade.

Diferenciação

Uma empresa que pretenda seguir uma estratégia de diferenciação deverá oferecer aos consumidores benefícios claramente superiores

res aos da concorrência. As possíveis *fontes tangíveis* de diferenciação são a qualidade do produto ou serviço e a rapidez na entrega. As *fontes intangíveis* são essencialmente a marca e a reputação.

Tal como na estratégia de liderança de custos, as empresas que procuram uma estratégia de diferenciação deverão garantir custos semelhantes aos concorrentes. A desvantagem de custos não pode ser demasiado grande, caso contrário, os consumidores podem não comprar, mesmo que os benefícios sejam superiores. Contudo, muitas vezes um preço superior num determinado produto pode ser fundamental para um produto se tornar credível. Este fenómeno económico é geralmente denominado *signalling* (sinalização), uma vez que sugere que as empresas enviam, através dos seus preços, sinais para o mercado, no sentido de associar os preços à qualidade dos seus produtos.

Posicionamento estratégico

Se uma empresa não consegue ser operacionalmente mais eficiente do que os seus concorrentes, a única forma de gerar níveis superiores de valor económico é competir de forma distinta para poder obter ou vantagens em termos de custos ou um preço *premium*. Muitas empresas, nos anos 2000 e 2001, consideraram que a velocidade e agilidade do canal Internet lhes traria eficiências operativas. Contudo, com a falência de muitas delas, percebeu-se que sem uma direcção estratégica distintiva, a eficiência operativa de nada serve para criar vantagem competitiva sustentável a longo prazo, já que as melhorias conseguidas ao operar através da Internet eram, na sua grande maioria, facilmente copiáveis. Uma estratégia requer uma grande concentração na rendibilidade e não apenas no crescimento, uma capacidade de enfoque num *cluster* de valor (ou seja, num conjunto de propostas de valor) e uma capacidade para fazer *trade-offs* ao escolher o que não fazer. Uma empresa tem de melhorar e incrementar constantemente o seu posicionamento distintivo, configurando e integrando todas as actividades da sua cadeia de valor interna, para que essa integração e engrenagem sejam tão perfeitas que elevem o valor desencadeado no final e a empresa se torne dificilmente copiável. Além disso, uma organização que crie fortes laços e interdependências com distribuidores, fornecedores e clientes pode criar grandes barreiras à entrada de concorrentes, que terão dificuldade não só em imitar todas as relações de sucesso dessa empresa, mas também em fazer melhor e obter, por isso, vantagens competitivas no mercado.

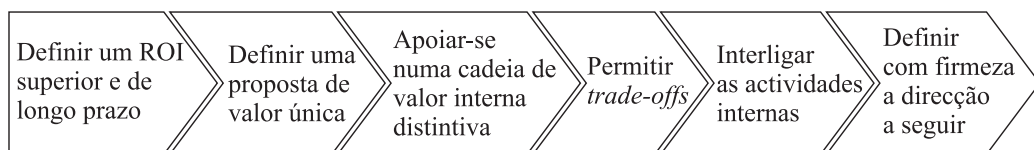


Figura 3.1
Seis princípios de posicionamento estratégico

Há seis princípios de posicionamento estratégico, que se apresentam em seguida:

1. *É preciso definir um retorno do investimento (ROI – return on investment) superior e de longo prazo.* A estratégia deve estar construída de forma a gerar rentabilidade sustentável. Só dessa forma é que será produzido valor económico real. Quando os objectivos são definidos em termos de volume e de liderança de quota de mercado, na expectativa de, consequentemente, se atingirem lucros, obtêm-se geralmente estratégias e resultados pobres;
2. *A estratégia da empresa deve possibilitar-lhe definir uma proposta de valor única,* ou um conjunto de benefícios únicos e distintos daqueles que os concorrentes oferecem. Só assim a estratégia permite uma forma de competir que gere um valor único para um determinado conjunto de consumidores, ou para tipos de utilizações particulares e diferentes das que a concorrência oferece;
3. *A estratégia necessita de estar apoiada numa cadeia de valor distintiva.* Para estabelecer uma vantagem competitiva sustentável, uma empresa precisa de levar a cabo todas as suas actividades internas – produção, logística, *marketing* e gestão de recursos humanos – de forma diferente dos seus concorrentes;
4. *As estratégias robustas envolvem trade-offs.* Ao tentar satisfazer todos os seus consumidores em simultâneo, uma empresa perde-se no mercado e deixa de ter qualquer vantagem competitiva;
5. *A estratégia define como é que os elementos e as actividades da empresa se ligam e se reforçam continuamente.* A interligação aumenta a vantagem competitiva e evita que a estratégia seja facilmente copiada por terceiros;
6. *A estratégia envolve continuidade e firmeza na direcção a seguir.* O rumo não implica que a empresa não seja flexível e que não se adapte às mudanças que possam surgir. Contudo, as

adaptações e melhorias contínuas devem ser sempre efectuadas com base na estratégia definida e nas metas propostas. Além disso, as empresas que não estão conscientemente empenhadas em antecipar o futuro e a dar passos decisivos para o influenciarem e o moldarem poderão rapidamente perder o seu posicionamento *estratégico* no mercado ou cair na obscuridade e no esquecimento dos consumidores.

Figura 3.2
Formas de atingir
uma vantagem
competitiva

- **Eficiência operativa** – Fazer as mesmas coisas que os concorrentes, mas melhor

Ex.: melhor tecnologia, *inputs* superiores, pessoal mais bem treinado e qualificado, estrutura de gestão mais efectiva
- **Posicionamento estratégico** – Fazer as coisas de forma diferente dos concorrentes e, como resultado, proporcionar um tipo de valor único aos consumidores.

Ex.: características de produto ou serviço diferentes ou mais completas ou diversificadas, esquema logístico distinto

Fonte: PORTER (2001), *Strategy and the Internet*

Outpacing

O *outpacing* caracteriza-se pelo facto de algumas empresas conseguirem atingir, na Internet, simultaneamente um posicionamento estratégico superior ao da concorrência. A Amazon e a ebay suplantaram os seus concorrentes em termos de preço e qualidade. Segundo Jelassi e Enders (2005), três factores poderão limitar a necessidade de uma empresa fazer um *trade-off* entre qualidade e preço:

1. *O desenvolvimento de novas tecnologias como a Internet permite, pelo menos inicialmente, que algumas empresas consigam vantagens em termos não só de preço mas também de diferenciação.* Considere-se, de novo, o caso da Amazon, que ao melhorar continuamente a sua tecnologia para reduzir custos, conseguiu oferecer uma vasta gama de produtos e um serviço diferenciado a preços muito competitivos. Contudo, só com um posicionamento estratégico claramente definido é que o modelo da Amazon não será facilmente copiável;

2. *Muitas empresas e muitos sectores de actividade não são totalmente eficientes na sua forma de trabalhar, o que abre espaço para optimizarem a sua qualidade e simultaneamente reduzirem custos.* Este passo não é, no entanto, necessariamente estratégico. Muitas vezes, é suficiente proceder a uma reorganização interna ou do sector de actividade, em termos operativos, para que uma empresa se torne mais eficiente;
3. *As economias de escala e curvas de aprendizagem.* As curvas de aprendizagem podem reduzir os custos, uma vez que uma empresa aumenta a sua eficiência ao longo do tempo, reduzindo, por isso, o desperdício e as actividades ineficientes. As economias de escala e as curvas de aprendizagem podem permitir que uma empresa crie vantagens de custos significativas ao mesmo tempo que persegue uma estratégia diferenciadora, atingindo simultaneamente custos baixos e uma oferta de produto superior.

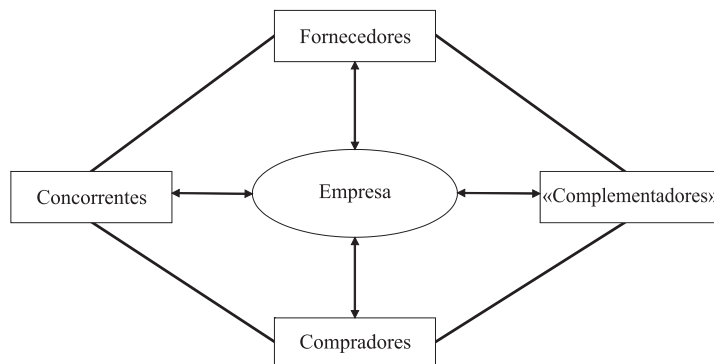
A Amazon realiza grandes investimentos em armazéns, de forma a melhorar o seu sistema de armazenagem e distribuição de livros e outros produtos. À medida que o volu-

me de vendas aumenta, os custos de armazenagem que são incorridos em cada livro continuam a diminuir, o que gera uma vantagem competitiva para a Amazon no mercado.

O *outpacing* não é sustentável a longo prazo, pelo que só com um posicionamento estratégico bem definido é que uma empresa poderá tentar obter vantagens competitivas face aos seus concorrentes.

«COOPETIÇÃO» – UMA NOVA ABORDAGEM PARA OBTER VANTAGEM COMPETITIVA

Figura 3.3
Interacção dos participantes do modelo de «coopetição» para criarem valor



Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

O modelo de «coopetição» da Figura 3.3 é um modelo de rede de valor que se baseia nos aspectos positivos das interacções entre os diferentes participantes num sector de actividade, que caracterizam o meio envolvente do mercado, e que procura identificar oportunidades para a criação de valor através da colaboração. Jelassi e Enders (2005) definem quatro tipos de participantes:

- *Compradores* (muitas vezes o consumidor final) – destinatários dos produtos ou serviços produzidos pela empresa;
- *Fornecedores* – empresas que proporcionam à organização os recursos de que ela necessita, como trabalho e matérias-primas;
- *Concorrentes* – empresas que possuem produtos considerados substitutos dos da empresa que está a ser analisada no modelo;
- «*Complementadores*» – empresas cujos produtos completam os produtos da empresa em causa. O pressuposto por trás dos «complementadores» é o facto de, em muitos casos, os consumidores valorizarem mais um determinado produto se tiverem a possibilidade de o comprar com outro que o complemento. É o caso de um rádio e das respectivas pilhas.

O papel dos concorrentes e dos «complementadores» pode alterar-se consoante o contexto. Por exemplo, a empresa Amazon.com decidiu integrar a oferta de alguns dos seus concorrentes no seu *website*, tornando-os seus «complementadores» e não seus concorrentes, e aumentando assim o seu *portfolio* de produtos para o consumidor.

As interacções entre os diferentes participantes do modelo de coopetição poderão ser:

- a definição conjunta de tecnologia e de outros *standards* para o seu sector de actividade. Este ponto é quase um pré-requisito para assegurar o crescimento de um sector de actividade;
- os desenvolvimentos de produtos conjuntos, por parte dos diferentes participantes, que poderão criar a oportunidade de melhorar a qualidade, aumentar a procura ou criar sinergias em compras.
- a realização de *lobbying* conjunto, de forma a garantir legislação favorável que garanta o crescimento e estabeleça barreiras à entrada.

IMPERATIVOS ESTRATÉGICOS PARA EMPRESAS *DOT-COM* E EMPRESAS REAIS

Do artigo «Strategy and the Internet» (Porter, 2001), podem retirar-se várias ideias, nas quais nos baseamos para estabelecer os seguintes imperativos estratégicos, quer para empresas virtuais, quer para empresas reais, fundamentais para garantir o sucesso de qualquer iniciativa de comércio electrónico.

Imperativos estratégicos para empresas *dot-com*

- As empresas virtuais têm de implementar estratégias reais que criem valor para a economia, ao invés de optarem pela fórmula destrutiva de oferecer tudo gratuitamente, como muitas fizeram quando entraram no mercado digital. Em vez de procurarem apenas receitas oriundas de publicidade e *clicks-through* da parte de terceiros, têm de se focalizar em criar benefícios reais face aos quais os consumidores estejam dispostos a pagar;
- As empresas *dot-com* deverão desenvolver actividades físicas como complemento da sua actividade digital, para criarem novas actividades na cadeia de valor e se diferenciarem das restantes empresas digitais e reais e ganharem vantagem competitiva;
- As empresas virtuais terão de fazer *trade-offs* concentrando-se exclusivamente no segmento Internet em que oferecem vantagens reais;
- As *dot-com* terão de ter fortes capacidades a nível da tecnologia Internet e um profundo conhecimento do sector de actividade em que estão inseridas, para terem capacidades de armazenamento, informação e estabelecerem relacionamentos no mercado.

Imperativos estratégicos para empresas reais

- As empresas reais terão de deixar de utilizar a Internet como uma ferramenta marginal, e passar a encará-la como uma forma de potenciar a diferenciação da sua estratégia;
- As empresas reais possuem vantagens competitivas tradicionais que normalmente perduram. A tecnologia Internet contribui para fortalecer e enriquecer a forma como conduzem os seus negó-

cios. A fórmula para o sucesso está na utilização dessa tecnologia da melhor forma possível em toda a sua cadeia de valor, não imitando os rivais, potenciando as vantagens competitivas para as tornar mais sustentáveis a longo prazo.

As empresas que terão mais sucesso serão as que utilizarem a tecnologia Internet para desenvolver as suas actividades tradicionais, de forma superior à da sua concorrência, e as que implementarem novas combinações de actividades físicas e virtuais que não eram possíveis de ser implementadas antes da existência da Internet.

ABERTURA A NOVOS MERCADOS

Uma abordagem alternativa ao desenvolvimento de uma estratégia consiste em não limitar a actividade de uma empresa apenas ao sector de actividade em que está inserida, mas procurar entrar em novos sectores de actividade ou noutros mercados, conseguindo dessa forma sair da crescente competitividade de um sector de actividade e alargar o mercado. O objectivo desta abordagem é encontrar uma nova forma de criar valor, tentando simultaneamente aumentar os benefícios para o consumidor e reduzir os preços. Isso só será possível se a empresa se conseguir desligar das práticas de negócio habituais do seu sector de actividade. Muitas vezes, essa atitude pode levá-la a descobrir oportunidades de negócio noutros sectores de actividade. Isso poderá ser feito de diferentes formas:

- *Analisar o sector de actividade de produtos substitutos.* Em primeiro lugar, uma empresa tem de investigar os critérios de escolha dos substitutos dos seus produtos e os *trade-offs* realizados pelos consumidores ao optar por um e não por outro. Com o aparecimento do mundo digital, os consumidores podem fazer *trade-offs* entre comprar numa loja virtual ou numa loja física, ou entre fazerem as suas operações financeiras *online* ou ir a um balcão de um banco físico;
- *Analisar outros grupos estratégicos.* As empresas compararam-se normalmente com outras que se posicionam e concorrem com elas no mesmo grupo estratégico, não criando, por isso, nem uma nova visão, nem novas oportunidades de negócio, uma vez que as empresas do mesmo grupo estratégico tendem a ser semelhantes nas suas ofertas de produtos e na sua forma de actuar no mercado.

Grupo estratégico – conjunto de empresas que produz o mesmo tipo de produtos para um determinado segmento de consumidores.

Ao abrir os horizontes para novos grupos estratégicos, uma empresa vê outras empresas que oferecem o mesmo produto a diferentes segmentos de consumidores, podendo, dessa forma, encontrar novas formas de criação de valor;

- *Analisar outros sectores de actividade* radicalmente diferentes daquele em que a empresa está inserida para apreender como é que o valor é criado noutros sectores de actividade;
- *Analisar diferentes conjuntos de consumidores.* A lógica por trás desta necessidade de analisar outros grupos de consumidores é o facto de, muitas vezes, a pessoa que compra não ser aquela que vai consumir o produto. Olhar para distintos grupos de consumidores permite a uma empresa obter diferentes perspectivas do benefício de um produto para quem compra e para quem usa, podendo dessa forma melhorar o seu conjunto de benefícios e, com isso, o seu valor;
- *Analisar produtos e serviços complementares* – muitos produtos não são utilizados sozinhos, mas em conjunto com outros que os complementam. Os computadores, por exemplo, necessitam de *software* para poderem operar;

A Amazon.com reconheceu o poder dos produtos complementares quando lançou o seu serviço personalizado de recomendação de livros. O serviço sugere aos consumidores uma lista de livros que lhes podem interessar, tendo por base as anteriores compras de

livros feitas por esses consumidores. Esse serviço complementar oferece à Amazon.com a possibilidade de vender os seus livros, ao mesmo tempo que permite aos seus consumidores perderem menos tempo em buscas, oferecendo-lhes mais benefício e criando, assim, valor na economia.

- *Analisar as motivações funcionais e emocionais dos consumidores.* As empresas tendem a destacar os seus produtos com base nas suas características tangíveis e funcionais ou, em alternativa, apenas na sua capacidade de envolver emocionalmente o consumidor. Se se focalizarem num produto que seja forte e funcionalmente perceptível e envolverem o consumidor emocionalmente, poderão aumentar o leque de consumidores interessados pois aumentarão os benefícios que o produto pode proporcionar;

- *Olhar para o futuro* – ao tentar fazer uma previsão do impacto de futuras mutações nos micro e macrocontextos, uma empresa pode adaptar as suas estratégias de criação de valor tendo em conta essas mudanças.

Segundo Jelassi e Enders (2005), depois de analisar as diferentes dimensões acima mencionadas, com o intuito de entrar em novos mercados, uma empresa deverá centrar-se nas respostas a quatro questões essenciais:

1. Eliminar

Os nossos produtos geram de facto valor para o consumidor? Se sim, que componentes ou características deverão ser eliminadas? (As preferências dos consumidores são dinâmicas, por natureza, pelo que uma empresa deve colocar esta questão repetidamente.)

2. Reduzir

Onde poderemos reduzir o nosso leque de ofertas? O que é que nos está a custar muito dinheiro e não nos beneficia?

3. Acrescentar

Como poderemos acrescentar produtos que aumentem os benefícios oferecidos ao consumidor? Em que ponto poderemos aumentar o benefício pela expansão da nossa oferta existente?

4. Criar

O que podemos fazer que não tenhamos feito até agora? (A exploração de novas oportunidades de negócio oferece a uma empresa a possibilidade não só de aumentar a sua quota de mercado, mas também de expandir a dimensão do mercado, ainda que apenas enquanto os concorrentes não fizerem o mesmo. Para uma empresa conseguir manter a sua liderança terá de formular um posicionamento único e difícil de imitar. A sustentabilidade de um negócio depende da unicidade do seu posicionamento e da dificuldade em ser imitado.)

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. Que papel tem o negócio electrónico na definição da estratégia de uma empresa?
2. Quais são as principais desvantagens do negócio electrónico e o que poderá uma empresa fazer para as transformar em oportunidades?
3. Que erros foram inicialmente cometidos pelas empresas que queriam estar presentes, de alguma forma, na Internet?
4. Que tipo de estratégias pode uma empresa adoptar para gerar valor e criar vantagens competitivas? Qual dessas estratégias lhe parece mais sustentável?
5. Que imperativos estratégicos existem para as empresas reais e em que é que se diferenciam dos imperativos para as empresas virtuais?
6. Que formas criativas alternativas pode uma empresa utilizar para se diferenciar dos seus concorrentes?

Modelos de Negócio Electrónico

O B J E C T I V O S

- Entender o que significa modelo de negócio e as suas principais características
- Compreender que, antes de definir um modelo de negócio, é necessário definir uma estratégia para a organização
- Abordar os principais modelos de negócio existentes na Internet e a sua forma de funcionamento

O tema dos modelos de negócio é provavelmente o mais investigado e o menos compreendido na Internet. Tem havido muita discussão sobre como é que a Internet altera os modelos de negócio tradicionais. Todavia, há poucas informações e explicações sobre o que é que isso significa exactamente.

Tal como nos negócios tradicionais, o objectivo último de um negócio electrónico é gerar receitas e atingir lucro. Já existem provas de que a Internet aumenta a produtividade de praticamente todas as organizações que nela actuam. Contudo, o ponto crítico é converter a produtividade em rendibilidade. A «queda» de muitas empresas dot-com nos anos 2000 e 2001 é uma clara indicação de que muitas delas não o conseguiram fazer. Os sobreviventes são claramente as organizações que montaram um modelo de negócio pensado e estruturado na forma como planeiam atingir o lucro e manter o negócio sustentável para crescimento futuro.

A Internet contribuiu para o aparecimento de muitas oportunidades de negócio para novas empresas, mesmo as já instaladas fisicamente no mercado. Cada empresa que pretenda actuar na Internet deverá pensar qual o modelo de negócio que melhor se adequa à sua estratégia. Existem muitos modelos de negócio na Internet e, dada a natureza do meio (que é dinâmico em si mesmo), é natural que novos modelos surjam. Além disso, os modelos de negócio não são estáticos e vão evoluindo ao longo do tempo.

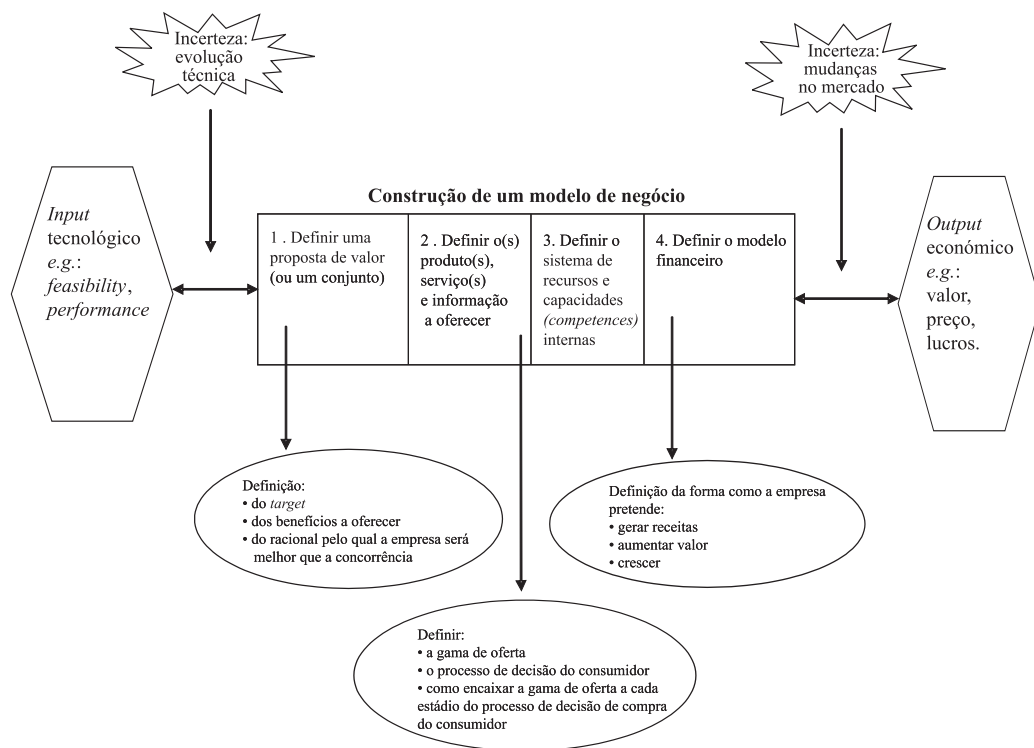
DEFINIÇÃO DE MODELO DE NEGÓCIO PARA A NOVA ECONOMIA

Uma vez definida uma estratégia, o modelo de negócio poderá ser pensado tendo sempre em atenção a estratégia previamente estruturada e delineada. Segundo Porter (2001), uma empresa não deve dissociar o seu modelo de negócio da estrutura do sector de actividade em que está inserida. Nessa perspectiva, apesar de ser importante para uma empresa montar um modelo de negócio, é, em primeiro lugar, fundamental que defina uma estratégia para a sua empresa. A estratégia, ao ser delineada, deverá ter em conta as cinco forças de Porter (1986): a rivalidade que existe entre as empresas concorrentes nesse sector de actividade; o poder negocial dos fornecedores e o dos clientes finais; a ameaça de produtos e serviços substitutos no mercado; e as barreiras à entrada no mercado.

Um modelo de negócio bem sucedido cria uma lógica heurística que liga potencial técnico à realização de valor económico. Um modelo de negócio desvenda o valor latente da tecnologia.

Modelo de negócio – um modelo de negócio de uma organização é o método que esta segue para gerar valor. Inclui a combinação única de produtos, serviços, imagem e distribuição. Engloba, além disso, a estrutura de pessoal e a infra-estrutura para a organização atingir os seus objectivos. Para obter rentabilidade – o objectivo último –, uma organização tem de decidir qual o seu posicionamento na cadeia de valor.

Figura 4.1
Um modelo de negócio medeia os domínios técnico e económico



Fonte: Adaptado de RAYPORT e JAWORSKI (2001) e CHESBROUGH e ROSENBLOOM (2002)

Criar valor a partir da tecnologia é gerir incerteza técnica e também uma parte de incerteza no domínio económico. Qualquer que seja o modelo de negócio que adopte, uma organização deve ter em conta que as evoluções tecnológica e do mercado obrigam a constantes controlo e monitorização, de forma a permitir ajustamentos e flexibilidade para garantir, a todo o momento, a qualidade dos produtos e serviços

oferecidos. Um modelo de negócio electrónico é, pela natureza do meio em que actua, dinâmico em si mesmo.

Diferentes consumidores potenciais podem querer diferentes atributos latentes da tecnologia. Como consequência, não há valor inerente para a tecnologia. O valor é um conceito económico que não é mensurável em atributos físicos de *performance*, mas antes no que um comprador está disposto a pagar por um produto ou serviço (cf. com o conceito de valor desenvolvido no Capítulo 2).

A construção de modelos de negócio em ambientes caracterizados por complexidade e ambiguidade elevadas exige dos gestores uma grande dose de bom senso (Weick, 1993). O bom senso diz respeito à racionalidade contextual: nasce de questões vagas, respostas pouco claras e propostas de negociação que têm como intenção reduzir a confusão. O objectivo é encontrar uma lógica para reduzir a ambiguidade e tornar lógicas as escolhas complexas enfrentadas pelos gestores.

Quando se pensa desenvolver um novo modelo de negócio, dever-se-á tentar responder à seguinte questão: Como se pode obter sucesso neste negócio?

De acordo com Rayport e Jaworski (2001), um modelo de negócio para ser bem sucedido requer a definição de quatro premissas por parte da gestão de topo de uma organização:

1. Uma proposta de valor ou um *cluster* de valor para os consumidores-alvo;
2. Uma oferta de mercado, que poderá ser um produto, um serviço, uma informação ou ambos;
3. Um sistema de recursos defensável;
4. Um modelo financeiro.

Cada um destes quatro passos do processo deve ter sempre em consideração os benefícios mais importantes para o consumidor. As empresas que melhor compreenderem as necessidades dos consumidores (actuais e futuros) terão mais possibilidades de serem as vencedoras nos mercados em que actuam.

A construção de uma proposta de valor requer que os gestores especifiquem os seguintes três itens:

1. Escolha do segmento alvo;
2. Escolha dos benefícios-chave a serem oferecidos aos consumidores;

3. A explicação racional do porquê da empresa oferecer um conjunto de benefícios aos consumidores superior aos da concorrência.

Uma vez que a Internet permite às empresas adaptarem (ou «customizarem») os seus produtos, serviços e informação a cada consumidor, uma organização já não apresenta uma proposta de valor mas sim um conjunto de propostas de valor, ou seja, um *cluster* de valor.

A Internet abre vastas oportunidades para o produtor e, ao mesmo tempo, ameaça padrões tradicionais do comércio e da divisão do trabalho, dado que qualquer entidade, independentemente da sua dimensão, pode desenvolver um negócio electrónico ou abrir uma loja virtual. Esse facto permite que mais produtos e serviços sejam vendidos a uma maior audiência, com custos operacionais mais baixos. Contudo, uma organização tem de aprofundar os seus conhecimentos sobre as diferentes formas de gestão do canal Internet para ter a possibilidade de oferecer um benefício superior aos seus clientes, já que, apesar de reduzir as barreiras de entrada monetárias e de dimensão que as empresas enfrentam, a Internet faz, no entanto, emergir outras barreiras à entrada, mais dependentes de conhecimentos técnicos e de *time-to-market* (tempo de chegada ao mercado). Toda esta mudança das regras do jogo exige analisar clientes, reestruturar o *marketing* e a distribuição. As empresas que repensarem o seu posicionamento na cadeia de valor, iniciarem processos de reengenharia e actualizarem as suas ferramentas de trabalho estarão mais capacitadas para manter vantagens competitivas no negócio electrónico.

O negócio electrónico através da Internet dará origem a novos tipos de modelos de negócio. No caso dos sectores de actividade fortemente assentes em informação, como o da música, *software*, editorial e educação, há um *time-to-market* muito mais curto.

Sendo assim, podemos classificar os modelos de negócio electrónico em dois tipos:

- Extensão ou revisão de modelos de negócio tradicionais (ex.: publicidade, leilões);
- Um novo tipo de modelo de negócio que é adequado para implementação na Internet (ex.: infomediário, venda de informação seleccionada na Internet sobre indivíduos e empresas a outras organizações).

PRINCIPAIS MODELOS DE NEGÓCIO

O MODELO COMERCIANTE

O modelo comerciante diz respeito às trocas comerciais entre grossistas e retalhistas efectuadas electronicamente. Existem vários modelos do tipo comerciante:

- *Comerciante estritamente virtual* (ex.: www.flores.pt; www.amazon.com);

O modelo mais comum é o do comerciante que vende os seus produtos e serviços exclusivamente através da Internet. Um exemplo é a empresa portuguesa Decoflorália (www.flores.pt), que utiliza os serviços e tecnologias que a Internet oferece para vender flores e plantas directamente aos consumidores. Outro exemplo, este estrangeiro, de sucesso é o da maior livraria do mundo da actualidade: Amazon (www.amazon.com). Ao oferecer um bom serviço de apoio ao consumidor e preços razoáveis, estas empresas conseguem estabelecer uma marca forte na Internet;

- *Comerciante-catálogo* (ex.: www.vertbaudet.pt ou www.la-redoute.pt)

Os consumidores consultam o catálogo *online* e encomendam os produtos que pretendem via *e-mail*, fax, telefone ou directamente no *site*. A maioria dos produtos é mantida em *stock* e as encomendas, uma vez feitas, são encaminhadas e enviadas por correio. Um exemplo deste tipo de negócio é o da La Redoute;

- Bricks and mortar (ex.: www.elcorteingles.pt ou www.elcorteingles.es)

O modelo comerciante é também utilizado por muitos negócios tradicionais, que, para além das suas lojas tradicionais, existentes no mundo real (*offline*), utilizam também a Internet, ou mundo virtual (*online*), para vender os seus produtos e serviços. O El Corte Inglés é um exemplo conhecido de uma empresa que abriu lojas físicas em Espanha há já muitos anos e, mais recentemente, em Portugal, e optou também por operar *online*, de forma ligeiramente distinta para cada país, através dos seus *sites*;

- *Comerciante de bits* (ex.: <http://www.apple.com/itunes/music/>)
Diz respeito a um comerciante que opera exclusivamente com produtos e serviços digitais (produtos e serviços que podem ser

convertidos em *bits*, como música e livros electrónicos), vendendo-os e distribuindo-os na Internet, através de *downloads* pagos pelos consumidores.

O MODELO *BROKERAGE*

Os *brokers* são considerados facilitadores e ampliadores de mercado porque abrem novas possibilidades para que as transacções ocorram, na medida em que, para além de porem compradores e vendedores em contacto, facilitam as suas transacções. Nessas transacções, os relacionamentos podem ser sob a forma de empresa-para-empresa (*business-to-business* – B2B), empresa-para-consumidor (*business-to-consumer* – B2C), ou consumidor-para-consumidor (*consumer-to-consumer* – C2C). O *broker* recebe, normalmente, uma comissão por cada transacção que intermedeia. Essa comissão costuma ser bastante inferior às comissões praticadas no mundo real. Os modelos de negócio de *brokerage* podem tomar várias formas distintas, sendo as mais convencionais as seguintes:

- *Leilões virtuais convencionais* (ex.: www.ebay.com)
A rapidez, a amplitude, a acessibilidade e o baixo custo de tratamento da informação através da Internet reduzem os custos de transacção e estimulam o aparecimento de novos tipos de negócio e de mecanismos de preço. Como consequência, compradores e vendedores têm a possibilidade de levar a cabo leilões e trocas que, de outra forma, não seriam possíveis.
A maior empresa C2C de leilões – ebay – agrega licitadores à volta do mundo. É pura e exclusivamente virtual e tem sido umas das poucas empresas *dot-com* rentável quase desde a sua fundação. Segundo a CEO da ebay (Meg Whitman), o poder dos leilões virtuais é precisamente o seu forte efeito de rede; ou seja, à medida que o número de utilizadores aumenta, o *site* torna-se ainda mais atractivo e útil;
- *Leilões virtuais reversos* (ex.: www.tap.pt; www.priceline.com)
Neste caso, quem coloca o primeiro preço é o comprador. Posteriormente, os vendedores decidem se o aceitam ou não.
A TAP opera um destes leilões às quintas-feiras. O seu modelo de negócio assenta na licitação por parte de diferentes consumidores, com base num preço-base dado pela própria operadora. No final do dia, os bilhetes são vendidos a quem tiver licitado o maior valor para cada voo;

- *Agregação de compradores* (ex.: www.mercata.com)
Modelo de C2B em que um conjunto de compradores se reúne para conjuntamente obter maior poder negocial e, consequentemente, preços inferiores;
- *Motores de busca e sites de comparação de preços* (ex.: www.MySimon.com; www.Compare.net; www.DealTime.com)
Um agente de *software* ou robô é utilizado para fazer pesquisas de preços e de disponibilidade para determinado produto ou serviço ou para localizar informação difícil de ser encontrada directamente pelo comprador. Muitos destes *sites* de comparação de preços e disponibilidade de produtos cobram uma comissão ao vendedor para ele fazer parte da lista de fornecedores que o *site* pesquisa. Noutros casos, tal como o [MySimon.com](http://www.MySimon.com), o *site* ganha uma comissão sempre que um comprador acede ao *site* do vendedor e compra um produto;
- *Intermediário nos pagamentos* (ex.: www.paypal.com; www.escrow.com; www.mbnet.pt)
As empresas que adoptam este tipo de modelo de negócio oferecem uma forma alternativa de pagamento ao cartão de crédito, para que os vendedores e compradores possam efectuar as transacções;
- *Intermediário de confiança* (ex.: www.verysign.com; www.fianzaonline.org; http://wma.comb.es; www.webtrust.org)
Estas entidades criam confiança entre o vendedor e o comprador e oferecem um ambiente de segurança e privacidade. As receitas provêm da taxa de subscrição e das licenças;
- *Buy/sell fullfilment* (ex.: www.carsdirect.com; www.respond.com)
Empresas que recebem ordens dos compradores para comprar determinado produto ou serviço. Este tipo de modelo é muito utilizado por empresas financeiras e corretoras *online*, como por exemplo o eTrade (www.etrade.com), em que os consumidores colocam, compram e vendem ordens para transacção de instrumentos financeiros. Outros exemplos incluem agências de viagens e todas as empresas que trabalham com grandes volumes e custos indirectos baixos para proporcionar os melhores preços (ex.: www.CarsDirect.com);
- *Market exchange* (ex.: www.metalsite.com; www.worldchemicaexchange.com; www.orbitz.com)

Este é um modelo cada vez mais comum em mercados B2B. O *broker* oferece um conjunto de serviços que cobre todo o processo de transacção, desde a assessoria de mercado às negociações e satisfação da encomenda. Os *brokers* operam normalmente como independentes ou têm por trás um consórcio industrial que os apoia. Neste modelo, o *broker* cobra, habitualmente, ao vendedor um comissão por transacção, que consiste numa percentagem do valor de venda;

- *Comunidade de transacções e de comércio electrónico* (www.verticalnet.com; <http://usa.autodesk.com>))

A comunidade é muitas vezes conhecida como comunidade vertical na Internet, uma vez que a empresa que lançou este modelo de negócio foi a Verticalnet. Estas comunidades, que podem ser, em si mesmas, um *site*, ou funcionar dentro de um *site* mais genérico ou num portal, são uma fonte detalhada de informação e de diálogo para um determinado mercado vertical. As comunidades do *site* www.verticalnet.com, por exemplo, contêm vasta informação e directórios de fornecedores e de produtos, notícias diárias sobre a indústria, artigos, ofertas de emprego e classificados. Além disso, o *site* da Verticalnet permite trocas de informação B2B, informa acerca de feiras de negócios e de actividades de associações de comércio;

- *Distribuidor* (www.elecdir.com)

Este tipo de modelo de negócio caracteriza-se por ser uma operação do tipo catálogo, no sentido em que o distribuidor põe em contacto muitos fabricantes de grandes volumes com retalhistas. O *broker* facilita as transacções entre os distribuidores «franchisados» e os seus parceiros. Para os compradores, permite acelerar o tempo de chegada ao mercado e reduz os custos de procura. Para os distribuidores, há uma redução no custo das vendas através do estabelecimento de quotas, da velocidade no processamento da encomenda e da verificação do estado da encomenda com menos mão-de-obra.

- *Centro comercial virtual* (ex.: www.ChoiceMall.com; www.iMall.com; www.Women.com)

Um centro comercial virtual aloja vários comerciantes electrónicos e cobra geralmente uma taxa de entrada através de listagens mensais e/ou uma percentagem por cada transacção realizada (veja-se, por exemplo, os termos da loja Yahoo!).

Pode ainda permitir que as transacções sejam efectuadas no *website* genérico do centro comercial, ao invés de ser directamente nas lojas e pode fornecer serviços de *marketing* relacional. O centro comercial virtual é potenciado se for simultaneamente um portal generalista. O *modelo de metamediário* (www.HotDispatc.com; www.amazonzShops.com) é um caso particular de um centro comercial virtual em que se facultam serviços relacionados com a transacção, como fornecer detalhes financeiros e garantir ao comprador a qualidade do bem ou serviço transaccionado, processar transacções, acompanhar as encomendas, a facturação e o pagamento, os serviços de assistência à venda, sem que o metadiário se envolva directamente na transacção de serviços ou bens entre as partes. O metamediário protege o consumidor e assegura-lhe satisfação com o comerciante e com a transacção. Este agente cobra geralmente uma comissão por entrada (taxa de subscrição) no centro comercial virtual e uma comissão por transacção;

- *Classificados* (www.monster.com; www.match.com; www.pai.pt) Neste modelo de negócio, são listados itens para venda ou itens procurados por alguém que os pretende comprar. Estes *sites* cobram geralmente uma comissão por item listado, mas também podem cobrar uma comissão a cada utilizador que se queira tornar membro. Os fornecedores de conteúdo na Internet promovem muitas vezes nos seus *sites* serviços de classificados.

O MODELO PUBLICITÁRIO

O modelo de publicidade na Internet é uma extensão do modelo de divulgação no mundo real. O publicitário pode ser um criador ou um distribuidor de conteúdo. O modelo de publicidade só funciona quando o volume de pessoas que vêem a publicidade é grande ou muito especializado. O modelo publicitário pode organizar-se sob diferentes formas:

- *Sites* que listam itens para venda e compra e cobram normalmente uma taxa para o fazer;
- *Sites* que cobram uma taxa para um utilizador se tornar membro;
- *Portais* (ex.: ww.google.com)
 - Portal genérico – um portal é normalmente um motor de busca que inclui conteúdo variado e serviços. Um volume elevado de tráfego faz com que terceiros tenham interesse

em publicitar num portal. A publicidade torna o portal rentável e permite a diversificação para outros serviços. A competição por volume entre portais levou-os a oferecerem gratuitamente aos seus utilizadores conteúdos de valor acrescentado, bem como outros serviços como o *e-mail*, *portfolio* de acções, salas de conversação, notícias e informação local;

- *Portal personalizado* – muitos portais permitem a «customização» para cada utilizador através da definição da interface e dos conteúdos que lhe são apresentados. Essa possibilidade aumenta o grau de lealdade, uma vez que o utilizador investe tempo a personalizar o portal (veja-se o caso do My Yahoo! e My Netscape);
- *Portal especializado* (portal vertical) – alguns portais focam-se em nichos de mercado, cultivando um tipo específico de clientes. Para esses portais, o volume não é o mais importante. O fundamental é identificar e captar uma base de utilizadores interessados num tema particular. Por exemplo, portais que se focam e atraem praticantes de golfe ou pessoas à procura de casa, ou recém-papás e mães (ex.: www.babycenter.com). Estes portais poderão captar elevadas receitas de empresas que pretendem fazer publicidade dirigida especificamente a essas audiências restritas;
- Incentivos de *marketing*
 O modelo «atenção paga» paga aos visitantes de um *site* para lerem o seu conteúdo e completarem formulários. Este modelo pode ser interessante para empresas com produtos densos e complexos, que, de outra forma, não conseguiriam captar a atenção e o interesse do consumidor.
 Outra variante deste modelo consiste em programas de lealdade, em que os consumidores têm a possibilidade de acumular pontos ou vales para depois os gastarem em compras de retalhistas associados;

O *site* www.mypoints.com oferece pontos aos consumidores se estes lhe derem informação sobre os seus hábitos de compra. Os consumidores podem depois converter esses pontos em vales para efectuar compras

online em determinados *websites* indicados no *site*. Além disso, os consumidores poderão receber mais pontos se aceitarem ler determinados *e-mails* de publicidade que lhes são enviados e se responderem a questionários.

- *Modelo de oferta de item* (www.netzero.net, opção *free Internet access*)

Oferta de algo (acesso à Internet, *hardware*, etc.) para gerar tráfego no *site* e consequentemente interesse por parte de empresas para publicitarem os seus produtos e serviços nesse *site*. Apesar de tudo, a viabilidade económica deste modelo não é sustentável a longo prazo. Uma empresa que oferece algo aos consumidores e só recebe receitas de publicidade de terceiros, que querem publicitar no seu *site*, não será rentável.

É importante salientar que inicialmente a Internet começou por ser vista como um meio de publicidade, uma vez que, tal como na televisão, há diferentes imagens e conteúdos apresentados graficamente num ecrã. Consequentemente, muitas empresas entraram na Internet com modelos de negócio publicitários, sendo este ainda hoje o modelo de negócio dominante na Internet. A empresa de estudos de mercado Jupiter Communications estimou que a média de receitas de publicidade para *sites* líderes foi de cerca de 1,2 milhões de dólares no ano 2004.

O MODELO INFOMEDIÁRIO

Os infomediários são intermediários de informação. Os infomediários recolhem informação sobre consumidores e empresas e depois vendem essa informação a terceiros interessados, para efeitos de *marketing*:

- *Publicitários especializados/redes de publicidade* (ex.: www.doubleclick.com)
Fazem a gestão de campanhas de publicidade. Alimentam os *banners* (publicidade) para uma rede de *sites* membros. Os publicitários recolhem informação dos utilizadores que pode ser muito útil para analisar se os *banners* são ou não eficazes;
- *Serviços de medição de audiências* (ex.: www.acnielsen.pt, www.netratings.com, Vector21, ACEP)
- Empresas que se dedicam a estudos de mercado *online* (www.vector21.com);
- *Portais* (ex.: www.google.com)
Os portais concentram tráfego. Uma vez que são, cada vez mais, a porta de entrada na Internet, aproveitam para capturar informação acerca dos consumidores. Mais tarde, utilizam as informações para ajudar os consumidores a estabelecerem ligações com os vendedores;

O site eMachines.com vende PC a preços muito baixos aos seus consumidores com o fim de conhecer

os seus hábitos de compra e navegação na Internet, através de um *software* que vem instalado nos PC.

Empresas de negócio electrónico como a Bizrate (www.bizrate.com) recolhem informação sobre a *performan-*

ce de diferentes *sites* (relativamente ao número de visitantes e vendas efectuadas) e vendem as informações a publicitários.

- *Comunidades virtuais* (ex.: www.hospitalityclub.org)

As comunidades virtuais têm como objectivo ligar os seus membros e utilizadores em torno de áreas de interesse comum. O primeiro desafio das comunidades é criar interesse nas pessoas para visitarem a comunidade, o seguinte é levá-las a aumentar a sua participação; em seguida é preciso retê-las e fidelizá-las e, finalmente, o objectivo último, obter valor dos membros, através de taxas, receitas de publicidade e comissões de transacção. A informação que se gera numa comunidade virtual é de enorme valor, na medida em que os consumidores aprofundam muito um determinado tema de interesse e podem recomendar uns aos outros produtos e serviços de empresas. Existem comunidades específicas (*sites*) em que os utilizadores trocam informação sobre a qualidade de produtos e serviços ou sobre experiências de compra em *sites* de empresas.

As comunidades têm muita informação sobre os seus membros que pode ser gerida de forma a «customizar» a informação sobre produtos e serviços que é útil a cada membro. Essa informação pode também ser vendida, com o consentimento dos membros, a terceiros interessados.

O MODELO DE SUBSCRIÇÃO

Um negócio electrónico pode vender produtos digitais aos seus consumidores através de um modelo de subscrição. Os consumidores pagam uma taxa de subscrição periódica, que pode ser diária, mensal ou anual, para subscrever um serviço e ter acesso a informação. Em termos económicos, este tipo de modelo de negócio faz todo o sentido. Contudo, dada a concorrência e, por vezes, a forma desesperada de algumas empresas para manterem uma presença na Internet, há conteúdos e informações de valor acrescentado que são oferecidos, de forma gratuita, aos consumidores. Essa prática tornou-se ponto assente,

tendo os consumidores a expectativa de receber informação de forma gratuita na Internet. Contudo, algumas marcas de prestígio começaram a inverter essa tendência e os consumidores aceitaram que, para algum tipo de informação, como é o caso do jornal *Expresso* ou do *Público*, se pague para ter acesso a uma versão electrónica completa do jornal.

Alguns *sites* combinam conteúdo gratuito com conteúdo *premium*, para o qual é necessário tornar-se membro através de uma subscrição. As taxas de subscrição são pagas independentemente do tempo de utilização (ou seja, um membro que demore 30 minutos a ler um jornal paga o mesmo do que outro que demore uma hora). Muitas empresas combinam os modelos de subscrição com algum tipo de modelo publicitário.

Há quem argumente que a oferta de informação na Internet é tão vasta que os consumidores estão dispostos a pagar informação de qualidade e assinada por marcas de renome.

Outra possibilidade que a Internet oferece é o facto de a pessoa poder, em certos casos, pagar pela informação específica que lhe interessa; por exemplo, caso se pretenda uma receita culinária específica, não é preciso comprar um livro de culinária, mas apenas pagar para poder fazer o *download* da receita.

O modelo de subscrição pode ter várias formas:

- *Fornecedores de conteúdo* (ex.: *Expresso online*: www.expresso.pt)
Estes fornecedores disponibilizam, mediante o pagamento de uma taxa, conteúdos de texto, áudio ou vídeo a utilizadores subscritores do serviço;
- *Serviços de networking pessoa a pessoa* (ex.: www.reunion.pt)
Conduzidos para distribuição específica solicitada pelo utilizador, como a identificação de colegas da escola;
- *Selos de confiança* (ex.: www.portugalacep.org; www.confianzaonline.org)
Estes selos estão organizados sob a forma de associações de membros que, respeitando um código de conduta explícito, pagam uma taxa de subscrição;
- *Fornecedores de serviços de Internet* (*Internet services providers* – ISP)
Estes fornecedores oferecem ligação à rede de Internet e aos serviços relacionados mediante o pagamento de uma subscrição mensal. Entraram no mercado oferecendo a maioria dos seus serviços de forma gratuita e têm vindo gradualmente a

repensar os seus modelos de negócio e a oferecer novos serviços *premium* (ex.: ADSL do Clix) com taxas de subscrição.

O MODELO FABRICANTE EM DIRECTO

A Internet permite aos fabricantes servirem directamente o consumidor final, eliminando intermediários e comprimindo, por isso, o canal de distribuição, aumentando a sua eficiência.

O modelo de negócio de fabricante em directo permite aos fabricantes servir um maior número de consumidores, ter contacto com o consumidor final e dessa forma conhecer melhor as suas preferências, os seus gostos e necessidades, oferecendo-lhe um serviço superior. São exemplos de empresas que adoptam este tipo de modelo de negócio a Cisco Systems (www.cisco.com), a Compaq (www.compaq.com), a Multinational Travel System (www.mtsviagens.com.br) (um operador turístico que elimina as agências de viagens, oferecendo preços mais competitivos aos consumidores).

Os fabricantes, presentes *online* e *offline*, que decidirem adoptar este tipo de modelo de negócio têm de ter em atenção os possíveis conflitos e problemas de canibalização que podem criar no canal de distribuição tradicional. Um dos principais pólos de conflito é o caso dos produtos vendidos *online* mais baratos do que no comércio tradicional. Para evitar esses conflitos, muitas empresas decidiram vender produtos diferentes para cada canal. Um exemplo disso são os fabricantes de *software* que utilizam a Internet para oferecerem o licenciamento aos consumidores para utilização temporária do seu *software*.

O MODELO DE AFILIAÇÃO

Contrastando com o modelo de portal generalizado, que pretende trazer um elevado volume de tráfego ao *website*, o modelo de afiliação proporciona oportunidades de acesso, onde quer que seja que as pessoas estejam a navegar, pela oferta de incentivos financeiros (sob a forma de comissões) aos *websites* parceiros afiliados, dando a possibilidade a um consumidor de carregar num desses *banners*, entrar no *site* do comerciante e efectuar uma transacção. Este modelo é inerentemente bem adequado para a *web*, daí a sua popularidade e a existência de três variantes:

- *Comercialização de banners* – *site* comercializa a colocação de *banners* numa rede de *websites* afiliados (ex.: www.amazon.com);

- *Pay-per-click* – *website* que paga aos seus afiliados por cada *click-through* de um consumidor (ex.: www.thehungersite.com; www.oikos.pt);
- *Partilha de receitas* – *site* que oferece uma comissão sobre as vendas baseada no *click-through* pelo qual o utilizador compra um produto.

O MODELO DE COMUNIDADES

As comunidades virtuais podem ser definidas como espaços que juntam pessoas com um conjunto comum de interesses ou necessidades. Apesar de funcionarem como infomediárias, as comunidades virtuais têm também uma série de funções mais abrangentes que interessa aprofundar.

A viabilidade do modelo de negócio de comunidades assenta na fidelização e por isso no constante retorno do utilizador-membro e não na atracção de inúmero volume de tráfego (como acontece nos portais). Os membros de comunidades envolvem-se emocionalmente e dedicam em geral muito tempo a participar na comunidade. As receitas deste modelo de negócio advêm da venda de produtos e serviços relacionados com o tema da comunidade. Também podem providir, mas em menor escala, de contribuições voluntárias. Outras formas de gerar receitas nos *sites* de comunidades são as empresas que tenham interesse em publicitar os seus produtos ou serviços no *site* da comunidade. Algumas comunidades começam a introduzir o modelo de negócio de subscrição, que permite o acesso a determinada informação considerada *premium* através de uma taxa de subscrição periódica. A Internet é um meio extremamente propício à prosperidade de comunidades, uma vez que permite reunir pessoas de vários pontos do mundo que têm um determinado tema como interesse comum e que de outra forma teriam muita dificuldade em se encontrar e trocar ideias, conhecimentos e informação. Esta é, por isso, uma área de forte potencial de crescimento na Internet. Diferentes variantes de modelo de negócio de comunidades foram emergindo ao longo do tempo na era digital.

O modelo de comunidades pode organizar-se sob várias formas:

- *Redes de conhecimento* (ex.: www.nzkm.net)
Sites especialistas que funcionam como fonte de informação sobre determinados temas. Esses *sites* têm, normalmente, um fórum em que as pessoas podem colocar questões sobre o tema em causa e receber respostas de especialistas. Esses especia-

listas podem ser colaboradores da empresa que colocou o fórum *online*, um conjunto regular de voluntários ou simplesmente algum membro da comunidade que seja profissional especialista na matéria ou que tenha experiência no assunto e, por isso, tenha os conhecimentos necessários para responder (ver www.inesc-id.pt/ficheiros/publicacoes/2118.pdf);

- *Modelo de sociabilização (www.meetic.pt)*
Sites que possibilitam às pessoas comunicarem com outras pessoas interessadas num mesmo tema, seja ele relacionado com a profissão, um *hobby* ou um pretexto para namorarem, trocarem ideias e eventualmente se conhecerem (ex.: <http://personals.aol.com>; www.meetic.pt). Este tipo de *sites* é muito atractivo para as empresas colocarem a sua publicidade;
- *Modelo de comunidades business-to-business (B2B)*
 Modelo em que os membros têm obrigatoriamente de ser profissionais do tema. Um exemplo é a comunidade virtual de médicos www.medscape.com. Os médicos podem trocar ideias sobre o desafio de tratar determinadas doenças e discutir detalhes sobre como montar um consultório médico, quanto se deve pagar a uma recepcionista ou como conseguir recolher mais rapidamente o dinheiro de uma companhia de seguros. Muitas empresas estão interessadas em vender produtos e oferecer serviços a essa classe médica, sendo a comunidade um excelente local para o fazerem. Outro exemplo é a comunidade virtual de agricultores (www.agriculture.com), que tem tido um enorme sucesso nos EUA, uma vez que os agricultores se sentem muito isolados geograficamente no seu labor. O facto de poderem colocar dúvidas e questões a qualquer momento, a outros agricultores, é uma grande mais-valia para o seu trabalho. O *site* é muito atractivo para empresas que pretendam vender produtos e serviços agrícolas, pois atingirão facilmente e sem dificuldades o seu público-alvo;
- *Modelo de fonte aberta (ex.: www.redhat.com)*
Software desenvolvido em colaboração com uma comunidade global de programadores que partilham os códigos publicamente. Em vez de licenciarem o código por uma taxa, as fontes abertas assentam em receitas oriundas de serviços relacionados com sistemas integrados, serviços de apoio ao produto e documentação para o utilizador;

- Conteúdo público (www.wikipedia.org)
Conteúdo público acessível por qualquer pessoa que foi desenvolvido por uma comunidade global de voluntários.

O MODELO «PAGA-USA»

- *Modelo de pagamento em função do tempo de utilização* (www.tvcabo.pt)
Estes serviços, ao contrário dos serviços de subscrição, estão baseados no tempo que o utilizador consome com o produto ou serviço. Alguns serviços de Internet da TVCabo (www.tvcabo.pt), como o Kit ZZT!, permitem um total controlo de custos, uma vez que são recarregáveis no Multibanco, pagando o utilizador apenas o número de horas que quer estar ligado à Internet;
- *Modelo de pagamento em função do conteúdo visionado* (www.slashdot.com)
Neste tipo de modelo de negócio os utilizadores pagam por pacotes de conteúdo ou páginas que pretendem ver.

ESPECIFICIDADES DOS MODELOS DE NEGÓCIO – MODELOS MISTOS E O PROBLEMA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Os modelos de negócio têm sido definidos e categorizados através das mais diversas formas. Tentámos aqui apresentar uma taxionomia, a mais completa possível, de modelos de negócio passíveis de se encontrar na Internet, que não pretende ser nem exaustiva, nem definitiva. Os modelos são implementados de várias formas, tal como foi descrito ao longo dos exemplos apresentados neste capítulo. Além disso, muitas empresas adoptam mais do que um dos modelos de negócio acima referidos. Outras vão alternando e mudando de modelo de negócio ao longo do tempo, à medida que a sua estratégia se vai modificando. Por exemplo, não é invulgar encontrar negócios fornecedores de conteúdo que combinam o modelo publicitário e o modelo de subscrição. Os próprios modelos continuam a evoluir; não são estanques, são dinâmicos e muitas vezes inter-relacionados entre si, pelo que se espera, no futuro, o surgimento de novos e interessantes modelos de negócio.

Os modelos de negócio têm ganhado maior importância como forma de propriedade intelectual e sido cada vez mais inseridos no âmbito do direito das patentes, como nos é demonstrado pelo sucessivo aumento do número de patentes de modelos de negócio que tem sido atribuído nos últimos anos, quer na Europa, pela European Patent Office (www.epo.org), quer nos EUA, pela American Patent Office (www.uspto.gov). No entanto, nem sempre é fácil determinar onde está a novidade em cada modelo de negócio, pelo que muitas patentes com algum interesse poderão vir a ser postas em causa nos tribunais (Rappa, 2006).

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. O que entende por modelo de negócio?
2. Como é que um modelo de negócio se relaciona com a estratégia de uma organização?
3. Quais são os principais modelos de negócio presentes na Internet?
4. Dê um exemplo de um *website* que se enquadre em cada um dos principais modelos de negócio que enunciou na pergunta anterior.
5. Por que razão o modelo de comunidades tem crescido tanto e ganhado tanta importância na Internet?
6. Quais são as especificidades dos modelos de negócio electrónico?

As Leis Económicas do Negócio Electrónico

O B J E C T I V O S

- Entender as leis económicas que regem o negócio electrónico
- Verificar que as leis económicas tradicionais continuam a ser válidas no negócio electrónico
- Explicar a importância dos factores dimensão e eficiência na Internet
- Compreender o conceito e as origens da sociedade em rede e a sua importância na actualidade
- Apreender que, no negócio electrónico, além das economias de escala e de gama, vigora a lei dos retornos crescentes
- Analisar as implicações dos custos de mudança, *first mover advantage* e parcerias, efectuadas no negócio electrónico

A principal característica da nova economia é o facto de tudo estar interligado e funcionar em rede. Esta característica influencia a forma como a sociedade se organiza e a forma como os mercados estão estruturados e os participantes efectuem transacções.

Numa perspectiva económica, o comércio electrónico tem muitas características, nomeadamente a da eficiência, de um mercado competitivo perfeito. Os mercados electrónicos trazem reduções de custos, rapidez nas trocas, abertura mundial e melhoria na gestão da relação das empresas com os seus parceiros.

No fervor da Internet, na década de 90, muitas organizações pensaram que esta tecnologia mudaria tudo, e, por isso, consideraram obsoletas todas as regras tradicionais sobre empresas e concorrência. Essa situação levou muitas empresas a tomarem decisões erradas que, a longo prazo, implicaram à redução das suas vantagens competitivas e comprometeram, muitas vezes, a atractividade do sector de actividade em que actuavam.

Segundo Schneider e Perry (2001), a economia consiste no estudo da forma como as pessoas alocam recursos escassos. Uma das principais formas de o fazer é através do comércio (negócio); outra é através de medidas governamentais, como impostos ou subsídios. Os mercados são mecanismos fortes e efectivos para alocar recursos escassos e só surgem quando duas condições prevalecem:

1. Os vendedores de um bem entram em contacto com potenciais compradores;
2. Há um meio de troca disponível (dinheiro ou mercadorias).

A maior parte das organizações está integrada e funciona numa rede económica estruturada, em que cada empresa coordena a sua estratégia, os seus recursos e conhecimentos e cria um relacionamento de longo prazo com outras organizações baseado num objectivo comum.

A Unilever pode ter na sua rede de relacionamentos comerciais estáveis uma empresa de estudos de mercado, uma empresa de recrutamento e uma cadeia de lojas especializada

na venda de alguns dos seus produtos. Funciona numa rede económica estruturada e não necessita de desenvolver internamente esses recursos.

A Internet, como canal de excelência para a partilha de informação, pode potenciar o surgimento de mais redes económicas estruturadas, aligeirando a estrutura interna de cada organização, que poderá subcontratar mais serviços dada a maior facilidade que tem em fazê-lo.

Alguns estudiosos, nomeadamente Manuel Castells (2001), prevêem que as redes económicas sejam a estrutura organizativa do futuro para todas as interacções sociais entre as pessoas.

Robert Metcalf provou que as redes aumentam radicalmente em valor com cada nóculo ou utilizador adicional.

Lei de Metcalf – O valor de utilizar uma rede é igual ao quadrado do número dos seus utilizadores.

A possibilidade de estarmos ligados a alguém tem vindo a aumentar com o aparecimento de tecnologias mais rápidas e mais eficazes. Estamos a transformar o mundo numa sociedade em rede. Ligamos tudo a tudo. A dinâmica da nossa sociedade, e particularmente a da nova economia, obedece, cada vez mais, à lógica de redes.

Nova economia – é o actual estado da ordem económica global, inovadora e influenciada pela Internet, em que tudo está interligado em rede. A velha economia era estática e as mudanças ocorriam com relativa lentidão (Microsoft e Intel, 2001).

A nova economia de rede assenta no poder dos *bits* reunidos. Compreender como as redes funcionam será determinante para entender a dinâmica da nova economia (Kelly, 1998).

Lei de Moore – A cada 18 meses, a capacidade dos *chips* de computadores duplica, enquanto o seu preço diminui para metade.

Rede – é composta por nóculos interligados. As redes são normalmente agrupadas, têm estruturas hierárquicas e permitem trocar dados. As redes de valor são um agrupamento de diferentes fornecedores, parceiros e operações de *outsourcing* que trazem consigo as melhores competências e as integram numa proposta de valor coesa de modo a serem apresentadas aos consumidores no mercado (M. Kare-Silver, 2001).

O comércio electrónico tira partido das vantagens e da estrutura do comércio tradicional e acrescenta-lhe a flexibilidade que as redes electrónicas permitem.

Comércio electrónico – trocas entre diferentes partes (indivíduos, organizações ou ambos) mediadas pela tecnologia e pelas respectivas actividades dentro das ou entre as organizações assentes em tecnologia que as facilitam (Rayport e Jaworski, 2001).

A informação digital torna mais fácil a cooperação entre diferentes grupos, que poderão ser departamentos dentro de uma organização que partilham informação para planearem, por exemplo, as suas campanhas de *marketing*, empresas que colaboram entre si para desenhar e oferecer um novo produto ou serviço, ou empresas que partilham informação com os seus clientes para melhorarem as suas relações comerciais.

O comércio efectuado via Internet é muitas vezes visto como uma forma de efectuar negócios a baixo custo e aumentar a eficiência a vários níveis transaccionais. O comércio electrónico não se resume à adopção da tecnologia Internet para a realização de negócios, de acordo com as práticas tradicionais, já que opera num novo mercado em que os participantes, os produtos e os processos não são os mesmos.

Mercado electrónico ou virtual – é um sistema de informação inter-organizacional, um espaço de comunicação virtual aberto em que, graças às infra-estruturas tecnológicas acessíveis pela Internet, os compradores e vendedores podem trocar informações e efectuar transacções através de uma rede (adaptado das definições de Águila, 2000, e Reix, 2004).

O FACTOR DIMENSÃO NA INTERNET

Nos mercados tradicionais, uma maior dimensão da empresa determina, muitas vezes, as suas possibilidades de sucesso, uma vez que, face a uma pequena ou média empresa (PME), uma grande organização apresenta as seguintes vantagens:

- Acesso facilitado ao mercado de capital;
- Maior poder negocial face a fornecedores;
- Maior presença no mercado, o que conduz a uma maior notoriedade de marca;
- Economias de escala com consequentes custos de produção mais baixos.

Quadro 5.1
As vantagens das pequenas empresas e as desvantagens das grandes empresas

Vantagens das pequenas empresas	Desvantagens das grandes empresas
<ul style="list-style-type: none"> • Maior envolvimento em todas as actividades • Respeito pelo meio envolvente • A riqueza deixa de se concentrar nas grandes empresas • Fluxo de ideias • Trabalhadores satisfeitos • Diversidade de produtos e serviços • Flexibilidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniformidade • Abuso de poder • Recursos humanos anónimos • Burocracia de processos • Demora na tomada de decisões

Na Internet, a existência de empresas puramente virtuais torna difícil a sua identificação e distinção da dimensão de cada uma delas, podendo por isso pensar-se que a dimensão não é um factor determinante do sucesso de uma empresa no mercado electrónico. No mercado real, nomeadamente num centro comercial, um consumidor poderá aperceber-se da diferença entre uma empresa fortemente implantada como, por exemplo, a Zara (do grupo Inditex) – que tem uma presença a nível nacional e internacional através de uma rede de lojas de grande dimensão em praticamente todos os grandes centros comerciais – e uma pequena retrosaria com menos de 10 m² num pequeno bairro de uma cidade (nem que seja pela sua diferença em termos de imagem ou aparência física). No mercado virtual, não é fácil avaliar o tamanho e a posição relativa de uma loja no mercado.

Na Internet, os utilizadores muitas vezes não sabem ao certo com que empresas estão a lidar. Qualquer pessoa que desenvolva uma página de Internet pode conseguir ter um *website* tão bom ou melhor do que uma grande empresa, ou mesmo fornecer um nível de serviço, uma assistência técnica e um suporte pós-venda superiores. Contudo, apesar de uma pequena empresa poder ganhar mais facilmente prestígio e reputação na Internet do que no mercado real, é certo que as grandes empresas com uma forte presença física podem beneficiar da sua maior notoriedade para se tornarem mais fortes no negócio electrónico. A sua *reputação* (oriunda da sua dimensão e consequente forte presença no mercado real) pode representar uma *forma de vantagem competitiva no negócio electrónico*.

Apesar de as empresas puramente virtuais serem em geral pequenas e muito inovadoras, a sua vantagem competitiva é muitas vezes reduzida quando grandes empresas, com muito capital e com muita reputação no mercado real, decidem entrar no mundo digital. A transferência de reputação do mercado real para o digital contribui para que a dimensão se torne um factor relevante no negócio electrónico.

NETSCAPE VS. MICROSOFT

A Netscape foi a primeira empresa a entrar no mercado dos *web browsers*, detendo 90% do mercado. No início, quando se acedia à Internet, o *software* que permitia o acesso era da empresa Netscape. Quando a Microsoft, uma empresa do mundo real com muita reputação no sector dos computadores, decidiu entrar, em força, no mercado dos *web browsers* com o *software* Microsoft Internet Explorer, reduziu a quota de mercado

do Netscape Navigator para 20% apenas num ano (Choi *et al.*, 1997). É importante salientar, contudo, que a Microsoft instalou o seu *web browser* na generalidade dos computadores antes de estes serem apresentados ao mercado. Um comprador de um novo computador recebia o computador com o Internet Explorer pré-instalado. Esta prática levou a Microsoft a ter um processo em tribunal por abuso de posição dominante (*anti-trust*).

Outra razão pela qual a dimensão continuará a ser relevante no negócio electrónico é o facto de uma grande empresa ter mais capacidade de entrar no mercado e aguentar uma guerra de preços, de forma a eliminar os pequenos concorrentes do mercado.

Com uma estratégia de diferenciação e de nicho, uma empresa de pequena dimensão poderá afirmar-se e ter sucesso no mercado digital. Na Internet, os produtos específicos para determinados nichos de mercado poderão ser mais facilmente divulgados, nomeadamente através de *newsgroups* e *e-mails* dirigidos a certos consumidores e da possibilidade de participação directa dos consumidores no desenvolvimento dos produtos. Para garantir esses segmentos de mercado, as pequenas empresas devem *apostar na qualidade*, que pode nada ter que ver com a dimensão da empresa e com o investimento inicial realizado. Sendo assim, a liderança e a reputação de uma empresa no mercado digital podem ser contornadas e não depender apenas da sua dimensão e do investimento inicial efectuado.

O FACTOR EFICIÊNCIA NA INTERNET

A eficiência no mercado electrónico está muito ligada à eficiência dos motores de busca. Enquanto, no mercado real, a presença física das lojas é em si mesma um factor de divulgação e de *marketing* da empresa, na Internet os motores de busca e a publicidade são os principais factores para que um consumidor encontre uma loja virtual.

Motor de pesquisa (ou busca) – consiste num *web software* que apresenta uma selecção de páginas com base na procura de uma palavra-chave que lhes é comum (Schneider e Perry, 2001).

Os motores de pesquisa (ou busca) são sistemas muito potentes que compilam toda a informação da World Wide Web empregando para isso robôs inteligentes que saltam de uma página para outra da Internet (através de relações de hipertexto) e armazenam em bases de dados documentos indexados das páginas disponíveis na Internet, para que o utilizador as possa consultar (Águila, 2000). Para serem eficientes, os motores de pesquisa têm de ser públicos e objectivos. A eficiência dos motores de busca depende de os *sites* de Internet disponibilizarem ou não descrições consistentes da sua essência.

Eficiência – medida dos recursos consumidos para produzir um determinado resultado.

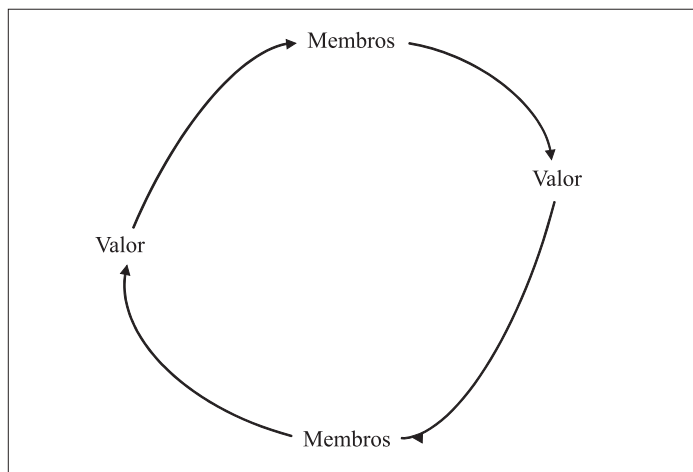
Contudo, os modelos de negócio de publicidade em motores de busca introduzem, muitas vezes, muitas ineficiências no sistema. Os objectivos dos motores de busca só ocasionalmente coincidem com os do mercado publicitário. Alguns consumidores estão dispostos a tolerar *banners* de publicidade que são apresentados graficamente com os seus resultados de pesquisa. Outros consumidores sentem-se frustrados com o tempo que demora cada pesquisa, devido ao tempo de descarregamento que os *banners* exigem. Mesmo com a introdução de novas tecnologias de largura de banda, o congestionamento será sempre um problema devido ao aumento consecutivo do tamanho dos conteúdos presentes na Internet.

FEEDBACK POSITIVO, EXTERNALIDADES, EFEITOS DE REDES E COMPATIBILIDADE

FEEDBACK POSITIVO

Os efeitos de rede estão presentes quando um produto se torna mais útil aos consumidores à medida que um maior número de pessoas o utiliza. Em redes, encontramos ciclos virtuosos que se reforçam a si mesmos. Cada membro adicional contribui para aumentar o valor da rede, o que, por sua vez, atrai mais membros, iniciando-se uma espiral de benefícios considerada um ciclo virtuoso (*positive feedback loop*) (ver Figura 5.1).

Figura 5.1
Ciclo virtuoso de
uma rede



Fonte: KELLY, K. (1998), *New Rules for the New Economy*

Exemplos clássicos dos efeitos de rede existem em produtos que dependem de uma rede para serem mais úteis, como o telefone, o fax, ou o Messenger da MSN. Ninguém tem interesse nenhum em ter um telefone se for a única pessoa a tê-lo. Contudo, o telefone torna-se extremamente útil e de grande valor para cada indivíduo quando grande parte da população tiver telefone e as pessoas tiverem possibilidades de comunicar entre si. Da mesma forma, a Internet aumenta o valor para um utilizador à medida que o número de utilizadores cresce. Esse tipo de efeitos de rede são considerados directos.

Efeitos de rede directos – a força dos efeitos de rede depende directamente do número de utilizadores de determinada tecnologia que apresenta um efeito de rede (Jelassi e Enders, 2005).

Alguns efeitos de rede não são tão lineares como os do telefone ou da Internet e são, por isso, denominados efeitos de rede indirectos.

Efeitos de rede indirectos – existem, normalmente, em produtos complementares como, por exemplo, as consolas de jogos para computador e as respectivas cassetes de jogos, cujo valor aumenta à medida que a base instalada de utilizadores que afezem consolas cresce e mais empresas oferecem produtos complementares havendo, por isso, mais utilizadores interessados em comprar as cassetes (adaptado de Jelassi e Enders, 2005).

O facto de uma empresa poder beneficiar dos efeitos de rede depende em larga medida da natureza da rede. Se existirem numa plataforma pública aberta a todas as empresas, os efeitos de rede beneficiam

toda a comunidade, mas não garantem vantagens específicas a nenhum participante em particular. É o caso dos telefones ou da Internet, em que são os consumidores quem retira mais benefícios. Caso esses efeitos sejam específicos de um *site* particular ou de uma comunidade, o operador desse *site* pode arrecadar os seus benefícios. No negócio electrónico, um dos exemplos mais fortes de efeitos de rede é o caso da empresa ebay, conforme se explica seguidamente.

EBAY (WWW.EBAY.COM)

O valor da plataforma de leilões *online* ebay advém sobretudo dos milhões de utilizadores que colocam produtos para vender e comprar. O efeito resulta num mercado extremamente líquido, em que é fácil fazer o encontro entre vendedores e compradores.

Mesmo que os efeitos de rede de determinada tecnologia sejam muito fortes, isso não quer necessariamente dizer que os consumidores não queiram mudar para uma tecnologia superior, pois numa decisão de compra estes tentam sempre escolher a tecnologia que vingará no futuro. É o caso do leitor de DVD, que, apesar dos efeitos de rede existentes no mercado dos leitores de vídeo, rapidamente os ultrapassou.

Em meados do ano 2000, aquando da «bolha» da Internet, existia a ideia de que se as empresas pretendessem gerar fortes efeitos de rede teriam de conquistar rapidamente uma grande quota de mercado, mesmo que isso lhes fosse muito custoso. Esse pensamento assentava também na ideia de que a qualidade não era um factor muito importante. Acreditava-se que sendo a primeira a entrar, uma empresa automaticamente criava efeitos de rede e consequentemente barreiras à entrada. Na realidade, existem poucas situações como os leilões *online*, em que os efeitos de rede sejam suficientemente fortes para manter os consumidores num *website*.

Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

EXTERNALIDADES

As externalidades de rede positivas geram economias de escala do lado da procura e *loops* de *feedback* positivo.

Externalidade de rede – qualquer coisa que cria ou destrói valor, mas que não é parte integrante de nenhum produto, serviço ou pessoa.

Com as externalidades de rede, o valor de um produto aumenta à medida que mais pessoas o obtêm. O domínio da Microsoft é uma manifestação de uma externalidade de rede que levou o sector de actividade de *software* para computadores à uniformização e ao domínio de um número limitado de empresas a ter sucesso no mercado.

Uma externalidade não tem valor de mercado. O seu preço não pode ser determinado, uma vez que não existe maneira de definir a externalidade como pertença de alguém ou como parte integrante de um produto ou serviço. O exemplo mais típico de externalidade é a poluição atmosférica produzida por uma fábrica. Uma vez que o ar não é propriedade de ninguém, o preço ou o custo do ar poluído não pode ser determinado. Outro exemplo é a sombra associada a uma árvore grande. De acordo com Choi *et al.* (1997), o proprietário da árvore não pode determinar que a sombra seja um produto seu nem cobrar por ela, dado que ela é criada pelo Sol e não faz parte da árvore. É externa à árvore. A árvore, sim, tem um valor no mercado.

Uma externalidade é um conceito económico importante porque pode distorcer o resultado do mercado. O valor total de um sistema de telefones, por exemplo, é muito superior ao valor interno das companhias de telecomunicações e dos seus activos. Reside externamente nas vantagens de rede que se criam por cada vez mais membros terem telefone. As redes são grandes fontes de geração de valor resultantes de externalidades.

Maiores benefícios para as empresas resultantes do aumento dos efeitos de rede

Efeitos de rede (*network effects*) – a nova economia é conduzida por redes, muito mais do que por escala, de forma que o valor de uma empresa (ou *website*) é altamente dependente do número de utilizadores que utilizam a rede da empresa e/ou a sua tecnologia. Quantos mais utilizadores utilizarem a rede, maior será o valor para a empresa (Rayport e Jaworski, 2001).

A facilidade de navegar e de encontrar informação sobre empresas concorrentes e alternativas de compra através da Internet faz com que seja cada vez mais fácil para um utilizador mudar de *site* e comprar noutra *site*. Mesmo que uma organização consiga controlar os benefícios dos efeitos de rede, esses efeitos chegarão geralmente a um ponto de massa crítica de consumidores face ao qual os rendimentos começam a diminuir. Além disso, um determinado produto ou serviço serve antes de mais os consumidores a quem vem colmatar uma necessidade sentida, dando oportunidade a novos concorrentes de entrarem no mercado com produtos que se adaptem melhor às necessidades dos restantes consumidores.

Criar um efeito de rede requer um investimento muito grande que, em certos casos, pode não compensar os benefícios a obter no futuro.

Os efeitos de rede são particularmente fortes em *softwares* de mensagens instantâneas como, por exemplo, o da Microsoft (MSN – www.msn.com),

dado que dois utilizadores podem ter dificuldades em comunicar através de vídeos ou jogar ao galo, caso tenham versões diferentes do *software*.

COMPATIBILIDADE

Saloner (2002) explica o conceito de compatibilidade. Os benefícios da compatibilidade são conhecidos por qualquer pessoa que utilize um computador e que queira trocar ficheiros e programas com outros utilizadores e usar as mesmas aplicações de *software* e os mesmos periféricos em diferentes computadores. Os benefícios da compatibilidade fazem com que a uniformização seja uma vantagem para os utilizadores. Os protocolos uniformizados da Internet e da World Wide Web (WWW) e a compatibilidade que garantem são cruciais para a sua arquitectura e para o seu crescimento. Os problemas de compatibilidade são igualmente fundamentais para muitos produtos e tecnologias que utilizam a Internet como plataforma.

ECONOMIAS DE ESCALA, ECONOMIAS DE GAMA E *TRADE-OFFS*

ECONOMIAS DE ESCALA

Na economia industrial, o sucesso económico era limitado e obedecia à lei dos rendimentos decrescentes. Na economia de redes, o sucesso reforça-se a si mesmo e obedece à lei dos rendimentos crescentes, que diz respeito ao efeito de valor crescente que as redes geram (Kelly, 1998).

No mundo real, uma empresa que aumenta consecutivamente a sua produção e as suas vendas poderá usufruir de economias de escala pelo facto de utilizar os mesmos custos fixos para uma maior produção posteriormente vendida. Contudo, quando atinge a sua capacidade máxima de produção, a empresa necessita de construir uma nova fábrica, mas nem sempre será rentável aumentar a produção para os custos fixos adicionais em que terá de incorrer.

À primeira vista, a lei dos rendimentos crescentes pode parecer ser o mesmo que economias de escala: quanto mais um produto é produzido, mais eficiente se torna o seu processo de produção. Contudo, como vimos no exemplo anterior, as economias de escala existem apenas até um determinado nível de custos fixos.

Economias de escala – ganhos ou perdas que são incorridos nos custos de produção, à medida que o *output* aumenta (Choi *et al.*, 1997).

Há economias de escala quando o custo unitário de produção diminui à medida que a produção total aumenta, dado que os custos fixos são repartidos por mais unidades. Os processos de produção que têm custos fixos elevados e custos variáveis baixos são os que usufruem de maiores economias de escala. Por exemplo, nos sectores de actividade das livrarias e da banca, sempre que uma empresa pretende expandir as suas ofertas para novos grupos de consumidores tem de construir novas lojas. Essas infra-estruturas físicas requerem grandes investimentos em capital, dando origem a um potencial limitado para criar economias de escala.

A empresa Amazon (www.amazon.com) pensou que poderia limitar os seus investimentos a infra-estruturas de tecnologias de informação, armazéns, gestão do seu *website* e *call centers*, oferecendo um elevado serviço ao cliente e potenciando as economias de escala.

A expectativa de obter economias de escala elevadas foi uma razão importante pela qual as empresas virtuais começaram a ser tão populares no final dos anos 90, entre gestores e empreendedores, e muito valorizadas na bolsa de valores. As economias de escala aumentam o valor da empresa gradual e linearmente. Pequenos esforços levam a resultados pequenos; grandes esforços levam a resultados grandes.

As redes, por seu lado, aumentam o valor exponencialmente – pequenos esforços reforçam-se – num efeito de bola de neve, permitindo que o resultado final seja muito elevado. Apesar de os ganhos oriundos dos rendimentos crescentes poderem ser captados por apenas uma organização, o valor dos ganhos reside na qualidade do relacionamento que se estabeleceu entre os membros dentro da rede. Além disso, as *economias de escala* podem proporcionar *vantagens competitivas* a uma organização.

ECONOMIAS DE GAMA

Economias de gama – redução do custo unitário dos produtos através do aumento da produção total, expandindo a varie-

dade de produtos produzidos, com o fim de entrar em novos mercados ou sectores de actividade (Jelassi e Enders, 2005).

As economias de gama seguem a mesma lógica das economias de escala, no sentido em que têm como objectivo aumentar a produção total para que os custos fixos se repartam por um maior número de unidades, reduzindo o custo unitário de cada uma. No caso das *economias de escala*, isso é feito pelo aumento de produção dos produtos actuais da empresa de forma a servir um maior número de clientes de diferentes segmentos. No caso das economias de gama, faz-se pela produção de novas categorias de produtos que vão servir novos mercados, tendo por base a manutenção dos mesmos custos fixos, nomeadamente utilizando os mesmos recursos de I&D, produção e activos de distribuição.

As economias de escala e de gama devem ser consideradas no contexto de uma estratégia específica e não apenas pela vontade de reduzir custos.

REDE4 (WWW.REDE4.PT) E UZO (WWW.UZO.PT)

A Optimus e a TMN, ao criarem, respectivamente a Rede4 e a Uzo, expandiram a sua gama, através da oferta dos seus produtos a preços inferiores para um segmento de clientes mais sensível ao preço. É crucial ter em mente que expandir economias de gama pode com-

prometer o posicionamento de uma empresa, a sua proposta de valor e os seus *trade-offs*, daí que seja, por vezes, fundamental criar novas marcas institucionais, como neste caso, para evitar demasiada canibalização e perda de imagem de marca dos produtos tradicionais.

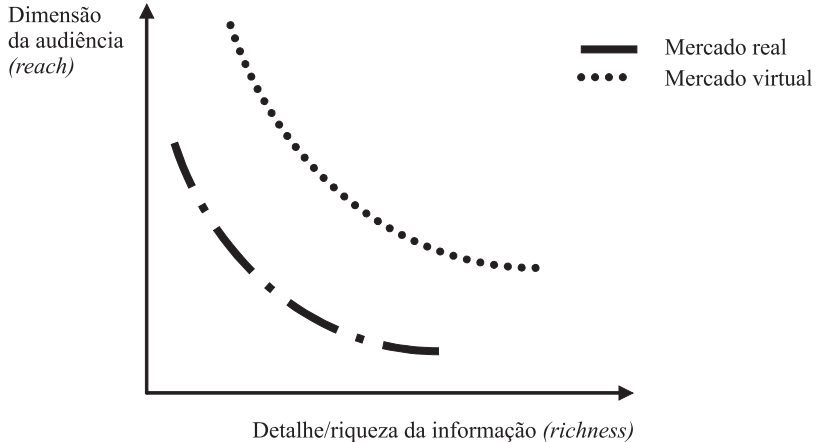
TRADE-OFFS

A Internet põe em causa o modelo tradicional de *trade-off* entre o nível de detalhe ou riqueza da informação (*richness*) e o alcance da informação ou dimensão da audiência (*reach*), que pode ir de local a global, conforme ilustra a Figura 5.2.

Riqueza da informação (*richness*) – profundidade e detalhe da informação, que pode ser acumulada, oferecida e negociada entre os diferentes participantes de um mercado, incluindo formatos de texto, som, imagem, multimédia e nível de personalização.

Alcance da informação (*reach*) – número de pessoas e de produtos que estão disponíveis de forma rápida e barata num mercado virtual.

Figura 5.2
Trade-off entre o
nível de detalhe e
o alcance da
informação



Os negócios realizados via Internet são mais dinâmicos do que os negócios realizados no mundo físico. Além disso, são muito competitivos e desenvolvem-se de forma rápida, contribuindo para novas oportunidades na criação de valor.

Mercados virtuais ou electrónicos – mercados em que se efectuam transacções em redes públicas através da infra-estrutura Internet fixa ou sem fios.

Os mercados electrónicos caracterizam-se por terem uma ligação elevada, um grande alcance e uma riqueza de informação. Esses mercados virtuais não conhecem barreiras geográficas, apenas barreiras linguísticas ou culturais de apresentação da informação ou dificuldades logísticas. Uma empresa que venda comida preparada e que receba encomendas através da Internet, por exemplo, deverá ter em consideração diferentes menus, consoante o mercado. O caril de camarão em Portugal deverá ser muito menos picante do que na Índia, dado que o picante não é habitual nos nossos costumes culinários. De qualquer forma, enquanto nos mercados virtuais a informação relativa a uma empresa ou um produto pode ser consultada por qualquer pessoa que tenha acesso à Internet, a qualquer hora e parte do mundo, nos mercados reais apenas um núcleo restrito de pessoas sofre o impacto da publicidade pontual desenvolvida e paga por uma empresa. Essas características levam as empresas fornecedoras de conteúdos a deixarem de adoptar um modelo de *broadcasting*, no qual uma mensagem é enviada para uma grande audiência, e a adoptar um modelo de *narrowcasting* ou *pointcasting*, no qual o conteúdo poderá ser personalizado para cada pessoa. A Internet contribui para a transferên-

cia do poder de compra do vendedor para o comprador, uma vez que o utilizador controla activamente o processo de comunicação. Os utilizadores podem selectivamente escolher ou personalizar a informação que pretendem receber.

CUSTOS DE MUDANÇA, *FIRST MOVER ADVANTAGE* E PARCERIAS

CUSTOS DE MUDANÇA

A Internet reduz os custos de mudança (*switching costs*) para o consumidor.

Custos de mudança (*switching costs*) – todos os custos incorridos por um comprador na mudança para um novo fornecedor. Inclui custos como o estabelecimento de um novo contrato, a reescrita de dados e informação e a aprendizagem de como utilizar um novo produto ou serviço (Porter, 2001).

Com a Internet, os compradores podem mudar de fornecedor com apenas alguns cliques no rato, e as novas tecnologias da *web* tendem a reduzir cada vez mais os custos de mudança.

À medida que a tecnologia Internet se torna mais familiar para a maioria dos compradores, a sua lealdade para com os fornecedores iniciais diminui. Os compradores aperceber-se-ão de que os custos de mudança são na realidade cada vez mais baixos.

FIRST MOVER ADVANTAGE

A Internet cria vantagens competitivas para as primeiras organizações a entrarem no mercado.

Como consequência da errada assunção geral de que a adopção da Internet aumentaria os custos de mudança e criaria fortes efeitos de rede, as empresas convenceram-se de que quem desse os primeiros passos e adoptasse o negócio electrónico em primeiro lugar obteria vantagens competitivas e uma rendibilidade elevada.

Se o primeiro a entrar no mercado não conseguir criar barreiras à entrada, a capacidade do *first mover* de obter qualquer vantagem pode rapidamente desaparecer.

PARCERIAS

As parcerias aumentam o valor do sector de actividade e são muitas vezes uma estratégia correcta para muitas empresas. A tecnologia Internet permite que essa prática seja mais fácil de concretizar e mais habitual, tornando as empresas mais iguais entre si, o que aumenta a rivalidade entre elas.

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. Em que consistem a Lei de Metcalf e a Lei de Moore?
2. Em que medida é que a dimensão é um factor crucial de sucesso no negócio electrónico?
3. Explique sucintamente o que entende por *feedback* positivo, externalidades, efeitos de rede e compatibilidade e como é que esses factores estão presentes no negócio electrónico.
4. Dê exemplos de tecnologias que beneficiam de efeitos de redes. O que entende, exactamente, por esse conceito?
5. Como é que o negócio electrónico se pode considerar mais eficiente do que os negócios levados a cabo em mercados reais?
6. Qual a diferença entre economias de escala e economias de gama?
7. Que tipo de *trade-off* de informação está presente na Internet?

A Definição de Uma Estratégia Baseada no Negócio Electrónico

O B J E C T I V O S

- Entender a forma como uma empresa deve integrar a Internet na sua estratégia global e não o contrário
- Perceber que o desenvolvimento da estratégia implica a definição de seis fases fundamentais: 1) visão que se pretende para a empresa; 2) objectivos quantificáveis; 3) valor que se pretende criar; 4) mercado-alvo; 5) estrutura organizacional; e 6) modelo de negócio pretendido
- Explicar as fases que a implementação de um negócio electrónico implica
- Compreender a utilidade das diferentes métricas para avaliar a *performance* dos projectos de negócio electrónico
- Conhecer algumas das metodologias existentes de apoio aos gestores na definição e implementação de uma estratégia baseada no negócio electrónico

O que nos interessa neste capítulo é analisar as diferentes fases de desenvolvimento de uma estratégia baseada no negócio electrónico para criar valor.

Apesar de tanto se falar de estratégia global e estratégias de negócio electrónico, optámos por seguir Porter (2001) e defender que cada organização que queira operar no negócio electrónico deve ter uma única estratégia, cuja base seja o negócio electrónico. Uma empresa deverá integrar a Internet na sua estratégia global, e não o contrário, de forma a capitalizar o seu negócio nos seus activos e competências, para dessa forma tirar partido das suas vantagens competitivas. Só assim poderá a empresa abrandar a convergência competitiva e evitar «me-toos» (cópias), ou seja, que a sua estratégia seja facilmente copiável e implementada no mercado por terceiros.

Muitas empresas encaram e entram no negócio electrónico de forma algo leviana, uma vez que se limitam a analisar superficialmente o sucesso dos líderes do sector de actividade e, posteriormente, a tentar imitá-los. Essas empresas falham no mercado, geralmente, por subestimarem o nível de comprometimento que é necessário na reengenharia interna da organização. Atribuir o sucesso de uma estratégia, assente no negócio electrónico, a um marketing engenhoso e a uma vontade de estar online é uma ilusão e um desperdício de recursos. Se serve a missão da empresa, o negócio electrónico tem de ser considerado parte integrante de toda a organização.

Segundo Turban *et al.* (2006), uma empresa ao considerar a possibilidade de entrar no negócio electrónico deverá, logo na fase inicial de planeamento estratégico, considerar uma de cinco opções possíveis:

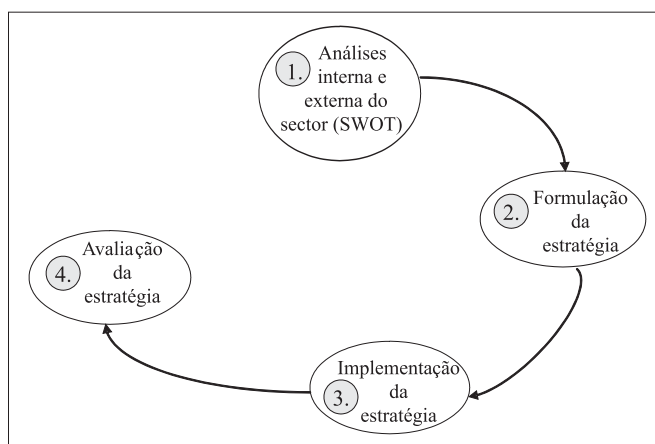
1. Não entrar no negócio electrónico;
2. Fazer publicidade passiva, ou seja ter um *website* na Internet, mas não fazer esforços para o promover;
3. Abrir lojas *online* para além das lojas já existentes no mundo físico;
4. Criar uma divisão *online* dentro da companhia separada das restantes operações;
5. Deixar de estar presente no mundo físico e entrar apenas no mundo digital.

Esta escolha depende, por um lado, da natureza do negócio da empresa e, por outro lado, do meio envolvente onde a empresa está inserida e dos recursos que tem disponíveis. O plano estratégico de uma empresa deve incluir uma análise detalhada que suporte uma das cinco alternativas.

Além disso, o ritmo de mudança no mercado é determinado pela evolução da tecnologia, por mudanças nas preferências e na estrutura demográfica dos consumidores e pelo aparecimento de novos concorrentes e novos colaboradores. Como consequência, para continuar a executar e a adaptar a sua estratégia ao meio envolvente de rápida mudança, uma organização não poderá separar inovação de implementação.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PLANEAMENTO ESTRATÉGICO

Figura 6.1
Processo de
planeamento
estratégico



ANÁLISES INTERNA E EXTERNA DA EMPRESA

Na fase inicial de planeamento estratégico, uma organização deverá efectuar uma auto-avaliação, identificando quais os seus pontos fortes (competências principais) e fracos, e analisar o meio envolvente (concorrência, regulamentação, bens substitutos e complementares), identificando ameaças e oportunidades. Dessa fase inicial, correspondente à abreviatura SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*), deverá resultar uma proposta de valor sustentável e, finalmente, um modelo de negócio electrónico economicamente viável para a empresa. Os quatro elementos deverão ser analisados no presente e perspectivados para o futuro.

Proposta de valor – especificação do benefício que os produtos de uma organização proporcionam aos consumidores e que necessidades estão a ser satisfeitas (Turban *et al.*, 2006).

Uma empresa que pretenda operar electronicamente deverá, nesta primeira fase, ser capaz de responder às seguintes questões:

- É melhor ser o primeiro a entrar ou adoptar uma estratégia de seguidor?
- É preferível nascer na Internet ou dar mais tarde o salto para a Internet?
- Como se determinam a gama e o âmbito de actuação?
- É melhor criar uma empresa *online* separada do negócio *offline*?
- É preferível desenvolver uma marca *online* diferente e separada da marca real?

O planeamento estratégico clarifica o enfoque do projecto de negócio electrónico relativamente à missão da empresa e ao meio envolvente em que está inserida.

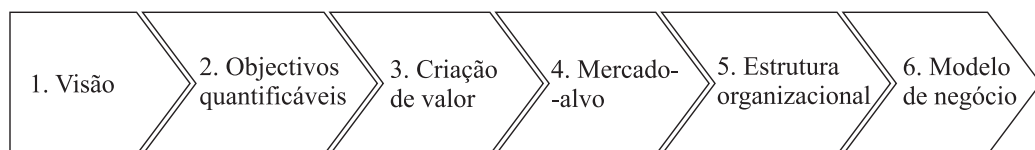
FORMULAÇÃO DA ESTRATÉGIA BASEADA NO NEGÓCIO ELECTRÓNICO

Na formulação da estratégia, uma organização deverá desenvolver actividades que explorem as oportunidades e evitem as ameaças do meio envolvente, aproveitando os seus pontos fortes, mas não menosprezando os seus pontos fracos.

Estratégia – visão globalizante e genérica da forma como uma empresa pretende competir no mercado; que objectivos pretende atingir e que planos e políticas serão necessários para levar a cabo esses objectivos.

Figura 6.2
Desenvolvimento de uma estratégia baseada no negócio electrónico

A formulação de uma estratégia baseada no negócio electrónico deverá identificar e trabalhar seis temas, que estão directamente inter-relacionados e que nunca deverão ser considerados isoladamente.



Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

1. Visão

A visão da empresa é o ponto de partida no desenvolvimento de uma estratégia e deverá reflectir a intenção estratégica da empresa e definir o que esta pretende para o futuro, com os seguintes objectivos:

- Estabelecer o rumo a ser seguido, para que todos na organização estejam comprometidos e orientados numa direcção comum. A gestão de topo deve estar envolvida na sua definição para garantir que ela é seguida e implementada;
- Encorajar a criatividade e a inovação. Na definição da estratégia, é fundamental que os gestores que a formulam olhem para fora da sua perspectiva restritiva, de forma a abrirem novas possibilidades de criação de valor.

A visão define a direcção a seguir e a razão de ser de uma empresa. Contudo, não lhe cabe definir o processo e os meios para a atingir.

Desenvolver uma visão que seja suportada por todos os membros de uma organização, ao longo de vários anos, não é uma tarefa fácil. É necessário não só ter em atenção as características específicas da empresa e dos seus empregados, mas também considerar o meio envolvente em que a empresa actua, colocando questões relativas a desenvolvimentos tecnológicos dos quais a empresa possa beneficiar e analisar as alterações demográficas que podem influenciar a organização a longo prazo.

2. Objectivos quantificáveis

Uma empresa que pretenda conduzir negócios electronicamente deverá, logo quando formula a sua estratégia, indicar como pretende fazê-lo, através da especificação de objectivos que deverão ser simultaneamente:

- realistas (facilmente atingíveis pelos colaboradores da empresa);
- quantificáveis (ex.: lucro, receitas de vendas, quotas de mercado ou níveis de satisfação de clientes);
- mensuráveis (de acordo com o sucesso dos esforços para atingir a visão);

Estes objectivos poderão variar conforme os tipos e a visão da empresa e ser passíveis de alteração ao longo do tempo.

3. Criação de valor

É necessário determinar a motivação dos consumidores ao comprarem os produtos de uma empresa (preços baixos, qualidade elevada ou ambos) de forma a analisar que tipo de valor é criado para o consumidor através do negócio electrónico.

Há que definir a política de preços a praticar no negócio electrónico e ter presente que na Internet:

- os consumidores comparam mais facilmente preços e, muitas vezes, são eles próprios que os definem;
- os produtos podem apresentar preços distintos dos produtos *offline*.

Porter (2001) considera ser difícil manter uma liderança de preços baixos na Internet, uma vez que sendo ela uma plataforma pública e aberta, a concorrência pode facilmente copiar a eficiência operativa de uma empresa.

EASYJET (WWW.EASYJET.COM)

A companhia aérea de baixo custo Easyjet (www.easyjet.com) manteve uma posição de liderança de preços baixos temporária, uma vez que foi rapidamente copiada por outras empresas que emergiram na Internet com um modelo de negócio semelhante, como a Vueling (www.vueling.com). A Internet é parte integrante da estraté-

gia de companhias como a Vueling, que operam apenas através da Internet e do telefone, eliminando assim estruturas físicas de venda de bilhetes e agentes vendedores. A Vueling optimiza as suas rotas, garantindo que a tripulação de cada voo regressa sempre ao seu local de origem (em Espanha), de forma a reduzir os seus custos logísticos.

Existem diferentes formas de uma empresa obter vantagens competitivas através da diferenciação (cf. Capítulo 3):

- Apresentar níveis elevados de conveniência;
- Oferecer uma selecção de produtos mais vasta;
- Garantir uma qualidade de serviço superior;
- Apresentar uma marca com maior notoriedade;
- Abrir espaços no mercado, novos e atractivos, que rompam com as formas tradicionais de fazer negócio, através da análise de outros grupos estratégicos que existam dentro de, por exemplo:
 - sectores de actividade substitutos;

- sectores de produtos complementares;
- sectores de actividade não relacionados com o seu negócio;
- Aproveitar informação disponível na organização que ainda não tenha sido explorada através de uma gestão eficaz de conhecimento.

A Fedex (www.fedex.com), uma empresa de correio expresso norte-americana alcançou a liderança no seu sector tirando partido da informação interna sobre o local onde se

encontra, a cada momento, uma encomenda (*tracking* e *tracing* de um produto) até chegar ao destino final e colocando essa informação *online* para poder ser consultada pelos consumidores.

4. Mercado-alvo

Para escolher o mercado-alvo é necessário definir critérios (idade, rendimento, sexo, profissão, etc.) para segmentar o mercado em grupos. É preciso ainda definir os grupos a atingir dentro do segmento escolhido e os produtos da empresa que irão influenciar esses consumidores-alvo.

LLBean (www.llbean.com) um retalhista americano de vestuário para actividades ao ar livre, criou uma aliança estratégica com os parques nacionais dos EUA para disponibilizar na Internet informação relativa aos parques

(bilhetes de entrada, mapas, cursos, passeios, trilhos, etc.), pela qual descobriu que a sua base de clientes *online* se encontrava no grupo dos 25-35 anos de idade, enquanto a idade média do seu consumidor tradicional era 55 anos.

5. Estrutura organizacional

Primeira questão: Determinar a dimensão que o negócio electrónico deverá ter, analisando cada actividade da cadeia de valor interna da organização, bem como a sua estrutura de custos.

Se os custos forem predominantemente fixos, como é o caso de armazéns ou desenvolvimento de *sites* na Internet, é provável que se produzam grandes *economias de escala*. Muitas empresas, durante o *boom* da Internet, investiram massivamente em plataformas tecnológicas e infra-estruturas de armazéns, sem primeiro terem analisado as diferentes condições do mercado e as razões de compra dos clientes.

Segunda questão: Definir o ritmo com que uma empresa pretende entrar no mercado e a velocidade a que quer crescer.

Uma entrada precoce no mercado e o crescimento rápido exigem investimentos substanciais para proceder a um *marketing* agressivo, mas podem abrir possibilidades de atingir vantagens como uma forte aprendizagem e os efeitos de rede. Contudo, o risco poderá ser encontrar-se um mercado que não responda ou falhar com tecnologias que ainda não tenham vingado. A entrada mais tardia no mercado poderá trazer a vantagem de se ter aprendido com a experiência dos que já entraram e evitar os erros que eles cometeram.

Terceira questão: Seleccionar a gama de produtos e serviços que uma empresa pretende oferecer.

A gama depende, em larga medida, dos segmentos de mercado que se pretende cobrir. Ao considerar uma extensão da gama de produtos, uma empresa necessita de equacionar os *trade-offs* inerentes a essa decisão: as oportunidades (aumento de vendas, presença e notoriedade no mercado) e os riscos (perda de enfoque interno e destruição dos valores da marca para o consumidor). Além de permitir aumentar a gama, a Internet poderá também facilitar o estabelecimento de parcerias com empresas que ofereçam produtos complementares. Para isso, é fundamental analisar que produtos os consumidores pretendem comprar para além dos que a empresa lhes oferece actualmente.

O banco francês Credit Agricole (www.credit-agricole.fr) colabora com a operadora de telecomunicações France Telecom no fornecimento de operações de *backoffice* para em-

presas que queiram desenvolver o negócio electrónico. Desta forma, um banco tradicional como o Barclays está a entrar num novo sector de actividade (tecnologias de informação).

Quarta questão: Determinar o nível de integração (outsourcing) das actividades de negócio electrónico.

Nesta fase, torna-se necessário decidir que actividades se devem efectuar internamente (aquelas que têm grandes inter-relações entre elas ou as que os seus activos, por exemplo, a marca, são facilmente capitalizados no mundo *offline*) e que actividades podem ser desenvolvidas através de um terceiro ou de um *spin-off*, em regime de *outsourcing* (as que têm elevados custos transaccionais ou que exijam grandes investimentos de capital, *know-how* ou eficiência).

Outsourcing – utilização de um fornecedor externo para fornecer todos ou partes dos produtos e serviços que poderiam ser produzidas internamente (Turban *et al.*, 2006).

DELL (WWW.DELL.COM)

O sucesso da Dell (www.dell.com) resulta em grande parte da sua capacidade para encontrar o equilíbrio correcto entre as actividades que são garantidas por fornecedores externos, contribuindo para a redução de custos, e as que a empresa desenvolve interna-

mente. As actividades internas garantem diferenciação face aos concorrentes. A concorrência da Dell tem sido incapaz de imitar a abordagem única da Dell de produzir, vender e fornecer serviços relacionados com computadores.

Fonte: JELASSI e ENDERS (2005)

Quinta questão: Determinar a melhor forma de alinhar o canal de distribuição electrónico (online) com o canal físico do mundo real (offline) no que diz respeito à marca, aos preços e às tecnologias de informação, quando uma empresa já tem uma forte presença física no mundo real.

Porter (2001) considera que é um erro uma empresa com um historial de sucesso no mundo real não tirar partido da sua marca e dos seus outros activos para se tornar forte no mundo digital. Na definição de uma estratégia baseada no negócio electrónico, é fundamental definir como é que se vai gerir o conflito entre o negócio *online* e o negócio *offline*. Para isso, dever-se-á evitar que o novo canal (*online*) concorra directamente com os negócios já estabelecidos para o mesmo grupo de clientes (efeito de canibalização).

BARNES & NOBLE (WWW.BARNESANDNOBLE.COM)

A decisão da cadeia de livrarias Barnes & Noble (www.Barnesandnoble.com), com grande notoriedade nos EUA, de criar uma nova empresa separada da firma-mãe levou a que

a empresa não capitalizasse as vantagens da rede de lojas físicas (nomeadamente as suas marca e reputação fortes), dando assim mais vantagens à Amazon, que entrou posteriormente.

Deverá haver um suporte inequívoco da gestão de topo para ambas as operações – *online* e *offline* – e uma clara definição da forma como cada unidade de negócio vai gerir o conflito de canais, de modo a arranjar alternativas para os conciliar:

- Deixar os distribuidores estabelecidos no mercado real gerir o negócio electrónico;

- Desenvolver serviços *online* para intermediários (por exemplo, portais);
- Evitar conflitos dos canais de distribuição vendendo apenas alguns dos produtos ou nenhum item *online*;
- Criar um centro de proveitos comum para ambos os canais;
- Dar incentivos ao canal *offline* para que dinamize o canal de vendas *online*, podendo assim atingir resultados conciliadores;
- Estabelecer preços diferentes para cada canal.

No entanto, se se quiser transmitir a mensagem de que o valor do produto não está no preço, este deverá ser o mesmo para todos os canais. O preço *online* é muitas vezes superior porque reflecte os custos extra com o embalamento e entrega de mercadorias. Dependendo do tipo de produtos vendidos, há casos em que se passa exactamente o contrário.

MILLENNIUM BCP (WWW.MILLENNIUMBKP.PT)

A maioria dos bancos como, por exemplo, o Millennium BCP (www.millenniumbcp.pt) oferece preços mais baixos para determinadas operações na

Internet, como a transferência bancária, já que poupa custos de atendimento ao balcão e de processamento de documentos em papel.

No entanto, por vezes opta-se estrategicamente por um preço inferior se, por exemplo, se pretender ganhar massa crítica e notoriedade *online* (estratégia de *skimming*).

Sexta questão: Analisar a possibilidade de implementar soluções multicanal.

Neste caso, uma empresa poderá oferecer ao consumidor a possibilidade de comprar *online* ou na loja *offline*, dependendo das suas preferências e necessidades. Estas soluções permitem a realização de promoções cruzadas, a partilha de sistemas de informação e a possibilidade de ter serviços de atenção ao cliente integrados, em que se pode, por exemplo, devolver na loja real produtos comprados através da Internet.

BLOCKBUSTER (WWW.BLOCKBUSTER.COM)

A empresa americana de aluguer de vídeos Blockbuster (www.blockbuster.com) oferece a possibilidade de alugar um vídeo ou DVD *online* ou

na própria loja, sendo que a entrega na loja será mais rápida e mais barata caso a encomenda tenha sido feita *online*.

6. Modelo de negócio

Para determinar os resultados das actividades de negócio electrónico é necessário analisar o modelo de negócio e as actividades da cadeia de valor interna da organização em termos das suas estruturas de custos e receitas. No caso da *estrutura de custos* deverão colocar-se as seguintes questões:

- Como é que a Internet pode ser utilizada para reduzir os custos ao longo da cadeia de valor interna?
- Como é que os custos evoluem à medida que as operações aumentam?

A *estrutura de receitas* das actividades de negócio electrónico poderá incluir receitas de publicidade, taxas de subscrição, utilização, transacção, colocação de informação *online*, serviços de hospedagem, quotas de membro e taxas de subscrição periódica.

É fundamental analisar a sustentabilidade do modelo de negócio, o que depende, em larga medida, da capacidade dos consumidores para permitirem que a empresa reduza preços, da intensidade da concorrência, dos produtos substitutos e das barreiras à entrada.

Para manter as receitas, uma empresa tem duas opções, que não são mutuamente exclusivas:

- *Manter um modelo de negócio estável, mas reinventar constantemente as actividades de negócio electrónico*, para não ser ultrapassada pelas mudanças no mercado e assim evitar ficar fora dele;
- *Fazer esforços para criar o lock-in dos consumidores*. Isto pode ser alcançável mediante:
 - o desenvolvimento de um *website* «customizável» que os consumidores possam adaptar às suas necessidades;
 - a utilização de técnicas de *data mining* para analisar informação de consumidores e, conseqüentemente, tentar torná-los fiéis aos produtos e serviços da empresa;
 - o aproveitamento dos efeitos de rede, por exemplo, montando uma comunidade virtual e tornando os seus produtos mais atractivos, à medida que o número de consumidores aumenta.

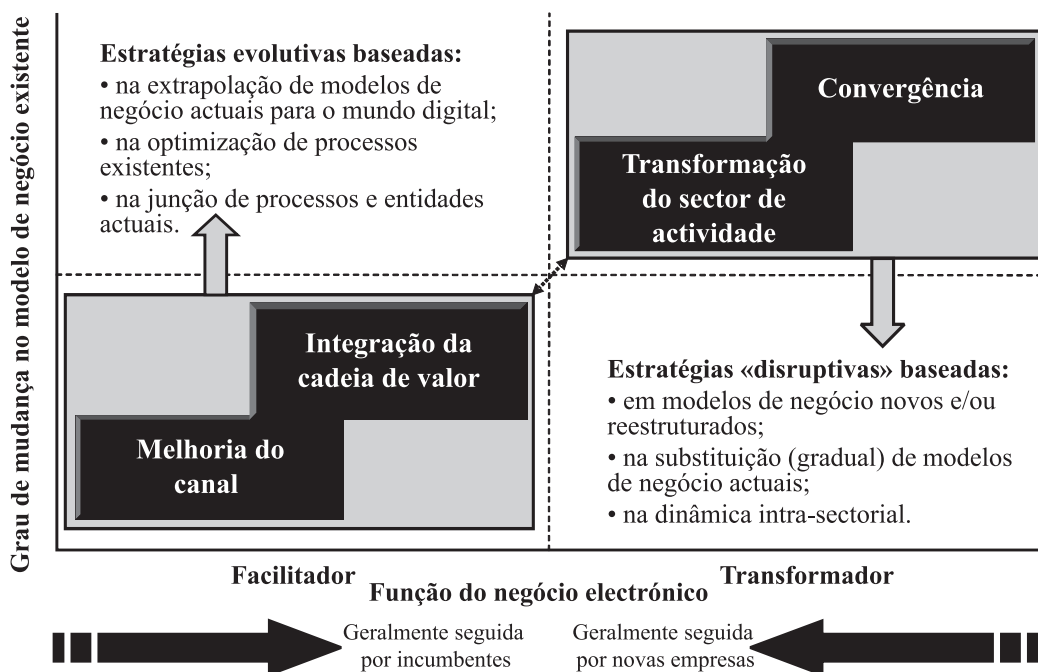
Modelo das quatro caixas da Pricewaterhouse Coopers (The PwC four box model)

Uma empresa poderá ter diferentes níveis de envolvimento no negócio electrónico. O modelo das quatro caixas da PwC (Figura 6.3) determina que uma empresa ao entrar no negócio electrónico possa optar por uma *estratégia evolutiva* ou por uma *estratégia disruptiva*.

Estratégia evolutiva – consiste na extrapolação de modelos de negócio actuais para o mundo digital, optimização de processos existentes e junção de processos e entidades existentes. Esta estratégia é tipicamente seguida por empresas presentes no mercado (incumbentes), que podem optar por melhorar o canal de distribuição ou por integrar mais a sua cadeia de valor.

Estratégia «disruptiva» – consiste na adopção de modelos de negócio novos e/ou reestruturados, substituição (gradual) de modelos de negócio actuais e dinâmica intra-sectorial. Esta estratégia é geralmente adoptada por empresas novas no mercado, que podem optar por transformar o seu sector de actividade ou convergi-lo com outros sectores.

Figura 6.3
Estratégias evolutivas e disruptivas



Fonte: Pricewaterhouse Coopers

Algumas empresas só desenvolvem um *website* na Internet como forma de criar mais uma oportunidade para fazerem *marketing* dos seus produtos e serviços, ou para vender *online* (estratégia de melhoria de canal). Outras empresas concluem que a Internet é um meio eficaz para dar um serviço de assistência ao consumidor, apresentando no seu *website* corporativo especificidades dos produtos, e respostas a perguntas frequentes, ou montando uma estrutura de *marketing* directo para responder a questões que os consumidores colocam no momento (estratégia de melhoria de canal). Por fim, há empresas que optam por estar totalmente envolvidas no negócio electrónico em todas as áreas da sua actividade (estratégia de integração da cadeia de valor).

IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA

Antes de se iniciar a implementação da estratégia definida e formulada, é essencial desenvolver planos detalhados de curto prazo de todos os passos a seguir. Em seguida, torna-se necessário organizar a empresa, nomeadamente através da criação de uma equipa *web*, para depois se continuar com o plano de execução.

As actividades específicas e os resultados decorrentes desta fase incluem:

1. *Planear as actividades do projecto*

- Criar uma equipa que leve a cabo o negócio electrónico
Definir um *project champion*, ou seja, um líder do projecto que garanta que este tenha a atenção, o tempo e os recursos necessários e que o defenda de detractores, a todo o momento. O líder do projecto tem, normalmente, o desafio estratégico de ser um visionário das tarefas, alinhando objectivos negociais e tecnológicos e implementando um plano de negócio electrónico consistente para toda a organização. Muitas vezes, os projectos necessitam de ser desenvolvidos pelo envolvimento conjunto de distintas áreas funcionais, sendo o *project champion* determinante para o impacto na decisão de como é que o plano de implementação de negócio electrónico será efectuado e para o desenvolvimento mais adequado de um processo consistente com a estratégia e as políticas da organização, conforme descrito na Figura 6.4.

Figura 6.4
Alocar conhecimentos funcionais a subprojectos de negócio electrónico

	<i>Design do site</i>	Montagem de um sistema de infra-estruturas	Reengenharia dos processos de negócio	Segurança e controlo
<i>Marketing</i>				
Finanças				
Contabilidade				
Tecnologias de informação				
Gestão de recursos humanos				

Fonte: TURBAN *et al.* (2006), *Electronic Commerce*

2. Iniciar um projecto-piloto

A implementação de projectos de negócio electrónico envolve, normalmente, investimentos significativos infra-estruturais. Ao desenvolver projectos-piloto, uma empresa pode rapidamente aperceber-se dos problemas, e, em consequência, proceder à modificação do plano inicial.

3. Alocar recursos

No desenvolvimento da aplicação informática de negócio electrónico dever-se-á responder às seguintes questões:

- O desenvolvimento do *site* deverá ser efectuado internamente, externamente ou através de uma combinação interna e externa?
- A aplicação de *software* deverá ser desenvolvida internamente ou, dadas as necessidades da organização, é suficiente uma que esteja disponível no mercado?
- Se um *package* comercial for aceitável, deverá ser comprado a um fornecedor ou alugado a um ASP (*application service provider*)?
- A empresa deverá alojar o seu *website* internamente (num servidor próprio) ou num fornecedor de serviços de Internet (ISP)?
- Se o *site* for colocado externamente, quem será responsável pela sua manutenção, pelo seu acompanhamento e actualização?

- Que partes dos produtos e serviços serão produzidas internamente e quais serão produzidas externamente (níveis de *outsourcing*)?
- Dever-se-ão realizar alianças estratégicas para competir no negócio electrónico?
 - Transformar a organização numa corporação virtual;

Corporação virtual – organização composta por diversos parceiros de negócio que partilham custos e recursos para a produção ou utilização de um produto ou serviço (Turban *et al.*, 2006).

- Implementar a «coopetição»;

Coopetição – duas ou mais empresas cooperam em determinadas actividades para seu mútuo benefício, mesmo que depois compitam uma contra a outra no mercado (Turban *et al.*, 2006).

- Desenvolver um processo de reengenharia do negócio.

Processo de reengenharia do negócio – metodologia para proceder a um redesenho abrangente dos processos de uma empresa (Turban *et al.*, 2006).

As decisões de mudança que uma empresa deverá tomar ao redesenhar os seus processos de negócio são as seguintes:

- Alterar processos para que sejam compatíveis com o *software* disponível comercialmente;
- Fazer ajustamentos entre os sistemas e os processos das diferentes empresas parceiras no negócio electrónico;
- Alinhar procedimentos e processos com serviços electrónicos, como a logística, os pagamentos ou a segurança.

AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA E MÉTRICAS

Esta fase consiste na contínua avaliação do progresso de uma organização face aos seus objectivos estratégicos, resultando na aplicação de medidas correctivas dos projectos e, eventualmente, na reformulação da estratégia, caso não esteja a gerar os resultados esperados. O *feedback* e as acções correctivas para os projectos de negócio electrónico são cruciais, sobretudo antes de se lançar um projecto maior ou expandir um projecto-piloto.

Quadro 6.1

Questões para avaliar um projecto de negócio electrónico

Para avaliar o impacto dos projectos de negócio electrónico na missão de uma empresa e formular uma nova estratégia, se necessário, é importante colocar uma série de questões tanto à gestão interna da empresa como aos clientes.

- Quais eram os objectivos? Foram atingidos?
- Quais eram as expectativas? Eram realistas?
- Que produtos e serviços a empresa pretendia oferecer? O sistema pode oferecê-los?
- Ocorreram problemas não antecipados? Se sim, como é que a organização lidou com eles?
- Que custos se pretendiam reduzir? A empresa teve sucesso na sua redução?
- Ocorreram inesperadamente outros custos? Se sim, porquê?
- Quais eram os objectivos de vendas? Eram realistas?
- Teria a empresa como objectivo reduzir custos de distribuição e despesas de viagem do *staff* corporativo? Teve sucesso nesses objectivos?
- Terá a Internet reduzido os custos das comunicações tradicionais, nomeadamente as de longa distância e fax?
- A empresa melhorou as relações com clientes? Caso não o tenha feito, o que correu mal?
- Como é que esses erros podem ser corrigidos?
- Foram os projectos de negócio electrónico terminados a tempo e dentro do orçamentado? Se não, podem os contratos ser renegociados?
- O orçamento era realista e/ou deve ser revisto?
- Foram contratadas mais pessoas, tal como planeado?
- O que querem os clientes que a empresa não esteja a oferecer? Quanto custarão os serviços adicionais?
- Que impacto terá a satisfação das necessidades dos clientes em infra-estruturas, nomeadamente na largura de banda e no *software*?
- Que mudanças específicas ocorreram nos concorrentes que possam afectar o que a empresa está a tentar atingir?
- Terão os fornecedores levado a cabo um serviço adequado?
- Que novas necessidades internas surgiram e necessitam de ser consideradas?
- O que é que a empresa aprendeu ao longo do processo que possa servir de lição e ajude a criar valor no futuro?

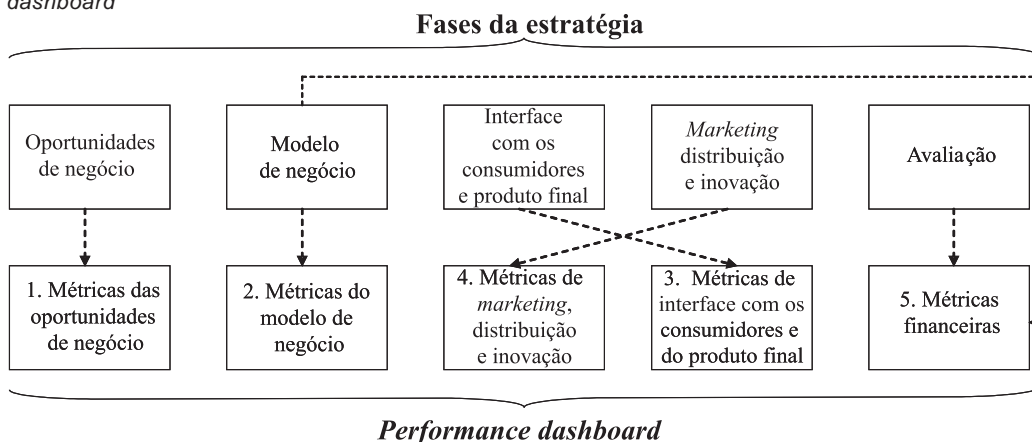
Fonte: Compilado a partir de SCHULMAN e SMITH (1997, pp. 277-78)

Na avaliação da estratégia, é importante recorrer ao uso de métricas, de forma a analisar, medir e gerir o risco dos projectos de negócio electrónico.

Métrica – um padrão específico e mensurável face ao qual a *performance* actual da empresa ou do negócio electrónico é comparada.

Rayport e Jaworski (2001) propõem uma metodologia, denominada *performance dashboard*, composta por cinco categorias de métricas, cujo objectivo é avaliar cada passo do planeamento estratégico e introduzir acções correctivas ou melhorias em cada momento.

Figura 6.5
Performance dashboard



Fonte: RAYPORT e JEWARSKI (2001)

Para implementar a metodologia *performance dashboard*, Rayport e Jaworski (2001) propõem cinco passos:

1. Articular a estratégia de negócio;
2. Passar da estratégia para acções e objectivos em áreas específicas de actuação;
3. Definir as métricas que reflectem os objectivos desejados;
4. Escolher os indicadores principais de cada métrica;
5. Calcular níveis de *performance* actuais e futuros;

1. Métricas de oportunidades de negócio

As métricas de oportunidades de negócio avaliam o grau com que uma empresa consegue aproveitar as oportunidades do mercado. A capacidade de descobrir necessidades ainda insatisfeitas é fundamental no processo de planeamento estratégico e deverá estar sempre presente na empresa, uma vez que as condições do mercado estão constantemente a evoluir. Os indicadores genéricos avaliam a capacidade de a empresa se direccionar para os segmentos de mercado mais atracti-

vos, de compreender e delinear a evolução da estratégia dos seus concorrentes e de analisar a evolução das necessidades do segmento-alvo.

2. Métricas de modelos de negócio

As métricas de modelos de negócio captam as subcomponentes de um modelo de negócio, nomeadamente, a proposta de valor, o processo de decisão de compra do consumidor, a oferta do *site*, o sistema de recursos e as métricas financeiras. Estas últimas serão desenvolvidas num ponto à parte, dada a sua relevância.

A proposta de valor é composta por três partes: segmento-alvo, benefícios oferecidos e competências que influenciam os benefícios. As *métricas da proposta de valor* centram-se nas percepções dos benefícios que um determinado *website* oferece relativamente aos seus concorrentes.

As *métricas do processo de decisão do consumidor* deverão reflectir todo o processo de compra desde a pré-compra (*e. g.*, custos de aquisição para o consumidor, satisfação com a selecção), à compra (*e. g.*, satisfação com a utilização do *site*) e, finalmente, à pós-compra (*e. g.*, lealdade, *ratio* de resposta dos consumidores, percentagem de devoluções).

As *métricas da oferta* centram-se nas características, nos atributos e na funcionalidade do *site*.

O sistema de recursos baseia-se nos benefícios oferecidos ao consumidor. As *métricas do sistema de recursos* medem a *performance* das competências mais relevantes para uma empresa poder dar aqueles benefícios (*e. g.*, facilidade de entrega em termos do local e hora, qualidade e diversidade dos produtos oferecidos).

FLORES.PT (WWW.FLORES.PT)

A empresa Flores.pt (www.flores.pt) tem uma grande variedade de *bouquets* de flores para ocasiões especifi-

cas (Dia da Mãe, Dia dos Namorados) e permite o envio de flores para qualquer parte do mundo e a qualquer hora do dia.

3. Métricas de interface com o consumidor e métricas de produto final

As *métricas de interface com o consumidor* avaliam a experiência do consumidor com a interface de tecnologia: saber como é que os consumidores avaliam o nível de «customização», conteúdo, comunidade do *site* da empresa *versus* os *sites* dos concorrentes.

As *métricas de produto final* medem o nível de satisfação global do consumidor e a avaliação global da experiência do consumidor no *site* da empresa. As métricas quantitativas incluem os custos de aquisição do consumidor, o tamanho médio das encomendas, a rendibilidade do consumidor e número de visitas por mês.

4. *Métricas de comunicação, marketing, distribuição e inovação*

Estas métricas centram-se na *performance* da cadeia de fornecimento, dinâmica da organização e eficácia das campanhas de *marketing* e poderão incluir métricas para avaliar a força da marca, como a notoriedade da marca. As métricas do sistema de entrega captam processos de negócio, a organização interna e a gestão da cadeia de fornecimento. Por fim, as métricas de inovação deverão avaliar a capacidade da empresa para inovar rapidamente.

5. *Métricas financeiras*

As métricas financeiras captam as receitas, os custos, os lucros e as *ratios* do balanço. Estas são as métricas mais críticas para o sucesso a longo prazo de uma empresa. Os resultados são uma função da estratégia acumulada de decisões da empresa.

Em qualquer decisão de investimento (e também num projecto de negócio electrónico), é importante medir o ROI, de forma a analisar a probabilidade de ocorrer um resultado negativo. Com a informação e os dados recolhidos, uma empresa deve calcular o ROI actual e compará-lo com o ROI previamente estimado.

ROI (*return on investment* ou rendibilidade do investimento) – *ratio* entre os custos dos recursos necessários e os proveitos gerados num projecto.

Nem sempre é fácil fazer a medição, sobretudo nos projectos de negócio electrónico, já que apesar de os custos serem geralmente fáceis de identificar, os proveitos são muitas vezes intangíveis e, por isso, dificilmente convertidos em números. Mesmo os resultados são, por vezes, difíceis de estimar, dada a falta de experiência das empresas na Internet e o facto de as condições de mercado se alterarem muito rapidamente. Muitas empresas entram no negócio electrónico não porque os projectos nessa área apresentem ROI atractivos, mas principalmente porque se apercebem de que é necessário estabelecer um melhor relacionamento com clientes e fornecedores.

As métricas financeiras reflectem a *performance* histórica da empresa no mercado, mas não fornecem aos gestores um sistema de alerta para tomarem acções correctivas; daí a importância das restantes métricas acima apresentadas.

METODOLOGIAS DE SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DE UMA ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO ELECTRÓNICO

Existem diversas metodologias, na literatura de estratégia do negócio electrónico, de suporte ao desenvolvimento de uma estratégia de negócio electrónico. Em seguida, descrevem-se quatro dessas metodologias, com o objectivo de fornecer ao leitor ferramentas para desenvolver com sucesso o seu negócio electrónico.

METODOLOGIA DE FACTORES CRÍTICOS DE SUCESSO DE GHOSH (1998)

Identificar os factores cruciais de sucesso e relacioná-los com os projectos de negócio electrónico é um passo fundamental do planeamento estratégico. Turban *et al.* (2006) defendem que se poderá utilizar uma *metodologia de factores críticos de sucesso para formular uma estratégia*. Essa metodologia baseia-se num conjunto de questões sobre factores cruciais de sucesso que Ghosh (1998) sugeriu.

Factores críticos de sucesso – factores indispensáveis do negócio, da tecnologia e de recursos humanos que ajudam a atingir os objectivos organizacionais (Turban *et al.*, 2006).

Ghosh (1998) sugeriu um conjunto de questões sobre factores críticos de sucesso que uma companhia deverá colocar para determinar como é que pode beneficiar os seus consumidores, reduzir custos e melhorar o seu serviço:

1. Como é que uma organização poderá utilizar a informação individualizada que dispõe sobre clientes para fazer com que lhes seja mais fácil fazerem negócio com a organização?
2. Quanto custa à organização fornecer serviços que os clientes poderiam adquirir por si próprios através da Internet?

3. Que ajuda poderá dar a organização aos seus clientes ao utilizar a experiência de outros consumidores ou os conhecimentos dos seus colaboradores?
4. A empresa estará em desvantagem face aos seus concorrentes se estes oferecerem determinadas competências aos clientes antes de a organização o fazer?

A resposta a estas questões pode ajudar a melhorar o planeamento das actividades de negócio electrónico e a identificar as suas oportunidades.

A tecnologia e os sistemas de informação também não devem ser descurados enquanto factores críticos de sucesso, dado que a integração de novas aplicações *web* pode ser desejável mas terá de ser ponderada face aos custos que apresenta.

METODOLOGIA DOS DEZ PASSOS PARA O SUCESSO DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO DE MOUGAYAR (1998)

De forma a maximizar as possibilidades de sucesso do negócio electrónico, Mougayar (1998) recomenda a utilização de uma metodologia de dez passos:

- Passo 1 – Desenvolver e implementar o treino e a aprendizagem necessários a todos os colaboradores da organização, a fornecedores e a clientes;
- Passo 2 – Rever o canal de distribuição actual e o modelo da cadeia de fornecimento: Será possível aumentar o número de ligações electrónicas, simplificar processos inter-organizacionais, e, simultaneamente, descobrir formas de encurtar, acelerar ou tornar virtual a cadeia de valor? Serão os grossistas, distribuidores ou retalhistas «desintermediados» ou terão possibilidades de sobreviver por terem transformado os seus negócios em novas formas de intermediação? Deverá a empresa apoiar a sua transição para a mediação electrónica ou ignorá-los?
- Passo 3 – Analisar o que os clientes e parceiros esperam da Internet;
- Passo 4 – Reavaliar a natureza dos produtos e serviços da organização;

- Passo 5 – Atribuir um novo papel ao departamento de recursos humanos neste novo mundo de rápida mudança tecnológica, que inclua: proceder ao fornecimento, gestão e contínua actualização da *intranet* da empresa, estabelecer políticas corporativas para a Internet e *intranet*, formalizar a descrição de novas funções na organização resultantes da nova economia;
- Passo 6 – Expandir o negócio electrónico para além do *web-site*, estabelecendo ligações dos produtos da empresa a outros catálogos *online*, directorias e comunidades de comércio electrónico, assim como criar *extranets* com fornecedores e parceiros;
- Passo 7 – Analisar quem é a nova concorrência e determinar quotas de mercado no mundo digital;
- Passo 8 – Desenvolver um plano de *marketing* específico para a Internet, colocando-a como o canal de primazia para a área de *marketing*;
- Passo 9 – Participar na criação e no desenvolvimento de mercados electrónicos, primeiro comunidades virtuais, que mais tarde poderão evoluir para comunidades de transacções e de comércio electrónico para os produtos da empresa;
- Passo 10 – Incentivar um estilo de gestão flexível, sensível e atento ao negócio electrónico.

O MODELO DAS SETE FASES DE WARE *ET AL.* (1998)

Ware *et al.* (1998) – citados por Turban *et al.* (2006) – propõem uma metodologia alternativa de sete passos para a definição, o desenvolvimento e a implementação de uma estratégia de negócio electrónico:

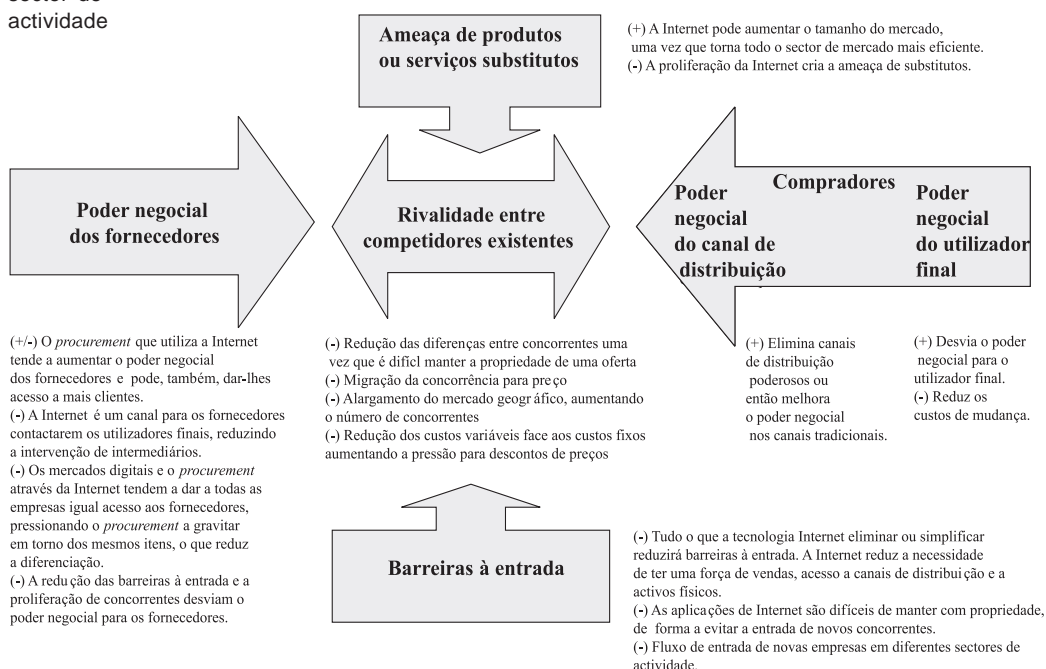
- Fase 1 – Criação de um mapa de cenários para alinhar a estratégia genérica da empresa com as iniciativas de Internet para o futuro;
- Fase 2 – Comunicação da visão a partir da gestão de topo para incentivar as iniciativas de Internet;
- Fase 3 – Identificação e transformação dos valores-chave da empresa, especialmente as práticas e os processos de negócio que são mais afectados pelas tecnologias de Internet;

- Fase 4 – Desenvolvimento do *portfolio* de iniciativas de negócio electrónico que a empresa quer prosseguir;
- Fase 5 – Definição de objectivos e planos anuais para as iniciativas escolhidas, incluindo medidas de eficiência e seus efeitos no negócio;
- Fase 6 – Implementação da mudança nas atitudes e nos comportamentos internos dos trabalhadores da empresa, segundo exige um sistema de negócio electrónico;
- Fase 7 – Manutenção do plano genérico, da aprendizagem das lições, dos ajustamentos e dos melhoramentos.

O MODELO DE PORTER NA INTERNET (2001)

Na determinação de uma estratégia que utilize o negócio electrónico como meio privilegiado, é fundamental identificar as oportunidades e os riscos. Para isso, uma empresa pode utilizar o modelo das cinco forças de Porter (2001) (conforme descrito na Figura 6.6).

Figura 6.6
Forma como a Internet influencia a estrutura de um sector de actividade



Fonte: PORTER, M. (2001), *Strategy and the Internet*

Porter identifica cinco forças que vão influenciar a definição e posterior implementação da estratégia. A empresa deverá analisar grupos de consumidores e definir métodos para satisfazer as suas necessidades no mundo digital. É também de crucial importância acompanhar as mudanças no meio envolvente e traçar cenários futuros para o sector de actividade. Uma empresa que procura criar valor adicional utilizando o canal Internet deverá considerar os concorrentes que existem no mercado de forma a melhor perceber como é que beneficiará, de forma superior, dos seus activos de negócio electrónico.

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. Quais são os seis passos principais no desenvolvimento de uma estratégia baseada no negócio electrónico?
2. O processo de planeamento estratégico passa por quatro fases. Identifique-as e descreva-as brevemente.
3. Quais são as principais métricas que uma empresa pode utilizar para medir a *performance* dos projectos de negócio electrónico?
4. Identifique as cinco forças do modelo de Michael Porter que influenciam a definição e posterior implementação da estratégia.
5. Descreva a forma como Michael Porter considera que a Internet influencia a estrutura de um sector de actividade.
6. Descreva a metodologia de sete passos de Ware *et al.* para a definição, o desenvolvimento e a implementação de uma estratégia de negócio electrónico.

C A P Í T U L O

Tendências do Negócio Electrónico

O B J E C T I V O S

- Reflectir sobre algumas das principais formas actuais e emergentes que o negócio electrónico está a utilizar para dinamizar o mercado
- Compreender que a criação e a retenção de informação e conhecimento nas empresas são factores cruciais de sucesso
- Entender que sem uma estratégia bem pensada e estruturada uma empresa terá dificuldades em sobreviver na nova economia

Estamos muito provavelmente nos últimos anos do domínio da economia industrial. Rapidamente, a economia da informação, ou economia das redes, será instituída como o motor de criação de valor na economia (Norris et al., 2000).

O futuro está normalmente associado às várias aplicações de novas tecnologias relacionadas com computadores e aos sectores de actividade a elas associados, que passarão a fazer parte de um sistema integrado, tal como os automóveis e as auto-estradas representavam um sistema económico no século XX.

No entanto, espera-se uma alteração da perspectiva da competição para a da cooperação entre organizações, pela utilização de extranets e de redes de comunidades de interesses. A capacidade de trocar informação facilmente revolucionará a forma como as organizações irão interagir umas com as outras, tal como a intranet revolucionou cada organização internamente (Norris et al., 2000). Chegar-se-á rapidamente a um ponto em que, em vez de ter empresas a competir umas com as outras, serão redes de fornecimento a fazerem-no (Norris et al., 2000).

A mudança mais importante que o mundo virtual traz é ao nível dos processos virtuais, ou seja, a forma como interagimos uns com os outros e com os produtos. A convergência de produtos físicos e digitais na forma de produtos inteligentes e a invasão da comunicação implicam que nos sejam dadas ferramentas para estarmos em constante contacto e controlo das nossas vidas. Os desenvolvimentos tecnológicos continuarão a ser substanciais nos próximos anos, mas as sementes do mundo virtual – os participantes virtuais, os produtos e os processos – já são uma realidade.

DINÂMICAS EMERGENTES NO MERCADO

- *Da competição à cooperação*

A crescente capacidade de troca de informação alterará certamente a forma como as organizações interagem umas com as outras, da mesma maneira que a *intranet* revolucionou internamente cada organização (Norris et al., 2000). Chegar-se-á rapidamente a um ponto em que, em vez de ter empresas a competir umas com as outras, serão redes de fornecimento a fazerem-no (Norris et al., 2000). Teremos, além disso, uma maior cooperação entre organizações, pela utilização de *extranets* e de redes de comunidades de interesses, pelo que se poderá afirmar que passaremos de uma dinâmica global de competição para uma de cooperação;

- *Virtualidade das organizações*

As organizações virtuais serão cada vez mais uma realidade, apesar de ainda hoje nos parecerem um conceito do futuro;

- *Flexibilidade face à rápida mudança*

As organizações terão de desenvolver competências que lhes permitam gerir eficaz e rapidamente um meio envolvente em constante mutação. Evoluir para um estágio de *flexibilidade* (um dos principais factores das organizações do futuro) poderá ser o único meio para as organizações lidarem com a rápida mudança de forma efectiva e sustentável. As pequenas organizações caracterizam-se por serem geralmente bastante mais flexíveis, por terem poucas hierarquias, baixos níveis de *reporting*, fácil comunicação e uma partilha mais clara da missão e dos objectivos da organização. É provável que a empresa do futuro se pareça com uma estrutura orgânica, ao invés de uma organização uniforme e rígida.

Os recursos, sejam eles pessoas, informação ou máquinas, podem ser requisitados quando necessários. Para responder a um pedido de um cliente, os técnicos apropriados (que apesar de não pertencerem ao quadro de pessoal interno da organização são solicitados sempre que se justifique) são chamados a formar uma organização «customizada», ou seja, adaptada e capaz de dar resposta às necessidades específicas de determinado cliente. Consequentemente, os activos intangíveis serão gradualmente substituídos pelos activos fixos das organizações;

- Outra tendência será a *delegação ou a atribuição de maiores responsabilidades a chefias intermédias*, de forma a encorajar a tomada de decisão a nível intermédio na organização;

- As corporações virtuais são *redes cujo objectivo principal é a criação de valor*. A organização virtual centrar-se-á no que sabe fazer bem (competências cruciais) e incrementará o valor da rede em que está inserida, subcontratando as actividades em que os outros são melhores. Consequentemente, uma das competências principais das organizações será saber gerir alianças;

As organizações que estabelecerem melhores redes, um *marketing* superior e melhores relacionamentos com outras empresas conseguirão apresentar uma vantagem competitiva estratégica.

AMAZON (WWW.AMAZON.COM)

Os 120 000 parceiros de negócio que a Amazon já tinha em 1999 contribuíram fortemente para o estabeleci-

mento de uma marca forte e de um nível de serviço de excelência, permitindo-lhe obter uma vantagem competitiva significativa.

- *Diminuição da dependência de alguns fornecedores*

As tecnologias de informação são já parte integrante do nosso dia-a-dia, uma vez que fazemos hoje muitas tarefas que anteriormente

requeriam especialistas. Os melhores exemplos disso são os trabalhos editoriais que levamos a cabo nos nossos computadores: o papel de carta da organização, as *newsletters*, os convites para determinado evento e até os cartões de visita ou de Natal. A tecnologia dá-nos as ferramentas para desenhar os nossos próprios produtos. A tendência também ocorre *online*;

- *Maior proximidade dos clientes às organizações*

É do interesse de uma organização encorajar os seus clientes a falarem uns com os outros. Ao oferecer possibilidades de discussão no seu *site* (através de fóruns de conversação), uma empresa promove a auto-ajuda e uma maior rapidez na detecção de falhas nos seus produtos. As organizações de *software*, como por exemplo a Microsoft, utilizam habitualmente grupos de utilizadores para testarem os seus produtos antes de estes serem divulgados no mercado;

- *Maior poder do cliente*

A revolução do negócio electrónico torna o cliente mais exigente e poderoso ao dispor de mais informação sobre as organizações e ao permitir mais facilmente a comparação de produtos. As organizações, por seu lado, para ganharem a lealdade dos consumidores, tentam desesperadamente responder a essas necessidades, cada vez mais exigentes, oferecendo um maior leque de produtos e a possibilidade de os «customizar».

MODELO DELL (WWW.DELL.COM)

O modelo da Dell (www.dell.com) permite aos compradores escolher as componentes (ecrã, disco rígido, teclado, memória RAM, etc.) do seu próprio computador, de acordo com as suas preferências. Após carregar na opção «comprar», as áreas de fornecimento de componentes, montagem e logística da organização estão prontas para fornecer

o computador ao comprador, não sendo necessários colaboradores para falar com o comprador, nem para introduzir a ordem de compra, o que reduz os custos da Dell. À medida que se assume uma crescente responsabilidade por diversas actividades do processo de compra, a distinção entre colaborador da empresa e comprador será menos evidente.

- *Poder de compra das comunidades virtuais*

As comunidades virtuais funcionam como um intermediário que organiza os compradores. Por um lado, aumentam-lhes o poder de compra e ajudam-nos a realizar um melhor negócio. Por outro lado, disponibilizam às organizações o acesso a consumidores interessados

nos seus produtos. Cada tipo de comunidade organiza-se geralmente num determinado nicho de mercado em que actua.

As comunidades virtuais poderão disponibilizar a um consumidor potencial comparações de preços e características para um mesmo produto (ex.: mySimon.com) ou informações e *feedback* de consumidores anteriores que tenham os mesmos gostos e características (ex.: Amazon). Poderão ainda dizer ao consumidor qual a margem de lucro que a empresa realiza em cada transacção (ex.: www.Auto-by-Tel.com).

AMAZON (WWW.AMAZON.COM)

A Amazon em 1999 (aquando da sua fundação) oferecia um prémio à melhor crítica de livro que fosse submetida diariamente no seu *website*. Esta informação de críticas alimentou o

sistema de recomendações de livros da Amazon, de tal forma que o *site* contém actualmente um rico e vasto conjunto de críticas a livros que são muito úteis para os consumidores.

As comunidades virtuais levam a cabo fóruns de discussão e de aconselhamento que são especialmente úteis no caso de produtos mais complexos ou de mensagens difíceis de transmitir, de forma a garantir que os consumidores estejam mais seguros e confiantes na compra que irão efectuar ou no problema que têm para resolver. A chave do sucesso dessas comunidades é a instituição de uma cultura de *feedback* e de análise crítica entre os consumidores.

PARENTIME (WWW.PARENTIME.COM)

A Procter & Gamble e a revista *Time* desenvolveram uma comunidade de pais jovens (www.parentime.com) e puseram-nos em contacto directo com fabricantes, retalhistas e agências de viagens especializados em produtos relacionados com crianças. A comunidade é constituída por diver-

sas subcomunidades, centradas na idade das crianças, desde a fase embrionária até à adolescência, que criam fóruns de discussão sobre vários temas. Esta comunidade constitui uma rica fonte de informação para a Procter & Gamble sobre as necessidades e preferências dos pais.

Muitos consumidores só se sentem seguros a comprar grandes marcas. Contudo, as grandes marcas não conseguem dar a confiança que as comunidades virtuais dão aos consumidores, mesmo com marcas desconhecidas, que, pelo fenómeno de «boca a orelha» (*word of mouth*), vão sendo fortemente divulgadas e, em conse-

quência, conquistando clientes. Por isso, se não decidirem instituir algum tipo de comunidades no seu *site*, as grandes marcas poderão ser ultrapassadas.

A longo prazo, é provável que os consumidores se agrupem em diversas comunidades virtuais cada vez maiores e dedicadas a temas específicos, ganhando dessa maneira maior poder negocial nas suas compras e nas suas reclamações do que um consumidor individualmente;

- *Medição imediata do impacto das campanhas de marketing*

Na Internet, toda a navegação feita por um utilizador pode ser gravada, como por exemplo, a passagem por anúncios publicitários (ex.: *banners*), ofertas especiais ou ligações, que o levaram à decisão de comprar num determinado *website*. Consequentemente, o poder de qualquer esforço promocional individual na Internet, ao contrário da publicidade tradicional, para induzir a compra, pode ser medido em termos das receitas que gera quase imediatamente ou da determinação do que estimulou o utilizador a realizar a compra, através de técnicas estatísticas sofisticadas (ex.: *data mining*). Assim, os profissionais de *marketing* podem despende os seus recursos promocionais *online* em locais onde os resultados sejam positivos. Como consequência, os custos de publicidade deixarão de ser fixos e passarão a ser baseados na *performance*.

A Internet e a televisão interactiva tornar-se-ão meios poderosos de comunicação comercial, que se adaptarão individualmente a cada um dos consumidores, evitando que os anúncios publicitários funcionem apenas no intervalo das telenovelas. Serão desenvolvidas formas de publicidade própria, para além de *banners*, adaptados especificamente ao canal Internet.

Uma vez que investirão em publicidade que tenha efeitos imediatos em resultados de vendas, as empresas serão capazes de realizar poupanças e oferecer aos clientes melhores preços, em troca de informações detalhadas sobre os consumidores. Estes apercebem-se de que são cada vez mais alvo de estudo por parte de empresas, que estão desejosas de os conhecer. Aprender sobre os consumidores facilita as vendas de uma empresa. Como consequência, a informação do perfil de um consumidor tem valor e, por isso, este exigirá algo em troca para a disponibilizar.

- *Rendimentos crescentes*

Em muitos sectores de actividade, o conceito que prevalece é o de rendimentos decrescentes.

Rendimentos decrescentes – a partir de certo nível de produção, o custo de aumentar a capacidade de produção excede o lucro ganho por esse aumento.

Contudo, a economia digital parece ser linear, ou seja, quanto mais se vende mais se ganha. Rendimentos crescentes fazem com que um participante no mercado cresça muito rapidamente para dominar um espaço no mercado.

Rendimentos crescentes – à medida que o número de ligações entre pessoas e coisas aumenta, as suas consequências multiplicam-se de forma ainda mais rápida, de maneira a que os sucessos iniciais não sejam autolimitativos mas sim reforçados (Kelly, 1998).

SILICON VALLEY

Pode-se facilmente observar a aplicação da lei dos rendimentos crescentes em Silicon Valley (http://en.wikipedia.org/wiki/silicon_valley),

quando cada *start-up* bem sucedida atrai outra *start-up*, o que, por sua vez, atrai mais capital e competências e ainda mais *start-ups*.

Poderá ser difícil para uma empresa estabelecer-se no mercado digital, mas uma vez instalada, o negócio poderá entrar num ciclo virtuoso em que os rendimentos crescentes fazem com que os grandes se tornem maiores e os concorrentes sejam bloqueados, não conseguindo atrair a atenção dos consumidores. É muito importante compreender esta dinâmica de crescimento. Para além disso, é vital uma empresa entender que deverá ser rápida se quiser conquistar quota de mercado. No mercado digital, as constantes mudanças dão oportunidade a que participantes com novos modelos de negócio vingam rapidamente, pelo que uma empresa líder deve estar permanentemente atenta e actualizada de forma a adaptar-se, e assim conseguir manter a liderança no mercado;

AMAZON (WWW.AMAZON.COM)

A base de dados maciça de opiniões de clientes e de críticas literárias da Amazon (www.amazon.com) faz com que cada vez mais pessoas estejam interessadas em comprar livros

no *site*, dado que sabem que na Amazon empresa terão maiores probabilidades de efectuar uma compra mais bem informada.

- *Registo electrónico de todas as interacções*

Imagine-se a facilidade com que se poderá localizar e pesquisar informação sobre cada pessoa, analisando os registos electrónicos provenientes das interacções que essa pessoa efectua.

Actualmente, muitos crimes já são resolvidos com a ajuda do registo de movimentos com cartões de crédito, mediante técnicas de *data mining* (ver definição no Capítulo 1 e Glossário) e recorrendo a sistemas inteligentes, cada vez mais eficientes e poderosos.

Num futuro muito breve, os produtos nas prateleiras do supermercado terão etiquetas RFID (identificação por radiofrequência) o que evitará as filas na caixa do supermercado, uma vez que, ao tirarmos um produto da prateleira para o carrinho de compras, ele será imediatamente registado no recibo de compra. Assim, no final só teremos de o pagar.

RFID NO CASINO DE LISBOA

Um exemplo actual da utilização do sistema RFID são as fichas de jogo do Casino de Lisboa (www.casino-lisboa.pt), que integram minúsculos *chips* de RFID que comunicam

com sistemas centrais através de antenas, armazenando informação que impede a sua falsificação e contrafacção.

Fonte: Jornal *Expresso*, 1 de Julho de 2006

A massificação do RFID será uma realidade para breve em aplicações tão variadas como equipamentos de hospitais (veja-se, por exemplo, o *microsite* de hospitais em www.vector21.pt) no combate à contrafacção de medicamentos, em electrodomésticos inteligentes, ou bombas de gasolina. No futuro, qualquer objecto pode estar munido de um *chip* RFDI. Segundo Viviane Reding, comissária europeia para a Sociedade de Informação, os dados e os objectos vão fundir-se e o mundo virtual da *web* vai materializar-se criando a «Internet das coisas», em que milhões de objectos estarão ligados em rede através de sensores que podem relatar a sua localização, identidade e historial (jornal *Expresso*, 1 de Julho de 2006);

- *Crescimento dos intermediários virtuais*

Existe uma tendência para o aumento da intermediação *online*, pois esta é uma forma de ajudar as organizações a identificar os seus clientes-alvo, o preço a praticar e a monitorizar a *performance* obtida.

Intermediários virtuais ou «cibermediários» – são aqueles que organizam o mercado ou locais de encontro para produtos ou serviços existentes, mas utilizando processos virtuais.

A economia virtual estará repleta de «cibermediários» que proporcionarão serviços como certificação, pagamento, garantia de qualidade, direitos de autor, alocação e distribuição de *royalties*.

Os intermediários virtuais futuros farão mais do que suportar transacções. Facilitarão também vários processos dentro e fora do mercado, como se poderá verificar com os seguintes exemplos:

- *Intermediários de ensino* – actualmente as escolas são intermediários físicos entre professores e alunos. No futuro, o novo sistema educacional virtual não será apenas uma versão electrónica do ensino convencional actualmente existente nas salas de aula, mas também um modelo personalizado que tirará partido das vantagens da interacção no momento, apresentará um currículo flexível que terá por base bastante informação facultada pela escola, pelos professores, autores e outros;
- *Fornecedores de serviços personalizados* – com o surgimento na Internet de uma série de empresas desejosas de conhecer o comportamento e os gostos dos consumidores, generalizou-se ao cidadão comum o acesso a serviços de aconselhamento personalizado nos seus investimentos, viagens, compras, etc. Agora, qualquer pessoa tem acesso a esse aconselhamento, pois as empresas estão dispostas a dar a cada utilizador aconselhamento e informação personalizados;

- *Globalização*

Em vez de fronteiras políticas, o mundo virtual estará dividido por interesses e preferências. No comércio electrónico, a globalização permitirá o acesso dos vendedores a um maior mercado em termos geográficos, mas a diferenciação e «customização» do produto significará um mercado mais pequeno para cada produto (Choi *et al.*, 1997).

As nações virtuais, ou «cibernações», e as «cibercomunidades», ou comunidades virtuais, serão poderosos instrumentos que influenciarão os preços, a qualidade dos produtos e os comportamentos competitivos das empresas;

- *Convergência entre o mundo real e o mundo digital*

Convergência – processo pelo qual os produtos actuais e os produtores que anteriormente se encontravam em diferentes mercados passam a estar, de repente, no mesmo mercado (Choi *et al.*, 1997).

Choi *et al.* (1997) consideram a existência de quatro tipos de convergência que estão e continuarão a acontecer no mundo digital:

- *Convergência de produto* – a digitalização faz com que já não haja diferenciação no aspecto de distintos tipos de produtos. Quando um produto existe simultaneamente no mundo físico e no mundo digital, a convergência poderá tornar uma destas formas obsoleta. A continuidade de uma delas face à outra depende da que tiver maior utilização para o consumidor.

CATÁLOGOS ELECTRÓNICOS DE BIBLIOTECAS

Os catálogos electrónicos existentes actualmente em bibliotecas quase eliminaram os catálogos anteriormente existentes em papel, dado que os primeiros são indiscutivelmente

superiores no que respeita a conveniência, capacidade e facilidade de pesquisa, gravação e impressão do que se pretende (ex.: catálogos da Biblioteca Nacional: www.bn.pt).

Os produtos digitalizados adquirem novas características que aumentam o seu interesse. Por exemplo, a versão CD-ROM de uma enciclopédia proporciona capacidades de pesquisa muito superiores às permitidas pela versão em papel. Novos produtos significam novas utilizações, novos consumidores e novas formas de fazer negócios;

- *Convergência de processos* – um processo virtual poderá ser utilizado para objectivos diferentes que eram antes realizados por processos diferentes. O novo mundo do negócio electrónico exige uma convergência entre os departamentos e processos de uma organização;

Um departamento de tecnologias de informação terá de deixar de se centrar apenas em *know-how* técnico e manutenção de sistemas e passar a ser um facilitador e o principal interlocutor com o mercado. Terá de desenvolver uma abordagem integradora com o

departamento de *marketing*, para que a empresa responda ao mercado mais eficientemente. O departamento de *marketing*, por seu lado, deverá tornar-se mais conhecedor das novas tecnologias e descobrir como se pode tornar mais inovador pela sua utilização.

- *Convergência de infra-estrutura* – há vários tipos de infra-estruturas de comunicações a convergir, o que retira o monopólio a muitas companhias de telefones, como, por exemplo, a Portugal

Telecom (www.portugaltelecom.pt). A convergência implicará novas abordagens na regulamentação governamental, nas estratégias competitivas, no desenvolvimento de produtos, nos processos transaccionais, na investigação e na análise económica.

Uma infra-estrutura mundial de informação eficiente seria inútil se a sua utilização fosse limitada a poucas actividades, como comunicação por voz ou versão *online* de jornais. Se essa infra-estrutura incluir todos os tipos de actividades virtuais, o seu impacto económico ultrapassa o do actual sector de telecomunicações. A convergência é o factor crucial que permite ou impede a existência de um projecto de investimento que tenha como objectivo construir a infra-estrutura de futuro. Se for um sucesso, qualquer empresa que controle a infra-estrutura está em posição de se tornar a empresa dominante noutras áreas da economia virtual.

Uma empresa que é um participante dominante em sistemas operativos de computadores e em vários mercados de aplicações informáticas poderá estender o seu domínio ao último quilómetro de linha (lacete local) desde o computador até à infra-estrutura de comunicação através de *software* de re-

des e serviços de acesso. Ao construir a rede por si mesma, a empresa poderá integrar todos os aspectos da infra-estrutura necessários para os seus processos virtuais, estabelecendo-se como um participante de peso no fornecimento de conteúdo bem como cooperando com outros fornecedores de conteúdo.

- *Convergência de espaço de mercado* – A globalização implica uma convergência espacial dos mercados. No futuro, nenhuma empresa poderá deter um monopólio simplesmente devido à sua situação geográfica.

Uma livraria que opere numa pequena aldeia de Portugal já não será a única a operar nessa aldeia, uma vez que a Internet dá a possibilidade aos

seus residentes de comprarem rapidamente os livros que pretendem, sem terem de se deslocar à cidade mais próxima, caso não os encontrem na livraria da aldeia.

Segundo Porter (2001), a velha economia de empresas fisicamente estabilizadas e a nova economia de *dot-coms* estão a fundir-se, e em breve será muito difícil distingui-las. As aplicações de Internet passarão a ser dados adquiridos. As empresas não serão capazes de sobreviver sem elas, mas também não ganharão nenhuma vantagem competitiva só pelo facto de utilizarem a Internet como ferramenta

nos seus negócios. O valor de integrar métodos tradicionais com a Internet cria vantagens potenciais às empresas estabelecidas com presença física. Por outro lado, as *dot-coms* têm de deixar de competir apenas em preço e centrar-se na selecção e no *design* dos produtos que oferecem, no serviço, na imagem e noutros factores pelos quais se possam diferenciar. Algumas delas poderão optar por ter partes dos seus negócios no mundo real com uma presença física;

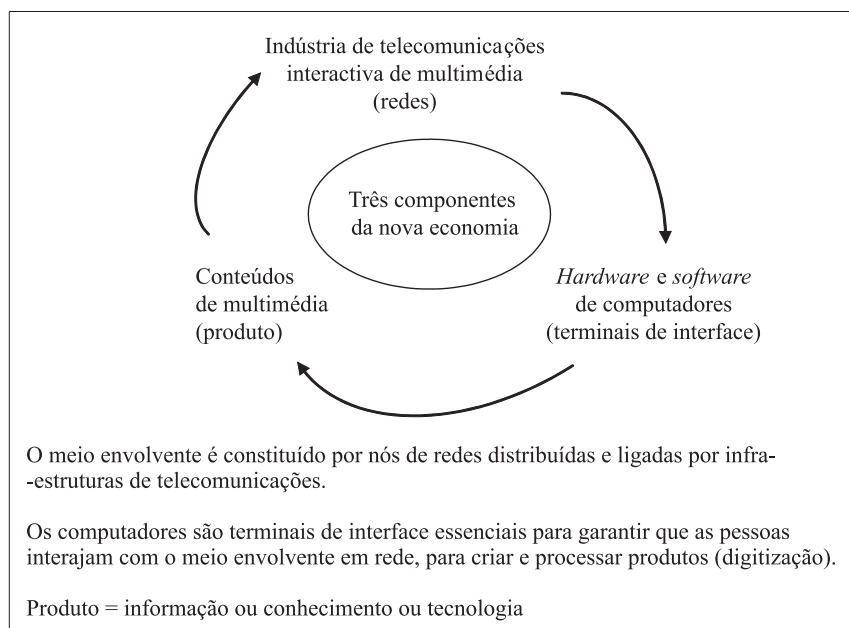
- *Evolução tecnológica*

A capacidade de processamento dos computadores continuará a aumentar. O futuro dos computadores é funcionarem como especialistas que apoiam os utilizadores na tomada de decisões, com base em factos e conhecimento.

Haverá cada vez maior capacidade de armazenamento de dados e a sua actualização será automática, não sendo necessário que o utilizador proceda a carregamento ou descarregamento de informação.

Com as novas tecnologias, as comunicações serão mais eficientes. Não haverá diferenças entre redes de telefones locais, redes de telefones móveis, transportadores de comunicações de longa distância, serviços de dados digitais e Internet. Todas as comunicações digitais serão convergentes, tal como foi descrito no ponto anterior. Os terminais de apresentação da informação serão integrados, de tal forma que, por exemplo, os DVD, CD e *pendrives* serão utilizados no mesmo *hardware*.

Figura 7.1
O futuro da economia virtual diferencia-se do mundo físico pela forma como está estruturado



Fonte: Adaptado de CHOI *et al.*(1997)

A escolha de determinada tecnologia no futuro, em detrimento de outras, depende do processo de mercado que é favorecido pelos utilizadores e dos objectivos dos participantes virtuais. Imagine-se a eficiência do poder dos computadores aplicada não apenas a processadores de texto, folhas de cálculo, programas para cálculo de impostos, ou desenho, mas também a todas as actividades humanas essenciais, desde as comunicações à lida da casa e até à sua manutenção. Podemos ampliar a imagem, imaginando novos desenvolvimentos tecnológicos em equipamento de telecomunicações, electrodomésticos, automóveis, sistemas de controlo de tráfego, processos inovadores nas transacções, educação, finanças pessoais e entretenimento. No final, o que resulta é um mundo virtual como meio em que a imaginação humana, o conhecimento e a tecnologia podem florescer. A nova economia é definida pela forma como utilizamos e tiramos partido desse meio que é o mundo virtual.

DOMÓTICA

Suponha que a Catarina instalou um sistema de domótica na sua casa e agora se encontra ausente por uns dias da sua vivenda em Carcavelos. Se houver alguma anomalia na casa, o sistema emite um alerta que chega à Catarina, informando-a do problema que surgiu e do que foi feito para o corrigir, dentro dos parâmetros que lhe são permitidos, ou então pede orientações. A Catarina recebe a informação de todas as correcções efectuadas ou volta a enviar instruções e vai de férias. Certa noite, a Catarina recebe uma mensagem de correio electrónico do Pedro, que lhe pede para utilizar a sua casa de Carcavelos por quatro dias. Como a sua casa tem chaves digitais, a Catarina envia o ficheiro digital das chaves através da rede e o Pedro grava-o no seu cartão pessoal. O Pedro entra

assim em casa da Catarina, utilizando as chaves que descarregou da Internet e acede ao computador central da casa. Grava no computador da Catarina um ficheiro com as suas preferências a nível de luz, temperatura, notícias na Internet, rádio e canais de televisão, de forma a sentir-se como em sua casa.

A chave digital enviada pela Catarina expira no prazo de quatro dias. No final dos quatro dias o computador retira as preferências do Pedro e coloca de novo as da Catarina. A chave digital destrói-se ao fim dos quatro dias e a Catarina pode enviar mensagens para a casa, nomeadamente para aumentar a temperatura para que se torne insuportável ao Pedro viver lá dentro, caso ele não se tenha ido embora no prazo previsto.

Fonte: Adaptado de CHOI *et al.*, (1997)

O FUTURO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento, segundo Drucker (De Kare-Silver, 2001), transformou-se na competência fundamental dos negócios no século XXI,

substituindo a terra, o trabalho e o capital. A sua importância aumentou com o desenvolvimento das tecnologias de informação que tornaram a recolha e a conversão de dados em conhecimento mais imediatas e acessíveis a custo razoável. O grande desafio actual para os negócios em geral é poderem ter a informação correcta, nas mãos das pessoas certas, no momento oportuno.

HOFFMAN-LA ROCHE

O grupo farmacêutico Hoffman-La Roche (www.roche.com) descobriu as potencialidades de reduzir o tempo de chegada ao mercado para novos produtos através de técnicas de gestão de conhecimento. Ao localizar a informação, identificando os seus fornecedores nas redes informais da organização, tornando alguns dados

disponíveis para determinadas pessoas da cadeia de valor e removendo barreiras que atrasavam a transmissão de dados. O grupo Hoffman-La Roche poupou cerca de dois terços do tempo de chegada ao mercado, ou seja, desde a produção até à venda ao consumidor final.

Fonte: De Kare-Silver (2001)

A gestão do conhecimento cria valor e a lição que cada organização deverá retirar para si própria é a da eliminação de «silos de conhecimento» (De Kare-Silver, 2001), ou seja, locais onde a informação é detida por alguns e apenas partilhada quando solicitada. Cada organização deverá arranjar formas de partilhar o conhecimento explícito e tácito que detém. No futuro irão surgir ferramentas de *software* e redes neuronais cada vez mais potentes e elaboradas para trabalhar enormes volumes de dados. Contudo, as próprias organizações terão de se reestruturar de forma a reduzir hierarquias e barreiras aos fluxos de comunicação, para facilitarem as competências de recolha, retenção e partilha do conhecimento que existe internamente e que poderá gerar enorme valor se for partilhado por todos na organização.

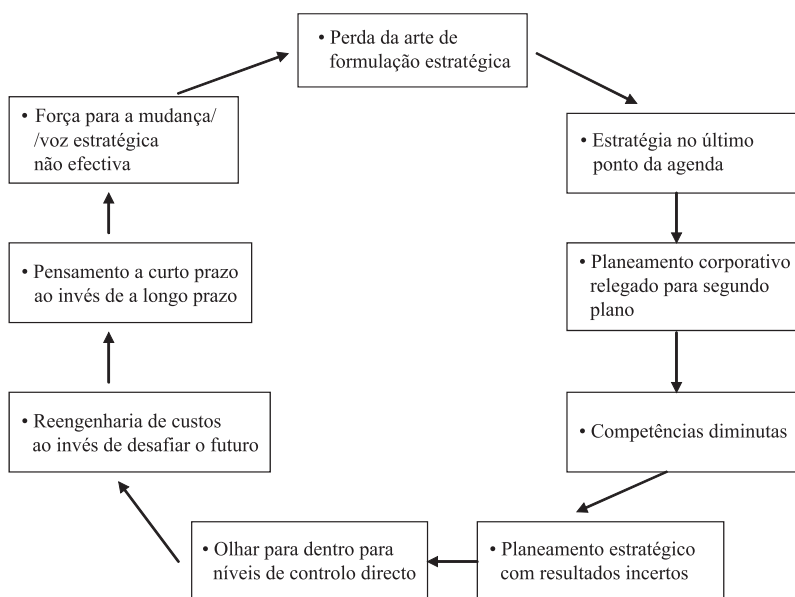
A IMPORTÂNCIA DA ESTRATÉGIA COMO RESPOSTA ÀS TENDÊNCIAS FUTURAS DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO

De Kare-Silver (2001) afirma que uma empresa apenas consegue atingir o crescimento que procura se delinear uma estratégia eficaz, conduzir análises e proceder a avaliações do mercado e do negócio

electrónico. Para lidar com os vários desafios organizacionais, o primeiro passo é o desenvolvimento de uma estratégia a longo prazo que tenha em conta objectivos futuros, fundos e recursos e em que o negócio electrónico seja a principal ferramenta. É necessário chegar antes e vencer os concorrentes, avaliar as motivações dos consumidores, rever as oportunidades de diferenciação e as fontes de vantagem competitiva.

Num estudo da British Quality of Management Association, o atributo que mais distinguia as empresas de topo britânicas era o seu pensamento estratégico e a forma como os seus líderes conduziam a estratégia do seu negócio. Apesar de as empresas que seguem estratégias efectivas e bem estruturadas serem as que vencem no mercado, aquelas que, de facto, as elaboram e implementam são uma minoria. Muitas empresas limitam-se a pôr em prática planos que mais não são do que uma extrapolação para 12 meses do orçamento, sendo poucas as que investem tempo e recursos a rever a sua situação actual, as suas oportunidades a longo prazo, as falhas de conhecimento para entender as estratégias futuras da concorrência, as motivações futuras dos consumidores e as linhas de produtos mais rentáveis para os accionistas. Por essa razão, De Kare-Silver (2001) considera que muitas empresas ficam presas num ciclo vicioso em que é notória a perda de capacidade no desenvolvimento estratégico, conforme ilustrado na Figura 7.2.

Figura 7.2
Desenvolvimento
estratégico preso
num ciclo vicioso



Fonte: DE KARE-SILVER (2001)

A estratégia está muitas vezes relegada para último ponto nas agendas dos gestores. É frequentemente substituída pelo estabelecimento de objectivos financeiros de *performance* a curto prazo e por uma orientação interna para mudanças de processos ou reestruturações. As competências estratégicas básicas permanecem submergidas, o planeamento corporativo aparece desenfaturado, não havendo nenhuma voz no conselho executivo ou na direcção da empresa para contrabalançar o enfoque a curto prazo e pensar a longo prazo. A organização torna-se reactiva às mudanças do mercado, em vez de navegar num percurso construtivo, com uma razão de ser.

As empresas visionárias que embarcam na formulação e implementação efectivas de uma estratégia dão sentido e influenciam também o meio envolvente. Descobrem a importância, o poder e o potencial de uma estratégia e chegam a um equilíbrio entre os itens da agenda a curto prazo e a saúde a longo prazo da organização. Colocam a estratégia em primeiro lugar e, ao desenvolvê-la rigorosamente, compreendem o mercado onde actuam em profundidade, avaliam as suas opções e determinam o curso de acção mais apropriado e que gerará mais valor no futuro.

A estratégia das empresas estará cada vez mais centrada no negócio electrónico. As mudanças nas organizações são inevitáveis, uma vez que os impactos causados pelo negócio electrónico se reflectem em todas as áreas da organização. Todas as tendências descritas acima criarão os seus próprios e distintivos desafios e oportunidades. As empresas necessitam de se debruçar sobre cada tendência em separado e estruturar o sistema de resposta mais conveniente a nível das suas competências e dos seus recursos. É um trabalho que requer muitas mudanças na forma como a organização actua e que implica um grande esforço em termos de recursos, quer temporais, quer financeiros. A elaboração da estratégia pode ajudar neste caminho que uma empresa necessita de percorrer, ao estabelecer prioridades, salientar os factores cruciais de sucesso e manter a identidade da organização. A solução passa por envolver todos os *stakeholders* (entidades que têm um interesse particular na organização: colaboradores, clientes, fornecedores, accionistas, etc.) no desenvolvimento e resultados da estratégia, de forma a criar um esforço colectivo. A gestão de topo deverá proporcionar um ambiente de trabalho que encoraje a comunicação, a partilha de ideias e problemas, a promoção da cooperação e a recompensa pelo trabalho efectuado. Todos deverão conhecer a nova estratégia e compreender o seu papel para a levar a bom termo.

Em jeito de conclusão, apresentamos no Quadro 7.1 as dez regras da nova economia, por Kelly (1998), que resumem a forma cuidada e correcta de se implementar a estratégia do negócio electrónico para este ter sucesso, tema sobre o qual se debruça este manual. Neste mundo turbulento e de rápidas mudanças, continua a ser fundamental e ainda mais importante o desenvolvimento de uma estratégia para se ser bem sucedido em qualquer negócio electrónico.

Quadro 7.1
Novas regras para
a nova economia

1. Abraçar a mudança
2. Ter rendimentos crescentes
3. Ter abundância e não escassez
4. Ser generoso na recompensa
5. Aproveitar as potencialidades da rede
6. Inovar ininterruptamente
7. Ir da proximidade física à proximidade espacial
8. Ir da continuidade harmoniosa à inovação radical
9. Dar primazia às relações de todos os tipos
10. Agarrar oportunidades e só depois a eficiência

Fonte: Adaptado de KELLY (1998)

TESTE OS SEUS CONHECIMENTOS

1. Enumere todas as dinâmicas emergentes no mercado referidas no capítulo. Descreva brevemente cada uma delas.
2. A que tipos de convergência assistiremos no futuro? Em que consistirão?
3. Quais são as principais características de uma empresa virtual?
4. Em que medida é que a estratégia se poderá tornar num factor crítico de sucesso num mundo em constante mudança?
5. Qual é o ciclo vicioso negativo da formulação da estratégia? O que deverão fazer as empresas para implementarem bem a sua estratégia?



A

Algoritmo • Grupo definido de regras ou procedimentos para resolução de um problema. Poderá ser um procedimento matemático a ser resolvido por meio de passos sequenciais ou um conjunto de instruções para levar a cabo determinado cálculo (ex.: um algoritmo para calcular a folha de salário dos empregados).

B

Banner • Um *web banner* ou *banner ad* (anúncio de *banner*) é uma forma de publicidade na World Wide Web. Esta forma de publicidade consiste na colocação de um anúncio numa página *web*, com o objectivo de atrair tráfego (utilizadores) para determinado *site* de Internet publicitado nesse *banner*. Assim, um utilizador, pelo «clique» no *banner*, vai parar à página *web* publicitada. O aspecto gráfico do *banner* é rectangular e situa-se normalmente no topo da página *web* em que o utilizador está. Os *web banners* têm normalmente animação (não são estáticos) ou som para maximizarem a sua presença (Wikipédia, http://en.wikipedia.org/wiki/Web_banner).

Broadcasting • Distribuição de sinais de áudio e/ou vídeo (programas) para um determinado número de receptores (ouvintes ou espectadores) que constituem um grupo grande (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Broadcasting>).

Business-to-business (B2B) • Negócio-a-negócio. Modelo de comércio geralmente praticado entre fornecedores e/ou entre clientes empresariais que envolve transacções de grande volume (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/B2B>).

Business-to-consumer (B2C) • Comércio electrónico efectuado directamente entre a empresa produtora ou prestadora de serviços e o consumidor final. Em geral, o consumidor adquire os produtos a preços mais competitivos pois evita os intermediários. Os consumidores adquirem bens e servi-

ços para uso próprio e final, isto é, não ganham dinheiro com o que adquiriram (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/B2C>).

C

Cadeia de valor de um sector de actividade •

Conjunto/somatório das cadeias de valor de um sector de actividade, incluindo as ligações com fornecedores, canais de distribuição e consumidores.

Cadeia de valor interna • Conjunto de actividades internas numa organização através das quais um produto ou serviço é desenvolvido e entregue ao consumidor.

Canibalização • Perda da venda tradicional de um produto ou serviço para a sua contraparte electrónica (Schneider e Perry, 2001).

Commodity • Produto ou serviço que se tornou tão universal e conhecido que os compradores não conseguem detectar a diferença entre as ofertas daquele produto ou serviço por parte de fornecedores diferentes. Em consequência, os compradores decidem-se por um ou outro fornecedor em função do preço (Schneider e Perry, 2001).

Consumer-to-business (C2B) • Modelo de negócio através do qual os consumidores (indivíduos) vendem produtos e serviços às empresas. Este modelo de negócio é o inverso do modelo de negócio tradicional no qual as empresas oferecem produtos e serviços aos consumidores. O C2B é possível devido à rede de Internet ser bidireccional e às pessoas terem hoje em dia acesso às mesmas tecnologias do que as empresas.

D

Data mining • Utilização de *software* sofisticado para descobrir relações úteis e inter-relações entre dados, tendências e padrões a partir de um conjunto de informações. O objectivo é atingido pela análise dos dados ao seu nível mais atómico (desagregação dos dados) e utilizando tecnologias de reconhecimento de padrões, algoritmos estatísticos

e técnicas de modelos matemáticos (Mullin, 2000, «Dotting the “I” in the Internet»).

Download • Transferência de dados de um computador remoto para um computador local, o inverso de *upload*. Por vezes, designa-se esta acção por puxar (e. g., puxar o arquivo) ou baixar (e. g., baixar o arquivo). Processo que faz a cópia dos arquivos armazenados noutros locais utilizando-se da ligação pela rede de computadores. Podemos fazer a cópia de um computador servidor para um computador pessoal ou fazer a cópia de um computador remoto e distante através da Internet (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Download>).

E

Efeitos de rede (*network effects*) • A nova economia é conduzida por redes, muito mais do que por escala, de forma a que o valor de uma empresa (ou *website*) seja altamente dependente do número de utilizadores que utilizam a rede da empresa e/ou a sua tecnologia. Quanto mais utilizadores utilizarem a rede, maior será o valor para a empresa (Rayport e Jaworski, 2001).

Enterprise resource planning (ERP) • Permite a uma entidade estabelecer um sistema nervoso digital na empresa, que possibilita a partilha de dados electronicamente entre os gestores corporativos, utilizando a *intranet* da empresa, unificando processos-chave do negócio (Rayport e Jaworski, 2001).

H

Host (hospedeiro) • Computador que permite a utilização para comunicar com outros computadores numa rede.

N

Narrowcasting • Disseminação de informação (tradicionalmente por rádio ou televisão) para uma audiência restrita e não para o público em geral. O *narrowcasting* envolve o envio de mensagens de *media* para segmentos específicos de consumidores caracteriza-

dos por determinados valores, preferências ou atributos demográficos comuns. Também poderá ser denominado *marketing* de nichos ou *target marketing* (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Narrowcasting>).

Nova economia • Termo utilizado no final da década de 90 para descrever a evolução dos países desenvolvidos de uma economia industrial para uma economia assente no conhecimento. Essa evolução deve-se essencialmente aos novos desenvolvimentos tecnológicos e à globalização (Wikipédia, http://en.wikipedia.org/wiki/New_economy).

O

Online procurement • Compra via Internet de produtos ou serviços ao melhor preço possível na quantidade e qualidade desejadas. As compras poderão ser efectuadas por governos, organizações ou indivíduos (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Procurement>).

P

Portal • Serviço da Internet de tipo directório que inclui motores de busca e listas ordenadas de ligações a outros *sites* aprovados.

Procurement • Actividade de negócios que inclui todas as actividades de compra (aquisição) e a monitorização de todos os elementos das transacções de compra.

Proposta de valor • Uma proposta de valor consiste em três componentes: (1) segmento-alvo; (2) benefícios-chave; e (3) racional de suporte da razão pela qual os benefícios-chave de uma organização são superiores aos da concorrência (Rayport e Jaworski, 2001).

S

Spin-off • Nova organização ou entidade constituída pela separação de uma grande organização, como por exemplo uma nova empresa formada a partir de um grupo de investigação de uma universidade (Wikipédia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Spin-off>).



BIBLIOGRAFIA

- AFUAH, Allan e Tucci, CHRISTOPHER L. (2001) *Internet Business Models and Strategies*, Irwin, McGraw-Hill.
- ÁGUILA, Ana Rosa del (2000), *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial Hacia la Economía Digital*, Espanha, RA-MA Editorial.
- ALTER, S. (2002), *Information Systems: The Foundations of E-business*, 4th Edition, Francisco, Prentice-Hall.
- AMIT, Raphael e ZOTT, Christoph (2001), *Value Creation in E-Business*, *Strategic Management Journal*, 22, pp. 493-520, England, John Wiley & Sons.
- ANDREU, R., RICART, J. E. e VALOR, J. (1996), *Estrategia y Sistemas de Información*, 2^a Ed., Nova Iorque, McGraw-Hill.
- ANDREU, Rafael (2004), *Material de apoio à disciplina Information Systems do MBA*, Barcelona, IESE.
- ARMSTRONG, Arthur e HAGEL III (1996), *Real Profits from Virtual Communities*, *The McKinsey Quarterly*, vol. 3, pp. 98-109.
- ARMSTRONG, Arthur e HAGEL III (1996), *The Real Value of On-Line Communities*, *Harvard Business Review*, May-June, pp. 134-141.
- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) (2004), *O Comércio Electrónico em Portugal, O Quadro Legal e o Negócio*, Portugal.
- AVISON, David (2005), *Material da disciplina Management Information Systems do MBA*, Paris, ESSEC.
- BIDGOLI, Hossein (2002), *Electronic Commerce Principles and Practice*, EUA, Academic Press.
- BOGHANI, Ashok B. (2000), *Knowledge Management: An Engine for Innovation*.
- CASTELLS, Manuel (2001), *The Internet Galaxy Reflections on the Internet, Business and Society*, 2.^a ed., Grã-Bretanha, Oxford University Press.
- CHESBROUGH, H. e ROSENBLUM, R. S. (2002), *The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox corporation's technology spin-off companies*. *Industrial and Corporate Change*, 11, 529-555.
- CHOI, Soon-Yong e DALE, O. Stahl e WHINSTON, Andrew B. (1997), *The Economics of Electronic Commerce*, EUA, Macmillan Technical Publishing.
- COSTA, Eduardo da (2001), *Global E-Commerce Strategies For Small Businesses*, EUA, Massachusetts Institute of Technology Press.
- CUNHA FERREIRA, Cláudia e FERREIRA, Rita (2004), *MBNet: Uma História de Sucesso*, Lisboa, Divisão de Investigação da AESE.
- DE KARE-SILVER, Michael (2001), *E-Shock the New Rules*, 3.^a ed., Nova Iorque, Palgrave.
- EVANS, P. B., & WURSTER, T. S. (1997), *Strategy and the New Economics of Information*, *Harvard Business Review*, Sept./Oct., pp. 71-82.
- FERREIRA, Rita (2006), *A Intranet na Galp Energia*, Lisboa, Divisão de Investigação da AESE.
- FERREIRA, Rita (2005), *Material de apoio à disciplina de Management des Systèmes d'Information do MBA*, Paris, ESSEC.
- FERREIRA, Rita (2004), *What's up in the Strategy Field due to Electronic-commerce and the New Economy?*, Horizontal Paper, Barcelona, IESE.
- FERREIRA, Rita e CUNHA FERREIRA, Cláudia (2006), *Estratégia de E-business na Galp Energia*, Lisboa, Divisão de Investigação da AESE.
- GHOSH, S. (1998), *Making Business Sense of the Internet*, *Harvard Business Review*, Vol. 76, No. 2, pp. 126-136, Boston.
- GOUVEIA, Luís Borges e RANITO, João (2004), *Sistemas de Informação de Apoio à Gestão*, São João do Estoril, Sociedade Portuguesa de Inovação.

- HARDAKER, Glenn e GRAHAM, Gary (2001), *Wired Marketing, Energizing Business for E-commerce*, Chichester, New York, Wiley & Sons, Ltd.
- HESS, M., RICART, J.E. e Valor, J. (2001), *The online value network*, Nota técnica, Barcelona, IESE.
- JELASSI, Tawfik e ENDERS, Albrecht (2005), *Strategies for E-Business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce*, Essex, Prentice Hall Pearson Education Limited.
- KALAKOTA, R and ROBISON, M. (1999), *e-Business Roadmap for Success*, Reading, Addison Wesley Longan, Inc.
- KELLY, Kevin (1998), *New Rules for the New Economy*, Grã-Bretanha, Fourth Estate Limited.
- KOSIUR, David (1997), *Understanding Electronic Commerce How Online Transactions Can Grow Your Business*, EUA, Microsoft Press Books.
- MAGRETTA, Joan (1998), *The Power of Virtual Integration: An Interview with Dell Computer's Michael Dell*, Harvard Business Review, HBS Publishing Corporation, Boston.
- MICROSOFT (2003), Dicionário de E-Business, Computerworld, Microsoft & Intel.
- MOUGAYAR, W. (1998), *Opening Digital Markets: MBA Strategies for Internet-driven Commerce*, 2ª Ed., Nova Iorque, McGraw-Hill.
- MULLIN, Terence (2000), *Dotting the "I" in the Internet, Handbook of Business Strategy*.
- MUÑOZ-SECA, Beatriz e RIVEROLA, J. (1997), *Gestión del Conocimiento*, España, Orbis 1997.
- NORRIS, Mark e WEST, Steve e GAUGHAN, Kevin (2000), *E-Business Essentials Technology and Network Requirements For The Electronic Marketplace*, E.U.A., John Wiley & Sons LTD.
- NORRIS, Mark, Muschamp Paul and SIM, Steve, (1999), *The BT Intranet: Information by Design*, IEEE Computer 32(3), pp.59-66.
- PEIXOTO, João Paulo (2005), *Estratégias de E-Business*, Portugal, Espaço Atlântico Publicações e Marketing, Lda.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Nova Iorque, The Free Press.
- PORTER, Michael (2001), *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review, Março, pp. 63-78.
- RAPP, P. (2006), *Business Models on the Web*, <http://digitalenterprise.org/models/models.html>.
- RAPPART, Jeffrey F. e JAWORSKI, Bernard J. (2001), *E-Commerce*, Nova Iorque, McGraw-Hill.
- SALONER, Garth e SPENCE A. Michael (2002), *Creating and Capturing Value Perspectives and Cases on Electronic Commerce*, EUA, John Wiley & Sons, Inc.
- SCHNEIDER, Gary P. e PERRY, James T. (2001), *Electronic Commerce*, 2.ª ed., Canadá, Course Technology.
- SCHULMAN e SMITH (1997), *The Internet Strategic Plan: A Step-by-Step Guide to Connecting Your Company*, Nova Iorque, John Wiley & Sons.
- SOARES, Célia (2002), *A Internet como Mecanismo Reestruturante da Indústria e do Mercado*, ISCTE.
- TIMMERS, P. (1999), *Electronic Commerce: Strategies and Models for business-to-business trading*, Chichester, John Wiley & Sons.
- TURBAN, Efraim e LEE, Jae e KING, David e CHUNG, H. Michael (2000), *Electronic Commerce a Managerial Perspective*, 6.ª ed., Nova Jérsei, Prentice-Hall, Inc.
- TURBAN, E., MCLEAN e WETHERBE (2004), *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*, 4ª Ed., E.U.A., Wiley.
- WEIL, P. and Vitale, M. R. (2001), *Place to Space: Migrating to Ebusiness Models*, Boston, Harvard Business School Press.
- WESTLAND, J. Christopher e CLARK, Theodore H. K. (2000), *Global Electronic Commerce Theory and Case Studies*, 3.ª ed., EUA, Massachusetts Institute of Technology.
- ZACK, Michael H. (2000), *Competing on Knowledge*, Handbook of Business Strategy.



CAPÍTULO 1	Tecnologia	42
O CONTEXTO ACTUAL DA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	Finanças internas	43
CONCEITOS BÁSICOS	A CADEIA DE VALOR DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO	43
TIPOS DE CONHECIMENTO	INTERVENIENTES NA CADEIA DE VALOR	44
GESTÃO DE CONHECIMENTO	Primeiro interveniente: fornecedores de conteúdo e empresas de comércio electrónico	44
SOCIEDADE DE CONHECIMENTO: UMA NOVA DINÂMICA ORGANIZACIONAL	Segundo interveniente: agregadores de conteúdo	45
CICLOS INTERNO E EXTERNO DE GERAÇÃO DE CONHECIMENTO	Terceiro interveniente: fornecedor de serviço de aplicações (ASP – <i>application service provider</i>)	45
A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE SUPORTE À GESTÃO DE CONHECIMENTO	Quarto interveniente: fornecedores de <i>backbone</i>	46
<i>BUSINESS INTELLIGENCE</i>	Quinto interveniente: fornecedores de acesso à Internet (IAP – <i>Internet access providers</i>) e fornecedores de serviços de Internet (ISP – <i>Internet service providers</i>)	48
<i>E-LEARNING</i>	Sexto interveniente: empresas detentoras de <i>local loops</i>	49
<i>INTRANET</i>	Sétimo interveniente: empresas produtoras do <i>hardware</i> do utilizador final	50
<i>EXTRANET</i>	Oitavo interveniente: sistemas operativos	51
PORTAIS	Nono interveniente: empresas que desenvolvem e fornecem a interface gráfica para navegar na Internet (<i>web browser</i>)	53
Portais de informação corporativa e portais de conhecimento corporativo	Décimo interveniente: empresas que desenvolvem e fornecem aplicações de <i>software</i>	53
REDES NEURONAIS		
SOCIEDADE DE CONHECIMENTO E NEGÓCIO ELECTRÓNICO	CAPÍTULO 3	
	AS ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO ELECTRÓNICO	55
CAPÍTULO 2	ESTRATÉGIA E NEGÓCIO ELECTRÓNICO	56
OS FACTORES DE CRIAÇÃO DE VALOR ...	VANTAGENS E DESVANTAGENS DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO	58
CRIAÇÃO DE VALOR		
CADEIA DE VALOR INTERNA		
ACTIVIDADES PRIMÁRIAS		
Produção		
Logística e distribuição		
<i>Marketing</i> e vendas		
Serviço pós-venda		
ACTIVIDADES DE SUPORTE		
Infra-estruturas da empresa		
Compras		
Recursos humanos		

Vantagens do negócio electrónico	59
Desvantagens do negócio electrónico	60
Erros que muitas empresas cometem ao entrar no negócio electrónico por falta de abordagem estratégica	62
ESTRATÉGIAS GENÉRICAS PARA OBTENÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA	63
Liderança em custos	63
Diferenciação	64
<i>Outpacing</i>	67
«COOPETIÇÃO» – UMA NOVA ABORDAGEM PARA OBTENÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA ...	68
IMPERATIVOS ESTRATÉGICOS PARA EMPRESAS DOT-COM E EMPRESAS REAIS	70
Imperativos estratégicos para empresas <i>dot-com</i>	70
Imperativos estratégicos para empresas reais	70
ABERTURA A NOVOS MERCADOS	71

CAPÍTULO 4

MODELOS DE NEGÓCIO

ELECTRÓNICO

DEFINIÇÃO DE MODELO DE NEGÓCIO PARA A NOVA ECONOMIA	76
---	----

PRINCIPAIS MODELOS DE NEGÓCIO	80
-------------------------------------	----

O MODELO COMERCIANTE	80
O MODELO <i>BROKERAGE</i>	81
O MODELO PUBLICITÁRIO	84
O MODELO INFOMEDIÁRIO	86
O MODELO DE SUBSCRIÇÃO	87
O MODELO FABRICANTE EM DIRECTO	89
O MODELO DE AFILIAÇÃO	89
O MODELO DE COMUNIDADES	90
O MODELO «PAGA-USA»	92

ESPECIFICIDADES DOS MODELOS DE NEGÓCIO – MODELOS MISTOS E O PROBLEMA DA PROPRIEDADE INTELECTUAL	92
---	----

CAPÍTULO 5

AS LEIS ECONÓMICAS DO NEGÓCIO

ELECTRÓNICO

O FACTOR DIMENSÃO NA INTERNET	98
-------------------------------------	----

O FACTOR EFICIÊNCIA NA INTERNET ...	100
-------------------------------------	-----

<i>FEEDBACK</i> POSITIVO, EXTERNALIDADES, EFEITOS DE REDES E COMPATIBILIDADE ..	101
---	-----

<i>FEEDBACK</i> POSITIVO	101
--------------------------------	-----

EXTERNALIDADES	103
----------------------	-----

Maiores benefícios para as empresas resultantes do aumento dos efeitos de rede	104
COMPATIBILIDADE	105

ECONOMIAS DE ESCALA, ECONOMIAS DE GAMA E <i>TRADE-OFFS</i>	105
--	-----

ECONOMIAS DE ESCALA	105
---------------------------	-----

ECONOMIAS DE GAMA	106
-------------------------	-----

<i>TRADE-OFFS</i>	107
-------------------------	-----

CUSTOS DE MUDANÇA, <i>FIRST MOVER ADVANTAGE</i> E PARCERIAS	109
---	-----

CUSTOS DE MUDANÇA	109
-------------------------	-----

<i>FIRST MOVER ADVANTAGE</i>	109
------------------------------------	-----

PARCERIAS	110
-----------------	-----

CAPÍTULO 6

A DEFINIÇÃO DE UMA

ESTRATÉGIA BASEADA NO

NEGÓCIO ELECTRÓNICO

DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PLANEAMENTO ESTRATÉGICO	113
--	-----

ANÁLISES INTERNA E EXTERNA DA EMPRESA	113
---	-----

FORMULAÇÃO DA ESTRATÉGIA BASEADA NO NEGÓCIO ELECTRÓNICO	114
---	-----

1. Visão	115
----------------	-----

2. Objectivos quantificáveis	115
------------------------------------	-----

3. Criação de valor	116
---------------------------	-----

4. Mercado-alvo	117
-----------------------	-----

5. Estrutura organizacional	117
-----------------------------------	-----

6. Modelo de negócio	121
IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA	123
AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA E	
MÉTRICAS	125
METODOLOGIAS DE SUPORTE AO	
DESENVOLVIMENTO DE UMA ESTRATÉGIA	
DE NEGÓCIO ELECTRÓNICO	130
METODOLOGIA DE FACTORES CRÍTICOS	
DE SUCESSO DE GHOSH (1998)	130
METODOLOGIA DOS DEZ PASSOS PARA O	
SUCESSO DO NEGÓCIO ELECTRÓNICO DE	
MOUGAYAR (1998)	131
O MODELO DAS SETE FASES DE WARE <i>ET</i>	
<i>AL.</i> (1998)	132
O MODELO DE PORTER NA INTERNET	
(2001)	133

CAPÍTULO 7	
TENDÊNCIAS DO NEGÓCIO	
ELECTRÓNICO	135
DINÂMICAS EMERGENTES NO	
MERCADO	136
O FUTURO DA GESTÃO DO	
CONHECIMENTO	147
A IMPORTÂNCIA DA ESTRATÉGIA COMO	
RESPOSTA ÀS TENDÊNCIAS FUTURAS DO	
NEGÓCIO ELECTRÓNICO	148
GLOSSÁRIO	153
REFERÊNCIAS	155

