



**Soraia Luísa Pereira
Pinto Ala**

Desenvolvimento de novos serviços



**Soraia Luísa Pereira
Pinto Ala**

Desenvolvimento de novos serviços

dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada sob a orientação científica do Prof. Doutor Pedro Manuel Vilarinho e da Prof. Doutora Helena Alvelos, Professores Auxiliares do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro

o júri

presidente

Doutor Jorge de Carvalho Alves
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Doutor José Manuel Araújo Baptista Mendonça
Professor Associado da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Doutor Pedro Manuel Moreira da Rocha Vilarinho
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Doutora Helena Maria Pereira Pinto Dourado e Alvelos
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Ao Prof. Doutor Pedro Vilarinho agradeço o incentivo, dedicação, trabalho de acompanhamento e oportunidades de desenvolvimento profissional e de aprendizagem.

Agradeço de igual forma à Prof. Doutora Helena Alvelos pelo incentivo, dedicação e trabalho de acompanhamento.

Também quero agradecer ao Prof. Doutor Manuel de Oliveira Duarte e aos colegas da Escola Superior Aveiro Norte (ESAN) da Universidade de Aveiro pelo apoio e colaboração.

Por último, ao Óscar e à minha família, por todo o apoio mais uma vez demonstrado.

palavras-chave

serviços, desenvolvimento de novos serviços, negócio electrónico.

resumo

As empresas que pretendem obter vantagens competitivas através da inovação têm que implementar sistemas eficientes de gestão da inovação. Os processos formais para o desenvolvimento de novos produtos estão bem estabelecidos e têm sido alvo de investigação nas últimas décadas. Ao contrário, os processos formais para o desenvolvimento de novos serviços ainda estão pouco estudados, apesar da crescente importância do sector dos serviços nas economias mais avançadas.

Esta dissertação pretende contribuir para uma melhor compreensão do processo de desenvolvimento de novos serviços, através da revisão de técnicas e de ferramentas para a sua implementação.

Na parte final da dissertação analisa-se brevemente o impacto que as novas tecnologias têm no processo de desenvolvimento de novos serviços.

keywords

services, new service development, electronic business.

abstract

Companies willing to gain competitive advantage through innovation need to set in place efficient innovation management systems. The formal processes for new product development are well defined and a substantial amount of research has been devoted to these processes over the last decades. In spite of the growing importance of the service sector in the major economies, new service development is, however a field lagging behind in research. This work aims at contributing to a better understanding of new services development process, through the review of techniques and tools to implement this process. A brief overview of the impact that the new information technologies have on the new services development process is also carried out.

Índice

1.	Introdução Geral	1
1.1.	Objectivo da dissertação	2
1.2.	Relevância do tema	2
1.3.	Estrutura da dissertação	3
2.	Princípios básicos dos serviços	5
2.1.	Introdução	5
2.2.	Definição de serviço	5
2.3.	Características específicas dos serviços	7
2.3.1.	Intangibilidade	7
2.3.2.	Inseparabilidade	8
2.3.3.	Percibilidade	9
2.3.4.	Heterogeneidade	9
2.3.5.	Problemas associados ao processo de desenvolvimento de novos serviços	9
2.4.	Classificação dos serviços	10
2.4.1.	Classificação dos processos de prestação de serviços	11
2.4.2.	Classificação dos serviços em termos de inovação	14
2.4.3.	Classificação dos serviços na perspectiva das interacções fornecedor - cliente ..	16
2.4.3.1.	Intangibilidade	17
2.4.3.2.	Inseparabilidade	19
2.4.3.3.	Percibilidade	20
2.4.3.4.	Heterogeneidade	21
3.	Processo de Desenvolvimento de Novos Serviços	25
3.1.	Introdução	25
3.2.	Factores de sucesso no desenvolvimento de novos serviços	30
3.3.	Características dos processos de desenvolvimento de novos serviços	35
3.4.	Fases do processo	37
3.4.1.	Fase 1: Identificação da oportunidade e selecção de novas ideias	37
3.4.2.	Fase 2: Definição e avaliação do conceito	38
3.4.3.	Fase 3: Desenvolvimento	39
3.4.4.	Fase 4: Teste	40
3.4.5.	Fase 5: Lançamento	40
3.4.6.	Análise e encerramento do projecto	40
3.4.7.	Síntese do processo de desenvolvimento	42
3.5.	Ferramentas para análise e avaliação do desempenho do fornecimento de novos serviços	43
3.5.1.	Simulação	43
3.5.2.	Análise e desenho do processo de fornecimento do serviço: <i>Service Blueprint</i> ..	44
3.6.	Critérios de selecção e de gestão do portfolio	45
3.6.1.	Maximização do valor agregado	47
3.6.2.	Balanceamento entre os diversos tipos de projectos	48
3.6.3.	Alinhamento estratégico	49
3.7.	Equipas de projecto	50
3.7.1.	Equipa de projecto	50
3.7.2.	Equipa de contacto com os clientes: <i>Front & Back Office</i>	51
3.7.3.	Interacção do cliente	52
3.8.	Speed: redução do tempo de ciclo de desenvolvimento	53
3.9.	Síntese conclusiva	56
4.	Ferramentas de gestão de apoio ao desenvolvimento de novos serviços	57
4.1.	Introdução	57
4.2.	Ferramentas e técnicas de apoio à gestão estratégica	58
4.2.1.	<i>Balanced Scorecard</i>	58
4.2.2.	Modelo de excelência da EFQM	60
4.2.3.	Análise SWOT	62
4.2.4.	Matriz BCG	63

4.3.	Ferramentas e técnicas de apoio à gestão da qualidade	65
4.3.1.	SERVQUAL	65
4.3.2.	QFD - <i>Quality Function Deployment</i>	66
4.3.3.	FMEA – <i>Failure Mode and Effects Analysis</i>	70
4.4.	Ferramentas e técnicas de apoio à gestão de marketing.....	71
4.4.1.	Metodologia dos <i>Lead Users</i>	71
4.4.2.	Análise da Voz do Cliente (VoC).....	76
4.5.	Outras técnicas e indicadores de apoio à gestão.....	78
4.5.1.	<i>Brainstorming</i>	78
4.5.2.	Indicadores de acompanhamento do processo de desenvolvimento de novos serviços.....	79
4.5.3.	Indicadores de avaliação do projecto de desenvolvimento.....	81
4.6.	Síntese conclusiva.....	83
5.	Metodologias de Desenvolvimento de Novos Serviços	85
5.1.	Introdução.....	85
5.2.	Caracterização das metodologias de desenvolvimento de novos serviços	85
5.3.	Revisão das fases no processo de desenvolvimento de novos serviços	88
5.3.1.	Primeira Geração	88
5.3.2.	Segunda Geração	89
5.3.3.	Terceira Geração	89
5.4.	Características do processo de revisão de fases.....	91
5.4.1.	Elementos constituintes	91
5.4.2.	Equipas	91
5.4.3.	Critérios.....	93
5.4.4.	Tomada de decisão.....	94
5.4.5.	<i>Portfolio</i>	95
5.5.	Descrição do Processo de desenvolvimento de novos serviços Stage & Gate passo a passo.....	97
5.5.1.	Introdução	97
5.5.2.	Processo de desenvolvimento de novos serviços: <i>Stage & Gate</i>	97
5.5.3.	Factores de sucesso	103
6.	<i>E-Services</i>: o impacto no processo de desenvolvimento de novos serviços	105
6.1.	Introdução.....	105
6.2.	Comércio electrónico	106
6.3.	Novos modelos de negócio.....	111
6.3.1.	Intermediação	112
6.3.2.	Publicidade	114
6.3.3.	Infomediação.....	115
6.3.4.	Comércio.....	116
6.3.5.	Produção.....	117
6.3.6.	Afiliação	117
6.3.7.	Comunidades	118
6.3.8.	Subscrição	119
6.3.9.	Utilidade	119
6.4.	O impacto do comércio electrónico no processo de desenvolvimento de novos serviços.....	120
6.4.1.	Fase 1 - Identificação da oportunidade e selecção de novas ideias.....	120
6.4.2.	Fase 2 - Definição e avaliação do conceito	121
6.4.3.	Fase 3 - Desenvolvimento.....	121
6.4.4.	Fase 4 - Teste	121
6.4.5.	Fase 5 - Lançamento.	122
6.5.	Síntese conclusiva.....	122
7.	Em Conclusão.....	123
	Bibliografia.....	125
	Apêndice A - Critérios e sub critérios do modelo de excelência EFQM.....	133

Índice de Figuras

Figura 1	Classificação dos processos de prestação de serviços (Adaptado de Silvestro, Fitzgerald et al. (1992)).....	14
Figura 2	Contribuição do sector dos serviços para o aumento da produtividade: contribuição para o aumento do VAB por pessoa empregada, em pontos percentuais (Adaptado de OCDE (2005a)).....	26
Figura 3	Desempenho na Indústria vs Desempenho dos Serviços (Adaptado de European Commission (2003a))	27
Figura 4	Distribuição da população activa pelos sectores de produção de bens e de serviços (Adaptado de OCDE (2005a))	28
Figura 5	Tipo de inovação por sector (Adaptado de I&TT (2004))	28
Figura 6	Factores por sub sector económico que limitam a inovação (Adaptado de I&TT (2004) e de European Commission (2004a)).....	29
Figura 7	Taxa de sucesso na introdução de novos ou melhorados produtos, serviços e processos na União Europeia (Adaptado de European Commission (2004b), p.6)	31
Figura 8	Introdução de novos ou melhorados processos - agrupados por tamanho, sector e <i>turnover</i> da organização (Adaptado de European Commission (2004b), p.8).....	32
Figura 9	Realização de estudos de mercado como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços (Adaptado de European Commission (2004b), p.22).....	33
Figura 10	Exemplo de um <i>Service Blueprint</i> para o processo de fornecimento de refeições num restaurante: (Adaptado de Ramaswamy (1996))	45
Figura 11	Diagrama de bolas (Adaptado de Cooper, Edgett et al. (2001b))	49
Figura 12	As diferentes perspectivas consideradas no <i>Balanced Scorecard</i>	59
Figura 13	Modelo de Excelência EFQM (Fonte: EFQM (2006)).....	61
Figura 14	Matriz BCG (Adaptado de BCG (2006)).....	63
Figura 15	Casa da Qualidade (Adaptado de QFDi (2005))	68
Figura 16	Estrutura de condução da <i>workshop</i>	75
Figura 17	Modelo de <i>Kano</i> (Adaptado de Sauerwein, Bailom et al. (1996)).....	77
Figura 18	Metodologias de desenvolvimento de novos serviços	87
Figura 19	Primeira geração de revisão de fases (Adaptado de Cooper (1994))	88
Figura 20	Segunda geração de revisão de fases (Adaptado de Cooper (1994))	89
Figura 21	Terceira de revisão de fases (Adaptado de Cooper (1994))	90
Figura 22	Elementos característicos do processo de revisão de fases (Adaptado de Cooper (2001), p. 132)	91
Figura 23	Processo de tomada de decisão.....	95
Figura 24	Conjugação dos métodos de selecção do <i>portfolio</i> (Adaptado de Cooper, Edgett et al. (2001), p. 28)	96
Figura 25	O Modelo <i>Stage & Gate</i> (Adaptado de Cooper e Edgett (2005))	97
Figura 26	Fontes de captação de novas ideias (Adaptado de Cooper e Edgett (2005))	98
Figura 27	Comércio Electrónico vs Comércio Tradicional (Adaptado de Choi, Stahl et al. (1997)).....	108

Índice de Tabelas

Tabela 1	Critérios utilizados na classificação dos serviços	11
Tabela 2	Classificação dos serviços tendo em conta as características que os diferenciam dos produtos e as interacções fornecedor cliente	24
Tabela 3	Processo de Desenvolvimento de Novos Serviços	42
Tabela 4	Processo de Aplicação da Metodologia dos Lead Users	73
Tabela 5	Indicadores de acompanhamento do processo	80
Tabela 6	Indicadores de avaliação do projecto	82
Tabela 7	Exemplos de comparação entre critérios desejáveis e obrigatórios (Adaptado de Cooper e Edgett (1999), p. 130,131)	93
Tabela 8	Descrição das principais actividades do processo Stage & Gate (Adaptado de Cooper e Edgett (1999) e de Cooper (2001))	102
Tabela 9	Comparação entre serviços electrónicos e tradicionais (Adaptado de Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000), p. 243)	107
Tabela 10	Oportunidades e benefícios do comércio electrónico	109
Tabela 11	Exemplos de modelos de negócio de intermediação	113
Tabela 12	Exemplos de modelos de negócio de publicidade	115
Tabela 13	Exemplos de modelos de negócio de infomediação	116
Tabela 14	Exemplos de modelos de negócio de comércio	117
Tabela 15	Exemplos de modelos de negócio de produção	117
Tabela 16	Exemplos de modelos de negócio de afiliação	118
Tabela 17	Exemplos de modelos de negócio de comunidades	118
Tabela 18	Exemplos de modelos de negócio de subscrição	119
Tabela 19	Exemplos de modelos de negócio de utilidade	120

1. Introdução Geral

A competitividade das empresas é actualmente ditada em grande parte pelo grau de inovação dos seus produtos, serviços e processos. Os progressos da Europa com vista à concretização da estratégia de Lisboa – transformar a União Europeia na economia baseada no conhecimento mais competitiva e dinâmica do mundo – dependem da capacidade das empresas de todos os sectores para assumir o desafio da inovação. O grau de inovação adoptado pelas empresas, tanto na incorporação de novas tecnologias, quanto na adopção de novos e melhorados processos está intimamente relacionado com a obtenção e sustentação da sua vantagem competitiva. A inovação tecnológica, organizacional e da forma da oferta desempenham alicerces fundamentais no sector dos serviços.

No actual modelo económico prevaemente nas economias mais avançadas, baseadas no conhecimento e na inovação, a relevância dos serviços tem vindo a aumentar a um ritmo acelerado, tendo-se tornado no sector mais importante da União Europeia, representando hoje em dia, cerca de dois terços do seu Produto Interno Bruto. De acordo com a Eurostat (2004), o crescimento líquido do emprego na Europa nas últimas duas décadas circunscreve-se ao sector dos serviços, representando mesmo cerca de dois terços do total de empregados da União Europeia.

O papel dos serviços na economia e o seu potencial de crescimento e de criação de emprego foi salientado no Conselho Europeu de Lisboa, em Março de 2000. Um aspecto essencial do programa de reformas económicas aprovado pelo Conselho reside em fazer funcionar o mercado interno para os serviços. A Comunicação da Comissão intitulada "Uma estratégia do mercado interno para os serviços", de Dezembro de 2000 inclui o lançamento de um conjunto de medidas de acompanhamento (estatísticas melhoradas, relatórios sobre o imobilizado incorpóreo, formação e competências em tecnologias de informação e de comunicação, inovação e investigação e desenvolvimento) para promover a competitividade da indústria dos serviços. Esta acção foi concretizada nas conclusões do Conselho de Novembro de 2002, onde "se apelou à Comissão no sentido de completar as medidas para eliminar as barreiras ao comércio transfronteiriço de serviços com outras destinadas a reforçar a competitividade dos serviços e o seu contributo para o desempenho das empresas de todos os sectores" (European Commission (2003)).

As conclusões de um estudo no domínio da política de inovação: *Innovation in Services: Issues at Stake and Trends* (European Commission (2004a)) realizado pela Direcção Geral de Empresas e Indústria da Comissão Europeia, analisa os motivos pelos quais a inovação no sector dos serviços ainda não atingiu os mesmos níveis que no sector da transformação. O estudo refere que "... um dos motivos é o facto de o sector dos serviços contar com um número muito elevado de pequenas empresas que são responsáveis por uma taxa de emprego elevada mas que raramente se dedicam a actividades de investigação e desenvolvimento (I&D), não possuindo mecanismos definidos para os processos de inovação e desenvolvimento. Para estas empresas, a inovação equivale à mera aquisição de tecnologia, por exemplo a compra de um computador, etc. Outro motivo reside no facto de muitos serviços se orientarem para as relações com pessoas, tendo estas actividades registado um ritmo de evolução lento apesar de, actualmente, se fazer uma ampla utilização das novas tecnologias da informação para melhorar as relações com os consumidores".

O sector dos serviços comporta um importante número de actividades heterogéneas, dificultando a elaboração de uma única definição. Mas com a importância crescente dos serviços na economia do conhecimento, tornou-se mais intenso o trabalho para definir e caracterizar o conceito de serviço.

Os serviços caracterizam-se por a sua produção ser, por natureza, intangível. Contudo, o produto de algumas actividades de serviços como, por exemplo, a investigação e o desenvolvimento de

software, pode ser classificado e tratado de forma muito próxima do dos produtos. O fornecimento de serviços, em especial dos que têm uma forte componente de conhecimento, requer interacção entre produtor e cliente o que obriga à integração deste aspecto desde o início do processo de desenvolvimento. Os serviços intensivos em conhecimento produzem activos incorpóreos que frequentemente se tornaram factores essenciais da criação de valor.

1.1. Objectivo da dissertação

Os serviços predominam nas economias mais desenvolvidas como os principais criadores de postos de trabalho e riqueza, sendo actualmente o principal sector das economias Americana e Europeia a gerar novos postos de trabalho, representando a força motriz do desenvolvimento das economias avançadas. No entanto, as principais políticas de inovação continuam centradas nos processos industriais, e o sector dos serviços "... não parece estar suficientemente preparado para enfrentar um ambiente competitivo que exige níveis de inovação elevados nas empresas. O sector dos serviços é responsável por uma percentagem demasiado reduzida da inovação na Europa e muitas empresas de serviços têm poucos conhecimentos e escassa experiência neste domínio." (Weissenhorn (2004)).

O principal objectivo desta dissertação é o de fazer um levantamento das metodologias mais relevantes para o desenvolvimento de novos serviços, a sua caracterização e a análise da sua aplicabilidade.

Como objectivos específicos são considerados a caracterização das especificidades, das tipologias e da taxonomia dos serviços em relação aos produtos e a evolução da definição de serviço ao longo dos anos. Serão também identificados os factores potenciadores do sucesso no desenvolvimento de novos serviços e analisadas as ferramentas e as técnicas utilizadas.

O apoio à compreensão dos elementos essenciais (metodologias, técnicas e ferramentas) que possibilitem e facilitem a condução do processo de desenvolvimento de novos serviços assume-se como a principal contribuição desta dissertação.

1.2. Relevância do tema

"... it is important to recognise that services are difficult to study and conceptualize ..."

European Commission (2004a)

O relatório da Direcção Geral de Empresas da Comissão Europeia (European Commission (2003)) realça a necessidade de se promover a inovação nos serviços. Dado que muitas das alterações inovadoras adoptadas pelas empresas de serviços não se inserem nas definições actuais de I&D, o desenvolvimento de novas técnicas de análise e monitorização dos processos de desenvolvimento urge, uma vez que as existentes se centram apenas na inovação tecnológica deste sector.

O mesmo relatório destaca ainda a importância de uma eficaz gestão da inovação, através da definição de processos de desenvolvimento de novos serviços, e a sua contribuição para a aprendizagem das organizações, o fortalecimento da sua capacidade tecnológica e o aumento da competitividade.

Portugal é cada vez mais um país de serviços. As organizações de Turismo, Transportes de Pessoas ou Bens, Animação, Restauração, Hotelaria, Banca e Seguros, Saúde, Ensino e Formação, Limpeza, Serviços Jurídicos, Consultoria, Telecomunicações, Comércio por Grosso e a Retalho, Serviços Imobiliários, Serviços Sociais e Administração Pública, correspondem a 72.7 % do Valor Acrescentado Bruto (VAB) e são responsáveis por 53.8 % do emprego em Portugal (Instituto Nacional de Estatística (2004)). No entanto, a investigação sobre a gestão da inovação nos serviços ainda não acompanha, em proporção, este cenário.

Na literatura sobre gestão da inovação, o desenvolvimento de novos serviços (DNS) tem assumido uma importância muito menor do que o desenvolvimento de novos produtos (DNP) (Tatikonda e Zeithaml (2001)). O desenvolvimento de novos serviços é um dos tópicos menos estudados e compreendidos na literatura de gestão de serviços, não acompanhando a investigação crescente na área dos modelos de desenvolvimento de novos produtos.

Menor, Tatikonda et al. (2002) salientam a necessidade e a importância do estudo e definição de processos de desenvolvimento de novos serviços, concluindo que o conhecimento das actividades e dos recursos críticos necessários ao desenvolvimento de novos serviços é inadequada, dada a importância destes como factor impulsionador do sucesso concorrencial.

A relevância desta dissertação assenta na contribuição que se espera dar para uma melhor compreensão do processo de desenvolvimento de novos serviços, bem como das técnicas e das ferramentas a utilizar na implementação deste processo.

1.3. Estrutura da dissertação

Serviços e produtos apresentam características distintas que são reflectidas em aspectos como qualidade, satisfação, fidelização e nas suas correlações. No capítulo 2 traça-se uma perspectiva histórica onde se procuram enquadrar as bases nas quais se alicerça a problemática da gestão do desenvolvimento de novos serviços. As características específicas dos serviços e a classificação dos serviços quanto ao processo de fornecimento e tipo de inovação serão igualmente abordados. A proposta de uma nova classificação dos serviços, que tem em conta as interações fornecedor-cliente, é também apresentada neste capítulo.

No capítulo 3 descreve-se o processo de desenvolvimento de novos serviços e os factores críticos de sucesso, realizando uma abordagem às técnicas e aos métodos facilitadores do processo de desenvolvimento de novos serviços: gestão do *portfolio*, simulação, equipas multidisciplinares e a interacção com o cliente (*Back e Front Office*).

No capítulo 4 é realizado um estudo das principais ferramentas de gestão de apoio ao desenvolvimento de novos serviços, na área estratégica, da qualidade e de marketing.

No capítulo 5 são apresentadas as metodologias existentes para o desenvolvimento de novos serviços, bem como a descrição de uma metodologia recente de desenvolvimento de novos serviços: *Stage & Gate*, que, pelos resultados positivos obtidos, se torna relevante no processo de desenvolvimento de novos serviços.

As novas aproximações ao desenvolvimento de novos serviços serão abordadas no capítulo 6, através da análise do impacto que o desenvolvimento das novas tecnologias, nomeadamente os serviços electrónicos (*E-Services*) tem no desenvolvimento de novos serviços.

Por fim no capítulo 7, apresentam-se as conclusões que foram entendidas como mais relevantes dada a pesquisa e trabalho efectuados.

2. Princípios básicos dos serviços

2.1. Introdução

Uma grande diversidade de serviços é utilizada diariamente por grande parte da população. Os serviços de comunicação móveis ou fixos, os serviços financeiros, as operações de retalho e a distribuição do correio, são exemplos de serviços que utilizamos com maior ou menor frequência. Os serviços diferem entre si tanto nas suas características como na forma como são fornecidos. Os aspectos específicos inerentes à prestação de um serviço podem determinar, de acordo com parâmetros como o nível de padronização da oferta e o grau de contacto com o cliente, a necessidade de adequar as técnicas de gestão utilizadas por parte dos seus fornecedores. Adicionalmente, as funções e as relações entre os elementos das organizações alteraram-se, ou tendem a alterar-se, como reflexo de um conjunto de novos factores de mudança externos à empresa, como são os casos da utilização generalizada das tecnologias de informação e comunicação e da globalização dos mercados. Como resultado, estes factores obrigam as organizações a criar novos mecanismos de resposta rápida, de modo a assegurar o seu sucesso.

Como forma de dar resposta a estes novos desafios, as organizações têm que se adaptar e para isso têm de ter clara os diferentes conceitos e classificações dos serviços, tanto em termos da tipologia do serviço, como do tipo de processo de prestação dos serviços que oferece, que se encontra a desenvolver ou que pretende vir a desenvolver no futuro.

Neste capítulo pretende-se explorar as diferentes definições do conceito de serviço e caracterizar as diferentes formas de os classificar. A definição do conceito de serviço será objecto de análise na próxima secção. Na secção 2.3, será efectuado o estudo das características intrínsecas dos serviços e que os diferenciam dos produtos. Na última secção será analisada a classificação dos serviços em termos dos processos de prestação e do tipo de inovação. Adicionalmente será proposta uma nova classificação tendo em conta as características que diferenciam os serviços dos produtos na perspectiva das relações cliente – fornecedor.

2.2. Definição de serviço

A definição de serviços tem vindo a alterar-se ao longo dos anos. Quinn, Baruch et al. (1987) definiram o sector dos serviços como aquele que “inclui todas as actividades económicas cujo *output* não é um produto físico, que é geralmente consumido na altura da sua produção e que fornece valor acrescentado em diversas formas (conveniência, tempo, divertimento, conforto, saúde) as quais são predominantemente intangíveis...”.

Esta definição de serviço facilita a delimitação do sector de serviços na economia, sem no entanto identificar por completo todos os seus componentes (Cook, Chon et al. (1999)).

Murdick, Render et al. (1990) propuseram uma definição que visa definir a amplitude do sector dos serviços. Segundo os autores “os serviços podem ser definidos como as actividades económicas que produzem tempo, lugar, forma ou vantagens psicológicas”. O serviço prestado por uma empregada doméstica poupa o tempo de fazermos nós próprios as actividades domésticas. Os hipermercados facilitam a compra de diversos produtos no mesmo lugar. Uma base de dados

agrega informação de uma forma organizada. Jantar fora tem como retorno um descanso psicológico no meio de uma semana de trabalho.”

Zeithaml e Bitner (1996) referem que “...em termos simplistas, serviços são actividades, processos e prestações que um sistema de gestão de operações oferece aos clientes.”

De acordo com Cook, Chon et al. (1999) estas definições reforçam a intangibilidade como uma característica específica dos serviços, a qual os diferencia dos produtos e que ao contrário destes não podem ser vistos, cheirados ou tocados. No entanto, os serviços não podem ser dissociados dos produtos uma vez que à maioria dos serviços são acoplados materiais físicos de apoio.

Segundo a norma ISO 9004 (Organização Internacional para a Padronização (1991)), “o serviço é um resultado. Este resultado é atingido quando as pessoas realizam actividades orientadas para satisfazer as necessidades do cliente.”

Payne (1993) refere que “um serviço é um complexo conjunto de valores da satisfação. As pessoas compram serviços para resolver problemas, e associam-lhe um valor proporcional à capacidade percebida para este lhe resolver o problema em questão.”

Johne e Storey (1998) referem que “... serviços são atributos básicos predominantemente intangíveis que os clientes adquirem.”

Cooper e Edgett (1999) definem uma empresa de prestação de serviços, como “... aquela que tende a estar do lado mais à direita do espectro tangibilidade - intangibilidade.”

De acordo com Levitt (1972, in Cook, Chon et al. (1999)) “... as organizações de serviços não existem. Existem apenas organizações em que a componente serviços é maior ou menor em comparação com as restantes organizações. Todas as pessoas prestam serviços...” Segundo esta afirmação, estes autores acreditam que não existe uma única definição para serviços que consiga abranger toda a diversidade dos serviços e os atributos que lhes são inerentes.

Gronroos (2000) apresenta os serviços como um processo constituído por um conjunto de actividades mais ou menos intangíveis que, geralmente, são concretizadas por uma interacção entre o cliente e os recursos (humanos e/ou físicos, e/ou informáticos) da entidade prestadora do serviço, actividades essas, que são prestadas como soluções para os problemas dos clientes.

Kotler (1994) define serviço como “qualquer acto ou prestação, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada. A execução de um serviço pode ou não estar ligada a um produto concreto.” Lovelock (1996) acrescenta que: “serviço é um acto ou desempenho oferecido por uma parte à outra. O serviço é prestado, mas não resulta em propriedade. O serviço tem por característica ser intangível, fazendo com que a sua avaliação seja baseada em percepções.”

O que todas estas definições têm em comum é que orientam a definição de serviços para as suas características diferenciadoras em relação aos produtos, fazendo-o através da caracterização das suas tipologias, da sua taxonomia e da sua classificação.

Um entrave à definição de serviços é o facto de existirem muitos serviços que resultam da junção produto – serviço. Os produtos e os serviços estão intrinsecamente ligados como no caso dos retalhistas, das instituições financeiras, restaurantes, etc. Nestes casos a melhor forma de diferenciar os serviços é através da classificação da sua tipologia.

Nesta dissertação define-se serviço como um bem intangível ou substancialmente intangível. Caracteriza-se por ser totalmente intangível se a transacção ocorrer directamente do fornecedor para o utilizador, se não for possível a sua armazenagem ou transporte sendo portanto

instantaneamente perecível. O fornecimento do serviço envolve a participação do cliente, não podendo ser vendido no sentido de transferência de propriedade.

2.3. Características específicas dos serviços

Um dos pontos repetidamente focado na literatura sobre o desenvolvimento de novos serviços é que este difere do desenvolvimento de novos produtos. Embora alguns serviços resultem da conjugação produto – serviço e se situem na zona mais tangível do espectro tangibilidade – intangibilidade existem diferenças relevantes a ter em conta aquando do seu processo de desenvolvimento. Existem importantes diferenças entre serviços e produtos o que torna o processo de desenvolvimento de novos serviços mais complexo. O desenvolvimento de novos serviços difere do de novos produtos do ponto de vista do fornecedor e do cliente porque a interação simultânea dos diferentes elementos é parte activa do processo de desenvolvimento de novos serviços.

Adicionalmente, das definições expostas na secção anterior ressaltam as seguintes características básicas dos serviços:

- i. a interação do cliente no processo de produção,
- ii. o facto dos serviços serem constituídos por actividades e não por bens,
- iii. o facto de serem produzidos e consumidos em simultâneo, com maior ou menor extensão.

Menor, Tatikonda et al. (2002) descrevem as diferenças entre o Desenvolvimento de Novos Produtos (DNP) e Desenvolvimento de Novos Serviços (DNS) através da caracterização do *output* do processo de desenvolvimento. O *output* de um processo de desenvolvimento de novos produtos é uma entidade física, a qual se caracteriza por um sistema de partes que trabalham em conjunto para resultarem num produto físico. Por outro lado, o *output* do processo de desenvolvimento de novos serviços é caracterizado por um sistema de partes, incluindo pessoas, materiais, fluxos de informação, materiais de apoio e armazéns, que trabalham em conjunto para a realização de um processo de prestação de serviços. John e Storey (1998) acrescentam que o *output* dos "... serviços é predominantemente um processo e não uma coisa ...".

Centrando-se nas características específicas que distinguem os serviços dos produtos puramente tangíveis, os diversos autores realçam a forma como a intangibilidade, a inseparabilidade, a perecibilidade e a heterogeneidade afectam o sucesso da oferta de fornecimento de serviços e qual o seu impacto no processo de desenvolvimento de novos serviços.

2.3.1. Intangibilidade

A intangibilidade é a primeira característica apresentada, na literatura sobre desenvolvimento de novos serviços, como específica dos serviços e que os diferencia dos produtos. Os serviços não têm forma física, pelo que só podem ser apercebidos no acto da compra ou da aquisição sendo portanto intangíveis. Esta característica pode tornar o processo de decisão de aquisição mais complexo uma vez que o nível da qualidade só pode ser percebido após o pagamento ou a aquisição do serviço.

Se os clientes não podem ver, sentir e tocar o serviço antes da compra, este também não pode ser percebido pelas pessoas responsáveis pelo seu desenvolvimento, os elementos de *Back*

Office. Nesta dissertação utiliza-se a distinção entre *Back Office* e *Front Office* proposta por Metters e Vargas (2000) que entendem por actividades de *Front Office* aquelas que requerem o contacto directo com o cliente e por actividades de *Back Office* aquelas que não requerem a presença do cliente.

No processo de desenvolvimento do novo serviço, o período de tempo entre a geração da ideia e o seu lançamento no mercado, com o consequente fornecimento do serviço, pode ser bastante reduzido, podendo, no entanto, resultar num efeito indesejado: uma elevada taxa de insucesso resultante da carência de testes (Cooper e Edgett (1999), Metters e Vargas (2000)). Desta forma o processo de desenhar, testar e desenvolver o novo serviço, pode ser uma questão de sorte ou azar, dada a dificuldade de desenvolver protótipos de teste (Metters e Vargas (2000)). Como exemplo pode apontar-se o caso do modelo de distribuição de músicas desenvolvido pela Apple (*iTunes*), que num curto espaço de tempo atingiu um volume de vendas muito superior às expectativas iniciais.

A maioria dos novos serviços desenvolvidos, não podendo ser patenteada, facilita a cópia por parte da concorrência. De acordo com John e Storey (1998) este facto leva as organizações a acelerarem o seu processo de desenvolvimento a um nível vertiginoso tanto para os clientes como para os operacionais das prestações de serviços, os elementos de *Front Office*, podendo resultar em informações contraditórias e em inibição de geração de ideias tanto para os clientes como para os fornecedores de serviços. A título de exemplo refira-se o caso das camas de hotel que possibilitam um melhor descanso aos hóspedes. A ideia foi introduzida pela cadeia hoteleira Westin com o conceito "*Heavenly Bed*", mas tem vindo a ser copiada por todas as cadeias de luxo (ver, "Battle of the Beds", *Travel and Leisure*, Junho de 2005)

Os serviços também diferem dos produtos em relação aos custos. Os custos de desenvolvimento de novos serviços são relativamente menores quando comparados com os dos produtos, mas os custos associados aos riscos de insucesso na altura do lançamento e introdução no mercado são mais elevados. Esses riscos são resultantes do facto de os serviços só poderem ser avaliados na altura da aquisição por parte do consumidor final (Brentani (1991)).

2.3.2. Inseparabilidade

Os serviços são, com maior ou menor extensão, produzidos e consumidos simultaneamente. O acto de produção dos serviços é inseparável do acto do seu consumo, ao contrário dos actos de produção e de consumo dos produtos que estão separados no tempo.

Durante o fornecimento dos serviços existe uma interacção directa do cliente com o fornecedor (simultaneidade). A inseparabilidade acarreta como necessidade básica a presença do cliente no processo aumentando a preocupação com sua satisfação imediata, no sentido de agradar constantemente. Devido a esta interacção constante, a formação contínua dos operadores de *Front Office* é crucial, pois diversas vezes é deste contacto que deriva o levantamento de necessidades de desenvolvimento de novos serviços.

A literatura (Cooper e Edgett (1999) e Menor, Tatikonda et al. (2002)) realça neste ponto a importância do envolvimento do cliente no processo de decisão e o aprofundamento da compreensão das suas necessidades, referindo-se diversas vezes à técnica da Análise da Voz do Cliente (VOC). Esta técnica, que será aprofundada posteriormente nesta dissertação (ver secção 4.4.2), facilita a tradução dos requisitos, das necessidades e das expectativas dos clientes em elementos do novo serviço.

2.3.3. Perecibilidade

A simultaneidade do processo de produção e consumo do serviço traduz-se na sua perecibilidade, uma vez que, sendo os serviços produzidos e consumidos em simultâneo, esgotam-se no acto da sua prestação, não podendo, portanto, ser armazenados.

Esta característica levanta alguns problemas e dificuldades relacionados com a oferta e a procura, bem como, com a eficiência da prestação dos serviços. A procura é flutuante ao longo do tempo, e, não podendo os serviços ser produzidos em antecipação, isto pode levar as organizações a incorrer em custos relacionados com o excesso de recursos humanos e de capital em fases de baixos níveis de procura, ou no caso contrário, a organização corre o risco de perda de clientes e de receitas, uma vez que em fases de picos de procura a resposta à mesma deve ser dada de imediato (Brentani (1991) e John e Storey (1998)).

O desafio está em encontrar uma forma de ultrapassar estes diferentes níveis de procura sem prejuízo para a organização. O impacto da ausência de flexibilidade na produção de serviços deve ser minimizado a todo o custo de forma a evitar os prejuízos acima descritos. A oferta dos serviços em formato digital é um exemplo de uma forma de minimizar o risco da perecibilidade.

2.3.4. Heterogeneidade

A quarta característica que diferencia os serviços dos produtos é a heterogeneidade. A grande maioria dos produtos é produzida de uma forma pouco diferenciada, o que significa que o mesmo produto pode ser encontrado em todo o mundo com características semelhantes. Pelo contrário, dado que os serviços são prestados e consumidos por pessoas, que não existem duas pessoas iguais, e que a mesma pessoa não se comporta de igual forma todos os dias, os serviços não podem ser adquiridos duas vezes exactamente da mesma forma, daí serem heterogéneos.

Os serviços têm características de heterogeneidade porque o desempenho do seu fornecimento sofre influência tanto de aspectos técnicos (conhecimentos, capacidades e suporte material), quanto emocionais (condições e características psicológicas), pelo lado do prestador de serviço. Desta forma a heterogeneidade está associada ao problema dos níveis da qualidade oferecidos e percebidos diferirem de serviço para serviço. Esta dificuldade está intimamente relacionada com a interface com o cliente e pode ser minimizada através de padronização dos serviços, do aumento das interfaces tecnológicas e da formação constante dos operadores de *Front Office* (John e Storey (1998)).

2.3.5. Problemas associados ao processo de desenvolvimento de novos serviços

Cooper e Edgett (1999) resumiram os principais problemas associados ao processo de desenvolvimento de novos serviços provenientes das características específicas dos serviços e que os diferenciam dos produtos. De acordo com os autores a intangibilidade dos serviços leva a dificuldades de condução do processo de desenvolvimento do novo serviço e ao não cumprimento das suas fases cruciais. Como resultado surgem dificuldades relacionadas com a medição do factor de sucesso e do impacto do insucesso do novo serviço na imagem da empresa, e com a determinação dos custos associados ao processo de desenvolvimento. Outra consequência da intangibilidade dos serviços resulta na inerente dificuldade de efectuar testes de mercado bem como da ausência de protótipos físicos para testes, e, como efeito, a não individualização do cliente e a facilidade de cópia por parte da concorrência.

O facto de os serviços serem produzidos e consumidos ao mesmo tempo, faz com que, nos serviços em que o cliente está presente, haja uma interacção entre cliente e prestador de serviços, de modo que o cliente também passa a fazer parte do serviço e, conseqüentemente, a interferir na sua qualidade. O facto da produção dos serviços ser inseparável do seu acto de consumo eleva a necessidade de aumentar a coordenação entre os diversos actores da organização, a eficiência dos sistemas logísticos e os níveis de interacção com os clientes.

A perecibilidade pode causar dificuldades na gestão da oferta e da procura, levar à necessidade de elevados níveis de integração entre os departamentos, e a uma eficiente gestão dos recursos humanos e tecnológicos. Como exemplo pode apontar-se o caso de um restaurante, em que a informação transmitida pelos elementos de *Front Office* (empregados de mesa) aos elementos de *Back Office* (cozinheiros) é de extrema importância para garantir a satisfação do cliente.

Um deficiente sistema de fornecimento pode resultar da heterogeneidade inerente aos serviços. O controlo e monitorização dos níveis da qualidade são factores primordiais para alcançar vantagem competitiva. A necessidade de elevados níveis de padronização e a dificuldade de realização de testes de conceito são os riscos associados a esta característica dos serviços.

Na maioria dos casos, o controlo das características do serviço só pode ser conseguido através do controlo do processo que conduz ao seu fornecimento ou prestação. A medição e controlo do nível de desempenho do processo são, por isso, essenciais para se poder atingir e manter a desejada qualidade do serviço. Apesar de algumas vezes ser possível corrigir falhas durante a fase de fornecimento, é geralmente impossível confiar na inspecção final para modificação da qualidade do serviço ao nível da interacção com o cliente, uma vez que o contacto do mesmo com qualquer não conformidade é frequentemente imediato.

2.4. Classificação dos serviços

Além das características gerais dos serviços atrás descritas, existem características específicas que os distinguem entre si. A definição de uma estrutura taxonómica auxilia na compreensão dos requisitos do consumidor e tem implicações claras na formulação das estratégias de mercado das organizações.

A visão tradicional das classificações dos serviços é a de que a heterogeneidade dos serviços dificulta a comunicação e a aprendizagem entre os diferentes negócios. Verifica-se então, que as organizações de serviços permanecem dominadas por uma orientação que insiste que cada organização é diferente, resultando desta visão categorias de serviços como os serviços de manutenção, de transporte, financeiros, etc. Esta perspectiva, embora possibilite a identificação da principal oferta de cada organização, bem como o conhecimento da sua concorrência e das necessidades dos clientes, não permite apreender a verdadeira natureza de cada negócio, dentro de cada empresa (Lovelock (1983)). De acordo com esta classificação, tomando como exemplo a prestação de serviços electrónicos, o *home banking* (prestação de serviços financeiros pela Internet), as apostas e a compra de música *on-line*, situar-se-iam em indústrias muito distintas.

Uma tipologia que transcenda as fronteiras da indústria, na perspectiva tradicional apontada, pode permitir uma troca fértil de ideias e uma compreensão dos métodos e das técnicas de gestão apropriados a cada tipo de serviço (Silvestro, Fitzgerald et al. (1992)). Nas seguintes subsecções serão analisados os critérios utilizados para a classificação dos serviços relativos, à forma do seu processo de prestação, ao tipo de inovação, e às relações fornecedor - cliente do serviço a desenvolver.

2.4.1. Classificação dos processos de prestação de serviços

De acordo com Gronroos (2000) em termos de gestão de operações, o fornecimento de serviços pode ser considerado em dois contextos organizacionais: (i) o serviço como negócio e (ii) o serviço interno. O serviço como negócio caracteriza-se pela sua actividade principal ser a de fornecer valor ao cliente, exigindo interacção com o cliente para produzir o serviço. O serviço interno define-se como a gestão dos serviços necessários para apoiar as actividades de uma organização, sendo os clientes os diversos departamentos da organização.

No entanto uma classificação que apenas aborde o tipo de serviço prestado não proporciona qualquer indicação sobre o processo e a forma como o mesmo é desenvolvido. A forma como vai ser desenvolvido um serviço está muito dependente da maior ou menor interferência do cliente com o mesmo, uma vez que os requisitos de um serviço têm de ser claramente definidos em termos de características observáveis e sujeitas a avaliação por parte dos clientes.

Durante as duas últimas décadas, os investigadores da área da gestão dos serviços apresentaram classificações diversas que, segundo os próprios permitem uma melhor diferenciação das particularidades dos serviços. Na Tabela 1 apresentam-se, de uma forma sistematizada, os principais critérios utilizados por um conjunto de diferentes autores na classificação de serviços, indicando-se a sombreado os referidos por cada um dos autores.

Tabela 1 Critérios utilizados na classificação dos serviços

Critérios citados	Lovelock (1983)	Silvestro, Fitzgerald et al. (1992)	Cooper e Edgett (1999)	Froehle, Roth et al. (2000)	Metters e Vargas (2000)	Gronroos (2000)
Serviços orientados para as pessoas ou para os equipamentos						
Grau de padronização da oferta						
Tempo de contacto com o cliente						
Grau de intangibilidade						
Amplitude de decisão dos colaboradores (<i>Front Office</i>)						
Peso do <i>Front Office</i> vs peso do <i>Back Office</i>						
N.º de clientes servidos (intensidade do serviço)						

Neste trabalho adoptou-se a classificação dos processos de prestação de serviços proposta por Silvestro, Fitzgerald et al. (1992), porque integra os principais critérios dos serviços considerados na literatura revista, e considerados importantes para o processo de desenvolvimento de novos serviços. Esta classificação, apresentada na Figura 1, permite efectuar a distinção dos diferentes tipos de serviços em três tipologias de acordo com os critérios considerados, a saber:

i. A orientação para as pessoas ou para os equipamentos

Os serviços orientados para os equipamentos são aqueles em que a existência de certo equipamento é essencial para a prestação do serviço. São exemplos os serviços de transportes e armazenagem, a distribuição de electricidade, gás e água. Nos serviços orientados para as pessoas, o elemento determinante da prestação é o colaborador envolvido no contacto com o cliente, o elemento de *Front Office*, como é o caso dos estabelecimentos hoteleiros, das actividades sociais e de saúde humana, ou dos serviços de limpeza.

ii. O tempo de contacto

O tempo de contacto é considerado como o período de tempo, por transacção, em que o cliente está no sistema (Kellogg e Chase (1995a)). Este contacto traduz-se na presença física do cliente na prestação do serviço. A intensidade de contacto traduz-se na riqueza e no volume de informações trocadas em ambos os sentidos entre o prestador do serviço e o cliente, durante o processo de fornecimento.

Considera-se um tempo de contacto baixo uma permanência do cliente no sistema de alguns minutos, ou seja, a maioria do sistema de prestação de serviço funciona sem a presença do mesmo. No caso em que o cliente faz parte do sistema, mas não integralmente, é considerado um tempo de contacto médio. O tempo de contacto elevado ocorre quando o cliente faz continuamente parte do sistema de serviço.

Realça-se que, antes do tempo de contacto há, por vezes uma espera pelo serviço, que contribui para a qualidade percebida do serviço pelo cliente, criando uma imagem positiva ou negativa à organização prestadora do mesmo. O tempo de espera pode ser minimizado pela alocação de mais recursos.

iii. O grau de padronização

A padronização da oferta define-se como o grau de adaptação que o serviço pode ter relativamente às necessidades específicas do cliente. À medida que o número de vezes que o serviço é fornecido diminui, o grau de personalização tende a aumentar.

Uma padronização elevada não exige adaptações ao serviço existente, por outro lado, um baixo nível de padronização ou seja um elevado grau de personalização, exige uma adequação às necessidades e às preferências do cliente como é exemplo o serviço de consultoria.

iv. A amplitude de decisão dos colaboradores na prestação do serviço

O nível de decisão dos colaboradores na prestação do serviço, caracteriza-se pelo seu grau de autonomia quando é necessário introduzir alterações no serviço oferecido. Um elevado nível de decisão ocorre quando os colaboradores podem assumir alterações do serviço perante o cliente sem necessidade de consultar a organização. É o que se verifica de forma geral nos serviços financeiros de investimento e no ensino e formação.

v. O peso do *Front Office* e do *Back Office* na criação de valor

Um serviço orientado para o *Back Office* caracteriza-se pela maior proporção dos elementos da organização com actividades de *Back Office* comparativamente ao número de elementos da organização com actividades de *Front Office*. Um elevado peso do *Front Office* na criação

de valor existe quando a proporção dos membros da organização com tarefas relacionadas com o contacto com os clientes é superior à dos elementos de *Back Office*.

Os técnicos informáticos das empresas de prestação de serviços (por exemplo, o caso dos *Internet Service Providers*) prestam maioritariamente um serviço de *Back Office* enquanto os técnicos informáticos das empresas de venda de material informático prestam um serviço de *Front Office* (aconselhamento e venda directa aos clientes). A ênfase nas actividades de *Back Office*, em detrimento das actividades de *Front Office*, aumenta o nível de padronização, controlo e previsibilidade das actividades do processo de desenvolvimento do novo serviço.

vi. A orientação para o produto ou para o processo

Os serviços orientados para o produto são caracterizados pela ênfase dada ao objecto da compra (o quê?). Nos serviços orientados para o processo a ênfase é dada à forma como o serviço é prestado (como?). Um exemplo de serviço orientado para o produto é o retalho, enquanto que a orientação para o processo se verifica, por exemplo, nos *call centers*.

vii. O volume de actividade do serviço

Como não é possível armazenar serviços, a capacidade deve ser ajustada à procura. Num sistema de tempo de contacto elevado o serviço é realizado no momento, a procura é variável e o volume de actividade do serviço é diminuto. Neste caso, em que só estatisticamente se pode prever a capacidade, a mesma deve ser fixada de forma a corresponder a uma procura que evite a perda de vendas. Num sistema de tempo de contacto baixo, atendendo ao facto de melhor se poder planear e programar o serviço e recuperar atrasos, a capacidade do sistema pode ser dimensionada para valores médios de procura. Em certas circunstâncias, por exemplo para não perder clientes, deve-se projectar o serviço para a máxima capacidade, o que acarreta custos que podem ser elevados.

Do estudo relatado por Silvestro, Fitzgerald et al. (1992), resultante da análise da correlação entre estes conjunto de características, resultou a caracterização de três tipos de serviços: serviços profissionais, *service shops* e os serviços de consumo massificado. Este modelo, apresentado na Figura 1 integra ainda um indicador adicional que resulta do número de clientes servidos: a intensidade do serviço.

Os serviços profissionais são caracterizados pelo reduzido número de transacções. O fornecimento do serviço é altamente customizado, personalizando o atendimento e o serviço às necessidades e desejos de cada cliente. Como são serviços orientados para as pessoas, com um tempo de contacto longo, o número de fornecimentos por dia é limitado. Grande parte do valor é acrescentado pelo *Front Office*, onde se verifica uma grande amplitude do nível de decisão na resposta às necessidades do cliente. Um exemplo deste tipo de serviço são os serviços de manutenção.

Os serviços de grande consumo ou consumo massificado são prestados por organizações onde se verificam muitas transacções que, sendo bastante padronizadas, envolvem um tempo de contacto limitado. A oferta é essencialmente orientada para o produto, tendo o *Front Office* baixo poder de decisão. Um exemplo deste tipo de serviço são as vendas em grandes superfícies.

Os serviços denominados de *service shop* são aqueles em que as diferentes características assumem valores intermédios entre os verificados para os serviços profissionais e de consumo massificado (Silvestro, Fitzgerald et al. (1992)). É onde se encontram a grande maioria das operações de serviços, caracterizam-se por um volume intermédio de fornecimentos, e pelas suas variáveis de caracterização se encontrarem numa classificação intermédia. A grande maioria dos hotéis, restaurantes, hospitais, e lojas de retalho classificam-se como *service shop*.

No modelo apresentado na Figura 1 verifica-se ainda a existência de empresas em zonas híbridas de fronteira entre as diferentes categorias consideradas. Estas empresas possuem características

que pertencem a mais de uma categoria de serviço. Um exemplo, apontado pelos autores do estudo, é a banca de investimentos, que poderá ser um *service shop* bem como um serviço profissional de acordo com a qualificação tida em cada uma das variáveis, para cada caso concreto em análise.

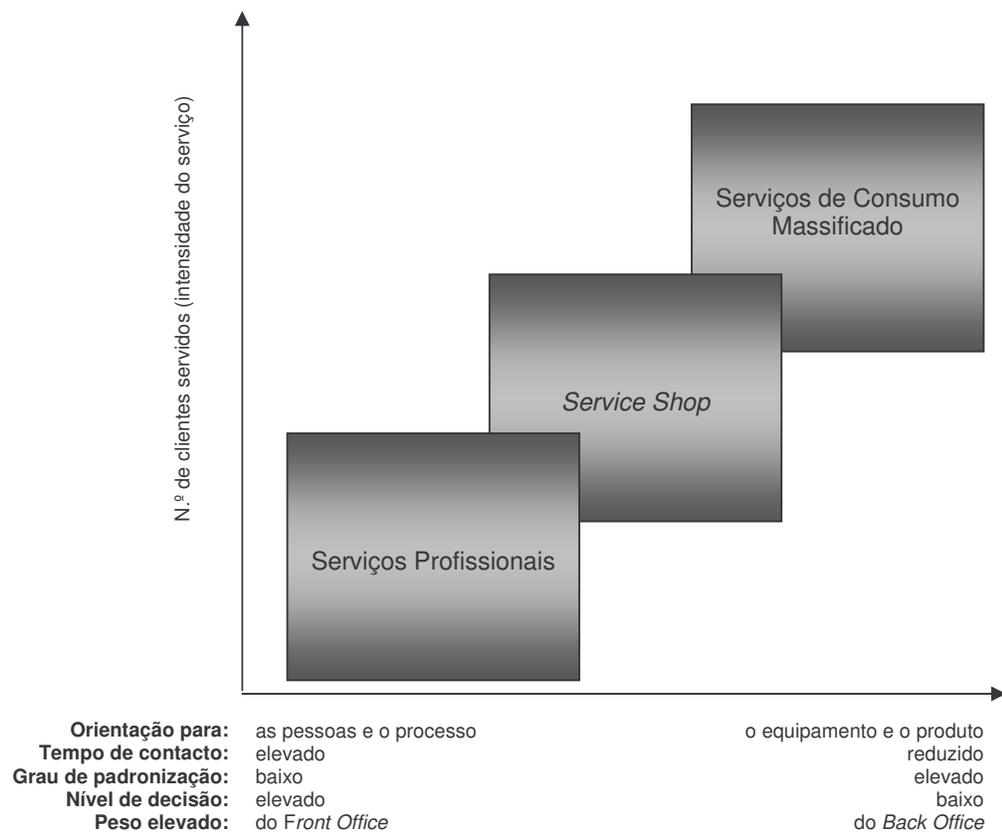


Figura 1 Classificação dos processos de prestação de serviços (Adaptado de Silvestro, Fitzgerald et al. (1992))

2.4.2. Classificação dos serviços em termos de inovação

A sobrevivência das organizações é, cada vez mais, sinónimo da sua capacidade de inovar. Se a pretensão da organização for a busca de factores competitivos e consequentemente o incremento da produtividade, uma reflexão estratégica profunda relativamente aos novos serviços a desenvolver é fulcral, uma vez que a construção do futuro nos actuais mercados exigentes, dinâmicos e agressivos não é compatível com a estagnação e a repetição da oferta existente.

A inovação deve ser vista como um processo formado por um conjunto de actividades inscritas num determinado período de tempo que levam a introduzir no mercado, com êxito e pela primeira vez, uma ideia em forma de novos ou melhorados produtos, processos, serviços ou mesmo de técnicas de gestão e de organização.

Sundbo (1997) resumiu as diferentes interpretações do conceito de inovação como “um acto radical que representa a introdução de um novo elemento ou combinação de elementos já existentes e que resulta em benefícios para o fornecedor, em termos monetários, e para o cliente, em termos de novas funcionalidades”.

Freire (2002) refere que “... por definição, a inovação é o processo de criação e introdução de algo novo na própria organização ou no mercado. (...) não se trata de um acto único ou pontual, constitui antes um processo global que se estende ao longo do tempo.”

Segundo o Manual de Oslo (OCDE (2005)) a inovação traduz-se na implementação de: (i) novos ou melhorados produtos, serviços e/ou processos, (ii) um novo método de *marketing*, (iii) um novo modelo de negócio, ou (iv) alterações da localização ou das relações com o exterior da organização.

A percepção da melhor forma de desenvolver e fornecer novos serviços, respondendo com eficiência às necessidades dos clientes, passa por ter um *portfolio* correcto dos diferentes serviços em fornecimento e em desenvolvimento. Lovelock (1983) afirmou que a palavra “novo” é uma das mais utilizadas no léxico de marketing. As organizações de serviços devem não só perceber a inovação relativa ao processo de fornecimento mas também o grau de inovação dos serviços que pretende fornecer.

Assim sendo, importa clarificar o que significa novo em relação aos serviços, que tipos de inovações existem de forma a conduzir a uma eficaz gestão do *portfolio*, desenvolvimento e lançamento dos novos ou melhorados serviços.

A classificação adoptada baseia-se na classificação de Lovelock (Lovelock (1983)) e nos trabalhos e classificações posteriores de diversos autores: John e Storey (1998), Cook, Chon et al. (1999) e Cooper e Edgett (1999):

i. Redução de custo

Modificação dos serviços existentes que resultam em menores custos de operação para a organização. Geralmente estas alterações não são percebidas pelos clientes, não apresentando grandes riscos para a organização.

ii. Reposições

As reposições são serviços que já existem na oferta da organização e que são oferecidos a novos mercados ou segmentos de mercado.

iii. Melhorias na gama de serviços

O novo serviço, embora possuindo características idênticas àquele a partir do qual foi desenvolvido, apresenta uma série de atributos a que correspondem funções percebidas pelo cliente como anteriormente inexistentes.

iv. Adição à gama de serviços

Representa uma nova gama de serviços que complementam e que se embebem na gama existente. Este tipo de inovação é tipicamente de baixo risco e tem como intuito a modernização das ofertas.

v. Nova gama de serviços

Este tipo de inovação representa uma nova linha de serviços para a organização mas não para o mercado. Também denominada de expansão, apresenta um risco médio uma vez que, embora o serviço não seja novo para o mercado é novo para a organização.

vi. Radical

São serviços que nunca antes foram oferecidos ao mercado. Caracterizam-se por uma ruptura completa com os serviços existentes, procuram satisfazer uma necessidade até aí inexistente ou que se encontrava latente. Este tipo de inovação, embora mais arriscada que as anteriores, terá, em caso de êxito, um impacto mais forte no posicionamento competitivo da organização, uma vez que não será tão facilmente copiada. A distribuição de música *on-line*, do qual o serviço *iTunes* é o exemplo de maior relevância, pode ser considerada a inovação radical que obteve recentemente maior impacto no sector dos serviços.

De acordo com Payne (1993) esta natureza variada não é estanque, cada serviço pode evoluir de uma forma para a outra ou assumir diferentes naturezas. Cada organização no mesmo espaço temporal tem um *mix* de diferentes tipos de serviços. Os esforços devem ser concentrados de forma a manter alguns dos serviços já existentes e a lançar novos serviços. O importante é saber fazer uma correcta gestão do *portfolio* de serviços (ver secção 3.6).

Voss, Johnston et al. (1992) estudaram modelos do processo de inovação nos serviços. Como resultado desse estudo salientam a importância dos processos de inovação dos serviços serem contínuos, dado o facto de as inovações nos serviços poderem ser facilmente copiadas e implementadas.

Quando uma organização inova, oferecendo uma nova funcionalidade para um serviço existente, seja ele mais tangível (por exemplo, a refeição a bordo do avião) ou menos tangível (por exemplo, a velocidade de navegação na Internet), a concorrência rapidamente terá a mesma oferta, e a nova funcionalidade passará a ser parte do padrão da oferta desse serviço (Britan e Pedrosa (1998)). Os mesmos autores salientam também a importância da consequência deste processo, ou seja o facto de os clientes interiorizarem a nova funcionalidade oferecida como parte integrante dos serviços, passando a fazer parte das suas expectativas básicas, os atributos esperados.

2.4.3. Classificação dos serviços na perspectiva das interacções fornecedor - cliente

O processo de desenvolvimento de novos serviços baseia-se no facto de o cliente, com maior ou menor intensidade, estar presente no processo participando ao longo da sua produção e fornecimento. Como resultado, o cliente tem uma percepção aprofundada do desenvolvimento e do desempenho do processo.

Segundo Gronroos (2000), os produtores industriais têm revelado uma preocupação com a compreensão dos processos de desenvolvimento de novos serviços. Segundo o mesmo autor, esta preocupação resulta do facto, atrás referido, de os clientes de serviços terem uma presença no processo de desenvolvimento desde a fase inicial até ao seu fornecimento o que facilita a incorporação dos seus desejos e requisitos em funcionalidades do novo serviço, facto de igual forma relevante para o processo de desenvolvimento de novos produtos. Estes factos, no actual ambiente competitivo, traduzem-se na obtenção de vantagens competitivas, ambicionadas por todos os tipos de organizações.

Desta forma, entende-se de grande relevância o desenvolvimento de uma classificação de serviços que tenha em consideração não apenas o processo de prestação ou o tipo de inovação, mas também, as características específicas dos serviços, as relações entre o fornecedor e o cliente e os aspectos decorrentes desta relação.

Nesta secção, é então proposta uma nova classificação que se pretende resulte numa contribuição para o estudo e a conceptualização do processo de desenvolvimento de novos serviços. A classificação proposta, tendo como ponto de partida as características específicas dos

serviços (intangibilidade, inseparabilidade, perecibilidade e heterogeneidade), incorpora os aspectos consequentes da relação cliente-fornecedor:

- i. a focalização do fornecedor nos diversos aspectos resultantes das características intrínsecas dos serviços,
- ii. os elementos constituintes do pacote de serviço,
- iii. os elementos do processo: as pessoas, as coisas e os processos,
- iv. o grau de intensidade do contacto entre o cliente e o fornecedor do serviço.

2.4.3.1. Intangibilidade

Os produtos tem uma característica tangível ou seja podem ser produzidos, examinados, armazenados, transportados pelo comprador antes da transacção ser finalizada com o vendedor que oferece e, eventualmente efectua a venda. Em contraponto, os serviços são intangíveis, isto é, não é possível ver suas características antes dos mesmos serem adquiridos.

Adicionalmente, a satisfação com o consumo de um produto pode ser em lugares e períodos de tempo muito posteriores ao momento exacto em que foram adquiridos.

Focalização do fornecedor: aspectos intangíveis

O serviço de corte de cabelo é produzido com a presença do cliente durante todo o processo. No consumo de um produto apenas uma ínfima parte do processo é visível para o consumidor. No entanto, em ambos os casos, é a parte visível do processo que é percebida pelos clientes.

De forma a diminuir as dificuldades relacionadas com a medição dos níveis de qualidade os serviços devem ser tornados mais tangíveis através da utilização de evidências físicas, como é o exemplo do cartão Multibanco fornecido pelas agências bancárias, ou a documentação oferecida pelas agências de viagem.

Pacote de serviços: recursos físicos e instalações de apoio

Um produto é uma coisa, um serviço é uma actividade ou um processo. No processo de desenvolvimento de um produto a distinção entre o produto e o processo de fabricação é clara. No caso de um serviço o processo e o produto (serviço) são desenvolvidos em simultâneo, resultante do facto dos serviços conterem mais atributos intangíveis (benefícios explícitos ou implícitos sentidos pelos utilizadores), parte dos quais são conseguidos através dos meios e dos processos utilizados (elementos de *Front Office* e instalações).

No modelo de “Pacote de serviços”, Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000) e Gronroos (2000), os serviços são descritos como um conjunto, um pacote, de diferentes serviços tangíveis e intangíveis, que no seu todo constituem o serviço. Desta forma, no processo de desenvolvimento de um serviço, torna-se necessário definir o pacote do serviço, determinando quais os elementos e benefícios tangíveis e intangíveis que o constituem.

Os recursos físicos e as instalações de apoio aumentam o valor percebido, aumentando desta forma a tangibilidade dos serviços. Este elemento do pacote de serviços representa os recursos físicos necessários para a realização do serviço, elementos cuja propriedade não é transferida durante a prestação do serviço.

Os recursos físicos e as instalações de apoio são mandatários, correspondem aos elementos principais de um serviço, se não estiverem incluídos no pacote o serviço não pode ser fornecido, como, por exemplo, o caso de um hotel que não pode funcionar sem a recepção.

De forma à organização poder oferecer os seus serviços principais torna-se necessário incluir no pacote do serviço as instalações de apoio. Sendo a actividade principal de um hotel o alojamento, os seus recursos físicos são os quartos. Mas de forma a prestar o serviço é necessário possuir uma recepção, uma instalação de apoio. De forma a aumentar o valor percebido pelos clientes, o hotel pode ter adicionalmente como instalação de apoio um restaurante.

Um outro exemplo é o de uma companhia de aviação que tem como principal actividade o transporte, mas é difícil a mesma funcionar sem um balcão de *check in*, ou pelo menos uma máquina de *check in* automática.

Elementos do processo: Natureza do acto tangível ou intangível

Um dos atributos dos produtos diz respeito à sua condição de poder ser produzido e vendido por pessoas com as quais não há necessidade de haver contacto interpessoal. Nos produtos não existe contacto entre o produtor e o consumidor, o contacto é realizado entre o consumidor e os espaços de venda dos produtos, mas esta actividade é um serviço.

No fornecimento de serviços existe sempre algum tipo de contacto interpessoal. No caso do contacto ser realizado entre pessoas, sendo de uma para uma, por exemplo nos serviços médicos, ou de uma para muitas, a natureza do acto é mais intangível. No caso em que as relações são entre o homem e o sistema a natureza do acto é mais tangível, como por exemplo o caso do fornecimento de televisão por cabo. No entanto em muitos serviços também estão presentes elementos tangíveis, como por exemplo os alimentos num restaurante ou as peças sobressalentes utilizadas num serviço de reparação automóvel.

Outro aspecto associado ao grau de intangibilidade relaciona-se com a dificuldade da transferência de propriedade nos serviços, o que não acontece nos produtos. Na compra de uma viagem de avião, por exemplo, existe um transporte físico do local de origem para o local de destino, mas a propriedade está apenas afecta aos bilhetes de avião. Neste caso o serviço tem um elevado grau de intangibilidade, sem existir praticamente transferência de propriedade. Por outro lado, numa ida a um supermercado (prestador de serviço a retalho) o fornecimento do serviço resulta em transferência de propriedade: as mercadorias.

Como consequência, o processo de desenvolvimento do novo serviço deve incluir o estudo do grau de intangibilidade do mesmo e tornar, sempre que possível, objectivável a avaliação do desempenho, tanto do processo de fornecimento como das actividades dos elementos de *Front Office*.

Grau de intensidade do contacto

A forma como é desenvolvido um serviço está muito dependente da maior ou menor interferência do cliente com o desenvolvimento do serviço, ou seja, o nível de envolvimento do cliente no sistema de produção do serviço.

Os serviços são, pela sua natureza, idiossincráticos uma vez que todos os utilizadores têm ideias preconcebidas do que pretendem de um serviço e como resultado fazem a sua avaliação pessoal. Adicionalmente, a qualidade do trabalho pode não reflectir a qualidade do serviço, por exemplo um serviço muito bem realizado, mas em tempo excessivo.

Pelas considerações anteriores depreende-se que no processo de desenvolvimento de um novo serviço, para além das características referidas, se deve ter em conta o grau de contacto com o

cliente. O grau de contacto é definido como a percentagem de tempo em que é exigida a presença do cliente relativamente ao tempo total de prestação do serviço.

Quando existe um contacto reduzido, como por exemplo as agências de publicidade ou os laboratórios de pesquisa, o desenvolvimento do serviço torna-se mais simples e equivalente ao processo de desenvolvimento de um produto. Por outro lado, quando o contacto com o cliente é intensivo, caso dos centros de saúde ou da hotelaria, o desenvolvimento do serviço é, naturalmente, mais complexo. Desta forma deve considerar-se que:

- i. no serviço de contacto intenso o cliente faz parte continuamente do sistema de serviço,
- ii. no serviço de contacto médio o cliente faz parte do sistema de serviço mas não continuamente,
- iii. no serviço de contacto reduzido a maioria do sistema de serviço funciona sem a presença do cliente.

Devido ao elevado grau de intangibilidade do processo de fornecimento dos serviços, é frequente que o cliente tenha dificuldades em avaliar a qualidade do pacote oferecido. Por ser inatingível, o serviço de aconselhamento médico, por exemplo, é difícil de ser avaliado pelo cliente. No caso dos serviços profissionais, em que o grau de intensidade do contacto é intenso, o grau de dificuldade é mais elevado.

Os produtos são em geral mais fáceis de testar e analisar. No entanto, só após a transferência de propriedade, é que o cliente poderá avaliar o seu real valor. Da mesma forma, há serviços mais fáceis de avaliar. Um serviço público, por exemplo, pode ser avaliado a priori se o cliente observar o atendimento dos clientes que se encontram à sua frente na fila.

Como nos serviços a criação de valor é gerada nas interações cliente – fornecedor, as atitudes e a qualificação dos elementos de *Front Office* representam uma alavanca para o aumento da criação de valor.

Os clientes são pessoas e as pessoas são diferentes entre si, requerendo tratamento diferenciado. De forma a tornar isto possível é necessário que os elementos de *Front Office* tenham as qualificações e as atitudes acertadas para poder fornecer o serviço.

2.4.3.2. Inseparabilidade

Os serviços são processos que consistem numa série de actividades, onde recursos diferenciados, como pessoas, sistemas e instalações, são usualmente utilizados com a interacção directa do cliente. Ao contrário dos produtos em que a produção e a distribuição são separados no tempo, nos serviços a produção e o consumo é realizado em simultâneo. Desta forma, quem presta o serviço deverá necessariamente estar em contacto com quem o recebe. Por exemplo numa aula de uma academia de *fitness*, haverá sempre um monitor e um aluno. Mas na construção dos aparelhos de apoio às aulas não existe qualquer interacção por parte do cliente.

Focalização do fornecedor: detecção de anomalias

Nos serviços, a criação de valor é gerada nas interações cliente – fornecedor. Desta forma e tendo em conta o facto de nos serviços a produção e o fornecimento do mesmo ser em simultâneo, a focalização do fornecedor deve estar na detecção de anomalias que possam ocorrer no processo. Por exemplo, num serviço de cabeleireiro o prestador do serviço deve garantir que a aplicação de tintas no cabelo não vai reagir com o mesmo e produzir resultados não esperados, como por exemplo queimar o cabelo.

Pacote de serviços: processo, bens e meios auxiliares

Os processos, bens e meios auxiliares consistem em materiais comprados ou consumidos pelo comprador ou artigos fornecidos pelo consumidor. A propriedade destes elementos é transferida durante a prestação do serviço.

Estes serviços não facilitam o consumo, mas aumentam o valor percebido. Por exemplo no caso do hotel, a disponibilização de produtos de higiene pessoal e a distribuição gratuita de jornais aumenta o valor percebido. Adicionalmente, bens e meios auxiliares são também necessários para a utilização de alguns serviços, como por exemplo o caso do cartão pré-pago que é necessário possuir de forma a poder utilizar o serviço automático de fotocópias.

Elementos do processo: grau de personalização

No exemplo do hotel, anteriormente referido, de forma a aumentar o grau de personalização, o fornecimento dos produtos de higiene pessoal e os jornais deve ser realizado de acordo com as preferências de cada cliente e não de uma forma padronizada.

Por outro lado, os produtos são na sua grande maioria padronizados, e o seu consumo pode ser realizado de forma muito padronizada por qualquer cliente em qualquer parte do globo. Caso de excepção nos produtos centra-se na produção por projecto.

O grau de intensidade da interacção refere-se à riqueza, amplitude, detalhe e profundidade, das informações trocadas em ambos os sentidos e ao grau de necessidade de personalização do serviço fornecido.

Grau de intensidade do contacto

Como os produtos são produzidos e, depois, consumidos, há a possibilidade de se estabelecer o controlo da qualidade sob o produto final. No caso dos serviços, em que a produção e o consumo são simultâneos, o controlo da qualidade só pode ser aplicado ao controlo da qualidade do processo. É impossível, por exemplo, um supervisor de um *call center* analisar a resposta dada pelo elemento de *Front Office* antes de esta atingir o cliente, por isso ocorre de forma simultânea à sua geração.

2.4.3.3. Perecibilidade

Ao contrário dos produtos, os serviços não podem ser armazenados, ou seja, devem ser produzidos e usados no momento da transação. Por exemplo, quando um cliente perde um horário marcado no médico, o profissional não pode armazenar a hora ociosa. Da mesma forma, se não houver horas marcadas, o horário vazio do profissional será inevitavelmente perdido em termos de rentabilidade.

Focalização do fornecedor: restrições de capacidade e flexibilidade

Esta característica dos serviços reforça a ideia de que o cliente não é apenas o receptor do serviço, mas participa no processo como um recurso produtivo. Como consequência desta participação, os serviços, ao contrário dos produtos, não podem ser armazenados, sendo de vital importância a resposta às restrições de capacidade.

Se um avião descolar com lugares vazios esses mesmos lugares não podem ser armazenados no hangar e vendidos à posteriori, tornando-se numa perda. Esta perda traduz a importância do planeamento da capacidade.

Segundo Gronroos (2000) não sendo possível armazenar serviços deve haver uma tentativa para “armazenar clientes”. No caso de um restaurante, por exemplo, se o mesmo estiver cheio, significando falta de capacidade, devem ser criadas condições para tornar o tempo de espera (serviço implícito) num serviço de valor acrescentado (serviço explícito). A criação de uma sala de espera com serviços adicionais como disponibilização de jornais, revistas, prova, escolha e encomenda do menu, pode ser uma forma de transformar a falta de capacidade, e o consequente tempo de espera, num serviço explícito de valor acrescentado.

Pacote de serviços: serviços implícitos

Os serviços implícitos são serviços que estão contidos no serviço principal mas não de uma forma claramente expressa, estão subentendidos. Consistem em benefícios psicológicos para o consumidor, estas características intrínsecas são usualmente vagamente sentidas, como por exemplo a segurança e o conforto.

Elementos do processo: Flutuação da procura (com ou sem capacidade de resposta)

Relativamente à capacidade produtiva nos serviços, em oposição aos produtos, é necessário que as operações tenham uma capacidade muito próxima à da procura em cada momento.

Por exemplo, os fabricantes de brinquedos aumentam a capacidade produtiva em Setembro de forma a responder ao aumento da procura na época natalícia. Um hotel não pode acumular camas vazias durante os meses de época baixa para responder aos picos de procura na época alta. Como forma de resposta, uma técnica bastante utilizada pelos hotéis, são as promoções de preços diferenciados para a baixa estação e o desenvolvimento de serviços com sazonalidade cruzada, como por exemplo, a oferta das instalações dos hotéis para serem usadas por eventos durante a época baixa.

Encontrar medidas de capacidade que reconheçam os vários tipos de *output* de diferentes organizações pode ser uma tarefa árdua. No caso dos serviços, a capacidade torna-se mais difícil de definir. Como nos serviços não é possível armazenar o produto, a capacidade deve ser dimensionada e gerida em íntima ligação à procura. Em certas circunstâncias, para não perder clientes o serviço é posicionado na máxima capacidade, o que acarreta custos que podem ser elevados. De salientar que nos produtos a capacidade está muito dependente do prazo de validade dos mesmos.

Grau de intensidade do contacto

Num sistema de contacto intenso, onde o serviço é realizado no momento e a procura é variável em que só estatisticamente poderá ser prevista, a capacidade deve ser fixada de forma a corresponder a uma procura que evite a perda de vendas. Num sistema de contacto reduzido, atendendo ao facto de melhor se poder planear e programar o serviço e também, recuperar atrasos, a capacidade já pode ser dimensionada para valores médios da procura.

2.4.3.4. Heterogeneidade

Uma diferença entre produtos e serviços reside no facto dos produtos se traduzirem num conjunto de funcionalidades embebidas num produto produzido em antecipação ao seu consumo. Os serviços são diferentes no sentido em que não existe um objecto para ser consumido. Assim, pode afirmar-se que os serviços, ao contrário dos produtos, variam muito mais em termos de qualidade e de eficiência. Devido ao impacto das pessoas, clientes e fornecedores, no processo de desenvolvimento, os serviços são de natureza heterogénea. Adicionalmente, como resultado das relações sociais, o serviço fornecido a um cliente difere do serviço fornecido a outro cliente.

Focalização do fornecedor: níveis de qualidade oferecidos e percebidos

Nos produtos a criação de valor é produzida nas instalações da fábrica sem a interacção directa do cliente final no processo de criação desse mesmo valor. Como resultado, os níveis de qualidade oferecidos e percebidos são mensuráveis à *priori*. Nos serviços, como anteriormente referido, o processo é o oposto, a criação de valor é gerada nas interacções cliente – fornecedor.

Os níveis de qualidade oferecidos e percebidos estão relacionados com o impacto das pessoas envolvidas no processo: os elementos de *Front Office* e os clientes. Como resultado a heterogeneidade dos serviços cria um problema de gestão do seu fornecimento: como garantir os níveis de qualidade projectados e percebidos.

Pacote de serviços: serviços explícitos

Os serviços explícitos estão contidos no serviço de uma forma clara, expressa. Consistem no essencial ou intrínseco do serviço, estas características são instantaneamente observáveis pelos sentidos (qualidade, prontidão, etc.).

Os serviços explícitos englobam aspectos relacionados com a acessibilidade, a interacção e o impacto da participação do cliente no fornecimento do serviço. Os aspectos de acessibilidade estão relacionados com: (i) o número e as qualificações dos elementos de *Front Office*, (ii) a localização, (iii) o tipo de instalações e as horas de funcionamento, (iv) a documentação fornecida, (v) as tecnologias de informação e de comunicação disponibilizadas para a interacção com o sistema, etc. A percepção relativa a estas características confere o sentimento do grau de facilidade de aceder ao serviço. Como exemplo aponta-se o tempo de espera para ser atendidos quando os clientes telefonam para o *call center*.

A interacção está relacionada com o tipo de comunicação com o sistema, o qual resulta: (i) do comportamento dos elementos de *Front Office*, (ii) dos recursos físicos e técnicos, (iii) das interacções entre os clientes, (iv) da disponibilização de serviços electrónicos, etc. Todas estas interacções, entre clientes, sistema e recursos físicos fazem parte da percepção com que o cliente fica.

O facto de, por exemplo, um cliente não transmitir de forma correcta as informações relativas aos sintomas de uma doença, pode levar o médico a fazer um diagnóstico errado. Esta situação está directamente relacionada com o impacto da interacção do cliente no fornecimento do serviço, e com a necessidade dos padrões de qualidade serem definidos de acordo com cada cliente.

Elementos do processo: localização do fornecimento

Tradicionalmente, os serviços só podiam ser fornecidos com a presença do cliente no sistema, ao contrário dos produtos em que a presença do cliente nas operações de produção não é necessária. Com o aumento substancial da prestação de serviços electrónicos, alguns tipos de serviços passaram a não requerer a presença física do cliente durante o processo de fornecimento. No caso da Amazon.com, uma livraria virtual, a maioria das pessoas compra os livros sem nunca ter estado fisicamente nas instalações nem ter conhecimento da localização das suas unidades administrativas nem dos centros de distribuição. Estes serviços, de fornecimento à distância, não requerem a presença dos clientes no sistema. No caso de um instituto de beleza, a presença física do cliente é obrigatória, por motivos óbvios, sendo este um exemplo de fornecimento presencial em que o cliente se desloca às instalações do fornecedor do serviço.

Embora existam serviços em que o cliente não precisa de estar fisicamente no processo de fornecimento, existe sempre algum tipo de contacto directo com uma das partes. No caso da Amazon.com este contacto traduz-se na interacção homem – sistema (portal da Internet).

Os aspectos com os quais os clientes têm contacto formarão nele a impressão favorável ou desfavorável do fornecimento do serviço. Durante o período de tempo do contacto, o grau de intensidade do contacto também pode variar. Existem dois tipos de fornecimento:

- i. Fornecimento presencial: serviços que exigem a presença física do cliente no sistema.
- ii. Fornecimento à distância: serviços que são realizados sem a presença do cliente no sistema

A localização do fornecimento pode resultar numa vantagem competitiva. Analise-se o exemplo da localização dos postos de correio, com ou sem local para estacionamento, ou das agências bancárias. O cliente tem mais apetência para comprar serviços em que veja uma vantagem explícita, neste caso relacionada com a não preocupação de arranjar lugar para estacionar.

Grau de intensidade do contacto

Quanto maior a intensidade do contacto com o processo, mais o cliente vai utilizar o mesmo na sua avaliação de valor do pacote oferecido. Assim, se o grau de contacto for reduzido o cliente tende a concentrar a sua avaliação no produto do processo. Se o grau de contacto for intenso o cliente tende a avaliar a qualidade do processo e do produto do mesmo de forma mais equilibrada.

Embora a riqueza de informações trocadas em ambos os sentidos seja relevante para a análise do grau de intensidade do contacto, é importante assinalar que o fluxo de informação do cliente para o fornecedor é mais importante que o fluxo de informação do fornecedor para o cliente, na definição do grau de contacto.

Na Tabela 2 é apresentado um esquema resumo do que acabou de ser descrito.

Legenda da Tabela 2:

- 1-1: relação de um para um
- 1-oo: relação de um para muitos
- H-H: relação homem - homem
- H-S: relação homem - sistema
- S-S: relação sistema - sistema
- C-F: cliente - fornecedor (fornecimento do serviço nas instalações do fornecedor)
- F-C: fornecedor - cliente (fornecimento do serviço nas instalações do cliente, por exemplo ao domicílio)

Tabela 2 Classificação dos serviços tendo em conta as características que os diferenciam dos produtos e as interações fornecedor-cliente

Fatores a considerar		Produto		Serviço		Produto		Serviço		Produto		Serviço	
Focalização do fornecedor	Tangibilidade	Aspectos tangíveis	Intangibilidade	Separabilidade	Inseparabilidade	Passível de armazenamento	Perecibilidade	Homogeneidade	Heterogeneidade				
		Aspectos intangíveis	Aspectos intangíveis		Deteção de anomalias		Restrições de capacidade e flexibilidade	Níveis de qualidade percebidos	Níveis de qualidade oferecidos e percebidos				
Pacote de serviços		Recursos físicos e instalações de apoio	Recursos físicos e instalações de apoio		Processo, bens e meios auxiliares		Serviços implícitos		Serviços explícitos				
		Elementos do processo	Pessoas (homem) - Mais intangível	Mais intangível	Personalizado	Personalizado	Capacidade	Capacidade	À distância	À distância	Localização do fornecimento		Presencial
Grau de intensidade do contacto	Intenso	Coisas H-S	Coisas tangível	Mais tangível	Personalizado	Personalizado	Sem capacidade	Sem capacidade	À distância	À distância	Flutuação da procura	Programação das actividades dependente dos requisitos e frequência dos clientes.	Localização e tipo de instalações. Padrões de qualidade definidos por cliente.
	Reduzido		Atitudes dos elementos de Back Office.	Atitudes dos elementos de Front Office.	Autonomia dos elementos de Front Office. Dificuldades relacionadas com a medição dos níveis de qualidade.	Funcionalidade, redução de custo e eficiência.	Programação e planeamento prévio das actividades.	Controlo da qualidade no produto final.	Definição e controlo dos níveis de qualidade ao longo do processo.				

3. Processo de Desenvolvimento de Novos Serviços

3.1. Introdução

Customers deserve more than just a good service package. It has to be made into a functioning service process to.

Gronroos (2000)

Actualmente as organizações de serviços desenvolveram-se de uma forma que se tornaram numa importante força económica convertendo-se numa parte integrante da sociedade moderna (Cook, Chon et al. (1999)). Estas organizações fornecem serviços educacionais, legais, de consultoria, de restauração, de hotelaria, de transportes, médicos, financeiros, publicitários, de reparações, de distribuição, de informação, de telecomunicações, etc.

Os serviços fornecidos por estas organizações podem ser vendidos aos consumidores directos ou às empresas ou a ambos em simultâneo (John e Storey (1998)), como é por exemplo o caso de uma grande parte das instituições financeiras que prestam serviços às empresa e, simultaneamente, aos funcionários dessas mesmas empresas.

Nas economias dos países industrializados os serviços representam o sector com maior crescimento no Produto Interno Bruto (PIB), projectando-se que o aumento dos postos de trabalho no século XXI seja dominado pelo sector dos serviços, o que os torna vitais para essas economias. Adicionalmente, a contribuição dos serviços para o Valor Acrescentado Bruto (VAB) e para o emprego, é um indicador do progresso económico e da configuração dos sistemas nacionais de inovação (ver Figura 2). Como se pode constatar do gráfico apresentado na Figura 2, a contribuição média do sector dos serviços para o aumento da produtividade é de aproximadamente 45 pontos percentuais na União Europeia.

De acordo com um estudo da Comissão Europeia (European Commission (2003a)), relativamente ao desempenho dos Estados Membros face à inovação, existem importantes diferenças entre a inovação no sector dos serviços e no sector industrial. O gráfico apresentado na Figura 3 representa o índice de desempenho nos serviços em contraponto com o índice de desempenho na indústria, evidenciando as diferenças entre os 14 Estados Membros da União Europeia em 2003 (Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal, Reino Unido e Suécia, a Dinamarca não forneceu dados), e para os 3 países associados (Noruega, Islândia e Suíça). Estes índices foram calculados com base nos seguintes indicadores da Comissão Europeia:

i. Indicador 1: Recursos Humanos

- Sub indicador 1.4 – Emprego nas médias e grandes empresas industriais de base tecnológica (% força total de trabalho).
- Sub indicador 1.5 – Emprego nas grandes empresas de serviços de base tecnológica (% força total de trabalho).

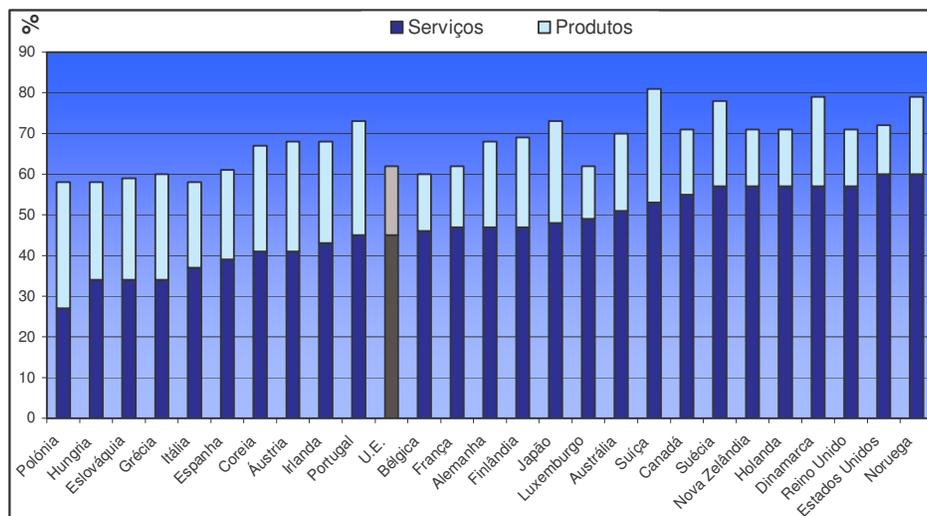


Figura 2 Contribuição do sector dos serviços para o aumento da produtividade: contribuição para o aumento do VAB por pessoa empregada, em pontos percentuais (Adaptado de OCDE (2005a))

ii. Indicador 2: Criação de conhecimento

- Sub indicador 2.2 – Investimento em Investigação e desenvolvimento (% PIB).

iii. Indicador 3: Transmissão e aplicação de conhecimento

- Sub indicador 3.1 – Capacidade de Inovação nas pequenas e médias empresas (% de PME industriais e de serviços).
- Sub indicador 3.2 – Envolvimento das Pequenas e Médias empresas em inovação cooperativa (% de PME industriais e de serviços).
- Sub indicador 3.3 – Investimento em inovação (% do *turnover* total na indústria e nos serviços).

iv. Indicador 4: Aspectos financeiros da inovação, mercados e outputs

- Sub indicador 4.3.1 – Vendas de produtos ou serviços resultantes de inovações radicais (% do *turnover* total na indústria e nos serviços).
- Sub-indicador 4.3.2 – Vendas de uma nova gama de produtos ou serviços (% do *turnover* total na indústria e nos serviços).
- Sub indicador – Taxa de volatilidade (% de PME industriais e de serviços).

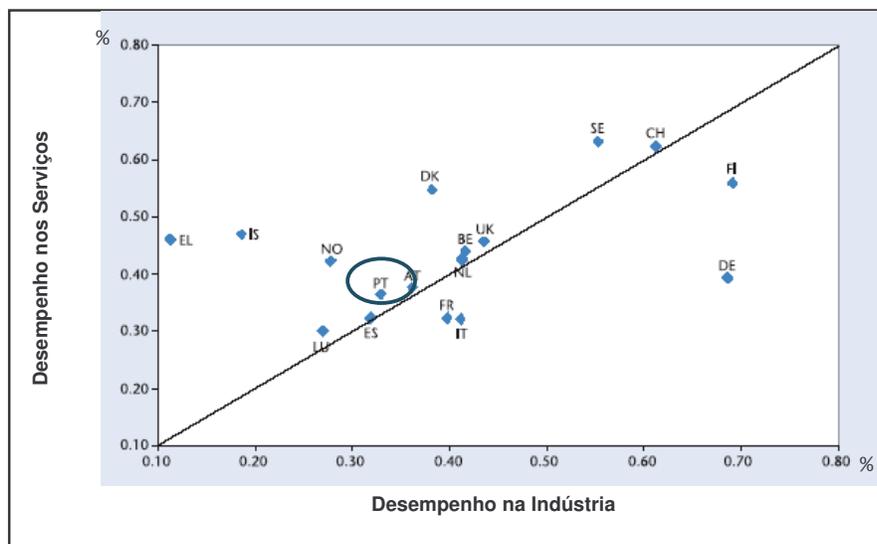


Figura 3 Desempenho na Indústria vs Desempenho dos Serviços (Adaptado de European Commission (2003a))

De acordo com os dados do referido estudo, os países que se situam acima da diagonal têm um melhor desempenho no sector dos serviços (como é o caso de Portugal), ao contrário, aqueles que se situam abaixo dessa linha têm um melhor desempenho no sector industrial. Numa perspectiva global, é notória a diferença entre o desempenho nos serviços e na indústria. Como resultado da análise do gráfico apresentado na Figura 3 ressalta o facto de, na maioria dos casos, o desempenho dos serviços se situar acima do desempenho na indústria.

Os serviços não só representam o maior sector da economia da União Europeia, como também o sector com o crescimento mais rápido. A taxa de emprego na indústria apresenta valores decrescentes como resultado da deslocação para os países de mão-de-obra mais barata, da indústria de baixo valor acrescentado. Nos serviços o comportamento da taxa de emprego é o inverso, dada a crescente focalização dos recursos Europeus neste sector, como resultado, por exemplo, da deslocação da indústria e com a conseqüente criação de postos de trabalho para o fornecimento de serviços ligados a essas empresas. Só a indústria e os serviços de valor acrescentado mais elevado, ou os serviços que necessitem de ser prestados localmente se mantêm (ver Figura 4).

A inovação é fundamental para o dinamismo do sector dos serviços, particularmente no uso de tecnologias de informação e comunicação aplicadas à transformação dos processos empresariais, para criar novas ofertas de serviços e para realizar novos modelos e processos de negócio. Então surge a questão: porque está a inovação no sector dos serviços tão discriminada nas estatísticas oficiais e nas políticas públicas de apoio da União Europeia, comparativamente à indústria?

Bruce Tether y Jeremy Howells do CRIC (Centro de Investigação em Inovação e Competência) da Universidade de Manchester lideraram a equipa que elaborou a resposta a esta questão, concluindo que: "... Uma grande parte da inovação no sector dos serviços é organizacional ... " (I&TT (2004)).

No gráfico apresentado na Figura 5 são apresentados em valores percentuais, para cada sector económico, os tipos de inovação considerados: a introdução de novos produtos, a aplicação de novos processos e as alterações organizacionais. Como se pode verificar no referido gráfico,

numa análise de primeiro nível de resposta à questão anteriormente colocada, o principal motor da inovação nos serviços são as alterações organizacionais.

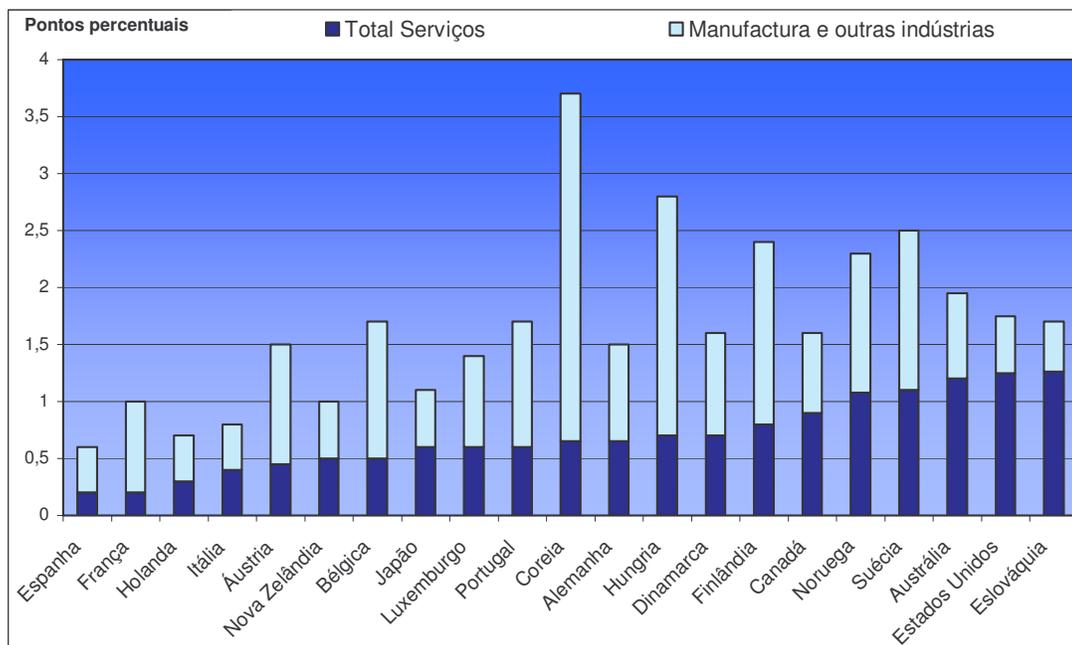


Figura 4 Distribuição da população activa pelos sectores de produção de bens e de serviços (Adaptado de OCDE (2005a))

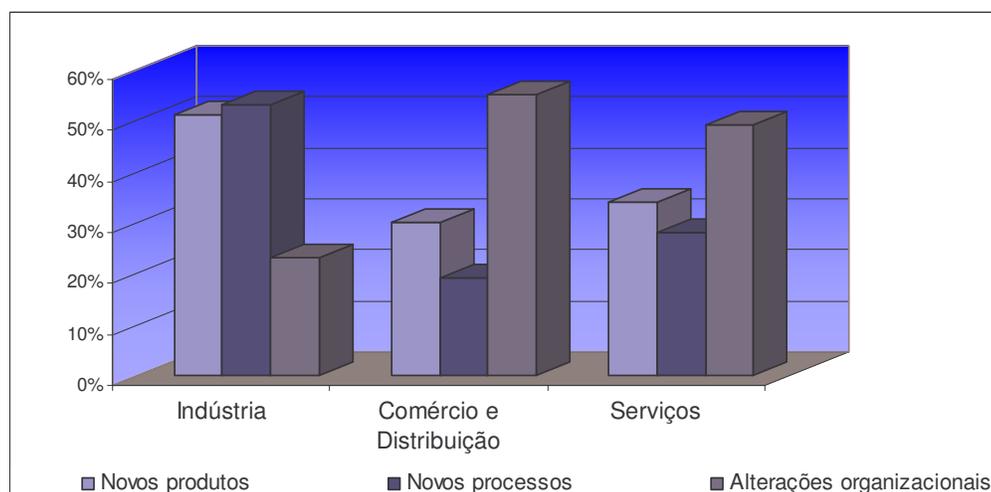


Figura 5 Tipo de inovação por sector (Adaptado de I&TT (2004))

De forma a tentar perceber a razão dos baixos níveis de inovação no sector, Ronald Mackay da unidade da Direcção Geral de Empresas da Comissão Europeia (I&TT (2004)) refere que: “As empresas do sector dos serviços são inovadoras de outra forma. É evidente que estas organizações investiram de forma a desenvolver novos serviços, como resposta às alterações do mercado, mas apenas uma parte deste investimento está destinado a trabalhos de Investigação e Desenvolvimento de tipologias inseridas nas estatísticas oficiais.”

Sendo o sector dos serviços por natureza diversificado, torna-se difícil prever e descrever o comportamento da inovação dentro do sector. De forma a explorar essa diversidade a Comissão Europeia elaborou um estudo (I&TT (2004)) focado nas organizações de transportes viários e actividades relacionadas, nas tecnologias de informação, no projecto e na assistência a idosos, quatro sectores representativos do leque que engloba desde as actividades de alto nível de conhecimentos, dependentes das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), até as de baixo nível tecnológico e de mão-de-obra intensiva.

Neste sentido, o sector dos serviços não parece estar suficientemente preparado para enfrentar um ambiente competitivo que exige níveis de inovação elevados. O sector dos serviços é responsável por uma percentagem demasiado reduzida da inovação na Europa e muitas organizações de serviços têm poucos conhecimentos e escassa experiência neste domínio. É pois crucial que este sector melhore o seu desempenho relativamente à inovação (European Commission (2004c)).

De uma forma genérica, o estudo constatou que os factores externos são factores limitadores mais significativos que os internos, tais como os recursos humanos e a formação, ainda que estes também são problemáticos em sub sectores específicos (ver Figura 6).

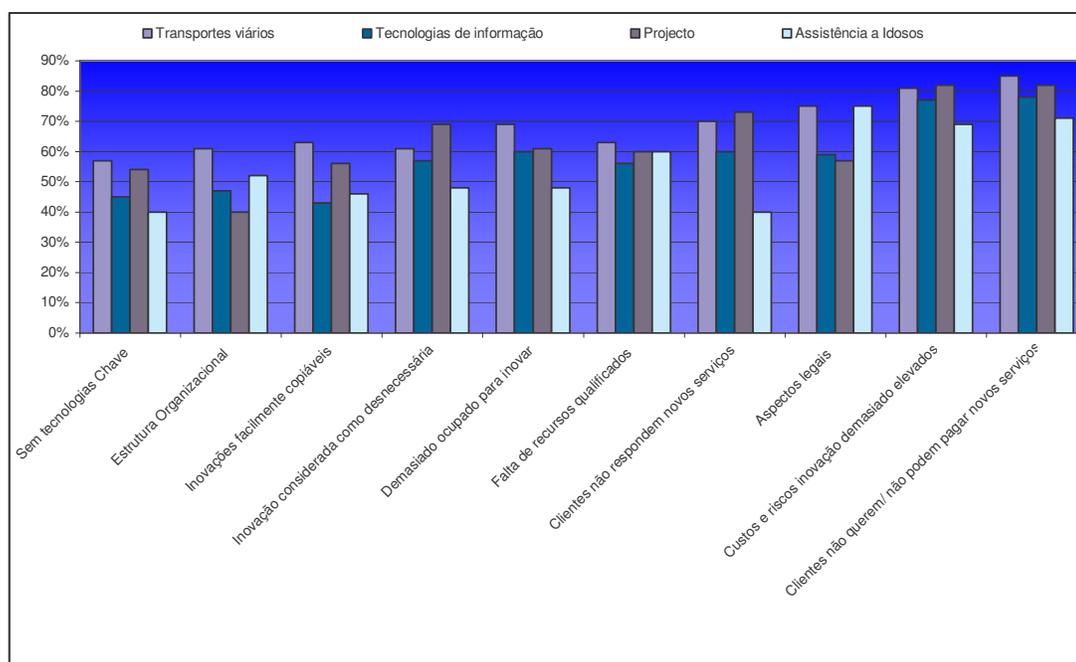


Figura 6 Factores por sub sector económico que limitam a inovação (Adaptado de I&TT (2004) e de European Commission (2004a))

No gráfico apresentado na Figura 6 apresentam-se os principais factores que limitam a inovação nos sub sectores analisados pelo estudo da Comissão Europeia, os quais se traduzem:

- i. na ausência de tecnologias diferenciadoras,
- ii. na deficiente estrutura organizacional,
- iii. em inovações facilmente copiáveis,
- iv. na inexistência de cultura organizacional para a inovação,
- v. na falta de tempo para inovar,
- vi. no défice de recursos qualificados,
- vii. na indisponibilidade, por parte dos clientes, para adquirir novos serviços,
- viii. nos aspectos legais,
- ix. nos elevados custos e riscos relacionados com a inovação,
- x. na inexistência de predisposição dos clientes para adquirir serviços inovadores.

De salientar que a própria inovação tende a diversificar ainda mais os sub sectores dentro do sector dos serviços, o que torna difícil a generalização destes resultados. Adicionalmente, os autores do estudo referem que as organizações não têm proporcionado, com eficiência, apoio directo para a Investigação, Desenvolvimento e Inovação no sector dos serviços. Tendo em conta que os maiores obstáculos à inovação, resultam das forças bidireccionais, de e para o mercado, os autores recomendam: (i) o desenvolvimento de formação interna especializada para as equipas de *Front e Back Office*, (ii) o desenvolvimento de canais de comunicação, de e para o mercado, (iii) o estabelecimento de planos de marketing agressivos, (iv) a globalização da oferta dos serviços e (v) o estabelecimento de processos normativos (I&TT (2004)).

O sector dos serviços tem evidenciado um forte crescimento. Paralelamente a este crescimento existe uma pressão eminente para competir com novas ofertas e com processos otimizados de desenvolvimento das mesmas, que resultem na diminuição do tempo do processo de desenvolvimento (*speed*) permitindo uma entrada atempada e com sucesso no mercado. Como resposta a estas solicitações, diversos autores sugerem a implementação de um processo predefinido de desenvolvimento de novos serviços, uma estratégia articulada da inovação, uma adequada gestão dos recursos e do *portfolio* dos serviços em desenvolvimento ou a desenvolver, a constituição de equipas de projectos multidisciplinares e uma gestão eficaz da qualidade do novo serviço e do seu fornecimento. Na secção seguinte serão analisados alguns factores de sucesso considerados relevantes para o processo de desenvolvimento de novos serviços.

3.2. Factores de sucesso no desenvolvimento de novos serviços

De acordo com Cooper e Edgett (1999), citando um estudo da Associação de Gestão e de Desenvolvimento de Produtos (PDMA, *Product Development & Management Association*) realizado em empresas americanas em 1997, 24.1% da rentabilidade das organizações de prestação de serviços provêm de novos serviços introduzidos nos últimos cinco anos, e 21.7% dos lucros provêm desses mesmos serviços, o que significa que os novos serviços são claramente relevantes para a prosperidade dessas mesmas organizações.

O gráfico apresentado na Figura 7 representa os dados relativos à taxa de sucesso na introdução de novos ou melhorados produtos, serviços e processos na União Europeia, divulgados pelo último barómetro da inovação “Inobarómetro 2004”, publicado pela Comissão Europeia. Estes

dados são relativos à União Europeia a 25 (UE 25), a União Europeia a 15 (UE 15) e para os Estados não membros (ENM).

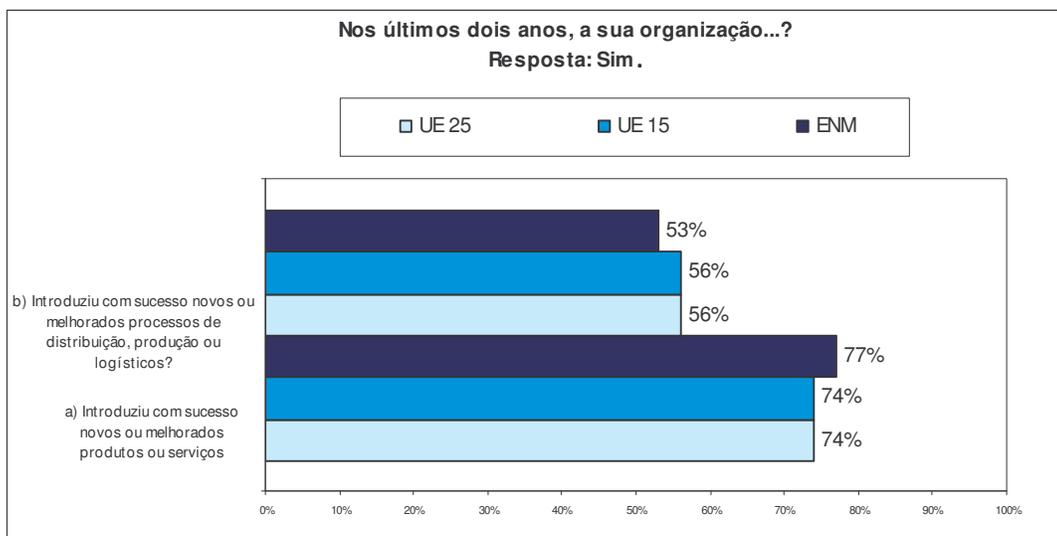


Figura 7 Taxa de sucesso na introdução de novos ou melhorados produtos, serviços e processos na União Europeia (Adaptado de European Commission (2004b), p.6)

No gráfico da Figura 7 pode verificar-se que, em média, no ano de 2004, nos Estados Membros da União Europeia, 74% das organizações entrevistadas introduziram com sucesso novos ou melhorados produtos ou serviços e 56% introduziram novos ou melhorados processos de distribuição, de produção ou logísticos (European Commission (2004b)). De acordo com o “Innobarómetro” de 2002, 70% das organizações de serviços afirmaram que conseguiram grande parte de seus lucros de novos ou serviços introduzidos nos dois anos transactos.

Adicionalmente, o mesmo relatório reporta que, em todos os Estados Membros, a maioria das organizações introduziram com sucesso novos ou melhorados produtos ou serviços, sendo os resultados mais baixos referentes à Estónia com 57% de taxa sucesso e 58% referente à Bélgica. Com os resultados mais elevados aparecem a Lituânia (85%), a Polónia (82%), a Alemanha, Malta, Áustria e Portugal com uma taxa de sucesso de 81%. Este estudo foi realizado com base num inquérito a 4534 gestores de Pequenas e Médias Empresas dos 25 estados membros entre 20 de Setembro e 11 de Outubro do ano de 2004. A amostra em Portugal abrangeu 100 gestores.

Segundo o Manual de Oslo da OCDE (1997) um novo produto é aquele que possui utilizações ou características tecnológicas que diferem dos produtos previamente comercializados. Este tipo de inovação resulta de um dos seguintes factores: (i) de inovações tecnológicas radicais, (ii) de novas utilizações de combinações de tecnologias existentes, (iii) derivado da aplicação de novos conhecimentos.

Adicionalmente, o referido manual define um produto melhorado como um produto existente cujo desempenho foi significativamente melhorado ou actualizado. Um produto pode ser melhorado (em termos de melhor desempenho e de menor custo): (i) através do uso de componentes ou materiais de alto desempenho, (ii) ou, se o produto for complexo, através da melhoria de uma das suas partes (ex. mecânica, eléctrica, embalagem, etc.). Os primeiros microprocessadores e as

primeiras câmaras digitais são exemplos de novos produtos que usam novas tecnologias. O primeiro leitor de MP3 portátil, que combina a utilização de *software* existente com um disco rígido de reduzidas dimensões, é um novo produto que resulta da combinação de tecnologias existentes (OCDE (2005)).

De um modo geral, uma grande parte das organizações entrevistadas para o referido estudo introduziu com sucesso novos ou melhorados produtos ou serviços, independentemente do tipo de organização. Tendencialmente as organizações industriais com mais de 250 trabalhadores, estão mais inclinadas a introduzir novos ou melhorados processos, bem como aquelas que obtiveram um *turnover* anual superior a 5%.

No entanto, no sector dos serviços, a taxa de inovação relativa à introdução de novos ou melhorados processos de fornecimento, produção ou logísticos está alguns pontos percentuais abaixo da dos outros sectores, como se pode verificar do gráfico apresentado na Figura 8.

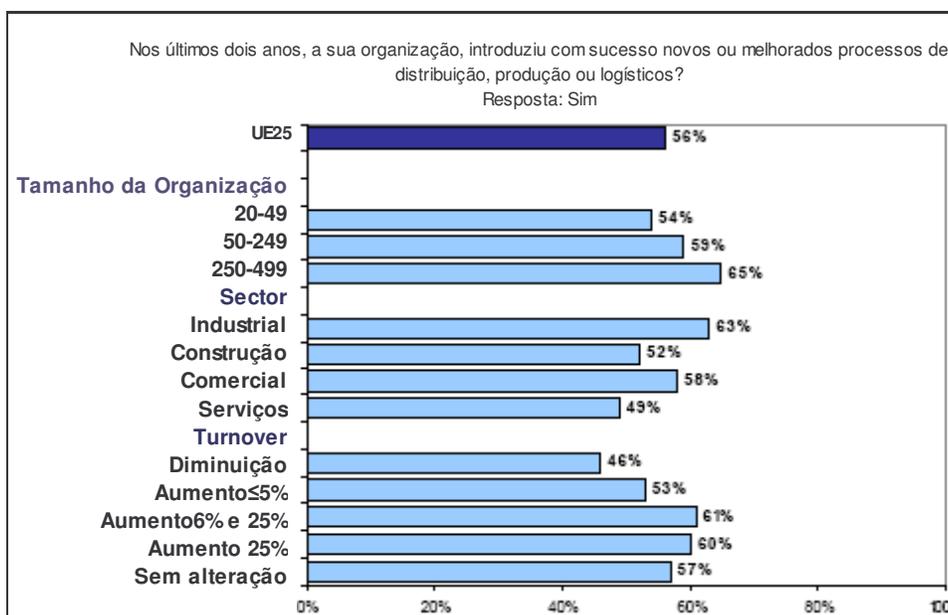


Figura 8 Introdução de novos ou melhorados processos - agrupados por tamanho, sector e *turnover* da organização (Adaptado de European Commission (2004b), p.8)

O gráfico apresentado na Figura 8 analisa a introdução de novos ou melhorados processos de distribuição, produção ou logísticos nas organizações, agrupados por:

- i. tamanho da organização,
- ii. sector económico,
- iii. evolução do *turnover*.

Da análise daquele gráfico pode constatar-se que as empresas com mais de 250 trabalhadores são as que têm a taxa de sucesso na introdução de novos ou melhorados processos mais elevada. O facto de as organizações do sector industrial e com uma evolução positiva do *turnover* acima dos 6% terem obtido a maior taxa de sucesso pode também ser constatado daquele gráfico.

O sector dos serviços apresenta uma taxa de sucesso de 49% na introdução de novos ou melhorados processos de distribuição, produção ou logísticos.

A realização de estudos de mercado nas fases iniciais do processo de desenvolvimento é fulcral para o entendimento dos requisitos do mercado alvo. O gráfico apresentado na Figura 9 ilustra na forma percentual, por país, o número de organizações que realizaram estudos de mercado como parte integrante do processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

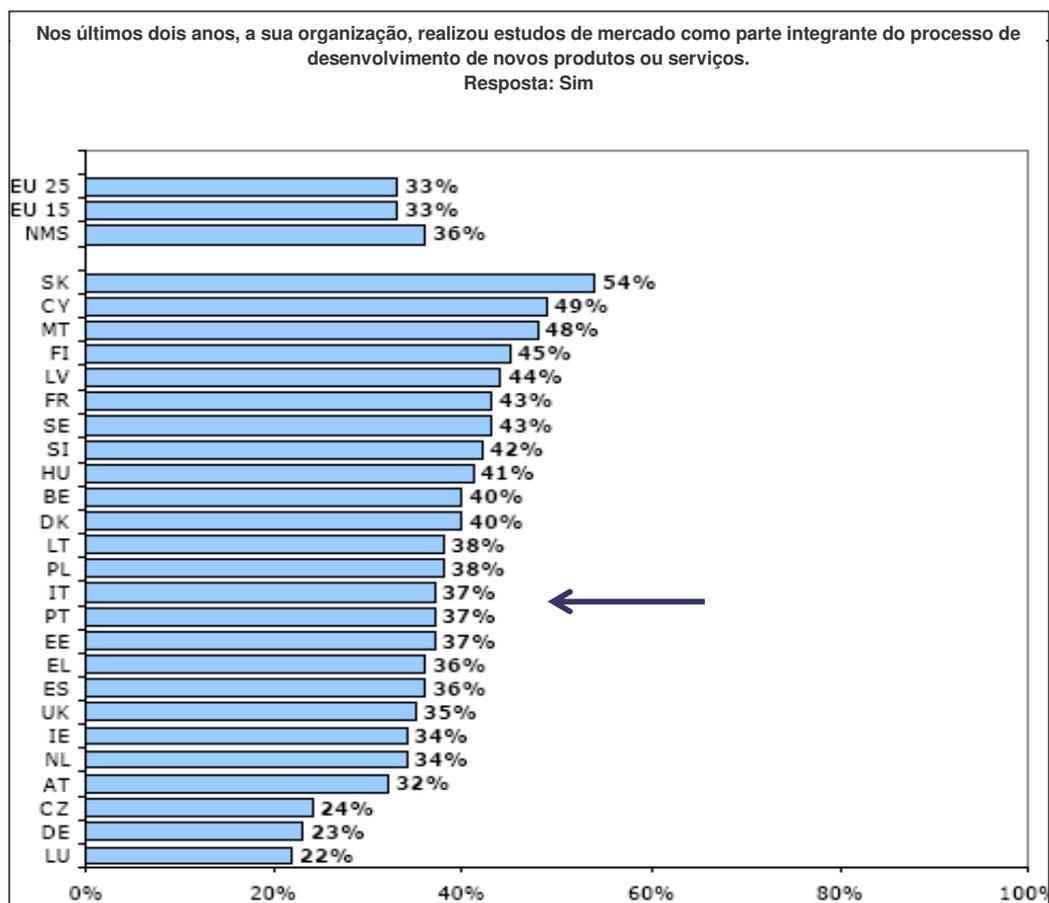


Figura 9 Realização de estudos de mercado como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços (Adaptado de European Commission (2004b), p.22)

De acordo com a Comissão Europeia (European Commission (2004)), em média, uma em cada três organizações europeias realizou estudos de mercado como parte integrante do processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços. No gráfico apresentado na Figura 9 evidencia-se o facto de a Eslováquia ser o país que realizou mais estudos de mercado nos dois anos anteriores ao estudo. Salienta-se que Portugal se encontra acima da média dos Estados Membros e Não Membros, com um resultado de 37% (1.12 organizações em cada 3 realizam estudos de mercado como parte integrante do processo de desenvolvimento de novos produtos ou serviços). As principais conclusões do estudo realçam que:

-
- i. O sucesso no lançamento de novos produtos ou no fornecimento de novos serviços, na maioria das organizações de cada Estado Membro, recentemente envolvidas em processos de inovação, resultou na concentração de esforços nas fases finais do processo de desenvolvimento de novos serviços, ou seja, na fase de lançamento e fornecimento do produto ou serviço.
 - ii. A grande maioria das organizações envolvidas no estudo não possui um mecanismo de protecção das suas inovações, facilitando a cópia por parte da concorrência.
 - iii. Uma em cada duas empresas entrevistadas da União Europeia realizou investigação aplicada nos últimos dois anos, e uma em cada três realizou estudos de mercado para a introdução de novos ou melhorados produtos, processos ou serviços.

Segundo os estudos publicados, por Brentani (1991), Martin e Horne (1993) e Cooper e Edgett (1996), os factores impulsionadores do sucesso do processo de desenvolvimento de novos serviços são:

- i. Uma consistente análise da oportunidade, tendo como factor a considerar o enquadramento com a realidade da organização. Este enquadramento deve ser analisado em termos, do *portfolio* de serviços existentes, dos recursos humanos e da sua formação, da estrutura organizacional e financeira e do conhecimento do mercado alvo.
- ii. A execução de um sólido trabalho de preparação antes da fase de desenvolvimento do novo serviço.
- iii. A existência de uma atitude organizacional de forte orientação para o mercado, incorporando a voz do cliente em cada ponto do projecto.
- iv. A formação de equipas de projecto multidisciplinares, com forte orientação para a qualidade de execução.
- v. A realização das actividades do processo de desenvolvimento em paralelo, de forma a reduzir o tempo entre a análise da oportunidade e o fornecimento efectivo do serviço.
- vi. A abordagem ao mercado com uma posição competitiva, a qual deve resultar do uso de sinergias internas.
- vii. A obtenção de vantagem competitiva, através da inclusão de características diferenciadoras no novo serviço que se traduzam em valor acrescentado para o cliente, características essas que não facilitem a cópia por parte da concorrência.
- viii. Os novos serviços devem responder às reais necessidades do mercado, ou a alterações das necessidades dos clientes, e devem ser compatíveis com os seus requisitos, valores e desejos.
- ix. O fornecimento do serviço deve responder a altos níveis da qualidade. A qualidade é o resultado não só da qualificação daqueles que desenvolvem e fornecem o serviço (*Back e Front Office*), como também da utilização de mecanismos de monitorização da mesma.
- x. A concentração de esforços na execução do plano de lançamento do novo serviço, incorporando desde a fase inicial o plano de marketing no qual deve estar incluído o levantamento dos recursos qualificados necessários às actividades de promoção e vendas.

O estudo de Cooper e Edgett (1996) foi realizado com base numa análise em mais de 1.500 casos de sucesso no desenvolvimento de novos serviços. Brentani (1991) analisou 115 organizações de serviços baseado num questionário a 148 gestores dessas mesmas organizações. A análise de Martin e Horne (1993) foi baseada em questionários realizados em 217 organizações de serviços.

Na próxima secção realçam-se as principais características dos processos de desenvolvimento de novos serviços.

3.3. Características dos processos de desenvolvimento de novos serviços

Embora as estatísticas apresentadas na secção 3.2 revelem elevadas taxas aparentes de sucesso do lançamento de novos serviços, os resultados gerais não são muito positivos. Se, em média na União Europeia, existe 74% de sucesso no lançamento de novos ou melhorados produtos ou serviços (ver Figura 7) significa que 26% são fracassos comerciais, ou seja, em cada 10 novos serviços introduzidos no mercado, 2.6 fracassam, resultando no desperdício dos recursos humanos, técnicos e financeiros empregues no desenvolvimento e lançamento desses mesmos serviços.

A importância da definição de um processo de desenvolvimento de novos serviços que garanta o sucesso aquando do seu lançamento no mercado é primordial, dado o retorno que se obtém pelo lançamento com sucesso: o aumento dos lucros dos serviços existentes, a atracção de novos clientes, o aumento da fidelização dos clientes existentes e a abertura de novos mercados (John e Storey (1998)).

As inovações ao nível das organizações configuram um novo modelo de organização favorável ao processo de desenvolvimento de novos serviços. Este modelo organizacional deve ser capaz de: (i) dar uma resposta aos factores de mudança e de assegurar um aumento das oportunidades de crescimento transformando as ameaças em oportunidades, (ii) dar uma resposta mais flexível e rápida às necessidades dos clientes, (iii) identificar as oportunidades e a sua adequada exploração, e de (iv) realizar uma gestão eficiente dos recursos humanos, financeiros e dos meios materiais e por consequência aumentar a rentabilidade da organização.

Segundo John e Storey (1998), os "... serviços são pela sua natureza intrínseca predominantemente processos (...) O processo de desenvolvimento de novos serviços é a cadeia de actividades a executar para o serviço poder ser fornecido."

Entende-se por processo um conjunto de actividades interrelacionadas e inter actantes que transformam entradas em saídas (ISO- NP EN 29 004-2 (1994)). O controlo dos processos dentro de uma organização pode ser efectuado através de uma abordagem por processos, assente na sua caracterização através da identificação e da definição das interacções dos diferentes processos. A vantagem da aplicação de um sistema de desenvolvimento de novos serviços definida por processos resulta na possibilidade de efectuar o seu controlo passo a passo. Este controlo e respectiva monitorização proporcionam a eficaz percepção dos requisitos, a obtenção de resultados de desempenho e de eficiência elevados, e uma melhoria contínua do processo em si.

O processo de desenvolvimento de novos serviços é complexo dada a capacidade e a cadeia de relações intra e extra organizacionais que é necessário gerir. É dinâmico e arriscado devido à incerteza dos objectivos e à reacção do mercado e da concorrência. Torna-se pois, imprescindível para as organizações de prestação de serviços, a identificação dos processos necessários para o desenvolvimento de novos serviços.

Adicionalmente, para assegurar o correcto fornecimento do serviço, convém ter em consideração, quer os processos de suporte associados, quer resultados desejados, as etapas do processo, as actividades, os fluxos, as medidas de controlo e monitorização e a respectiva avaliação dos níveis da qualidade, a informação e os recursos a envolver (humanos, técnicos e financeiros).

A organização deve identificar as entradas que afectam a concepção e o desenvolvimento do serviço e que facilitem o desempenho eficaz e eficiente do processo, de forma a satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes e das outras partes interessadas. Convém que essas necessidades e expectativas externas, associadas às internas da organização, se possam traduzir

em requisitos de entrada para o processo de desenvolvimento de novos serviços. As entradas relativas aos requisitos do serviço devem incluir: (i) os requisitos funcionais e de desempenho, (ii) os requisitos regulamentares aplicáveis e (iii) a informação resultante de desenvolvimento de serviços semelhantes. Exemplos de entradas incluem:

- i. as necessidades, requisitos e expectativas do cliente, do mercado e de outras partes,
- ii. os contributos dos fornecedores,
- iii. as normas e requisitos regulamentares,
- iv. as políticas e objectivos da organização,
- v. as necessidades e expectativas dos membros da organização (*Back e Front Office*),
- vi. os desenvolvimentos tecnológicos,
- vii. os requisitos e competências dos membros do projecto,
- viii. a informação proveniente das experiências anteriores,
- ix. os registos e dados relativos ao fornecimento dos serviços existentes,
- x. as saídas de outros processos.

A saída do processo de desenvolvimento de novos serviços inclui informação que permite a verificação e a validação face aos requisitos planeados. Como exemplos de saída da actividade de desenvolvimento de novos serviços, podem ser apontados:

- i. os dados da comparação entre as entradas e as saídas do processo de desenvolvimento do novo serviço,
- ii. as especificações do novo serviço, incluindo os critérios de aceitação,
- iii. as especificações do processo de fornecimento,
- iv. a informação de clientes e fornecedores.

Uma definição de um processo para o desenvolvimento de novos serviços, que incorpore os elementos distintivos do novo modelo organizacional acima descritos, aumenta a probabilidade de sucesso, resultante da redução do tempo compreendido entre a geração da ideia e o lançamento do serviço. Esta redução do tempo de desenvolvimento é uma consequência da clara definição de tarefas e actividades com a respectiva associação de tempos e recursos necessários à realização das mesmas. A avaliação da qualidade do serviço em desenvolvimento - analisando os desvios verificados entre o previsto e o realizado e rectificando o planeamento do projecto de acordo com a evolução dos acontecimentos - deve fazer parte integrante do processo. Em resumo, para o processo de desenvolvimento de novos serviços ser eficaz deve:

- i. definir as fases e as etapas de concepção, desenvolvimento e lançamento,
- ii. definir os pontos de revisão, de verificação e de validação apropriadas a cada fase do processo,
- iii. determinar as responsabilidades e os responsáveis pela concepção e desenvolvimento e gerir as interfaces entre os diferentes grupos envolvidos de forma a assegurar uma comunicação eficiente,
- iv. ter indicadores dos níveis de qualidade definidos de forma a medir a eficácia do processo e o sucesso do novo serviço,
- v. possuir mecanismos que permitam monitorar, documentar e comunicar as alterações (saídas) ao longo do processo,
- vi. permitir flexibilidade e ser de fácil utilização, sem no entanto perder o enfoque.

Na secção seguinte, analisam-se as principais fases de um processo de desenvolvimento de novos serviços.

3.4. Fases do processo

“...existem duas formas fundamentais para sair vencedor no desenvolvimento de novos serviços. Uma é seleccionar os projectos certos, (...) outra é fazer projectos de uma forma correcta. (...) Escolher os projectos certos implica uma selecção e uma gestão eficaz do portfolio. (...) Realizar projectos da forma correcta está relacionado com o processo de gestão da inovação.”

Cooper e Edgett (1999)

O processo de gestão da inovação deve incluir a concepção, o desenvolvimento, e o lançamento de novos serviços. O êxito de um projecto de desenvolvimento depende em grande parte da capacidade de criar sinergias que apontem para os mesmos objectivos. Isto significa que o desenvolvimento de novos serviços deve ser feito segundo um processo prédefinido, com fases e pontos de revisão claramente estabelecidos, com o objectivo de conduzir os novos serviços desde a fase de identificação da oportunidade até ao seu lançamento de uma forma eficiente, no mínimo espaço temporal e com os menores custos e recursos possíveis. Um processo de desenvolvimento de novos serviços tem genericamente cinco fases, sequenciais:

- Fase 1. Identificação da oportunidade e selecção de novas ideias.
- Fase 2. Definição e avaliação do conceito.
- Fase 3. Desenvolvimento.
- Fase 4. Teste.
- Fase 5. Lançamento.

O cumprimento de todas as fases do processo é crucial, se ocorrerem desvios estes devem ser claramente explicados e documentados. Em cada uma das fases deve existir definição, medição, validação, investigação, desenvolvimento e implementação de todas as actividades (Britan e Pedrosa (1998)).

3.4.1. Fase 1: Identificação da oportunidade e selecção de novas ideias

Nesta fase é identificada uma necessidade a ser satisfeita. Esta fase tem por objectivos os de apoiar a geração de ideias de conceitos de novos serviços e, com base em fontes internas e fontes externas da organização, identificar, avaliar e seleccionar as novas oportunidades de negócio. As ideias devem ser seleccionadas com base em objectivos e critérios pré estabelecidos pela organização. Desta forma é possível ordenar por grau de importância as várias ideias com base nas suas características expectáveis como: o alinhamento estratégico, a vantagem competitiva e a atractividade do mercado.

A selecção das ideias deve ser feita de uma forma macroscópica com o intuito de determinar a viabilidade e o seu potencial de atractividade no mercado, antes de iniciar os investimentos específicos do projecto. Os estudos de viabilidade devem incluir: (i) os antecedentes e o historial

do projecto, (ii) a dimensão do mercado e a capacidade do projecto para atingir esse mercado, (iii) a definição dos objectivos estratégicos, (iv) os factores de produção tangíveis e intangíveis, (v) a localização e a implantação, (vi) os aspectos técnicos do projecto, (vii) os recursos necessários e disponíveis, (viii) a organização do projecto, (ix) os custos e os proveitos, (x) a avaliação económica e financeira e (xi) o planeamento da execução. A análise de mercado, da viabilidade técnica e da ponderação do risco constituem as principais actividades a realizar nesta fase e incluem:

- i. A análise de mercado: definição das necessidades e expectativas dos clientes, e a situação da oferta similar.
- ii. A análise da viabilidade técnica: análise das soluções técnicas para o novo serviço, os custos inerentes, os recursos humanos e formação específica necessária, tempos e riscos.
- iii. A ponderação do risco do projecto em contraponto com o retorno esperado.

3.4.2. Fase 2: Definição e avaliação do conceito

Após a selecção das ideias, o objectivo desta fase é o de definir os requisitos, as especificações e o plano de desenvolvimento para o novo serviço, de forma a justificar o investimento. Definir o problema que tem de ser solucionado muito concretamente, isto é, a forma ideal de o fazer. Existem vários projectos em que a definição continuará à medida que o trabalho progride, simplesmente porque nem o cliente nem a equipa de projecto são capazes de definir completamente aquilo que o cliente precisa. Uma vez registada a definição apropriada, desenvolvem-se objectivos, seleccionam-se estratégias para os atingir e criam-se planos de trabalho detalhados. Durante esta fase, estabelece-se a organização do projecto, identificando os elementos que participarão no mesmo, definindo-se as responsabilidades e os poderes de decisão e de execução.

Esta fase inclui ainda a definição dos objectivos específicos e das grandes linhas em que o projecto se irá desenvolver, incluindo a análise da viabilidade técnica, económica e financeira da ideia seleccionada. O projecto passará à fase seguinte quando os promotores conseguirem demonstrar a sua viabilidade. A análise da viabilidade deve incluir a verificação: do alinhamento estratégico com a organização, da possibilidade de obter vantagem competitiva, da atractividade do mercado, do período de retorno do investimento, da reacção expectável do cliente, e da capacidade de reunirem uma equipa de gestão e operacional capaz de sustentar o projecto proposto. As actividades a realizar nesta fase, após a triagem da ideia inicial do serviço são:

- i. a elaboração e a aprovação da proposta,
- ii. a preparação da análise de mercado, incluindo as necessidades dos clientes,
- iii. a realização do estudo da viabilidade técnica, de forma a avaliar todos os aspectos técnicos necessários na fase de desenvolvimento,
- iv. a análise de sensibilidade e da justificação financeira, incluindo o detalhe dos custos, volumes de fornecimento esperados, preços a praticar e a previsão do período de retorno do investimento,
- v. a definição e a estrutura da equipa de projecto,
- vi. a especificação do serviço incluindo o planeamento das actividades técnicas, operacionais, de controlo da qualidade, de fornecimento, de distribuição e comercialização.

As actividades de planeamento incluem: (i) a planificação de cada etapa e das respectivas actividades, (ii) a decomposição do projecto em fases, planeadas e organizadas de forma a evidenciar os aspectos de controlo e execução, (iii) a programação de todas as tarefas e das respectivas interligações, (iv) a alocação de recursos humanos e técnicos a cada uma das actividades de forma a conseguir alcançar os objectivos estabelecidos tendo em conta o orçamento e recursos disponíveis e o tempo previsto.

Realça-se as diferenças entre a especificação do serviço e do controlo da sua qualidade. A especificação do serviço define o serviço a fornecer, e a especificação do controlo da qualidade definem os procedimentos de avaliação e controlo das características do serviço e do seu fornecimento. Estas especificações, serviço, fornecimento do serviço e de controlo da qualidade são interdependentes e interactuam ao longo de todo o processo.

3.4.3. Fase 3: Desenvolvimento

O objectivo desta fase é o de implementar o programa do plano de desenvolvimento elaborado na fase anterior e a finalização e refinamento da programação dos planos de lançamento, de formação, operacionais e de vendas. Nesta fase, implementam-se as actividades ou os programas específicos que estão previstos no plano, tendo em conta não só o planeamento inicial, mas também as actividades necessárias para corrigir os eventuais desvios detectados. Atenção particular deve ser dada, à maneira como o plano é conduzido. De facto, as actividades devem ser implementadas de maneira a encorajar a participação e colaboração de todos os membros da equipa.

No caso de alguns serviços, como, por exemplo, os que implicam desenvolvimento de *software*, são implementados alguns protótipos que permitam obter *feedback* de alguns clientes antes de se desenvolver o serviço na íntegra. A construção de protótipos destina-se a verificar se o conceito do serviço satisfaz as necessidades dos futuros consumidores, após o que, caso se confirme esse pressuposto, se caminha para a concepção final. Normalmente os protótipos são testados em termos de mercado e em termos técnicos. Os últimos pretendem confirmar o desempenho do serviço para a função para que é destinado, por outro lado os primeiros fazem a aceitação do serviço pelo mercado. As actividades primordiais nesta fase compreendem:

- i. a realização de todas as tarefas planeadas, até à obtenção dos objectivos propostos sob a orientação formal do líder do projecto,
- ii. o teste do sistema e das suas funções,
- iii. a finalização dos planos de lançamento, de formação, operacional, da qualidade, de distribuição e de comercialização,
- iv. o desenvolvimento dos planos de teste,
- v. a actualização da avaliação e da justificação financeira.

As saídas desta fase compreendem a conversão da descrição do serviço em especificações e estruturas internamente testadas, tanto para o serviço, como para o seu fornecimento e controlo, ao mesmo tempo que reflectem as opções tomadas pela organização em termos de objectivos, políticas e custos.

Os planos de acção a refinar compreendem diversas análises, estudos, actividades e consequentemente saídas. No plano de lançamento devem ser incluídas a estratégia, o preço do fornecimento do serviço e os canais de distribuição, a comunicação, o controlo e a monitorização do fornecimento. O plano de formação deve incluir uma listagem das acções de formação e documentos necessários para as equipas de *Back e de Front Office*, bem como para uma eficaz

utilização do serviço por parte do cliente. No plano operacional, devem ser claramente explicitadas as actividades necessárias para a constituição e implementação do serviço e as aquisições dos recursos técnicos necessários como *software* e equipamentos. Para o plano de fornecimento e vendas deve ser elaborada uma actualização da previsão das vendas com a respectiva estimativa do número de fornecimento por período.

3.4.4. Fase 4: Teste

Na fase de teste, que antecede o lançamento do novo serviço, são realizados testes e validações do projecto na íntegra. Estes testes têm como objectivo assegurar que o sistema funciona como um todo, integrando todas as partes: *software*, processos e sistema e que o novo serviço em si tem viabilidade comercial (Verma, Thompson et al. (2001)).

Este é o ponto em que se testa o novo serviço de forma a verificar se satisfaz todos os objectivos relacionados com as especificações e o desempenho pretendido. As actividades primordiais desta fase são:

- i. realização de testes do sistema e de aceitação no mercado,
- ii. simulações da venda,
- iii. verificação das intenções de compra e da adequação do preço,
- iv. realização de testes internos (testes *Alpha*) e testes externos (testes *Beta*).

Medir em permanência, o trabalho efectuado e os custos correspondentes, de modo a poder detectar eventuais desvios entre o planeado e o previsto, é fundamental não só nesta fase como em todas as fases do processo. No final desta fase o processo tem como principais saídas: o serviço testado com levantamento de necessidades de implementação de medidas correctivas, o plano de fornecimento finalizado e a justificação financeira do projecto em versão final.

3.4.5. Fase 5: Lançamento

Nesta fase tem lugar o início da implantação no mercado de um novo serviço ou de uma nova aplicação de um serviço existente, abrindo perspectivas de plena exploração comercial e a efectivação da transferência dos resultados para o cliente. Neste ponto do processo, todos os planos da qualidade, operacionais, de fornecimento e de comercialização, têm que ser implementados. A equipa de projectos deve manter-se envolvida na fase inicial de forma a garantir que os planos de comercialização são eficazmente implementados, no entanto a execução das actividades deve ser da responsabilidade da equipa de *Front Office*. No final desta fase deve ser executada uma avaliação geral do projecto, e uma posterior desmobilização da equipa e dos recursos alocados ao projecto de desenvolvimento do novo serviço.

3.4.6. Análise e encerramento do projecto

A análise e o encerramento do projecto incluem as actividades relacionadas com: (i) a revisão do projecto de desenvolvimento do novo serviço, (ii) a avaliação da gestão do mesmo, e (iii) a validação das especificações do serviço.

i. Revisão do projecto

No final de cada uma das fases do processo, deve proceder-se a uma revisão formal e documentada dos resultados do projecto, comparando-os com a descrição do serviço em causa. O projecto deve ser revisto de forma a comprovar a sua conformidade e capacidade em satisfazer os requisitos definidos na especificação:

- i. do serviço relativo às necessidades do cliente,
- ii. do fornecimento do serviço relativo aos requisitos do serviço,
- iii. do controlo da qualidade relativo aos níveis especificados para cada uma das fases do processo de desenvolvimento do serviço.

Em cada iteração de revisão do projecto devem participar representantes de todas as funções que afectem a qualidade do serviço na fase a rever. A revisão do projecto deve identificar e antecipar as áreas problemáticas, as imperfeições e os desvios. Estas actividades são realizadas com o intuito de garantir que a especificação do serviço e do seu fornecimento satisfazem na sua totalidade os requisitos do cliente e de que a especificação do controlo da qualidade é adequada ao fornecimento de informações precisas sobre a qualidade do serviço prestado.

ii. Avaliação da gestão do projecto

Após a conclusão do projecto deve ser realizada uma descrição geral e histórica do mesmo. Para referência futura, o gestor do projecto deve rever o mesmo e interrogar-se sobre aquilo que foi bem ou mal executado, realizando a “autópsia do projecto”. Estes relatórios fazem parte do processo de aprendizagem para os projectos futuros e as informações a recolher devem incluir a verificação:

- i. do cumprimento dos objectivos e metas, e as razões para o não cumprimento,
- ii. dos custos finais e as razões para as diferenças entre o orçamentado e o realmente gasto,
- iii. do cronograma final e as razões para a diferença entre o planeado e o executado,
- iv. dos factores que contribuíram para os aspectos avaliados positivamente e negativamente,
- v. da eficácia dos sistemas de informação, comunicação, e dos procedimentos do projecto,
- vi. da elaboração dos manuais técnicos, dos relatórios de acompanhamento do projecto e de uma base de dados destes registos e informações.

iii. Validação das especificações do serviço

Os novos serviços e os respectivos processos de fornecimento devem ser submetidos a validação. A validação deve garantir o completo desenvolvimento do serviço bem como a capacidade do mesmo de satisfazer as necessidades dos clientes em condições adversas previsíveis.

A validação deve ser definida, planeada e completada, antes da implementação e fornecimento do serviço, e os seus resultados devem ser devidamente registados. Antes do primeiro fornecimento de um serviço deve ser confirmado se o mesmo está de acordo com os requisitos do cliente, se o processo de fornecimento está completo, se existem recursos disponíveis, se a legislação e especificações aplicáveis são cumpridas e se existe informação disponível para a utilização do serviço pelos clientes. Validações periódicas devem ser realizadas, com o intuito de assegurar que o serviço continua a satisfazer as necessidades do cliente e a estar em conformidade com as especificações. A revalidação deve ser uma

actividade planeada e documentada incluindo a descrição do impacto de eventuais modificações sobre o serviço e sobre os seus processos.

3.4.7. Síntese do processo de desenvolvimento

O processo de desenvolvimento de um novo serviço é composto pelas entradas, actividades e saídas sintetizadas na Tabela 3.

Tabela 3 Processo de Desenvolvimento de Novos Serviços

Fases	Entradas	Actividades	Saídas
Identificação da oportunidade e seleção de novas ideias	Pesquisa qualitativa dos consumidores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geração de ideias. 2. Levantamento de informações sobre o mercado alvo. 3. Determinação da viabilidade técnica e económica. 4. Triagem das ideias. 5. Selecção de ideias. 	Necessidades, hábitos, atitudes, valores e percepções dos consumidores.
	Pesquisa quantitativa dos consumidores.		Segmentação do mercado.
	Avaliação dos atributos preferenciais e investigação da viabilidade técnica.		Vectores de preferência.
	Dados da concorrência.		Lacunas do mercado.
	Existência de similaridade com serviços da concorrência.		Estratégia concorrencial.
			Seleccção da ideia.
Definição do conceito	Pesquisa da preferência ou intenção de compra em relação aos vários conceitos.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Aprovação ou rejeição da ideia. 7. Análise de mercado. 8. Levantamento das necessidades dos clientes. 9. Definição do conceito do serviço. 10. Análise técnica. 11. Análise financeira. 12. Selecção do melhor conceito. 	Identificação dos atributos preferenciais. Previsão da quota de mercado. Conceito aprovado. Definição do serviço. Justificação do projecto. Planeamento das fases posteriores.
Avaliação do conceito	Avaliação da percepção dos conceitos.	<ol style="list-style-type: none"> 13. Planeamento e programação das actividades de desenvolvimento, incluindo os sub projectos: <ul style="list-style-type: none"> • técnico, • operacional, • qualidade, • fornecimento, • vendas. 14. Constituição da equipa de projectos. 	Lista de percepções e requisitos do projecto. Pontos fortes e fracos dos conceitos. Levantamento dos recursos necessários: humanos, técnicos e financeiros. Programação do projecto (actividades, datas e recursos).

Fases	Entradas	Actividades	Saídas
Desenvolvimento	Planeamento e programação do projecto. Especificações, objectivos, resultados e requisitos do novo serviço.	15. Detalhe do plano do projecto. 16. Especificação dos parâmetros do processo. 17. Realização das actividades de desenvolvimento planeadas. 18. Teste do sistema e das suas funções. 19. Finalização dos planos de lançamento, formação, operacional, fornecimento e vendas. 20. Desenvolvimento dos planos de teste. 21. Actualização da avaliação financeira. 22. Construção (piloto) do fornecimento.	Construção do serviço (testado internamente). Revisão da avaliação financeira. Elaboração de planos de acção para as fases posteriores.
Teste	Realização de simulações de fornecimento do serviço: internas e externas.	23. Simulações do fornecimento. 24. Simulações da aceitação no mercado. 25. Avaliação da satisfação dos clientes. 26. Preparar o sistema de fornecimento em série.	Teste piloto do serviço com levantamento dos pontos fortes e fracos do serviço a fornecer (do ponto de vista do cliente). Implementação de medidas correctivas. Avaliação da percepção ou aceitação do novo serviço. Plano de fornecimento Versão final da análise financeira.
Lançamento	Implementação das medidas correctivas. Aprovação do desenvolvimento do serviço.	27. Transferência das actividades para a equipa de <i>Front Office</i> . 28. Implementação dos planos da qualidade, operacionais, de fornecimento e comercialização. 29. Monitorização do processo de lançamento. 30. Encerramento do projecto.	Fornecimento do serviço. Revisão do projecto e dos resultados alcançados. Relatório de autópsia do projecto. Dissolução da equipa de projecto.

3.5. Ferramentas para análise e avaliação do desempenho do fornecimento de novos serviços

3.5.1. Simulação

Um dos problemas que contribuem para o insucesso do processo de desenvolvimento de novos serviços é a quase ausência de ferramentas que permitam prever com algum nível de confiança o sucesso do serviço antes do seu fornecimento. A maioria das ferramentas disponíveis fornecem uma visão estática do processo em estudo, possibilitando simples cálculos dos tempos do processo e a associação de atributos às actividades do processo, não permitindo uma análise do género: “e se acontecer?”. Como resultado não apoiam a decisão, não acompanham as alterações

dinâmicas do processo, nem avaliam os efeitos dos acontecimentos causais e de comportamentos aleatórios dos recursos, o que é possível com os modelos de simulação.

A simulação consiste num processo de construção de um modelo de um sistema real e a condução de experiências com esse modelo, com o objectivo de compreender o comportamento do sistema e avaliar estratégias para a sua operação.

Os modelos de simulação, incorporam e representam o dinamismo e o comportamento aleatório dos elementos do sistema e dos recursos do processo. Fornecem informação quantitativa útil no apoio à decisão, actuando mais como ferramenta de identificação e de análise de problemas, do que como ferramenta de resolução de problemas. A simulação do comportamento do processo antes da implementação aumenta a probabilidade da eficiência do mesmo.

3.5.2. Análise e desenho do processo de fornecimento do serviço: *Service Blueprint*

Uma ferramenta útil na análise do sistema de fornecimento dos serviços denomina-se por *Service Blueprint*. Utilizam-se fluxogramas do tipo dos usados na gestão dos processos industriais, com a diferença de que o cliente e as suas acções são incorporadas no mesmo fluxograma das restantes operações, o que permite ver processo sob a perspectiva do cliente e não da organização.

O *Service Blueprint* permite a análise do sistema de fornecimento do serviço antes de se decidir a sua implementação, facilitando a resolução de problemas e o pensamento criativo, identificando potenciais pontos de falha do sistema ou destacando oportunidades de realçar a percepção do cliente relativamente ao fornecimento do serviço. Esta ferramenta tem como principais fases de aplicação:

- i. estabelecer as fronteiras do serviço,
- ii. identificar as actividades envolvidas,
- iii. preparar um fluxograma do processo de fornecimento,
- iv. identificar os potenciais pontos de falha,
- v. estabelecer um horizonte temporal para a resolução dos potenciais modos de falha,
- vi. analisar a rentabilidade do novo serviço.

Esta é então, uma ferramenta que serve para mapear o conjunto interrelacionado de actividades que concorrem para o sucesso do novo serviço. O *Service Blueprint* facilita a análise e a descrição dos processos de um serviço uma vez que identifica as relações entre as actividades de *Front Office* e de *Back Office*, separadas pela denominada linha de visibilidade, com o intuito de identificar as actividades de *Back Office* com mais impacto nos momentos de contacto com o cliente. A Figura 10 representa de forma simplificada o desenho de um processo de fornecimento de refeições num restaurante.

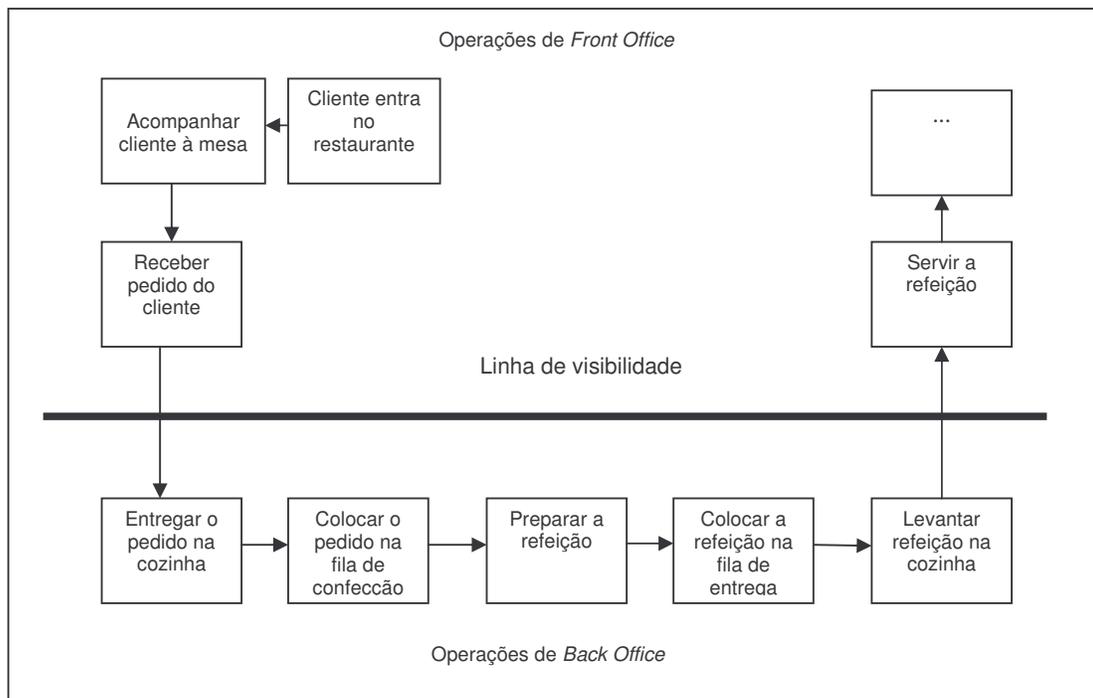


Figura 10 Exemplo de um *Service Blueprint* para o processo de fornecimento de refeições num restaurante: (Adaptado de Ramaswamy (1996))

Chase e Stewart (1994) utilizaram o *Service Blueprint* para identificar falhas potenciais em cada actividade, com o objectivo de sinalizar a incorporação de sistemas simples de controlo. Schmenner (1995) propõe a aplicação do *Service Blueprint* na identificação dos gargalos do processo, no planeamento da capacidade e dos tempos de execução, na análise dos custos envolvidos, entre outros. Lovelock (1996) ainda acrescenta a esta lista o planeamento do projecto de trabalho.

Segundo Goldstein, Johnston et al. (2002) um ponto a ter em atenção na aplicação desta ferramenta resulta do facto de que mesmo que o *Service Blueprint* considere as interações com o cliente, muitas vezes o processo é documentado sob o ponto de vista da organização. Adicionalmente, os autores referem que, a técnica é orientada para a tarefa e não para o cliente, pois está focalizada nas actividades e nos eventos observáveis.

3.6. Critérios de selecção e de gestão do *portfolio*

Num ambiente de alta competitividade o desenvolvimento dos projectos certos no momento certo pode propiciar uma grande vantagem competitiva. As organizações debatem-se constantemente com a decisão sobre os investimentos em investigação e desenvolvimento e em recursos. Cada novo serviço a desenvolver deve ser analisado numa perspectiva global, como uma peça de todo o conjunto de projectos de desenvolvimento de serviços em curso e já existentes. As organizações deparam-se no mercado com uma pergunta básica, mas com um significativo impacto no seu

planeamento estratégico: quais as famílias de serviços a desenvolver, ou seja, qual o *portfolio* de serviços a fornecer?

A selecção do *portfolio* deve estar direccionada para os serviços que a organização colocará no mercado. Esta selecção deve ser avaliada em função da produtividade, da competitividade e da rentabilidade de cada um dos serviços. O carácter dinâmico relacionado com o conceito de selecção do *portfolio* pode orientar-se por três aspectos: o de permanência, o de inclusão e o de eliminação.

A gestão do *portfolio* de serviços procura a homogeneização dos projectos conduzidos pelas organizações em termos da maximização do valor agregado, do alinhamento estratégico e dos tipos de projectos conduzidos. Para tal, é imprescindível a análise do conjunto de produtos e serviços em termos das dimensões de mercado, financeira e tecnológica, além da dimensão dos recursos internos (Cooper, Edgett et al. (2001)).

A gestão do *portfolio* não é apenas um mecanismo de decisão sobre os novos projectos e a correspondente alocação de recursos. A gestão do *portfolio* diz respeito à forma como os recursos são alocados: qual dos potenciais projectos a organização deve capitalizar com a tecnologia, capital e recursos humanos existentes. Existem variáveis associadas a esta decisão que a tornam bastante complexa e um grande desafio para as organizações. O facto da gestão do *portfolio* lidar com eventos, actividades e oportunidades futuras, coexistir num ambiente dinâmico, existirem diferentes projectos em diferentes fases do processo de desenvolvimento, e o facto dos recursos existentes numa organização não serem inesgotáveis, torna essa mesma gestão um grande desafio para as organizações contemporâneas.

Uma das etapas necessárias na gestão do *portfolio* corresponde à fase do processo de desenvolvimento de novos serviços em que as ideias são geradas, investigadas, comparadas e seleccionadas: a identificação de oportunidades. De acordo com Kotler (1994) as ideias de novos produtos e serviços têm origem em diversas fontes, internas e externas. Este autor realça a necessidade de, adicionalmente a estas fontes e de forma a otimizar os resultados, se utilizarem técnicas de apoio à decisão, técnicas de criatividade e técnicas de recolha das informações do mercado.

As melhores ideias devem ser transformadas em conceitos de novos serviços. Esta transformação ocorre na fase definição e avaliação do conceito. De acordo com Lehmann (1988), os objectivos de uma avaliação de conceito incluem: a escolha do conceito mais promissor, a previsão do impacto comercial do conceito, a identificação dos interessados no conceito e o traçar de caminhos para o trabalho de desenvolvimento. As principais contribuições da pesquisa de mercado para a gestão do *portfolio* de serviços incluem:

- i. o alinhamento com a estratégia da organização,
- ii. a procura de informações de mercado sobre os clientes e os concorrentes,
- iii. a análise dos aspectos tecnológicos existentes,
- iv. a análise dos recursos disponíveis e da base de conhecimentos,
- v. o impacto financeiro na organização.

De acordo com os estudos de Cooper, Edgett et al. (2000) e de Cooper, Edgett et al. (2001) possuir um processo para a gestão do *portfolio* e definir estratégias de selecção e de estabelecimento de prioridades é fundamental. As razões apontadas pelos autores, que fundamentam a importância crucial para as organizações de serviços, de uma correcta gestão do *portfolio* são o facto de:

- i. os futuros serviços líderes de mercado, resultarem da capacidade actual de seleccionar projectos,

-
- ii. o desenvolvimento de novos serviços ser a operacionalização da estratégia das organizações,
 - iii. a gestão do *portfolio* estar directamente relacionada com uma efectiva gestão de recursos.

Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2000 e 2001) descrevem a gestão do *portfolio* nas organizações, as dificuldades e os sucessos, e as diversas metodologias empregues. São os componentes estratégicos da organização que definem a alocação relativa dos recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis por área de negócio e por objectivo estratégico do projecto: novo serviço, redução de custo, reposição, melhoria ou adição à gama de serviços existente e nova gama de serviços (ver secção 2.4.2).

Existem várias técnicas e métodos que ajudam as organizações nesta alocação de recursos, na tentativa de melhorar a gestão do *portfolio*. Os critérios mais utilizados são: (i) a maximização do valor agregado, (ii) o balanceamento entre os diversos tipos de projecto e (iii) o alinhamento estratégico.

3.6.1. Maximização do valor agregado

A maximização do valor agregado está relacionada com a alocação dos recursos de forma a maximizar o valor do *portfolio* em termos dos objectivos globais da organização, como o lucro, o retorno do investimento e a taxa de sucesso perante a concorrência. Os modelos financeiros ou de pontuação são os mais utilizados quando o objectivo prioritário da organização é a maximização do valor agregado dos projectos.

i. Modelos financeiros:

- ECV (*Expected Commercial Value*)
Este método analisa o factor de risco da introdução de um projecto, considerando o interesse no investimento por parte do investidor, em diferentes fases do projecto.
- Índice de Produtividade (IP)
O índice de produtividade analisa a maximização do valor do *portfolio* dados os constrangimentos de recursos.
- *Dynamic Rank*
Método de estabelecimento da prioridade de cada projecto tendo como base de análise vários critérios em simultâneo como, por exemplo, o valor actual líquido, a importância estratégica, o valor comercial esperado, o risco, etc.
- OPT (*Option Pricing Theory*)
Modelo de avaliação de opções, que considera as alterações às previsões de venda ao longo de todo o processo de desenvolvimento.
- Índice de Valor de um Projecto (IVP)
O índice de valor do projecto representa uma forma eficiente de seleccionar projectos uma vez que, o seu valor, é directamente proporcional às probabilidades de sucesso técnico e comercial, às previsões do volume anual vendas, do valor unitário de venda, do ciclo de vida do produto em anos, sendo inversamente proporcional ao custo total do projecto. De referir que se qualquer novo serviço satisfizer este índice (o IPV terá de ser sempre superior a 1) a decisão somente deverá ter lugar após análise mais cuidada, designadamente através da aplicação de critérios de avaliação financeira: VAL, TIR, ROI, etc. (ver secção 4.5.3).

Nos modelos financeiros, após a avaliação dos seus resultados, os recursos disponíveis devem ser alocados pela ordem de importância do projecto.

ii. Métodos e modelos de pontuação

Os modelos de pontuação (*scoring models*) são recomendados para estabelecer a prioridade a dar aos projectos com base em pontuações estabelecidas para critérios específicos por tipo de projecto. Este tipo de modelo exige uma discussão profunda de cada projecto individual, por vezes, envolvendo vários especialistas das diversas áreas da organização, uma vez que existem projectos que embora não atinjam a pontuação pretendida podem ser importantes por exemplo para ganhar quota de mercado, mesmo não tendo um elevado retorno do investimento.

3.6.2. Balanceamento entre os diversos tipos de projectos

O balanceamento estratégico, ocorre com a averiguação do equilíbrio entre os diversos tipos de projecto, entre os objectivos estratégicos e as áreas de negócio, ou entre outros factores que se considere pertinente averiguar, como por exemplo o tempo de duração do projecto ou o risco de insucesso. Numa fase posterior os projectos devem ser listados por índice de prioridade de acordo com o seu valor agregado (taxa de risco, o tipo de mercado, o tipo de inovação, o tipo de tecnologia, etc.). A última fase do processo traduz-se na revisão contínua do *portfolio* de forma a corrigir possíveis falhas na etapa de selecção e se necessário proceder a uma realocação dos recursos.

É com base nos componentes estratégicos da organização que são estabelecidos os critérios gerais e os específicos para a avaliação da contribuição potencial dos projectos. A partir desta fase, as ideias para os projectos de novos serviços são individualmente avaliadas, seleccionadas, priorizadas e aprovadas. Esta avaliação consiste no alinhamento dos projectos com as estratégias da organização.

Os diagramas de bolas (*bubble diagrams*) são utilizados para estratificar os projectos por tipo, de acordo com o objectivo estratégico e a área de negócio (ver Figura 11).

Derivados da matriz BCG (ver secção 4.2.4) diferenciam-se da mesma pelos valores representados no eixo XY: valor actual líquido – probabilidade de sucesso. O valor actual líquido (VAL) representa a contribuição de um projecto para a criação de riqueza, calculada com base no valor actual deduzido do investimento inicial.

Os projectos são desenhados em forma de bolas em que: o tamanho é directamente proporcional à necessidade de recursos e a cor e o sombreado representam a área de negócio e a fase em que o processo de desenvolvimento se encontra. Estes diagramas são muito utilizados para o alinhamento e o balanceamento estratégicos, assim como para a identificação da ausência de algum tipo de projecto.

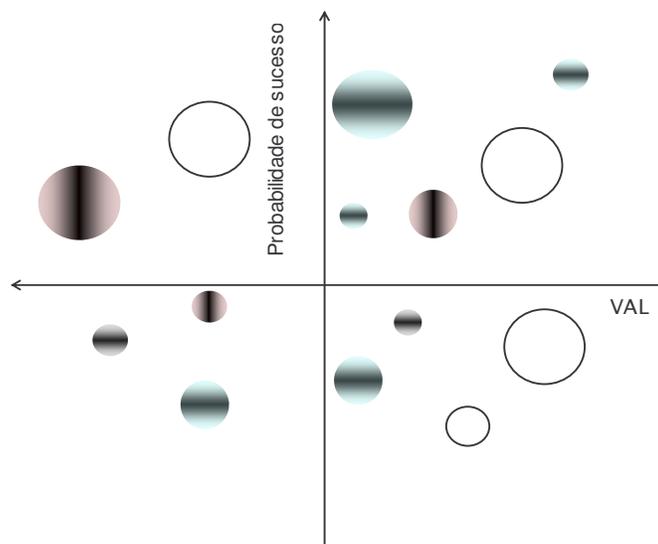


Figura 11 Diagrama de bolas (Adaptado de Cooper, Edgett et al. (2001b))

3.6.3. Alinhamento estratégico

Com o alinhamento estratégico procura-se assegurar que os serviços que integram o *portfolio* existente contribuem para a prossecução da estratégia da organização como um todo. Uma gestão do *portfolio* não alinhada com os elementos estratégicos da organização conduz a resultados que não optimizam a agregação de valor. No caso de uma organização privada, o grande objectivo da gestão estratégica é assegurar que o investimento retorne como sustentação e crescimento dos seus negócios e portanto do fluxo financeiro. Numa organização pública, o objectivo é o desenvolvimento de competências, e conseqüentemente, a melhoria ou a manutenção da qualidade dos produtos e serviços oferecidos à sociedade, com optimização da utilização dos recursos, de forma a assegurar uma imagem de credibilidade. Existem genericamente três formas de realizar o alinhamento estratégico:

- i. Análise de cima para baixo: a decisão de desenvolver um novo serviço e de alocar recursos tem como base a análise da visão, dos objectivos e da estratégia da organização.
- ii. Análise de baixo para cima: inicia-se com a análise das ideias seleccionadas. Neste caso o alinhamento estratégico é considerado como uma variável na triagem de ideias.
- iii. Análise bidireccional: combinação as duas abordagens anteriores de forma a colmatar as falhas de cada uma delas.

Cooper, Edgett et al. (2000) e Cooper, Edgett et al. (2001b) descreveram alguns resultados da aplicação das várias metodologias e critérios de selecção do *portfolio* em algumas organizações. Verificaram que 65% das organizações utilizam como critério o alinhamento estratégico, mas apenas 27% como critério dominante. A utilização de diagramas de bolas ocorre em 41% das empresas e os modelos de pontuação em 38% dos casos. Mas neste caso, os modelos são utilizados para definir a prioridade de uns projectos em relação aos outros, raramente para eliminar projectos. Os critérios mais utilizados são o alinhamento estratégico, o retorno financeiro, a probabilidade de sucesso e a capacidade técnica.

É importante ressaltar que existem pontos de tensão entre as diversas metodologias e critérios que têm de ser ponderados. No final, cabe à gestão de topo da organização tomar as decisões, utilizando todos os resultados do processo de gestão como ajuda na tomada da decisão.

3.7. Equipas de projecto

As pessoas, a todos os níveis, são a essência de uma organização e o seu pleno envolvimento permite que as suas aptidões sejam utilizadas em benefício da mesma. No sector dos serviços, os principais activos são o conhecimento, a experiência e as competências de quem neles trabalha (Weissenhorn (2004)).

A forma como os recursos humanos estão organizados funcionalmente dentro de uma organização deve assegurar os recursos essenciais para o alinhamento estratégico dos novos projectos com a estratégia da organização. A gestão de topo deve atribuir responsabilidades dentro do projecto de desenvolvimento do novo serviço e garantir que todos aqueles que contribuem para o mesmo tenham conhecimento das suas tarefas e responsabilidades. A atribuição de responsabilidades é um factor facilitador da confirmação de que o processo do fornecimento do serviço depois de implementado satisfaz todos os requisitos do serviço e da actualização da sua especificação.

O envolvimento e participação activa de todos os elementos da cadeia de fornecimento (*supply-chain*) da organização no processo de desenvolvimento do novo serviço é primordial, devido à natureza multidisciplinar e paralela da inovação. Segundo Johne e Storey (1998) existem três grupos que devem ser eficientemente geridos durante todo o projecto de desenvolvimento de um novo serviço: a equipa de projecto, a equipa de contacto com os clientes e os próprios clientes. Adicionalmente, a utilização de ferramentas informáticas facilitam a gestão eficaz das inter-relações dentro da organização e com os clientes, um dos principais factores de diferenciação competitiva.

3.7.1. Equipa de projecto

O recurso de maior importância em qualquer organização são os seus membros individuais profissionalmente envolvidos. Isto torna-se ainda mais evidente ao nível de uma organização de serviços, em que o comportamento e desempenho funcional dos elementos de *Front Office* exercem um impacto directo sobre a qualidade do serviço prestado.

Como estímulo para a motivação, desenvolvimento, comunicação e nível de desempenho, a selecção dos membros deve ser feita com base na sua capacidade individual de satisfazer as especificações funcionais definidas, mas a capacidade de trabalhar em grupo não pode ser descurada. No entanto este aspecto por si só não é suficiente se o ambiente de trabalho não fomentar a procura da excelência. Neste sentido a organização deve:

- i. incentivar a realização do potencial de cada membro da organização, através de métodos de trabalho consistentes e criativos e através da criação de oportunidades de maior envolvimento a nível profissional,
- ii. assegurar que as tarefas a desempenhar e os objectivos a atingir, sejam compreendidos por todos os membros,

-
- iii. garantir que todos os membros se sintam envolvidos e responsáveis pela qualidade do serviço a desenvolver,
 - iv. desenvolver um plano de reconhecimento e recompensas pelos objectivos atingidos,
 - v. implementar um plano de desenvolvimento de carreiras, de actualização e de formação específica para o projecto em causa.

Os membros da equipa, especialmente aqueles que contactam directamente com o cliente, devem ter conhecimentos e aptidões necessárias em matéria de comunicação. Devem ser capazes de formar naturalmente uma equipa de trabalho, apta para estabelecer um relacionamento adequado com as organizações exteriores (infra-estrutura visível pelos clientes e pela concorrência), de forma a fornecer um serviço atempado, regular e bem organizado. As actividades em equipa revelam-se eficientes no que se refere à melhoria da comunicação no interior da organização e criam oportunidades de inter-participação e cooperação activa na resolução de problemas.

Usualmente a quantidade de recursos humanos necessários varia ao longo do projecto, tornando-se mais flexível a constituição de uma equipa com um número variável de elementos e com a possibilidade de, passo a passo, recorrer a outros especialistas. As equipas devem ser multidisciplinares, formadas por pessoas de diversas áreas da organização e devem definir um líder, o gestor do projecto, o qual deve ter autoridade formal. Esta equipa deve crescer e diminuir ao longo da sua existência, mantendo sempre um mesmo núcleo de pessoas, que acompanham o desenvolvimento. Em resumo, as equipas de projecto devem ser fluidas e incentivadas e reconhecidas pela gestão.

A comunicação regular no interior da organização deve ser considerada um ponto essencial a todos os níveis da gestão. A existência de um sistema de informação adequado é um instrumento fundamental no âmbito da comunicação e do funcionamento dos serviços. Os métodos de comunicação ao longo do processo de desenvolvimento do novo serviço devem incluir:

- i. reuniões prévias de arranque do projecto,
- ii. reuniões semanais periódicas de troca de informação e verificação do estado de desenvolvimento do projecto,
- iii. reuniões de trabalho entre os líderes dos sub-projectos,
- iv. relatórios de acompanhamento,
- v. recursos e ferramentas informáticas de apoio à comunicação, gestão e documentação do projecto.

3.7.2. Equipa de contacto com os clientes: *Front & Back Office*

Dadas as considerações relativas às especificidades dos serviços, terem na sua generalidade maiores atributos intangíveis do que tangíveis, serem frequentemente produzidos em simultâneo com o seu consumo e não poderem ser produzidos para armazém, depreende-se que no processo de desenvolvimento de um novo serviço deve ter-se em consideração o grau de contacto dos clientes com o serviço. Desta forma, a gestão de topo deve estabelecer uma *interface* efectiva entre os clientes e os membros da organização. Isto tem uma importância crucial para a qualidade do serviço percebida pelo cliente, pois cria uma imagem baseada nas acções desenvolvidas com vista à satisfação das suas necessidades, e adicionalmente permite à organização conhecer cada vez mais os seus clientes, a fonte do crescimento futuro.

Os membros dos *Front Office* são aqueles que interagem directamente com os clientes, os quais constituem uma importante fonte de informação para o processo de desenvolvimento de novos

serviços, quer em termos de melhoria dos níveis da qualidade do processo em si, quer por constituírem uma importante fonte de informação para a geração de novas ideias de desenvolvimento de novos serviços.

O nível de contacto, a participação ou a interacção em que o cliente está envolvido são algumas das características diferenciadoras das organizações de serviços relativamente às organizações industriais. No entanto a presença física do cliente e o grau de contacto com o fornecedor variam de serviço para serviço. Existem serviços em que partes das actividades são realizadas sem a presença do cliente, como por exemplo nas Universidades em que a preparação dos conteúdos de uma disciplina nem sempre envolve a participação do cliente do serviço: os alunos, o que não significa que não envolva a participação do cliente do produto: as organizações empregadoras.

De acordo com Kellogg e Chase (1995a) e Johnson, Menor et al. (2000) as actividades de *Back Office* devem ser segregadas das de *Front Office*, tanto em termos das pessoas que desempenham essas actividades, como em termos de colocar a execução dessas mesmas actividades em lugares físicos distintos. As pessoas que desempenham actividades de *Front Office* devem envidar os seus esforços nas estratégias de contacto e comunicação com os clientes. Por outro lado, as actividades de *Back Office* devem ser tratadas na forma tradicional de divisão e optimização de tarefas e geridas com enfoque na redução de custos e padronização.

Os funcionários de *Back Office* são aqueles que não interagem directamente com o cliente, e que têm um papel fundamental no desenho da organização interna, sendo fundamentais na percepção da qualidade pelo cliente.

3.7.3. Interacção do cliente

A análise da voz do cliente é uma técnica que permite traduzir os desejos e os requisitos dos mesmos em funcionalidades do novo serviço ou do novo produto. Embora a aplicação desta técnica seja um factor determinante para o sucesso do desenvolvimento de novos produtos, os mesmos podem ser oferecidos com ou sem a sua interacção. No caso dos serviços a interacção directa é crucial e existe em praticamente todas as ofertas. A análise da voz do cliente é uma técnica que permite a tradução dos requisitos em especificações do novo serviço. A interacção com o cliente é uma das características que distingue os serviços dos produtos, e na maioria dos sectores dos serviços os elementos de interacção são a essência da oferta. "... isto significa que os fornecedores de serviços devem desenvolver não só a forma exacta do serviço, mas também a natureza da interacção com o cliente..." (John e Storey (1998)).

Todos os serviços possuem fases do seu processo de fornecimento em que o contacto com o cliente é variável, desde a não necessidade da sua presença até à sua imprescindibilidade para o seu fornecimento. Segundo Stevenson (2005), tendo em vista a melhoria operacional do processo de prestação de serviços face às implicações ao nível da gestão resultantes do maior ou menor contacto do cliente, a organização deve melhorar o contacto com o cliente em fases do sistema em que é necessária a sua participação, através de, nomeadamente:

- i. utilização de elementos de *Front Office* com características facilitadoras do contacto (competência, simpatia, aparência, etc),
- ii. adequação dos espaços sob o ponto de vista de conforto e agrado do cliente,
- iii. utilização de sistemas informativos simples e esclarecedores dos canais de serviços,
- iv. automatização dos serviços através da utilização das tecnologias de informação e comunicação como é o caso dos serviços electrónicos (ver capítulo 6).

Adicionalmente, deve considerar-se que a interacção e a comunicação com os clientes envolve escutá-los e mantê-los informados. Desta forma, deve ser dada atenção especial às dificuldades de comunicação ou de interacção com os clientes, incluindo os clientes internos. A percepção dessas dificuldades resulta num conjunto de informações importantes sobre as áreas que requerem melhoria ao longo do processo de desenvolvimento e de fornecimento do serviço. Uma comunicação efectiva com os clientes implica:

- i. a descrição clara do serviço, o seu âmbito de aplicação, a sua disponibilidade e os prazos de entrega,
- ii. a indicação do custo do serviço a prestar,
- iii. a declaração explícita das inter-relações existentes entre serviço, entrega e custo,
- iv. a explicação aos clientes do efeito de qualquer problema que surja e a forma como o mesmo será resolvido,
- v. a garantia de que os clientes têm consciência da contribuição que podem dar à qualidade do serviço,
- vi. a determinação da relação existente entre o serviço oferecido e as necessidades reais do cliente,
- vii. a criação de mecanismos que permitam facilitar a acessibilidade para uma comunicação efectiva.

A percepção por parte dos clientes, da qualidade do serviço prestado, é adquirida muitas vezes através dos membros de *Front Office*. Dado que, em muitas situações do processo de desenvolvimento de novos serviços, os clientes participam na produção do serviço, um destaque especial deve ser dado ao *Front Office*, na medida que o projecto da organização externa deve ter em consideração o papel e comportamento esperado dos clientes.

3.8. *Speed*: redução do tempo de ciclo de desenvolvimento

O ambiente em que as organizações estão inseridas, apresenta mudanças cada vez mais complexas, caracterizadas por exigências cada vez maiores em termos de rapidez, qualidade, baixo custo, flexibilidade e satisfação do cliente. A redução do tempo de ciclo, entre a fase de identificação da oportunidade e selecção de novas ideias até ao fornecimento do novo serviço (*speed*), é uma abordagem que resulta num factor fundamental na obtenção de vantagem competitiva. A redução do tempo de ciclo da fase de desenvolvimento pode traduzir-se numa entrada antecipada no mercado, reduzindo a hipótese de cópia por parte dos concorrentes.

A redução do tempo de ciclo de desenvolvimento pode trazer elevados ganhos financeiros mas no entanto deve ser feita de uma forma controlada, e não eliminar tarefas sem uma profunda análise do seu impacto o que resultaria no efeito contrário (Vandenbosch e Clift (2002)).

Muitas organizações têm utilizado a abordagem da engenharia simultânea (*Concurrent Engineering*), como uma metodologia facilitadora da diminuição do tempo da fase de desenvolvimento do processo (Calantone e Benedetto (2000)). A engenharia simultânea tem como base a sinergia entre os membros da organização, os quais devem trabalhar em equipas multidisciplinares. Esta metodologia consiste na realização das actividades interdependentes de um projecto em simultâneo. A utilização da engenharia simultânea no processo de desenvolvimento de novos serviços, visa:

- i. o aumento da qualidade do serviço, com enfoque no cliente,

-
- ii. a diminuição do tempo de ciclo de desenvolvimento,
 - iii. a diminuição de custos de desenvolvimento.

A mera utilização da filosofia da engenharia simultânea não é factor suficiente para o sucesso. Existe um conjunto de outros factores facilitadores conducentes à redução do tempo de ciclo de desenvolvimento, alguns dos quais já foram apontados na secção 3.2, como factores facilitadores do sucesso de penetração no mercado, sendo a introdução atempada no mercado um deles, e outros como a constituição de equipas de projecto multidisciplinares que foram o objecto de análise da secção 3.7.

Os estudos de Cooper e Edgett (1999), Menor, Roth et al. (2001), Vandenbosch e Clift (2002) e Cooper e Edgett (2002), realçam os principais factores que conduzem a uma redução do tempo de desenvolvimento pelas equipas de projecto. Esses factores são por ordem de importância: (i) a constituição de equipas multidisciplinares, (ii) o trabalho e estudo prévio por parte dos membros da equipa nas fases de identificação da oportunidade e selecção de novas ideias e de definição e avaliação do conceito, e (iii) o desenvolvimento do serviço com uma forte orientação para o mercado e para as necessidades dos clientes. Aqueles autores apresentam também a descrição exaustiva dos factores conducentes a uma diminuição do tempo de ciclo de desenvolvimento, nomeadamente:

i. A equipa de projecto de desenvolvimento deve ser multidisciplinar.

As equipas multidisciplinares são formadas por pessoas de diversas áreas da organização.

ii. Forte orientação para o mercado.

Uma forte orientação para o mercado permite estreitar o relacionamento com os consumidores de forma contínua ao longo do tempo, o que facilita uma rápida resposta às diversas necessidades e estilos de vida. Assim, os clientes finais devem ser envolvidos ao longo de todo o ciclo do processo de desenvolvimento, através de interacções constantes desde a selecção de novas ideias, definição e avaliação do conceito e durante a fase de desenvolvimento do serviço, bem como através da realização de testes de aceitação (*Alpha* e *Beta*) e de mercado.

iii. Sólido trabalho de preparação em antecipação.

Perceber o que os clientes vão fazer com o resultado dos serviços fornecidos, como é que os vão usar, para que é que lhes servem, porque precisam desta ou daquela função e que características são indispensáveis, resulta numa acertada definição do projecto a desenvolver. Este trabalho de preparação conduz à eliminação das desnecessárias tarefas retroactivas que apenas têm como função a correcção dos requisitos do projecto em função dos requisitos do cliente.

iv. Fazer bem à primeira vez.

Fazer bem à primeira vez permite assegurar o domínio de todos os aspectos do projecto, prevenir os modos de falha mais frequentes e os defeitos mais críticos. A aproximação de "zero defeitos" e da satisfação plena das necessidades dos clientes, obtém-se controlando a saída do trabalho e conhecendo as necessidades dos clientes.

v. Realização de actividades paralelas.

Tradicionalmente o desenvolvimento de novos serviços, era gerido de uma forma sequencial, cada tarefa era realizada depois do término da precedente. Se, se adoptar uma metodologia de realização de tarefas não dependentes em paralelo, tarefas essas realizadas por diferentes membros da equipa, o ganho em termos de tempo é imediato.

vi. Subcontratar o que não é primordial para a organização.

O recurso à subcontratação pode ser uma forma de permitir às organizações terem mais flexibilidade, em virtude de as disponibilizar para uma maior concentração de esforços nas áreas onde possuem vantagens competitivas, encontrando formas mais acessíveis de desenvolver as actividades que não fazem parte do negócio estratégico da organização. Os prestadores especializados estão melhor posicionados para considerar as evoluções tecnológicas em curso, assim a subcontratação permite o rápido acesso a novas áreas de mercado sem a organização ter que efectuar importantes investimentos de tempo e recursos.

vii. Realizar uma correcta gestão do portfolio de serviços a desenvolver ou em desenvolvimento.

Promover uma estrutura de forma a alinhar as decisões do *portfolio* futuro com os objectivos estratégicos da organização, a seleccionar os projectos certos e eliminar os restantes e a maximizar o valor agregado, conduz a uma alocação correcta dos recursos para os projectos certos, reduzindo os gastos desnecessários.

viii. Realização de parcerias e de alianças estratégicas.

Uma aliança é uma ligação baseada na igualdade e na partilha de competências e visa criar uma relação de confiança que obedece a uma estratégia comum. Os parceiros suprem habilidades complementares e conhecimento técnico, bem como outras competências que, podem auxiliar as organizações a melhorar o seu resultado final. Este objectivo é alcançado através da partilha do risco do negócio, ganhando economias de escala, diversificando para novos negócios, internacionalizando-se ou acedendo a novos mercados regionais, obtendo acesso a novas tecnologias e novas competências e criando valor acrescentado para os negócios.

ix. Realização de simulações.

As simulações reproduzem as condições reais de operação das principais áreas funcionais de uma organização prestadora de serviços. A realização de simulações do futuro fornecimento do serviço faculta à organização, conhecer melhor o dimensionamento necessário das equipas de *Front Office* e de *Back Office*, realizar uma melhor distribuição dos recursos necessários, e uma melhor qualificação da equipa. Desta forma, a organização minimiza custos operacionais, ao mesmo tempo que a análise do tempo de ciclo permite, identificar as operações críticas e estabelecer um plano de melhorias, visando agilizar o fornecimento do serviço ao cliente através do levantamento dos riscos potenciais.

x. Utilização de métodos de controlo conjunto das tarefas.

A elaboração de mapas de actividades, ou seja a programação do planeamento das actividades, de forma a elaborar o projecto de desenvolvimento desde o seu início até ao fim, com a atribuição de tarefas individuais, ajuda a ver o projecto como um todo. As ferramentas de gestão de projectos, como o *MSPProject*, são utilizadas pelas equipas de projecto, como forma de ajuda na definição de uma linha de orientação através da visualização do caminho crítico do projecto, representado nos mapas de *Gantt* inseridos nestas soluções informáticas. Desta forma os prazos de conclusão (*deadlines*) são vistos como o objectivo global e comum a todos os membros da equipa.

Não é demais salientar que os objectivos da redução do tempo de ciclo são os de diminuir os custos e aumentar a rentabilidade e a qualidade do projecto, e não o de desenvolver um novo serviço no mais curto espaço de tempo, resultando em novos serviços triviais ou apenas serviços derivados que não trazem qualquer valor acrescentado ao cliente ou à organização.

Adicionalmente, a diminuição do tempo de ciclo leva a exigências de realização de tarefas em tempos recorde, o que por vezes se pode traduzir em frustração e desmotivação das equipas de desenvolvimento envolvidas. Pelos motivos expostos, a diminuição do tempo de ciclo deve ter como variáveis de decisão a complexidade do projecto e os recursos alocados.

3.9. Síntese conclusiva

No processo de desenvolvimento de um novo serviço é necessário considerar algumas diferenças fundamentais relativamente ao desenvolvimento de novos produtos: os atributos intangíveis, a simultaneidade do processo de produção e de consumo, a impossibilidade de armazenagem e a heterogeneidade de serviço para serviço decorrente do envolvimento do ser humano no processo de prestação e consumo. Desta forma, no processo de desenvolvimento de novos serviços, além das considerações anteriores, o grau de contacto dos clientes com o serviço deve desempenhar uma importante variável de entrada.

Como consequência, as novas aproximações à inovação dos processos de desenvolvimento de serviços têm como objectivo último o aumento da qualidade do serviço, desenvolvido com enfoque no cliente, através de uma diminuição do tempo de ciclo de desenvolvimento e resultando numa diminuição de custos.

De acordo com Froehle, Roth et al. (2000) a definição de um processo formal de desenvolvimento de novos serviços contribui directamente para a diminuição do tempo de execução de todos os seus sub projectos. Esta afirmação sugere que, as organizações que possuem processos formais e reproduzíveis para o desenvolvimento de novos serviços obtêm melhor desempenho relativamente aos seus concorrentes, obtendo a vantagem competitiva de ser o primeiro a entrar no mercado, ou em caso contrário por conseguir rapidamente imitar o líder de mercado.

4. Ferramentas de gestão de apoio ao desenvolvimento de novos serviços

4.1. Introdução

“An acceptable outcome is an absolute necessity for good perceived quality, but an excellent service process creates a distinct and sustainable competitive edge.”

Gronroos (2000)

O sucesso das organizações de serviços está intimamente ligado a uma gestão eficaz da estratégia, da qualidade e do marketing dos seus serviços e da monitorização permanente dos respectivos indicadores de desempenho. Para serem eficazes as políticas de gestão apenas podem ser implementadas e avaliadas quando traduzidas em objectivos concretos, ou seja, susceptíveis de alguma forma de medição, assumindo, desta forma o estudo da medição da qualidade dos serviços um papel muito importante no seu processo de desenvolvimento. Adicionalmente, os serviços são predominantemente prestados por pessoas e para pessoas. Dada esta sua natureza o controlo dos níveis da qualidade, sendo de grande importância em todos os sectores, é no sector dos serviços crucial.

O estudo da medição da qualidade do serviço impõe a definição do conceito da qualidade de serviço. Existem muitas definições para qualidade, mas todas elas levam a um ponto em comum: qualidade é a característica de um produto ou serviço que satisfaz e ou supera os desejos e expectativas do cliente.

Segundo Deming, a qualidade significa um grau previsível de uniformidade e confiabilidade a baixo custo, estando adequada ao mercado: “um produto ou um serviço tem qualidade se ajudar alguém e se tiver um mercado sustentado.” (Evans e Lindsay (2001)).

Outra definição da qualidade é apresentada por Juran, que a entende como adequação ao uso. Esta definição sugere que a qualidade está relacionada com: (i) o desempenho do serviço ou do produto que resulta em satisfação do cliente, e (ii) a ausência de defeitos o que evita a insatisfação do cliente (Evans e Lindsay (2001)).

A definição mais comum baseia-se na noção tradicional que vê a qualidade como o resultado da percepção, por parte do cliente, da excelência do serviço. Berry, Parasuraman, & Zeithaml (Zeithaml e Bitner (1996) e Cook, Chon et al. (1999)) definem qualidade como o grau de discrepância entre as expectativas e a percepção do cliente relativa ao desempenho do serviço fornecido. Esta definição assume que os clientes formam a sua percepção da qualidade do serviço através experiência do seu desempenho e baseados em experiências passadas.

Actualmente, numa das suas possíveis definições (ISO), a qualidade é considerada como: “o conjunto de propriedades e características de uma entidade que lhe conferem aptidão para satisfazer necessidades explícitas ou implícitas.” A qualidade percebida pelo consumidor é a forma pela qual ele julga a excelência ou superioridade do fornecedor, ou seja, a forma pela qual ele compara o serviço que recebe com o que, segundo suas expectativas, deveria receber. A qualidade percebida do serviço pode ser definida como o “... grau e a direcção da discrepância entre as expectativas e as percepções dos consumidores” (Pinto (2003)). Dessa forma, se o

cliente julga ter recebido um serviço, cuja qualidade supera as suas expectativas, considera ter recebido uma qualidade superior e sente-se inclinado a repetir a experiência, advindo daí uma possível fidelidade. Empresas cujos serviços são percebidos como superiores pelo cliente, obtêm sobre os concorrentes, melhores preços, maiores lucros e maior fidelidade, sendo essa, inclusive, uma estratégia de diferenciação Porter (1998).

No sentido em que a qualidade diz respeito a tudo e a todos, e não somente a um departamento ou processo, o desenvolvimento de uma política da qualidade requer a identificação de todos os pontos fundamentais a ter em conta na definição dos objectivos da qualidade. Esses pontos devem incluir: (i) a satisfação do cliente, (ii) a melhoria contínua do serviço, (iii) o respeito pelos requisitos sociais e ambientais, e (iii) a eficiência no fornecimento do serviço.

A gestão da organização é responsável pela definição de uma política para a qualidade dos serviços que fornece e da correspondente satisfação do cliente. O êxito da implementação dessa política depende do empenho no desenvolvimento e funcionamento efectivos de um sistema da qualidade. Segundo a norma portuguesa NP EN 29 004-2 (Gestão da qualidade e elementos do sistema da qualidade. Parte 2: Linhas de orientação para serviços (1994)) a organização deve, desenvolver e documentar uma política da qualidade relativa:

- i. ao nível do serviço a fornecer,
- ii. aos objectivos para a qualidade do serviço,
- iii. ao tipo de abordagem a adoptar na prossecução dos objectivos da qualidade,
- iv. às responsabilidades e interligação das pessoas responsáveis pela implementação da política da qualidade na organização.

Existem ferramentas e técnicas de apoio à gestão estratégica, da qualidade e do marketing que podem e devem ser utilizadas durante todas as fases do processo de desenvolvimento de novos serviços de forma a torna-lo mais eficiente e orientando-o na direcção esperada pelo cliente, que se pretende em última análise ser a sua plena satisfação. Nas seguintes secções serão abordadas algumas das ferramentas e técnicas, facilitadoras da condução para a meta qualidade, com mais aplicabilidade no âmbito do processo de desenvolvimento de novos serviços.

4.2. Ferramentas e técnicas de apoio à gestão estratégica

4.2.1. *Balanced Scorecard*

Os sistemas de avaliação de desempenho tradicionais incidem essencialmente sobre o controlo da gestão e focam-se essencialmente em medidas financeiras de desempenho. Contudo, a avaliação do desempenho deve estar ligada directamente à missão e à visão da organização, uma vez que estas definem a sua estratégia global. As limitações dos processos tradicionais de controlo de gestão e de avaliação do desempenho motivaram o desenvolvimento do *Balanced Scorecard* por Kaplan e Norton (1992), um sistema de apoio à gestão que permite a tradução da visão e da estratégia de uma organização num conjunto de objectivos, medidas de desempenho e iniciativas estratégicas (Kaplan e Norton (1996a)). A aplicação do *Balanced Scorecard* permite alinhar as estratégias, definidas pela gestão de topo das organizações, com a sua implementação operacional, uma dificuldade sentida em inúmeras organizações.

De acordo com Kaplan e Norton (1996b) o *Balanced Scorecard* fornece uma maneira estruturada de traduzir a visão e a estratégia de uma organização num conjunto de objectivos e medidas de desempenho, em torno de quatro diferentes perspectivas da organização: (i) financeira, (ii) clientes

e mercados, (iii) processos internos de negócios e (iv) aprendizagem e crescimento. Estas perspectivas definem o estado actual e as perspectivas futuras da organização e procuram equilibrar: (i) objectivos de curto, médio e longo prazo, (ii) resultados desejados (indicadores de desempenho atrasados) e motores de desempenho (indicadores de desempenho adiantados) e (iii) medidas objectivas e subjectivas.

A monitorização dos indicadores e a manutenção de um equilíbrio entre as diferentes perspectivas permite à gestão controlar o processo de implementação da estratégia. As diferentes perspectivas consideradas no *Balanced Scorecard* são apresentadas na Figura 12. As setas na Figura 12 representam as relações causa-efeito entre os objectivos estratégicos distribuídos pelas quatro perspectivas. Este conjunto de relações descreve a estratégia, ou seja, o caminho a seguir na perseguição da visão da organização.

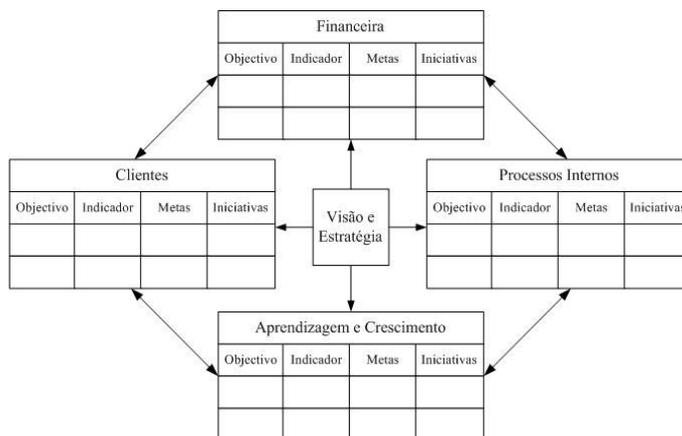


Figura 12 As diferentes perspectivas consideradas no *Balanced Scorecard*

A perspectiva financeira permite aos accionistas avaliar o desempenho da organização através de um conjunto de indicadores financeiros. Para criar valor para os accionistas a organização tem que antecipar as necessidades dos seus clientes e melhorar os seus processos de negócio internos.

A melhoria dos processos de negócio internos torna a organização mais eficiente e contribui para melhorar os produtos / serviços, aumentando a satisfação dos clientes. Este facto, por seu lado, permite à organização aumentar a sua quota de mercado, o que terá um impacto positivo nos seus resultados financeiros.

A perspectiva de aprendizagem e crescimento entra em linha de conta com as competências da mão-de-obra, a tecnologia, a inovação e a cultura organizacional necessárias para o desenvolvimento futuro da organização, factores cruciais para a criação de valor para os clientes. Uma cultura organizacional focada na perspectiva de aprendizagem e conhecimento encoraja os trabalhadores a questionar o *status quo*, o que conduz a um *pipeline* de ideias e sugestões que potenciam a melhoria dos processos de negócio internos.

Olve, Roy et al. (1999), realçam a dimensão temporal da organização subjacente ao *Balanced Scorecard*. A perspectiva financeira representa os resultados das acções efectuadas no passado, enquanto que o presente é considerado no estado corrente das relações com os clientes e nos processos de negócio internos. A perspectiva de aprendizagem e crescimento avalia as

competências necessária para o desenvolvimento de longo prazo da organização e, conseqüentemente, representa o futuro.

Em resumo, a implementação do *Balanced Scorecard* pode potenciar os seguintes benefícios para a organização:

- i. a tradução da estratégia da organização em objectivos e acções concretas,
- ii. a promoção do alinhamento dos indicadores chave com os objectivos estratégicos a todos os níveis organizacionais,
- iii. o proporcionar à gestão obter uma visão sistematizada do desempenho operacional,
- iv. a constituição de um processo de avaliação, monitorização e actualização da estratégia,
- v. facilitar a comunicação dos objectivos estratégicos, focalizando os colaboradores na sua consecução,
- vi. permitir desenvolver uma cultura de aprendizagem e melhoria contínua,
- vii. suportar a atribuição de incentivos em função do desempenho individual e da contribuição para os resultados do negócio.

4.2.2. Modelo de excelência da EFQM

Com a vulgarização da certificação, em particular na área da qualidade, esta deixou de oferecer uma vantagem competitiva transformando-se progressivamente numa condição de acesso ao mercado. Conseqüentemente, as empresas mais competitivas procuraram outros tipos de referenciais, mais abrangentes e exigentes do que as tradicionais normas, para avaliar as suas práticas de gestão.

A *European Foundation for Quality Management* – EFQM é uma associação sem fins lucrativos, fundada em 1988 por catorze empresas líderes a nível europeu, com a missão de “ser a força conducente à Excelência sustentável na Europa”, e com a visão de “um mundo no qual as organizações europeias são excelentes” (EFQM (2006)). Esta ligação institucional estabeleceu o âmbito universal da aplicabilidade do Modelo de Excelência: o modelo aplica-se, de igual modo, a todas as organizações, públicas e privadas, constituindo uma referência pertinente na medição da qualidade dos serviços.

O modelo da EFQM é um instrumento de autoavaliação das empresas. Neste modelo, a presença da inovação, enquanto parte integrante de uma filosofia de Gestão pela Qualidade Total, encontra-se reflectida numa grande diversidade de aspectos, sendo de salientar os seguintes:

- i. A melhoria contínua apresenta-se, por si mesma, como a principal razão de ser e objectivo de aplicação do modelo na autoavaliação das organizações. Adicionalmente, este modelo considera explicitamente a melhoria contínua e a inovação como um dos nove conceitos e valores fundamentais em que se baseia todo o seu desenvolvimento e aplicação.
- ii. Vários sub critérios fazem referência, de forma directa ou indirecta, a aspectos relacionados com a inovação, incidindo um deles especificamente sobre o modo como são aperfeiçoados os processos recorrendo à inovação e à criatividade.
- iii. As grelhas de avaliação requerem a existência de ciclos de claro progresso para a atribuição de níveis de pontuação de Excelência. No que diz respeito aos meios, obrigam à prática sistemática de revisão, reavaliação e melhoria no modo como as actividades são desenvolvidas, para além de se exigir que a organização evidencie ser detentora de melhores práticas que podem servir de modelo a outras entidades. Analogamente, nos

resultados, a atribuição de pontuações elevadas pressupõe que a organização mostre possuir evoluções positivas e ou excelente desempenho continuado de indicadores nos 3 a 5 anos antecedentes, e que estes se comparem positivamente face a outras organizações, afirmando-se como a melhor do seu ramo em muitas áreas de actividade.

- iv. Este procedimento permite elevar o nível de desempenho interno, pois coloca em evidência os pontos menos positivos dos processos de gestão.

O modelo baseia-se em oito princípios fundamentais, que constituem a excelência de uma organização, assumindo todos o mesmo grau de importância: os Conceitos Fundamentais da Excelência. Estes conceitos devem ser utilizados em função do desenvolvimento e da melhoria das organizações. Os comportamentos, actividades e iniciativas baseados nestes conceitos são referidos como a Gestão pela Qualidade Total e definidos como:

- i. a orientação para os resultados,
- ii. a focalização no cliente,
- iii. a liderança e constância de propósitos,
- iv. a gestão por processos e por factos,
- v. o desenvolvimento e envolvimento das pessoas,
- vi. a aprendizagem, melhoria e inovação contínuas,
- vii. o desenvolvimento de parcerias,
- viii. a responsabilidade social corporativa.

O modelo da EFQM baseia-se em nove critérios utilizados para avaliar o progresso de uma organização no percurso da Excelência: (i) Liderança, (ii) Política e Estratégia, (iii) Pessoas, (iv) Parcerias e Recursos, (v) Processos, (vi) Resultados Pessoas, (vii) Resultados Clientes, (viii) Resultados Sociedade e (ix) Resultados Chave do Desempenho (ver Figura 13).

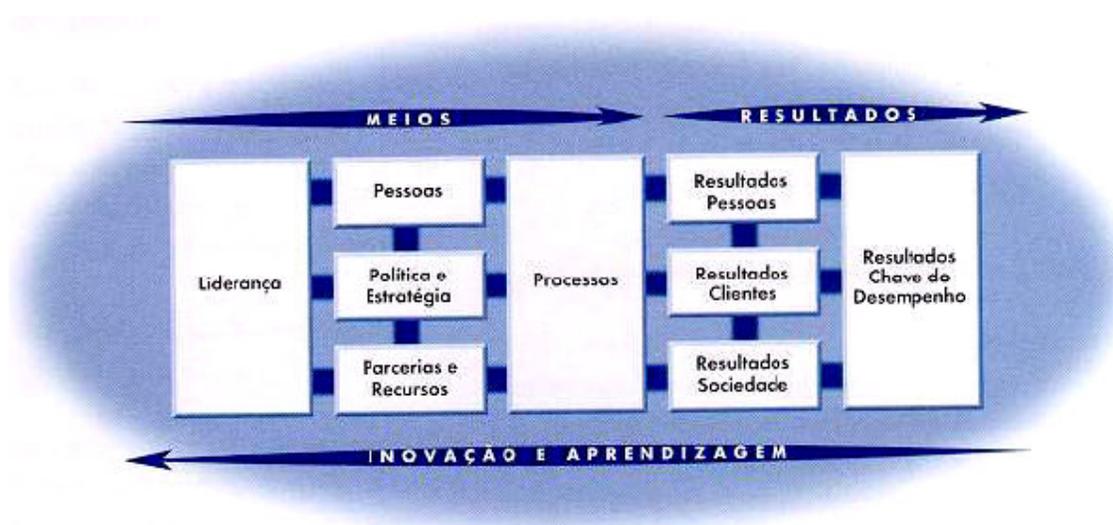


Figura 13 Modelo de Excelência EFQM (Fonte: EFQM (2006))

Este modelo integra um elevado número de áreas que comunicam entre si através de um sistema complexo de ligações, cuja operacionalidade depende do envolvimento empenhado de todos os membros da organização. Cada um dos nove elementos indicados no modelo EFQM constitui um critério que pode ser utilizado para avaliar os progressos do negócio até à excelência. Existem duas categorias de critérios, os que estão relacionados com (i) os meios e os que estão relacionados com (ii) os resultados.

Os critérios que estão relacionados os meios referem-se à forma como a organização aborda cada uma das partes dos critérios. É necessário existir informação sobre a excelência da abordagem utilizada e o âmbito da deslocação da abordagem: verticalmente, passando por todos os níveis da organização, e horizontalmente, passando por todas as áreas e actividades.

Os critérios que envolvem os resultados têm a ver com o que a organização atingiu e está a atingir. Todos os critérios de resultados devem ser tratados através do fornecimento de informação das tendências: do desempenho dos melhores por classes de negócios, do desempenho efectivo da organização, do desempenho dos próprios objectivos da organização, e, na medida do possível do desempenho da concorrência.

Na Figura 13 as setas evidenciam a natureza dinâmica do modelo. Mostram a inovação e a aprendizagem a apoiarem a melhoria dos meios, os quais, por sua vez, conduzem a melhores resultados. As nove caixas do Modelo de Excelência da EFQM representam os critérios através dos quais pode ser avaliado o progresso de uma organização para a Excelência. Cada um dos nove critérios tem uma definição, a qual explica o significado geral desse critério. Para um maior desenvolvimento do significado geral, cada um dos critérios é suportado por um conjunto de sub critérios que devem ser considerados no decurso de uma avaliação (ver Apêndice A).

Em cada sub critério, equipas de autoavaliação procedem à identificação de pontos fortes e de áreas de melhoria da organização, para depois ser definida uma pontuação final, de acordo com grelhas de avaliação que fazem parte do próprio modelo. Da ponderação destes resultados parcelares decorre a obtenção de valores finais para cada um dos 9 critérios (5 de meios e 4 de resultados), e de uma pontuação global, entre 0 e 1000, que quantifica o nível agregado de Excelência alcançado.

4.2.3. Análise SWOT

Desenvolvida por Kenneth Andrews (Hill e Westbrook (1997)) a análise SWOT estuda a competitividade de uma organização segundo quatro perspectivas: forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*).

O objectivo deste tipo de análise é o de inventariar as forças e as fraquezas da organização, as oportunidades e as ameaças do meio envolvente, e o grau de interacção entre estas oportunidades e ameaças. Quando os pontos fortes de uma organização estão de acordo com os factores críticos de sucesso para satisfazer as oportunidades de mercado a organização será, por certo, competitiva a longo prazo.

Na análise da envolvente interna, a análise das forças e das fraquezas da organização, incluem a verificação: (i) dos recursos financeiros, humanos e físicos, (ii) das vantagens competitivas da organização, (iii) das infra-estruturas, (iv) do tipo de gestão, (v) etc.

Na análise da envolvente externa, são analisadas com detalhe as oportunidades e as ameaças da organização, como: (i) os novos desenvolvimentos tecnológicos, (ii) os novos canais de distribuição, (iii) os factores legais, (iv) a entrada de novos concorrentes, (v) o aumento dos custos dos materiais, (vi) a saturação dos mercados, (vii) etc.

Depois de efectuada a análise SWOT a resposta às questões:

- i. Como pode a organização maximizar cada uma das forças internas?
- ii. Como pode a organização minimizar cada uma das fraquezas?
- iii. Como pode a organização explorar cada uma das oportunidades?
- iv. Como pode a organização defender-se das ameaças?

deve ser utilizada como *input* para a definição do planeamento estratégico da organização.

4.2.4. Matriz BCG

Da autoria da consultora *Boston Consulting Group* e elaborada no final dos anos 60 (BCG (2006)), a matriz BCG é um instrumento analítico de apoio à tomada de decisões estratégicas, como é o caso da relativa à definição de prioridades do *portfolio* dos serviços oferecidos por uma organização. O modelo BCG assenta nos pressupostos de que: (i) a rentabilidade e a capacidade de geração de fundos das organizações dependem dos efeitos de escala e da experiência, (ii) há uma relação directa entre a quota de mercado e a rentabilidade, no longo prazo, (iii) a taxa de crescimento do mercado depende da fase do ciclo de vida do serviço, e (iv) de que crescer, exige investimentos, aplicação de fundos, que serão tanto maiores quanto maior a taxa de crescimento do mercado.

A sua aplicação implica a construção de uma matriz (ver Figura 14), cujo eixo das abcissas (XX') é representado pela variável quota de mercado relativa (alta à esquerda e baixa à direita) e no eixo das ordenadas (YY') está a taxa de crescimento potencial do mercado (elevada em cima e reduzida em baixo).

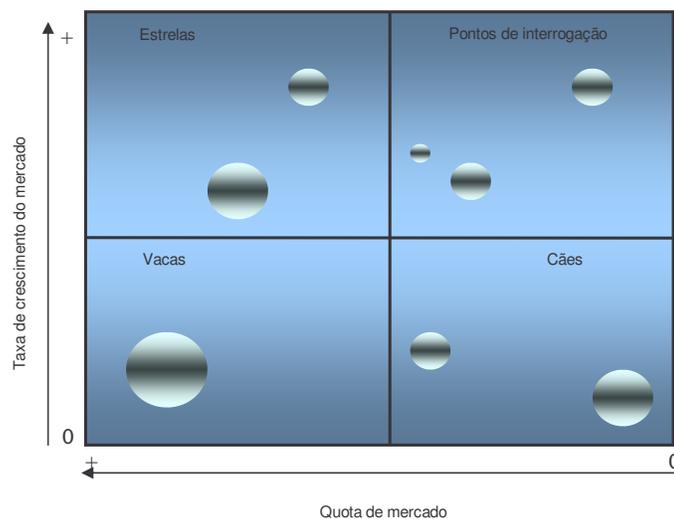


Figura 14 Matriz BCG (Adaptado de BCG (2006))

Os diversos serviços de uma organização são representados por círculos, num gráfico a duas dimensões, dividido em quatro quadrantes com as seguintes designações:

- i. Pontos de interrogação (*Question marks*): elevado crescimento e reduzida quota de mercado. Os serviços “pontos de interrogação” são aqueles que crescem a uma taxa elevada e em que a organização tem uma fraca quota de mercado. As vendas são reduzidas, mas o elevado crescimento do mercado obriga à realização de investimentos avultados para a progressão da quota.
- ii. Estrelas (*Stars*): elevado crescimento e elevada quota de mercado. Os serviços “estrela” são aqueles que crescem a uma taxa elevada e em que a organização é líder de mercado. As vendas são elevadas, mas a manutenção ou acréscimo da quota de mercado obriga a níveis de investimento elevados. Se os “pontos de interrogação” tiverem sucesso transformam-se em “estrelas”, que actuam num mercado com uma elevada taxa de crescimento potencial e que já conquistaram uma quota de mercado considerável.
- iii. Vacas leiteiras (*Cash Cows*): reduzido crescimento e elevada quota de mercado. Os serviços “vaca leiteira” retratam uma posição de liderança num mercado maduro. Como a taxa de crescimento do mercado é reduzida ou nula o nível de investimento necessário é mais baixo. Como as vendas são elevadas, os *cash-flows* são fortemente positivos. Quando a taxa de crescimento do mercado diminui, mas os serviços continuam a manter elevadas quotas de mercado, as “estrelas” transformam-se em “vacas leiteiras”, que são serviços que geram muito dinheiro, mas que têm pouco potencial de crescimento.
- iv. Cães (*Dogs*): reduzido crescimento e reduzida quota de mercado. Este tipo de serviços estão na fase de declínio do seu ciclo de vida e a organização tem uma fraca posição no mercado. O negócio gera fluxos financeiros pouco significativos. Normalmente, estes serviços consomem muito tempo da gestão do que mereceriam, dada a sua falta de capacidade de gerar dinheiro e o fraco potencial de crescimento do mercado em que se inserem.

Relativamente à taxa de crescimento de mercado, deve ser identificado se o serviço ou conjunto de serviços da mesma linha fazem parte de um mercado em rápida expansão ou se o seu posicionamento fica em algum lugar entre a área de crescimento lento e a área de crescimento zero. Utiliza-se o crescimento de mercado para definir o *portfolio* porque o crescimento está intimamente ligado ao grau de atractividade a longo prazo.

Na análise do posicionamento face à quota de mercado relativa, a análise deve recair na identificação relativa ao serviço, ou conjunto de serviços, que usufruam de vantagem na quota de mercado em relação aos concorrentes mais próximos. Especial importância deve ser dada à divisão do conjunto de serviços entre aqueles que possuem grande quota de mercado relativamente à concorrência e aqueles que não possuem.

O objectivo será o de desenvolver novos serviços de forma a constituir um *portfolio* que contenha:

- i. serviços tipo “vaca leiteira” de forma a financiar o desenvolvimento de novos serviços do tipo “ponto de interrogação”,
- ii. serviços tipo “estrela”, que ocuparão no futuro o papel das “vacas leiteiras”,
- iii. serviços “ponto de interrogação”, com previsibilidade de se tornarem as futuras “estrelas”.

4.3. Ferramentas e técnicas de apoio à gestão da qualidade

4.3.1. SERVQUAL

Segundo Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000), nos serviços a percepção da qualidade do mesmo é obtida durante o processo de fornecimento. Cada contacto com o cliente é assumido como o momento da verdade, uma oportunidade para satisfazer o cliente. O índice de satisfação relativo a um serviço pode ser definido através da comparação entre as expectativas do serviço desejado e a percepção relativa ao serviço recebido. Segundo os mesmos autores, quando as expectativas são excedidas, o serviço é percebido como de qualidade excepcional, pelo contrário, quando não são alcançadas o serviço é percebido como de má qualidade. Se as expectativas são confirmadas pela qualidade percebida do serviço, o mesmo é considerado satisfatório.

O SERVQUAL é um instrumento utilizado para medir esta diferença, a diferença entre a qualidade do serviço percebida pelos clientes e a esperada. O modelo foi desenvolvido em meados dos anos oitenta por Berry, Zeithaml e Parasuraman, para estudar as determinantes da qualidade do serviço e a forma como os clientes avaliam essa qualidade, baseados no conceito da qualidade percebida do serviço.

O modelo baseia-se na análise de cinco dimensões, abaixo descritas, e na comparação entre as expectativas ou desejos dos clientes relativamente à forma como o serviço deve ser fornecido e as suas experiências relativamente ao serviço percebido (confirmação ou refuta das expectativas). As dimensões consideradas pelos autores do modelo são:

- i. Tangibilidade: aparência das instalações físicas, prédios, equipamentos, das pessoas de contacto e dos materiais de comunicação.
- ii. Fiabilidade: capacidade para prestar o serviço prometido, de forma segura e acurada.
- iii. Conformidade: disponibilidade para servir o cliente, fornecer atendimento e capacidade de resposta ágil.
- iv. Confiança: conhecimento e cortesia dos funcionários e habilidade para inspirar credibilidade e confiança e capacidade de realizar o serviço prometido, de forma confiável e precisa.
- v. Empatia: consideração e atenção individualizada prestada aos clientes por parte da organização.

A Escala SERVQUAL é composta por 22 atributos, distribuídos em sub escalas distintas. As dimensões da qualidade, cujas respostas são dadas em escala Likert, pretendem medir tanto as expectativas quanto as percepções relativas à qualidade por parte dos clientes que respondem ao inquérito. Com dois conjuntos de 22 atributos, um destinado a avaliar as expectativas e o outro as percepções, o SERVQUAL compreende duas secções básicas:

- i. uma correspondente às expectativas, visando, através de 22 questões, avaliar as expectativas gerais dos clientes relativamente ao serviço,
- ii. outra correspondente às percepções, com mais 22 questões ajustadas às primeiras e destinadas a medir as avaliações do cliente em relação ao serviço.

A quantificação da qualidade de serviço percebida é feita através da medição das diferenças entre a pontuação de percepção e a pontuação da expectativa (confirmação / refuta). Uma diferença negativa, expectativa maior que a percepção, indica qualidade percebida abaixo do esperado, e uma diferença positiva, percepção maior que a expectativa, indica percepção da qualidade acima da esperada.

Por ter sido desenvolvida em sectores diversos, pretende ser genérica e aplicável a todos os tipos de organizações de serviços, se necessário com a introdução de adaptações, como sugerem os próprios autores do modelo, que, em trabalho posterior de refinamento da SERVQUAL, promoveram algumas alterações em atributos específicos, melhorando a redacção de alguns atributos e substituindo alguns outros, tornando a escala mais fidedigna e válida (Gronroos (2000)).

A validade do instrumento para avaliar a qualidade do serviço prestado é maior quando usado periodicamente ou em conjugação com outras técnicas de medição da qualidade do serviço. Como ressaltam os seus autores, embora a escala SERVQUAL tenha sido desenvolvida a partir de alguns sectores específicos, ela é uma escala padronizada, podendo ser aplicada em qualquer organização de fornecimento de serviços, bastando promover as necessárias adaptações na redacção das afirmativas correspondentes aos atributos, para que reflectam melhor a realidade de cada investigação.

Segundo Gronroos (2000) existe alguma controvérsia relativamente à aplicação do SERVQUAL. Se em alguns estudos de caso as dimensões demonstraram ser aplicáveis a vários tipos de serviços, outros houve, em que nem todas as dimensões foram identificadas. Os autores do modelo identificaram como aplicações potenciais do modelo SERVQUAL as seguintes:

- i. determinar a importância relativa das cinco dimensões no processo de formação das percepções da qualidade global,
- ii. categorizar os clientes em diferentes segmentos, segundo a qualidade percebida, com base na pontuação individual do modelo,
- iii. avaliar o nível de serviço prestado em cada ponto de venda, no caso de uma cadeia de retalho,
- iv. conhecer o desempenho do serviço relativamente aos principais concorrentes.

4.3.2. QFD - *Quality Function Deployment*

A fase inicial de um processo de concepção é a mais crítica e determinante. É nesta fase que se define o serviço em termos de posição no mercado, exigindo muito cuidado ao nível de tomada de decisões estratégicas. Nesta fase é extremamente útil a aplicação de uma ferramenta auxiliar da estruturação da informação disponível. A aplicação do QFD envolve a construção de um conjunto de matrizes, das quais a mais utilizada é vulgarmente designada como "Casa da Qualidade" ou matriz de planeamento.

A utilização de metodologias da garantia da qualidade no desenvolvimento de novos serviços tem como objectivo centrar as actividades do processo em torno dos clientes. O Desdobramento da Função Qualidade (QFD) surgiu pela mão do japonês Yoji Akao, no final da década de 60, como ferramenta de apoio a projectos de navios de grande porte. A sua adopção pela Toyota em 1976 constituiu um grande impulso para a sua implementação, tendo-se seguido muitas outras empresas Japonesas. Foi utilizada nos EUA em 1983, onde a Ford e a Xerox foram as empresas pioneiras. Actualmente, o conceito é aplicado um pouco por todo o mundo nos mais variados contextos organizacionais, cobrindo um vasto leque de actividades.

O QFD consiste numa metodologia de apoio à concepção e desenvolvimento de produtos e serviços que se baseia nos requisitos dos consumidores e que envolve uma equipa de trabalho multidisciplinar, que cujo objectivo é a tradução das necessidades dos clientes nos requisitos do produto ou serviço. Segundo a definição original do seu autor Akao (1990) o QFD "...é um método para desenvolver a qualidade no sentido de satisfazer o consumidor e de traduzir os requisitos

desse consumidor em critérios quantificáveis do processo de desenvolvimento e em pontos de garantia da qualidade a serem utilizados em todas as fases do processo.”

O QFD é bastante diferente das metodologias da qualidade tradicionais os quais visam minimizar os defeitos da qualidade. Com as metodologias tradicionais, o melhor que se obtém são zero defeitos, o que não é suficiente para os clientes nos dias de hoje. O que os clientes querem é maximizar a qualidade positiva, a qual é a verdadeira fonte de valor acrescentado (Mazur (1996)).

“O processo de desenvolvimento de novos serviços apresenta características únicas. A sua complexidade advém do facto do fornecedor e do cliente estarem a interagir e a reagir um com o outro em simultâneo, sendo cada transacção em si mesma um novo produto, que é composto por componentes emocionais e de adequação ao uso” (Mazur (2005)). É importante salientar que, embora tradicionalmente esta metodologia seja aplicada a produtos, a sua aplicabilidade aos serviços está comprovada através da publicação, pelo instituto QFD, de inúmeros estudos de casos (Mazur (2005)). A aplicação do QFD para serviços consiste em capacitar os participantes do processo de desenvolvimento de novos serviços a identificar as necessidades e anseios dos clientes, convertendo-os e consolidando-os de maneira sistemática nos serviços oferecidos.

A equipa de projecto traduz e transmite as exigências dos clientes para os diversos sectores da organização. O sistema de tradução e transmissão das exigências dos clientes em requisitos técnicos apropriados, em cada fase do processo, especifica de forma clara as informações necessárias e as actividades a serem desempenhadas na fase que antecede o fornecimento do serviço. Através do estabelecimento de um conjunto de matrizes parte-se dos requisitos expostos pelos clientes e realiza-se um processo de desdobramento transformando-os em especificações para o novo serviço. As matrizes servem de apoio para a equipa, orientando o trabalho, registrando as discussões, permitindo a avaliação e priorização de requisitos e características e, no final, será uma importante fonte de informações para a execução de todo o projecto.

A primeira fase da metodologia do QFD (QFDi (2005)) envolve um desenvolvimento ao longo de cinco etapas fundamentais:

i. Recolha das vozes do cliente.

Consiste em ouvir e compreender as expectativas e necessidades dos clientes, através da realização de entrevistas exploratórias e abertas a um grupo de pessoas, seleccionadas pela riqueza de informação que se pensa poderem vir a fornecer.

ii. Transformação das vozes em requisitos do cliente.

As vozes recolhidas na etapa anterior apresentam-se, por vezes, de forma ambígua e pouco precisa. Através de um processo de tradução semântica é possível converter as vozes em requisitos do cliente, enunciados de forma clara e objectiva.

iii. Análise e estruturação dos requisitos.

Não é viável conceber um serviço que satisfaça de modo completo todas as necessidades identificadas. Importa por isso estabelecer prioridades, com base na importância atribuída aos diversos requisitos identificados. Para além da forma e intensidade com que os vários requisitos contribuem para a satisfação do cliente, pode nesta etapa efectuar-se uma análise do diagrama de afinidades ou uma análise de Kano (ver 4.4.2).

iv. Emergência do conceito.

Nesta etapa, é necessário recorrer a técnicas que permitam gerar e avaliar conceitos de serviços. A metodologia de Pugh, que se baseia num processo iterativo, através do qual, a partir de uma gama alargada de conceitos alternativos, se converge para um conceito vencedor face a todos os outros, frequentemente bastante inovador e peculiar, é um método eficaz na emergência criativa de novos conceitos (Saraiva e D'Orey (1999)).

CRITÉRIO	CONCEITOS			B A S E
	●	■	◐	
A	+	-	+	
B	+	I	-	
C	-	+	-	

O processo de selecção de conceitos proposto por PUGH, pode ser visualizado através de uma matriz cujas linhas são os critérios para selecção e as colunas são os conceitos. Um dos conceitos é adoptado como base para a comparação. Os sinais "+", "-" e "I" são utilizados para representar se um determinado conceito é melhor, pior ou igual, respectivamente, para um determinado critério, conforme ilustra a figura.

v. Casa da Qualidade.

Nesta etapa, o conceito genérico do serviço encontrado é operacionalizado através do estabelecimento de especificações técnicas que vão de encontro às exigências do cliente, mediante a construção da Casa da Qualidade.

Na Figura 15, apresenta-se o aspecto de uma Casa da Qualidade.

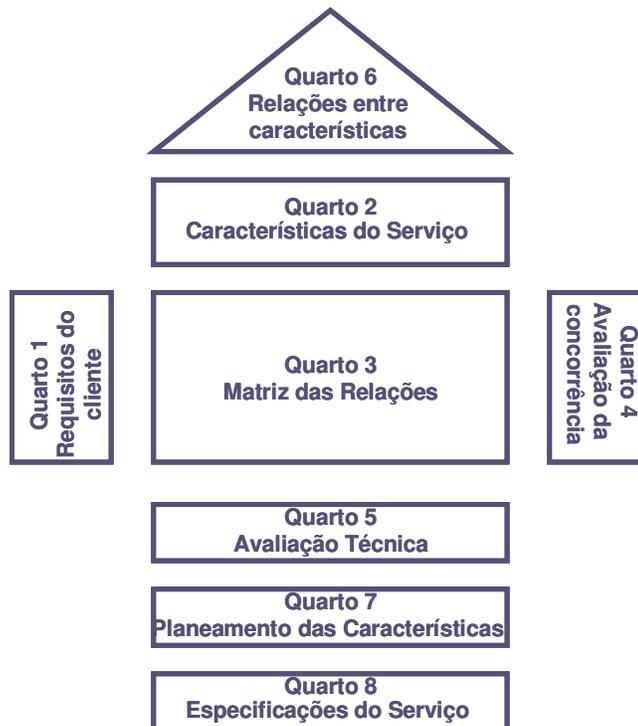


Figura 15 Casa da Qualidade (Adaptado de QFDi (2005))

Legenda:

- Quarto 1. Requisitos do Cliente: recolhe e lista as exigências do cliente e classifica-as pela sua importância.
- Quarto 2. Características da Qualidade do Serviço: generaliza as características da qualidade a melhorar para cada exigência do cliente.
- Quarto 3. Matriz das relações: preenche as interações entre as exigências do cliente e as características da qualidade.

-
- Quarto 4. Avaliação da Concorrência (*Benchmarking*): a avaliação da concorrência descreve e relaciona cada exigência do cliente com alguns dos seus concorrentes mais significativos, comparando-as com as ofertas da empresa.
 - Quarto 5. Avaliação Técnica: possibilita hierarquizar os parâmetros da qualidade face aos requisitos do cliente.
 - Quarto 6. Relações entre as características: compara as características da qualidade de forma a detectar eventuais conflitos.
 - Quarto 7. Planeamento das características: preenche a quantificação das características da qualidade.
 - Quarto 8. Especificações do serviço: descreve e compara cada característica da qualidade em cada serviço, com as dos serviços concorrentes.

A Casa da Qualidade é a matriz que auxilia o desdobramento dos requisitos do cliente em especificações técnicas do serviço e permite que sejam estipulados os valores objectivo para o desempenho em termos destas características. Nesta matriz, as linhas representam as necessidades dos clientes (requisitos dos clientes) e as colunas a resposta desenvolvida pela equipa de trabalho no sentido de satisfazer essas necessidades. A Casa da Qualidade contém ainda outras sub matrizes (Quartos) que permitem aferir o posicionamento relativamente à concorrência, evidenciando os aspectos a otimizar para se obter um serviço de elevado valor acrescentado. Escutados os clientes e feito o confronto com a concorrência, a equipa de desenvolvimento está apta a estabelecer as especificações do serviço.

A aplicação do QFD permite detectar possíveis erros reduzindo o tempo do desenvolvimento do novo serviço o que conduz a uma redução de custos e a um conseqüente aumento de produtividade. A construção da Casa da Qualidade numa fase inicial do desenvolvimento de uma ideia inovadora tem como principal vantagem forçar a organização a aperceber-se dos compromissos e das escolhas que terá de realizar para proporcionar o maior número possível de benefícios com um conjunto definido de atributos. Quanto maior for o peso relativo de um benefício, mais atenção deverá ser dada aos atributos que o satisfazem. Inversamente, atributos relacionados com benefícios menos importantes deverão merecer uma atenção e recursos financeiros marginais. Os principais benefícios deste tipo de abordagem são:

- i. a diminuição das taxas de insucesso no lançamento de novos serviços,
- ii. o aumento da eficácia do próprio processo de desenvolvimento de novos serviços (menores custos e menor duração do processo de desenvolvimento de novos serviços),
- iii. a condução das decisões de forma a obter serviços diferenciados, capazes de encontrar os clientes e superar os seus concorrentes,
- iv. um aumento do nível da qualidade através de uma melhor compreensão das necessidades do cliente,
- v. uma concepção mais orientada para o cliente,
- vi. uma melhoria organizacional nos projectos de desenvolvimento e uma maior transparência do processo de concepção e desenvolvimento,
- vii. a redução do tempo de ciclo de desenvolvimento do serviço,
- viii. a redução de número de alterações ao projecto e decréscimo das modificações da concepção, resultando em redução do número de reclamações dos clientes,
- ix. a melhoria da capacidade de colaboração entre os departamentos, melhorando a comunicação, o que resulta como motor para acção e como factor de coesão.

4.3.3. FMEA – *Failure Mode and Effects Analysis*

A Análise Modal de Falhas e Efeitos (AMFE) é uma metodologia analítica que pode ser definida como sendo um processo sistemático que permite identificar potenciais falhas de um sistema, projecto ou processo, com o objectivo de eliminar ou minimizar os riscos associados, antes que estes aconteçam (Smith (2002)). O objectivo é portanto eliminar os modos de falha ou reduzir os riscos associados.

Esta metodologia, concebida em particular para um eficaz desenvolvimento de processos, produtos e serviços numa óptica preventiva, eliminando possíveis falhas ou reduzindo os seus riscos, deve ter como pré requisitos: (i) o entendimento das necessidades do cliente, (ii) o desenvolvimento e avaliação dos conceitos baseados nas estratégias do negócio, (iii) a criação de uma equipa multidisciplinar, e (iv) a definição do âmbito e dos objectivos do projecto.

Podendo ser utilizada em qualquer uma das fases do ciclo de vida associado a um serviço, pode ser distinguida em dois tipos:

- i. A AMFE de projecto, que é utilizada no início do ciclo de vida do serviço. Consiste numa análise detalhada do projecto com o objectivo de prevenir os modos de falha a ele associado.
- ii. A AMFE de processo, que compreende um estudo pormenorizado das diferentes partes do processo visando prevenir os modos de falha antes do desenvolvimento, teste e lançamento do serviço, prevenindo gastos desnecessários.

Após o seu início, a AMFE, deve transformar-se num documento que deverá ser actualizado e revisto sempre que necessário. Isto confere a este método um grande dinamismo, e utilidade nas mais diversas áreas. O início do método é formalizado através de um documento em que o cabeçalho deve ser preenchido com alguns dos pré-requisitos atrás mencionados, ficando assim situado no âmbito do projecto. Seguidamente definem-se as funções, as quais devem ser descritas através de um verbo de acção e de um substantivo ou adjectivo mensurável. Posteriormente definem-se os modos potenciais de falha que irão traduzir as falhas que possam vir a ocorrer no momento da sua realização. Os modos de falha são potenciais porque a falha poderá ocorrer, embora não ocorra necessariamente.

No preenchimento das tabelas do AMFE, é usado um sistema de avaliação que caracteriza o nível de ocorrências, o grau de severidade e a probabilidade de detecção. O produto destes três valores dá o Número de Prioridade de Risco (NPR) que pode ser usado como uma medida do grau de risco.

A prioridade atribuída aos diferentes elementos e aos riscos associados aos modos potenciais de falha são traduzidos por um produto de três factores: $NPR = O \times D \times G$, em que:

- NPR – Número de prioridade de risco
- O – Ocorrência
- D – Detecção
- G – Gravidade

O factor Ocorrência (O) é definido como o correspondente à probabilidade de um dado efeito ocorrer dada a existência de uma falha potencial conhecida. A frequências muito baixas ($Cpk \geq 1.67$) atribui-se a pontuação 1 e às frequências muito altas ($Cpk < 0.33$) a pontuação 10. O factor Detecção (D) é o factor correspondente à probabilidade de a falha ser detectada pelo processo de controlo antes do mesmo se manifestar. Se a detecção for quase impossível, não estiver planeada ou se for mesmo inexistente é atribuída a pontuação 10, estando praticamente garantida, é atribuída a pontuação 1. O factor Gravidade (G) é o factor correspondente à gravidade do efeito da falha potencial, o qual se aplica apenas ao efeito do modo de falha. Sendo medida de 1 a 10, reservam-se os valores 9 e o 10 para situações em que a segurança é posta em causa.

Uma vez identificados todos os modos de falha, procede-se ao cálculo do número de prioridade de risco (NPR) respectivo, que como atrás descrito, decorre da multiplicação dos três factores considerados. Seguidamente, dá-se prioridade máxima, em termos de alterações a efectuar, aos modos de falha com os valores de NPR mais elevados.

Se o NPR for superior a 100, são por norma determinadas acções que conduzam a uma redução deste valor. Se acontecer que, G tenha um valor elevado, qualquer que seja o valor do NPR, deve ser dada uma atenção especial ao modo de falha, pois o efeito poderá pôr em causa a segurança.

A actuação na detecção traduz-se num aumento dos meios de controlo que se tornam em aumento de custos e não na eliminação dos modos de falha. A atenção deverá ser dirigida para a gravidade e ocorrência porque, por essa forma, é possível reduzir os modos de falha e as suas causas.

A AMFE permite de forma preventiva, obter ganhos da qualidade e inovar de forma a evitar falhas posteriores, apresentado serviços mais robustos e adequados ao fim a que se destinam.

4.4. Ferramentas e técnicas de apoio à gestão de marketing

4.4.1. Metodologia dos *Lead Users*

Hippel (1986) definiu os *Lead Users* de um novo ou melhorado produto, processo ou serviço como aqueles que em relação aos anteriores possuem duas características diferenciadoras: (i) enfrentam as necessidades que serão gerais no mercado, mas enfrentam-nas meses ou anos antes do consumo ser generalizado e (ii) estão posicionados de forma a beneficiar significativamente da solução das suas necessidades (Hippel (1986) e Hippel e Urban (1988)).

Esta metodologia, de identificação de novos conceitos de produtos ou de serviços, baseia-se na ideia de que a melhor percepção sobre as necessidades dos novos produtos ou serviços advém da percepção obtida pelos *Lead Users*. Estes utilizadores podem ser sistematicamente identificados e a informação que possuem pode ser utilizada para propósitos que variam entre o desenvolvimento de novos produtos e serviços até ao desenvolvimento de estratégias corporativas (Hippel e Riggs (1996)).

Hippel e Cornelius (1991) concluíram que os consumidores e utilizadores frequentemente seleccionados como fonte de informação para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços têm uma importante limitação: a sua percepção sobre novas necessidades e potenciais soluções para as mesmas advém da sua própria experiência diária. Adicionalmente, as metodologias tradicionais de geração de ideias para novos produtos processos ou serviços são realizadas com base em informações dos consumidores tradicionais, tendo como ponto de partida a comparação com as famílias ou categorias de produtos ou serviços já existentes. Esta restrição, necessária para limitar os atributos a um número controlável, tende a limitar as percepções dos consumidores para os atributos que se adaptam às categorias dos produtos existentes (Hippel (1986)).

Segundo Lilien, Hippel et al. (2002) a técnica dos *Lead Users* adopta uma aproximação distinta, uma vez que tem em consideração não só a informação relativa às necessidades e soluções dos consumidores do seu mercado alvo como também dos mercados que enfrentam necessidades similares. Os *Lead Users* são um conjunto extremamente valioso de clientes ou potenciais clientes que podem contribuir na identificação das oportunidades futuras e na avaliação de conceitos emergentes. A sua compreensão pode fornecer informação relativamente eficientemente para a criação de um novo produto ou serviço, uma vez que eles enfrentam as necessidades antes de existirem soluções para as mesmas. Eles têm como expectativa beneficiar consideravelmente da

solução para as suas necessidades, sendo usual serem eles próprios a desenvolver essa mesma solução pois não “podem” esperar que esta se torne comercialmente disponível.

A incorporação destas duas características, na recolha de informação das oportunidades de mercado para novos serviços, pode resultar em vantagens para a organização. Hippel (1989), baseado em análises de casos de resolução de problemas, demonstrou que aqueles que enfrentam na realidade as necessidades são os que fornecem informação mais precisa sobre as mesmas. Em segundo lugar, aqueles que esperaram que a solução do seu problema resulte em grandes benefícios, tendem a experimentar soluções por si próprios, e, portanto, estão aptos a fornecer informação e dados sobre as potenciais soluções.

Há poucas áreas em que não seja possível identificar clientes que possuem exigências ou necessidades crescentes em relação aos restantes. Identificando estes *clusters*, é possível identificar oportunidades futuras ou emergentes. De forma genérica esta metodologia tem duas actividades chave, a primeira é a identificação dos *Lead Users* com potenciais ideias e a segunda é do trabalho com os mesmos de forma a transferir as suas ideias e conhecimentos às equipas de projecto de forma a criar novos produtos ou serviços (Hippel e Sonnack (1999)).

Estas actividades estão correlacionadas com a aplicação da metodologia que envolve quatro fases distintas. Em primeiro lugar a organização deve identificar uma importante tendência tecnológica ou de mercado. Esta tendência deve encaixar com a estratégia e os constrangimentos do negócio e com os mercados alvo.

Posteriormente devem ser identificados os *Lead Users* que lideram essa tendência em termos de experiência e de intensidade da necessidade. A forma de os identificar é através da análise dos consumidores que exigem soluções personalizadas e que usufruem das soluções existentes na sua totalidade dentro do mesmo mercado ou em mercados similares. Hippel e Cornelius (1991) sugerem que um elemento chave para identificar estes clientes é a identificação das novas tendências subjacentes que tornam estes clientes como os seus principais utilizadores.

Na terceira fase, devem ser analisados os dados relativos a essa necessidade através de um processo iterativo de geração de soluções para as necessidades colocadas pelos *Lead Users*. Esses dados advêm da sua experiência diária e podem e devem ser incorporados no projecto de um novo serviço.

A última fase da metodologia caracteriza-se por transformar o conceito gerado na fase anterior num projecto de um novo serviço e que incorpora diversas reuniões e revisões com os *Lead Users* de forma a garantir que a solução em desenvolvimento preenche as necessidades dos mesmos.

Com base na análise da literatura deste domínio foi elaborada uma tabela síntese (ver Tabela 4) Esta tabela apresenta o processo de aplicação da metodologia estruturada em quatro fases. Em cada uma das fases são referidas as etapas, acções e actividades associadas.

Tabela 4 Processo de Aplicação da Metodologia dos *Lead Users*

	Etapa	Acções associadas	Descrição das actividades
Fase 1: Planeamento do projecto	Desenvolvimento do planeamento do projecto	Levantamento das actividades necessárias	Elaborar mapa de actividades
		Calendarização das actividades	
	Estudo da situação de mercado	Identificação de relatórios relevantes	Verificar relatórios relevantes
		Identificação das tendências	Levantamentos de estudos afins Elaborar lista de especialistas na área
		Identificação das limitações	
		Identificação dos benefícios esperados	Seleccionar por tipo de inovação e mercado
	Definição do enfoque do projecto	Seleção da área de interesse do novo serviço	
		Identificação da equipa de projecto	
		Desenvolvimento do plano de recolha de dados	Elaborar plano de recolha de dados: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar área geográfica da recolha de dados - Identificar mercado: organizações seleccionadas pelo critério anterior - Contactar especialistas - Agendar entrevista a especialistas - Contactar empresas para identificar contacto - Contactar <i>Lead User</i> - Entrevista telefónica ou E-mail com questionário - Recolha de dados (telefonema e E-mail) - Agrupamento de dados para posterior tratamento
	Fase 2: Identificação dos <i>Lead Users</i>	Pesquisa bibliográfica	Leitura da informação do mercado
Pesquisa de bases de dados das empresas			Elaborar listas de contactos
Realização de entrevistas a especialistas		Identificação dos <i>Lead Users</i>	Criar questionário <i>Trail</i> para especialistas para identificação dos <i>Lead Users</i>
			Criar questionário para especialistas para identificação dos <i>Lead Users</i>

	Etapa	Acções associadas	Descrição das actividades
			<p>Planear entrevistas telefónicas ou E-mail para identificação dos <i>Lead Users</i>: criação de grelha de análise e planificação da entrevista.</p> <p>Esta recolha de dados tem que responder às seguintes questões:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tendência de mercado 2. Identificar se é <i>Lead User</i> 3. Identificar disponibilidade para participar na <i>workshop</i>
			Enviar questionários via E-mail ou telefónico
	Interpretação e análise dos dados e selecção das necessidades específicas	Descrição preliminar do mercado alvo e das necessidades específicas	Recolher e analisar os dados
			Elaborar relatório preliminar de <i>feedback</i> recolhido durante os contactos.
Fase 3: Recolha e análise da informação gerada	Entrevistas aos <i>Lead Users</i> e aos especialistas	Seleção da amostra dos <i>Lead Users</i> identificados	Identificar <i>Lead Users</i> : com base no questionário da fase anterior.
		Preparação da <i>workshop</i> (ver Figura 16)	Elaborar lista de contactos
			Contactar <i>Lead Users</i> e especialistas para participação na <i>workshop</i>
			Preparar a logística da <i>workshop</i>
			Condução da <i>workshop</i>
	Recolha dos dados e informação para o estudo de caso	Recolha e tratamento da informação gerada durante a <i>workshop</i>	Recolher e tratar os dados da <i>workshop</i> : elaborar o relatório da <i>workshop</i>
Definição primária dos requisitos	Elaboração de uma proposta primária do novo conceito e respectivos requisitos	Elaborar relatório global com todos os dados recolhidos e geração do primeiro conceito	
Fase 4: Teste	Elaboração estudo comparativo	Confirmação de que os resultados obtidos pelos <i>Lead Users</i> se aplicam ao mercado global	Elaborar um <i>benchmarking</i> comparativo às melhores práticas
	Avaliação dos resultados	Avaliação do novo conceito no mercado geral	

Como se pode ver na tabela 4 a *workshop*, operacionalizada na fase 3 da aplicação da metodologia, é uma das acções importantes a realizar no âmbito da metodologia, pois é nela que se recolhe grande parte da informação. Neste sentido, foi também desenvolvido um guião para a condução de uma *workshop* (ver Figura 16).

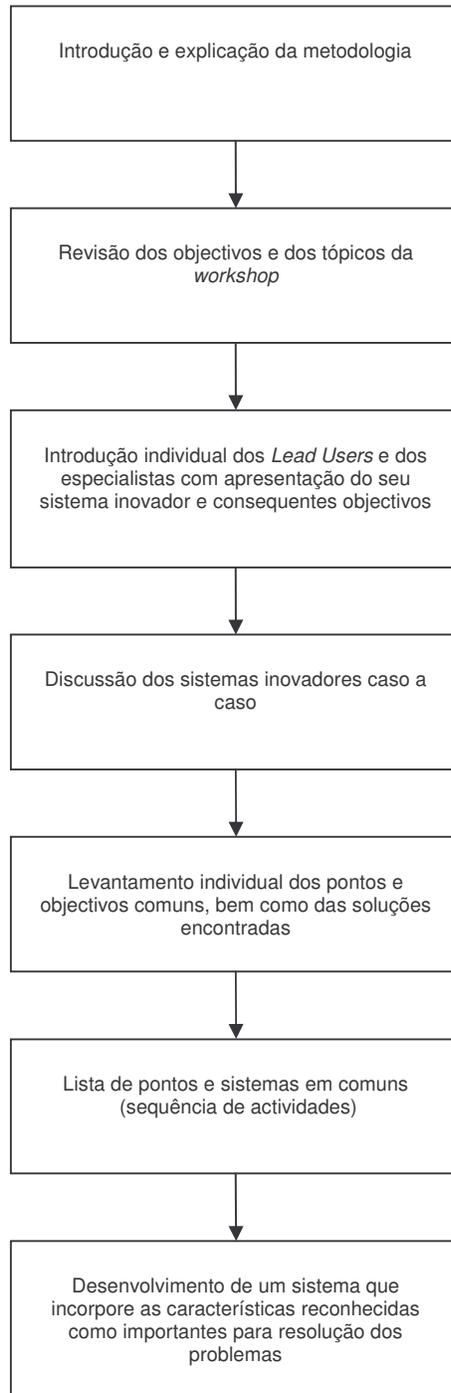


Figura 16 Estrutura de condução da *workshop*

Diversos estudos sobre aplicações práticas da metodologia (Hippel (1989), Hippel e Cornelius (1991), Hippel e Riggs (1996), Hippel e Sonnack (1999) e Nortel (2000)) provaram os benefícios da aplicação da mesma, nomeadamente na aquisição de mais e melhor informação relativa a mercados emergentes, no desenvolvimento de produtos e serviços que realmente satisfazem as necessidades dos clientes e na diminuição do tempo de ciclo de desenvolvimento.

Lilien, Hippel et al. (2002) conduziram um estudo na 3M sobre o processo de geração de novas ideias com a aplicação desta metodologia. O estudo foi dividido em dois tipos de análises. Numa das análises o seu objecto de estudo foram todas as ideias “contemporâneas” da organização, focando a análise no período de Fevereiro de 1999 a Maio de 2000. Neste estudo os autores concluíram que as ideias geradas pelo processo de *Lead Users* atingiam no quinto ano de presença no mercado uma previsão de vendas oito vezes superiores aos dos produtos criados por processos tradicionais, e que o número de inovações radicais era significativamente superior nos produtos gerados por esta metodologia. O outro tipo de análise denominada de inter-temporal centrou-se nas principais linhas de negócio da 3M, na qual foram comparados os resultados obtidos com a aplicação da metodologia com os resultados de 50 anos de desenvolvimento das principais linhas de negócio da 3M. Nesta análise os autores concluíram que o conjunto de ideias geradas pelos dois métodos foram similares em muitos aspectos, mas as previsões de vendas para as geradas pela metodologia dos *Lead Users* foram significativamente superiores às geradas pelos outros métodos. Os autores concluíram também que após o ano de introdução da nova metodologia a taxa de sucesso da conversão de previsão de vendas numa nova linha de negócio na 3M era significativamente superior.

4.4.2. Análise da Voz do Cliente (VoC)

Saber ouvir o cliente é vital para a sobrevivência das organizações contemporâneas. Existem por isso cada vez mais organizações que procuram envolver os seus clientes na identificação de necessidades, na concepção e lançamento de novos serviços, em alterações e melhorias dos processos de fornecimento.

De acordo com um estudo, sobre as razões de insucesso no lançamento de novos produtos e serviços (Cooper, Edgett et al. (2001b)), verifica-se que 55 % dos fracassos se devem a questões de mercado (24% devido a uma precária análise de mercado, 14% resultante de uma força de marketing inadequada, 9% devido à concorrência e 8% de falha de tempo de introdução) e apenas 6% a causas técnicas. As razões apontadas para este insucesso relacionam-se com a precária orientação para a inovação tendo em consideração as opiniões do cliente.

Como forma de suporte à identificação dos benefícios desejados pelos clientes, é fundamental a incorporação da voz do cliente na análise, a qual pode ser recolhida por distintas formas, de acordo com a relação com o cliente e com os seus requisitos. A metodologia dos *Lead Users* serve para identificar e transformar as necessidades de um segmento de clientes em novos serviços. A análise da Casa da Qualidade serve para determinar os atributos prioritários para o novo serviço.

Segundo Freire (2002) a relevância dos atributos tende a variar em função do seu impacto na imagem, na compra e no uso. O papel de cada atributo na concretização dos benefícios evolui de acordo com o nível de envolvimento dos clientes com o novo serviço: os atributos de imagem despertam o interesse, os atributos de compra induzem a experimentação e os atributos de uso asseguram a plena satisfação.

Os clientes raramente conseguem exprimir com grande exactidão as suas necessidades. Nos anos 80, Noriaki Kano (Sauerwein, Bailom et al. (1996)) introduziu um modelo de análise da

percepção do cliente, cujos requisitos indicam direcções a tomar de forma a satisfazer e a exceder as expectativas dos mesmos (ver Figura 17).

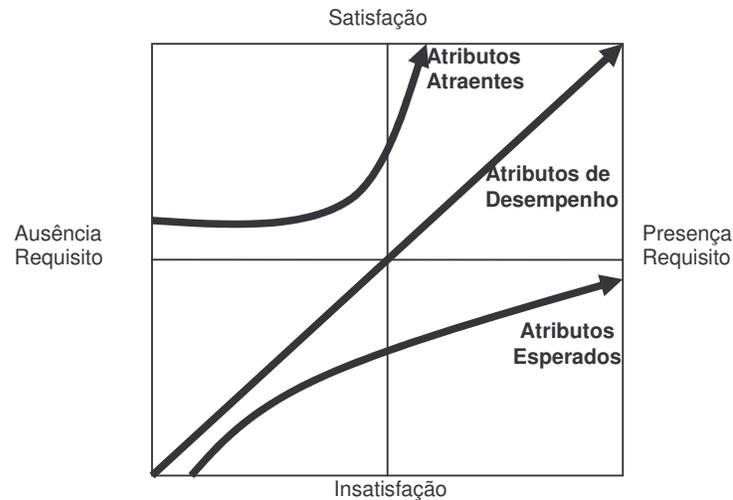


Figura 17 Modelo de *Kano* (Adaptado de Sauerwein, Bailom et al. (1996))

O modelo de Kano é utilizado no processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços pelas equipas multidisciplinares. Este modelo destina-se a compreender o modo como os requisitos dos clientes, identificados a partir da recolha dos seus *inputs*, contribuem para a sua satisfação. Para satisfazer as necessidades dos clientes é vital perceber como responder às suas expectativas e como estas afectam a sua satisfação. Com base nas respostas dadas, como resultado de questões colocadas sequencialmente de forma funcional (p. ex. como se sentiria se o serviço obedecesse a este requisito?) e de forma disfuncional (p. ex. como se sentiria se o produto não obedecesse a este requisito?), é possível, aplicando uma grelha de avaliação, classificar cada requisito. De acordo com Kano ((Sauerwein, Bailom et al. (1996)) existem três tipos de requisitos a considerar, os quais podem ser representados num diagrama, em linha com o seu desempenho competitivo (ausência ou presença dos requisitos) e com o grau de satisfação que proporcionam aos clientes:

i. Requisitos de desempenho

Estes requisitos correspondem à resposta directa das necessidades dos clientes. Eles têm um grau de satisfação ou insatisfação correspondente à sua presença ou ausência no serviço, e um desempenho acima da média contribui bastante para agradar mais os clientes, neste sentido a organização deve investir tempo e dinheiro para ser mais inovadora. Os requisitos de desempenho podem ser coleccionados através de reclamações, garantias, reuniões com os clientes, etc.

ii. Requisitos esperados

Estes requisitos são por vezes tão básicos que o cliente nem os menciona. Estes requisitos têm obrigatoriamente que estar presentes, pois constituem algo que os clientes se habituaram a ver como imprescindível. A sua presença não constitui qualquer satisfação, mas a sua ausência provoca grande insatisfação. Nestes atributos, o investimento deve ser reduzido e o esforço de inovação moderado. Os requisitos esperados devem ter como fonte de recolha o

feedback dos vendedores, as entrevistas, os *focus groups*, e não apenas em análises de percepção dos colaboradores.

iii. Requisitos atraentes

Os requisitos atraentes são requisitos que se encontram além das expectativas do cliente. São requisitos que o cliente não espera à partida ver incluídos no produto ou serviço pelo que a sua ausência não provoca insatisfação, mas a sua presença provoca grande satisfação uma vez que este elemento excede as suas expectativas. Nestes atributos é imperioso assegurar uma forte componente de inovação, para melhor diferenciar a oferta.

Com o passar do tempo, as inovações vão sendo copiadas pela concorrência, os atributos atraentes, os que estão mais directamente ligados ao valor acrescentado percebido pelo cliente, vão sendo assumidos como normais e os atributos de desempenho passam a ser considerados atributos esperados. De acordo com Mazur (1996), Kano concluiu também que estes requisitos alteram, ao longo do tempo, com as alterações tecnológicas e de acordo com as segmentações de mercado.

Do cruzamento dos atributos atraentes, de desempenho e esperados com os atributos de imagem, compra e uso, resulta uma percepção da importância relativa de cada factor. Para apurar a importância relativa dos benefícios e dos atributos para cada conjunto de clientes, deve ser prestada especial atenção aos desejos e expectativas dos *Lead Users* e dos utilizadores pioneiros (*early adopter*).

4.5. Outras técnicas e indicadores de apoio à gestão

4.5.1. *Brainstorming*

O *brainstorming* é uma técnica que se pode utilizar em qualquer uma das fases do processo de desenvolvimento de novos serviços, pois é de carácter geral. Esta técnica é utilizada para auxiliar os diversos elementos de uma equipa a ultrapassar barreiras que normalmente se colocam no desenvolvimento do pensamento criativo, e a criar o máximo de ideias no menor tempo possível. É uma técnica utilizada em reuniões de grupo que visa ajudar os participantes a vencer as suas limitações em termos de inovação e criatividade, podendo a mesma ser utilizada para gerar ideias para o desenvolvimento de novos serviços. Criada por Alex Osborn nos anos 40 (Innovations (2003)), uma sessão de *brainstorming* pode durar desde alguns minutos até várias horas, de acordo com o número de pessoas envolvidas e a dificuldade do tema. Em regra, as reuniões não costumam ultrapassar os 30 minutos.

Nas sessões de *brainstorming* existe um líder que prepara e organiza a sessão, definindo os seus objectivos. Além de zelar para que todos os participantes (geralmente entre 6 e 12 pessoas) cumpram as regras, o líder da sessão deve manter um ambiente descontraído e propício à geração de novas ideias. A partir deste momento, a sessão desenrola-se nas seguintes fases:

i. Abertura da sessão

Na abertura da sessão o líder explica os objectivos da sessão, encoraja a produção de ideias, e explica as regras a serem obedecidas: (i) uma sugestão nunca deve ser criticada, (ii) encorajar e promover a participação de todos, (iii) a quantidade é preferível relativamente à qualidade, e (iv) a propriedade intelectual não deve ser respeitada.

ii. Produção de ideias

Nesta fase, a qualidade das ideias não é relevante. Os participantes lançam ideias à medida que surgem na sua cabeça e estas são escritas num quadro. Regras: não fazer juízos de valor nesta etapa, encorajar todas as ideias, produzir o maior número de ideias possível e combinar as ideias para gerar outras. O papel do líder passa a ser de facilitador, encorajando a produção de ideias e mantendo o grupo centrado na questão principal.

iii. Avaliação das ideias

Na fase de avaliação, as ideias são divididas em grupos e ordenadas com base na sua utilidade e prioridade. O líder regista as opiniões dos participantes em relação a cada ideia. Se, por exemplo, o grupo acha que uma ideia é boa, mas dispendiosa, o líder deverá orientá-lo para pensar em formas de contornar o problema.

iv. Eliminação de ideias

As ideias consideradas absurdas ou impraticáveis são eliminadas.

v. Registo das ideias finais

Registo das ideias finais bem como das respectivas prioridades e das formas de implementação e/ou de resolução dos problemas.

4.5.2. Indicadores de acompanhamento do processo de desenvolvimento de novos serviços

“You cannot manage what you cannot measure, and what gets measured gets done”.

Cooper e Edgett (1999)

Um factor largamente relacionado com os factores de sucesso e insucesso das organizações é a forma como as mesmas medem o seu desempenho. Os indicadores de desempenho têm como meta medir o nível de comprometimento da organização para fornecer o serviço requisitado, sendo por isso os facilitadores na monitorização do processo de desenvolvimento de novos serviços. Cada organização utiliza diferentes formas de o fazer, e em diferentes fases do processo. O importante é que esse controlo seja feito de uma forma sistemática e iterativa (resulte em correcções e aprendizagem), e que os indicadores escolhidos sejam os realmente relevantes.

Na literatura de desenvolvimento de novos produtos e serviços (Brentani (1991), Voss, Johnston et al. (1992), Cooper e Edgett (1999) e Storey e Kelly (2001)) existem genericamente dois tipos de indicadores: (i) os de acompanhamento do processo e (ii) os de avaliação final do projecto de desenvolvimento. Os últimos serão apresentados na secção seguinte.

Os indicadores de acompanhamento do processo apoiam na monitorização da eficiência do processo de desenvolvimento de novos serviços da organização, uma vez que devem ser medidos e analisados em paralelo com o desenvolvimento do processo em si. Estes indicadores devem abranger as áreas do controlo orçamental, da eficácia e do espaço temporal do processo de desenvolvimento. As linhas de orientação para a definição dos objectivos e actividades relativos à medição dos níveis da qualidade do processo de desenvolvimento de novos serviços devem ser preestabelecidos e consonantes com a estratégia da organização.

Dentro da equipa multidisciplinar de projectos deve ser designado um responsável por assegurar que estes indicadores são estabelecidos, implementados, controlados e revistos. O responsável deve procurar tornar tangíveis as variadas formas de medir a qualidade esperada, deve procurar

dar consistência a esta qualidade, deve fazer com que todos demonstrem competência na execução e demonstrem flexibilidade para as correcções a implementar. No entanto, este elemento representa apenas parte do sistema, não sendo o único responsável pela definição dos indicadores. Esta definição abrange todas as funções e requer o envolvimento, empenhamento e efectiva interacção de todos os elementos da equipa de projecto.

Os indicadores referentes aos custos comparam os montantes investidos no desenvolvimento de serviços e o *turnover* obtido por esses mesmos investimentos. Apontam-se como exemplos o custo total do desenvolvimento do novo serviço, o custo médio de desenvolvimento por serviço e a percentagem de *turnover* obtida pela organização utilizada no desenvolvimento de novos serviços. O controlo orçamental é de grande importância, pois analisa os desvios entre o orçamentado e o realmente gasto em cada fase do processo de desenvolvimento do novo serviço. O estabelecimento de indicadores de monitorização, como a análise da variação entre o orçamentado e o valor gasto em cada fase do processo e a percentagem de projectos dentro do orçamentado, são fundamentais para a saúde financeira da organização.

A ausência da variabilidade no resultado ou no processo de desenvolvimento traduz-se na eficácia do mesmo. O número de alterações introduzidas durante o desenvolvimento do projecto, o nível de desempenho do serviço versus as especificações e os níveis da qualidade atingidos em cada fase, são exemplos de indicadores da consistência do processo.

A minimização do espaço temporal entre a geração da ideia e o fornecimento efectivo do novo serviço é em grande parte resultado da flexibilidade do processo. A flexibilidade traduz-se na capacidade de rápida adaptação às alterações induzidas no processo. Um sistema flexível proporciona um bom processo de recuperação de falhas. Apontam-se como exemplos de indicadores da eficácia temporal do processo a medição do número de desvios relativos ao processo preestabelecido, do número de desvios relativos às datas preestabelecidas para cada fase do projecto e a percentagem de projectos com desvios em cada fase. O controlo simultâneo dos atrasos de todos os projectos auxiliar na redistribuição de recursos e na alteração de prioridades das tarefas.

Revisões periódicas dos indicadores devem ser realizadas de forma a determinar a eficácia e prossecução dos objectivos. Estas revisões devem consistir em avaliações bem estruturadas e precisas, que abranjam todas as fontes de informação. As observações, conclusões e recomendações resultantes de qualquer revisão ou avaliação deverão ser registadas num documento de revisão do projecto. A Tabela 5 sumaria alguns exemplos de indicadores de desempenho do processo.

Tabela 5 Indicadores de acompanhamento do processo

Indicadores de acompanhamento do desempenho do processo	
Custos	Custo de desenvolvimento por serviço
	Custo médio de desenvolvimento por serviço
	Percentagem de <i>turnover</i> gasta no desenvolvimento de novos serviços
	Percentagem de projectos dentro do orçamentado em cada fase do processo
	Percentagem de variação entre o orçamentado e o valor gasto em cada projecto, em cada fase do processo
Eficácia	Quantidade de alterações introduzidas durante o desenvolvimento do projecto

	Nível de desempenho do serviço versus especificações
	Níveis da qualidade atingidos em cada fase
Tempo (<i>Speed</i>)	Desvios relativos ao processo preestabelecido
	Desvios relativos às datas preestabelecidas para cada fase do projecto
	Percentagem de projectos com desvios em cada fase

4.5.3. Indicadores de avaliação do projecto de desenvolvimento

Os indicadores de avaliação do projecto de desenvolvimento de novos serviços, em contraponto aos de acompanhamento do processo de desenvolvimento de novos serviços, são medidos após a finalização do processo de desenvolvimento. O seu objectivo é avaliar o desempenho do processo de desenvolvimento. Os requisitos de um serviço devem ser claramente definidos em termos de características observáveis e sujeitas a avaliação por parte do cliente. Os processos de fornecimento de serviços necessitam de ser definidos em termos de características, nem sempre observáveis pelo cliente, mas que afectam directamente a qualidade de execução. Estes dois tipos de características, que incluem indicadores financeiros, de competitividade, da qualidade, do fornecimento e da percepção por parte do cliente devem ser passíveis de avaliação pela organização de serviços, de acordo com os padrões de aceitabilidade definidos.

Os indicadores financeiros analisam o diferencial entre o valor pago pelo cliente e o valor gasto para fornecer o serviço. Este conjunto de critérios estão associados a outros como o tempo, o esforço e os consumos para obter o serviço. Alguns exemplos de indicadores financeiros são o período de recuperação do investimento (PRI) e as respectivas margens obtidas por período, o valor actual líquido, a taxa interna de rentabilidade e o retorno do investimento (ROI). Outras análises podem e devem ser efectuadas como a do benefício versus o custo, a do desempenho abaixo ou acima dos custos estimados e a do alcance da eficiência dos custos.

A análise da competitividade pretende avaliar o desempenho da organização em contraponto com as organizações concorrentes. Apontam-se como exemplos o tempo despendido entre a definição do conceito do novo serviço e o seu fornecimento efectivo, a quota de mercado alcançada com o novo serviço, a obtenção de vantagem competitiva, o impacto da imagem corporativa, o número de novos serviços desenvolvidos por unidade de tempo e a percentagem de sucesso dos serviços desenvolvidos.

Os indicadores da qualidade sensibilizam para a importância da qualidade como efeito diferenciador da capacidade que as organizações possuem de apresentar serviços em conformidade com as necessidades dos utilizadores. O índice de confiabilidade analisa a habilidade e o conhecimento para executar o serviço a qual resulta na obtenção de funcionalidades diferenciadoras. A qualidade ou aparência de qualquer evidência física do serviço, como bens facilitadores, equipamentos, instalações, pessoal, são também características passíveis de medição.

Alguns critérios como o índice de satisfação geral ou específico e o índice de lealdade do cliente medem a percepção do cliente relativamente à qualidade do serviço fornecido. Estes índices são passíveis de análise através da medição do tempo médio de permanência do cliente com a organização, do número médio de visitas do cliente, do valor médio de compras por unidade de tempo e pela intenção de voltar a comprar. A velocidade de atendimento é também um critério importante para a maioria dos consumidores de serviços. Outros exemplos de indicadores do índice de satisfação dos clientes são traduzidos através da análise do número de telefonemas

para realizar reclamações ou pedidos de assistência e de apoio na resolução de problemas, do número de reclamações e do número de garantias accionadas.

A análise do desempenho relativo ao fornecimento do serviço avalia a experiência que o cliente tem durante o processo de fornecimento. O resultado desta experiência resulta da capacidade do fornecedor de agradar e de exceder as expectativas do cliente. Esta característica tem uma relação directa com o atendimento personalizado.

Outro factor que influencia a percepção do cliente pelo serviço prestado está relacionado com o contacto com o fornecedor do serviço. Os principais pontos a avaliar relacionam-se com a localização, a disponibilidade de estacionamento, o horário de operação, o tempo total e parcial da operação, a facilidade de acesso telefónico, o sistema de fornecimento, a capacidade de resposta, a forma de comunicação, etc. Na Tabela 6 apontam-se exemplos de indicadores de avaliação do desempenho.

Tabela 6 Indicadores de avaliação do projecto

Indicadores de avaliação do desempenho do novo serviço	
Financeiros	Período de recuperação do investimento (PRI) e margens obtidas
	Valor actual líquido (VAL)
	Taxa interna de rendibilidade (TIR) e TIR global
	Diminuição dos custos gerais
	Desempenho abaixo dos custos estimados
	Alcance da eficiência dos custos
	Retorno do investimento (ROI)
	Análise de benefício custo
Competitividade	<i>Time-to-market</i> : tempo entre o conceito e a comercialização
	Quota de mercado alcançada
	Obtenção de vantagens competitivas
	Impacto da imagem corporativa
	Exceder as expectativas dos consumidores
	Número de novos serviços desenvolvidos por ano
	Percentagem de sucesso dos serviços desenvolvidos
Qualidade	Índice de confiabilidade do serviço
	Possuir funcionalidades únicas
	Facilidade de utilização (<i>Friendly Use</i>)
	Resultar num serviço de experiência superior

Indicadores de avaliação do desempenho do novo serviço	
Clientes	Índice de satisfação do cliente (geral ou específico)
	Índice de lealdade do cliente
	Número de telefonemas de clientes
	Número de reclamações
	Número de garantias accionadas
	Tipo e nível de expectativas da prestação de serviço
	Tempo médio de atendimento
Fornecimento	Instalações, capacidade, número de pessoas de <i>Back Office</i> e de <i>Front Office</i>
	Tempo de espera, tempo de entrega e tempo de processamento
	Higiene, segurança de bens e pessoas, fiabilidade
	Capacidade de resposta, acessibilidade, cortesia, conforto, estética ambiental, competência
	Comunicação eficaz e grau de dependência

4.6. Síntese conclusiva

Por vezes, o controlo das características do serviço e do seu fornecimento só é conseguido através do controlo do processo que conduz à sua prestação. A medição e controlo do nível de desempenho são, por isso, essenciais para se atingir e manter o nível desejado da qualidade do serviço. Apesar de algumas vezes ser possível corrigir falhas durante a fase de fornecimento, é geralmente impossível confiar na inspecção final para a modificação da qualidade do serviço ao nível da interacção com o cliente, uma vez que o contacto com o cliente com qualquer não conformidade é frequentemente imediato.

O processo de fornecimento do serviço pode variar desde altamente mecanizado (por exemplo, as ATM) a altamente personalizado (por exemplo, o serviços médicos). Quanto melhor se puder definir o processo, quer mecanicamente, quer através de procedimentos detalhados, tanto maior será a oportunidade de aplicar princípios estruturados do sistema de avaliação da qualidade e do desempenho.

A integração das ferramentas e técnicas de apoio à gestão é pertinente, independentemente da dimensão da organização e do tipo de serviço que está a ser avaliado. O que poderá variar entre diferentes serviços será o tipo e a quantidade de indicadores considerados em cada uma das fases de desenvolvimento bem como a forma de recolha desses indicadores.

5. Metodologias de Desenvolvimento de Novos Serviços

5.1. Introdução

Num ambiente competitivo global, intenso e dinâmico, a eficiência e rapidez do desenvolvimento de novos serviços pode permitir obter a diferenciação que sustenta uma vantagem competitiva. As organizações que conquistam mercados de forma mais rápida e eficiente com serviços que vão de encontro e excedem as expectativas dos clientes criam uma significativa alavanca competitiva.

De forma a tornar a inovação numa competência sustentada, é necessária a criação de um eficiente processo de desenvolvimento de novos serviços. Este processo deve ser sistemático, sustentado e enraizado, recorrendo a metodologias, ferramentas, critérios de avaliação e indicadores de desempenho.

O processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços tem vindo a modificar-se significativamente ao longo das últimas décadas. Desde o início da década de 60 os processos de desenvolvimento passaram de modelos lineares determinados pela tecnologia ou pelo mercado, que viam o processo de inovação como um conjunto de fases sequenciais e claramente diversificadas, para os complexos modelos actuais em que se verifica uma interacção permanente a nível interno, com a participação de agentes externos e as inerentes adaptações necessárias (Cooper (1994) e Cooper e Edgett (1999)). A participação destes agentes é possível através do recurso a novas ferramentas, resultantes do desenvolvimento das tecnologias de informação, que permitem partilhar as suas competências, acelerar o fornecimento de novos serviços e minimizar o risco que lhes está inerente. O impacto que as tecnologias de informação e comunicação têm no processo de desenvolvimento de novos serviços será analisado no capítulo 6.

Nas próximas secções do presente capítulo será analisada a evolução das metodologias do processo de desenvolvimento de novos serviços e os seus principais elementos constituintes. Na última secção será analisada uma metodologia de desenvolvimento de novos serviços e produtos que, devido aos resultados alcançados, é actualmente considerada um padrão nas metodologias: o processo *Stage & Gate* e os seus factores críticos de sucesso (ver p. ex. Kahn (2005)).

5.2. Caracterização das metodologias de desenvolvimento de novos serviços

O processo de desenvolvimento de novos serviços pode ser realizado de várias formas. Na forma tradicional, o projecto segue um conjunto de fases sequenciais, movendo-se de uma fase para a outra apenas depois de todas as actividades da fase anterior terem sido completadas. Embora desta forma o controlo do risco seja maior, esta abordagem acarreta pouca integração entre as actividades e os elementos do processo. Muitos dos problemas resultantes da realização linear das actividades podem ser minorados através da aplicação de engenharia simultânea (ver secção 3.8), pois assim promove-se desde o início do desenvolvimento, a troca de informação entre todos os elementos do grupo de projecto, desde a concepção do serviço até ao seu fornecimento, incluindo níveis da qualidade, custos, cronogramas de actividades e responsabilidades (Cooper (2000)).

As diferentes metodologias utilizadas no processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços, podem ser classificadas em:

i. Modelos Sequenciais e Lineares

Segundo este modelo, utilizado até meados dos anos sessenta, o processo de desenvolvimento era considerado como o resultado de um conjunto de fases sequenciais e lineares. Nessa concepção linear, a mudança tecnológica era entendida como uma sequência de fases, em que os novos conhecimentos resultantes da investigação científica levariam a processos de inovação que seriam seguidos por actividades de investigação aplicada e desenvolvimento tecnológico resultando, no final da cadeia, na introdução de produtos e processos comercializáveis. É um modelo sequencial tradicional em que as actividades a jusante dependem da conclusão das actividades que as precedem. A simplicidade destes modelos torna-os incapazes de explicar, na maioria dos casos, tanto a origem como a direcção e o ritmo do processo de desenvolvimento. Estes modelos foram muito contestados uma vez que vêm a inovação como um processo ordenado, sequencial, composto por um conjunto de fases isoladas e não como um processo dinâmico, flexível e orientado para o mercado.

Os modelos “*Push-Pull*” baseiam-se nesta concepção. Novos elementos foram introduzidos no modelo, mas a concepção linear da dinâmica da inovação permaneceu, invertendo apenas o sentido da cadeia linear. O modelo “*Push*” define a tecnologia como um factor autónomo, sem sofrer influência do mercado. Este modelo assume que o desenvolvimento de novos serviços e produtos resulta de um mecanismo reactivo e que os factores do lado da oferta apresentam independência no curto prazo às mudanças no mercado. Na sua génese podia estar o avanço da ciência e da tecnologia, limitando-se o mercado a servir de receptáculo passivo do esforço da Investigação e do Desenvolvimento, como menciona Rothwell (1992). O modelo “*Push*” resulta normalmente em inovações radicais. O modelo “*Pull*” classifica as forças de mercado como principais determinantes do progresso técnico e estabelece o reconhecimento das necessidades do mercado em função de supri-las por meio das suas actividades tecnológicas.

ii. Modelos Integrados

Rothwell (1992), introduziu um modelo interactivo do processo de inovação que combina interacções no interior das empresas e interacções entre as empresas individuais e o sistema de ciência e tecnologia mais abrangente em que elas operam (o qual é designado, no original, por *chain-linked model*).

Este modelo já não é sequencial mas paralelo, envolvendo as várias pessoas da organização em I&D, testes, produção e marketing. Esta nova abordagem enfatiza o papel central do desenvolvimento, os efeitos de *feedback* entre as diversas fases do modelo linear anterior e as numerosas interacções entre ciência, tecnologia e o processo de inovação, dado que, este é um modelo em que a inovação se desenrola em torno de fases que interactuam, havendo tantas recirculações quanto as necessárias. A integração entre as diferentes funções, é facilitada por um lado pela existência de equipas pluridisciplinares e, por outro pela participação activa dos clientes e dos fornecedores.

iii. Modelos Dinâmicos e Interactivos

Os modelos dinâmicos e interactivos realçam a posição central ocupada pelas organizações. Nesta perspectiva, que implica uma visão das empresas como organizações de aprendizagem interactiva e colectiva, os factores organizacionais e de aprendizagem (*learning-by-doing*) têm grande destaque e o processo de inovação envolve uma série de actividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais. Adicionalmente, a dinâmica da inovação é interpretada a partir das redes de comunicações e de expectativas resultantes de acordos institucionais entre universidades, indústrias e agências governamentais.

Nestes modelos o levantamento de todas as actividades críticas é feito no início do projecto, mas nada é definitivo ao longo da definição do conceito. É, portanto, um modelo flexível, em que as actividades são executadas em paralelo. Estes modelos utilizam grupos multidisciplinares e fazem revisões sucessivas ao longo das diversas fases do projecto de

forma a ajustar os resultados obtidos com os requisitos e as necessidades dos clientes e do serviço em desenvolvimento. Resultam da interacção entre as oportunidades oferecidas pelo mercado, por um lado, e os conhecimentos e os recursos das empresas, por outro, estando as principais funções permanentemente interrelacionadas.

Adicionalmente, estes modelos caracterizam-se pelo recurso sistemático a sistemas inteligentes, tornado possível pelo desenvolvimento das tecnologias de informação. As novas capacidades desenvolvidas por esta via permitem substituir parcialmente as actividades físicas de concepção, desenvolvimento e teste e aumentar a flexibilidade do sistema, ao mesmo tempo que facilitam a cooperação entre as entidades internas e as entidades externas da organização.

Existem diversas divisões de fases do processo de desenvolvimento de novos serviços, defendidas por diversos autores. Nesta dissertação considera-se a divisão descrita na secção 3.4: identificação da oportunidade e selecção de novas ideias, definição e avaliação do conceito, desenvolvimento, teste e lançamento. Na Figura 18 apresenta-se a diferenciação por fases entre os modelos tradicionais e os modelos flexíveis: modelos integrados e modelos dinâmicos e interactivos.

a) Modelos Tradicionais



b) Modelos Flexíveis



Figura 18 Metodologias de desenvolvimento de novos serviços

O modelo que parece oferecer mais vantagens é o modelo dinâmico e interactivo. Este modelo, bem como o modelo integrado, é um modelo flexível por oposição aos modelos tradicionais. Segundo Rothwell (1992) estes modelos são os modelos “do futuro” pois consideram a organização como um sistema aberto, com fronteiras cada vez mais difusas, o que implica a adopção de estruturas organizacionais flexíveis, visando integrar a inovação e agregando o processo de desenvolvimento no quotidiano da organização. Os modelos flexíveis são compostos por um conjunto de divisões do processo de desenvolvimento de novos serviços, as fases, e pelo processo de revisão dessas mesmas fases no intuito de avançar, congelar ou terminar o projecto na fase em análise. Adicionalmente, com a análise dos diferentes modelos, pode ser concluído que a eficiência e a eficácia de um processo de desenvolvimento obrigam à integração dos recursos e capacidades próprios com o conjunto dos agentes externos.

5.3. Revisão das fases no processo de desenvolvimento de novos serviços

O processo de revisão das fases no desenvolvimento de novos serviços consiste numa análise que ocorre geralmente no final de cada fase. Esta análise envolve a avaliação dos riscos envolvidos na continuidade do projecto e dos recursos necessários. Estas decisões são tomadas com base em critérios de passagem bem definidos, os quais abrangem a verificação do alinhamento estratégico, os *inputs* do marketing, os aspectos financeiros e os níveis da qualidade pretendidos de forma a considerar todas as vertentes do projecto (Cooper (2001)). Segundo o mesmo autor, as revisões de fases são pontos de verificação, análogos aos pontos de controlo dos níveis da qualidade de um processo de manufactura.

Segundo Cooper (1994), o processo de revisão de fases do processo de desenvolvimento de novos serviços passou por três gerações, as quais serão de seguida descritas.

5.3.1. Primeira Geração

A primeira geração de revisão de fases foi desenvolvida nos anos 60 pela NASA. O processo denominava-se de NASA's PPP (*Phased Project Planning*) e actualmente é chamado de *Phased Review Process*. O processo consistia num padrão elaborado e detalhado do trabalho com todos os fornecedores e colaboradores dos vários projectos, separando o desenvolvimento em fases discretas. No final de cada fase ocorriam revisões, onde era verificado se certos pré-requisitos tinham sido alcançados, sem os quais o projecto não podia avançar. O método baseava-se num sistema de medição e controlo, que assegurava que o projecto estava no caminho certo e as actividades estavam a ser completadas. A Figura 19 exemplifica um processo genérico deste tipo.

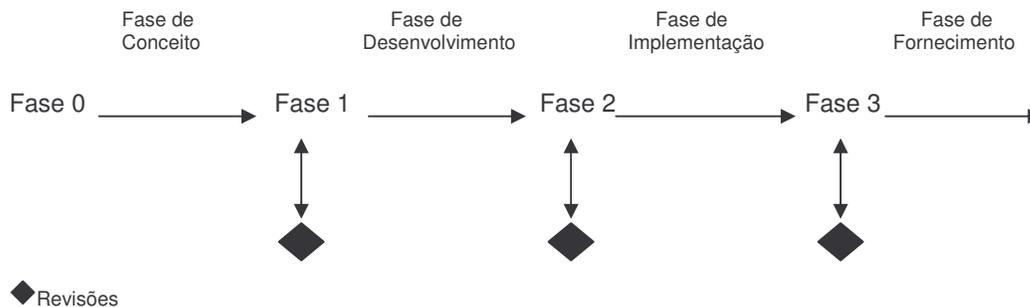


Figura 19 Primeira geração de revisão de fases (Adaptado de Cooper (1994))

As vantagens deste processo incluem a redução dos riscos técnicos e a garantia do cumprimento das tarefas. Por outro lado, tinha como principais desvantagens o elevado número de actividades em cada revisão, a lentidão do processo em si derivado do facto de uma única actividade em atraso atrasar toda a revisão do projecto, e o facto de ser pouco abrangente, focalizado apenas na fase de desenvolvimento e não considerando a envolvente da organização.

5.3.2. Segunda Geração

A segunda geração, similar à primeira, consiste na implementação de diferentes fases, cada uma das quais culminava numa revisão (ver Figura 20).

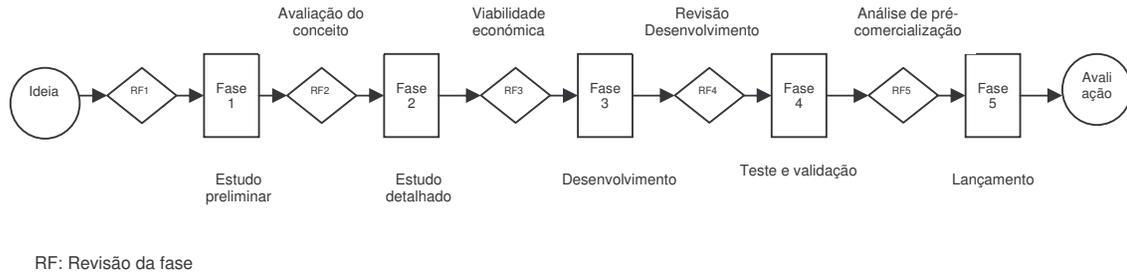


Figura 20 Segunda geração de revisão de fases (Adaptado de Cooper (1994))

Neste processo o sistema é multifuncional, envolvendo, em cada fase do desenvolvimento, diferentes departamentos da organização. Os pontos de revisão tornaram-se multifuncionais e mais abrangentes, englobando todo o processo de desenvolvimento desde a geração da ideia até ao lançamento do novo serviço. A segunda geração de revisão de fases apresenta grande ênfase no desenvolvimento do conceito, assumindo uma forte orientação para o mercado. Adicionalmente, considera a noção de engenharia simultânea e apresenta pontos de decisão com critérios claros para continuar ou parar o projecto. Os principais problemas deste processo resultam dos seguintes aspectos:

- i. os projectos terem que esperar pela revisão da fase até todas as tarefas serem terminadas,
- ii. as fases não poderem sobrepor-se, podendo algumas ter as suas actividades iniciadas apenas depois de terminada a anterior,
- iii. todos os projectos deverem passar por todas as revisões das fases do modelo adoptado pela organização, fazendo com que não exista uma prioritização dos projectos em *portfolio*,
- iv. alguns projectos apresentarem um nível de detalhe muito elevado, o que se traduz num aumento da burocracia do processo de desenvolvimento de novos serviços.

5.3.3. Terceira Geração

A terceira geração, representada esquematicamente na Figura 21, é a forma mais recente de um dos processos de desenvolvimento. Baseada na segunda geração, mantém os seus conceitos básicos, tentando resolver os problemas acima descritos.

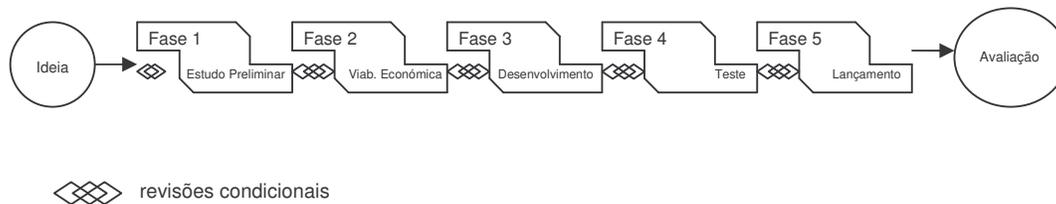


Figura 21 Terceira de revisão de fases (Adaptado de Cooper (1994))

Os novos processos de desenvolvimento representam um balanceamento entre a execução de todas as actividades versus a necessidade de acelerar o processo de desenvolvimento entre a fase de geração de ideias e a fase de lançamento (*Speed*). De acordo com Cooper (1994) e Cooper e Edgett (1999) a terceira geração baseia-se em seis fundamentos:

- i. **Fluidez:** o processo de desenvolvimento é fluído e adaptável, com fases sobrepostas e fluidas de forma a diminuir o tempo do processo de desenvolvimento de novos serviços.
- ii. **Revisões condicionais (*fuzzy*):** possibilitando o avanço do projecto de desenvolvimento com a obrigatoriedade (condição) de implementar acções específicas de resolução de problemas.
- iii. **Focalização:** construindo métodos de priorização que consideram todo o *portfolio* e focalizam os recursos para os projectos certos.
- iv. **Flexibilidade:** possibilitando a cada projecto o seu próprio sistema flexível, não baseado num processo rígido.
- v. **Recurso a um facilitador do processo:** usualmente denominado de *Process Keeper*, responsável por assegurar a eficiência do processo.
- vi. **Processo ecológico:** no sentido em que está constantemente a ser renovado e melhorado, resultado na experiência da sua aplicação por parte de cada organização.

Desta forma, o processo da terceira geração de fases tem como principais implicações:

- i. o facto de o sistema se tornar mais inteligente, resultante da descrição das necessidades específicas para cada projecto,
- ii. o aumento da complexidade e da sofisticação do processo de tomada de decisão, devido às decisões condicionais e focalizadas,
- iii. o acréscimo da dificuldade da definição das fases e das revisões em contraponto com um processo flexível e sobreposto.

5.4. Características do processo de revisão de fases

5.4.1. Elementos constituintes

De acordo com Cooper (2001) as revisões das fases caracterizam-se pela existência de três elementos: os produtos da fase (ou *deliverables*), os critérios de passagem e os resultados da revisão.

Os produtos de cada fase são os resultados das acções tomadas na fase pelos elementos integrantes do projecto. Os critérios de passagem para a fase seguinte são utilizados para a tomada de decisão, existindo geralmente com uma lista predefinida e diferentes critérios para cada revisão. O cumprimento de cada critério significa que foi completado um conjunto de actividades e que os seus produtos foram entregues. Os resultados da revisão das fases incluem a decisão e um plano de acção. A acção pode ser traduzida na continuidade do projecto, no congelamento para posterior reinício ou no seu cancelamento. O plano de acção deve também conter o redireccionamento das actividades, ou um plano para a próxima fase, com a lista dos critérios da próxima revisão de fases.

A Figura 22 ilustra este formato, considerando os produtos das fases como informações de entrada, os critérios de avaliação e os resultados como informações de saída.



Figura 22 Elementos característicos do processo de revisão de fases (Adaptado de Cooper (2001), p. 132)

5.4.2. Equipas

A constituição de equipas de projecto multidisciplinares é crítica tanto para o sucesso do projecto como para a redução do tempo de ciclo do processo de desenvolvimento de novos serviços. De acordo com Cooper e Edgett (1999), as principais características a garantir nos elementos da equipa de projecto multidisciplinar são os seguintes:

- i. terem formação adequada às funções que vão desempenhar e de áreas afins,
- ii. possuírem capacidade de decisão e de responsabilização pelas mesmas,
- iii. terem tempo disponível para o projecto de forma a poderem focar-se no mesmo e não num imbricado de actividades díspares,
- iv. estarem em sintonia com o alcance dos objectivos.

Os elementos que participam no processo de desenvolvimento de novos serviços, e, consequentemente nas revisões das fases, desempenham diferentes papéis, desde a decisão

efectiva do processo à condução e à execução do projecto. A decisão é geralmente tomada pela gestão de topo, enquanto que a condução do projecto é realizada pelo gestor do projecto e a execução das actividades é feita pela restante equipa de projecto.

A responsabilidade do desenvolvimento do serviço é dividida entre os membros da equipa, sendo que cada membro deve assumir responsabilidades e ser afectado a actividades de acordo com a sua formação e experiência. Os elementos desta equipa executam as actividades directamente, tendo também actividades de supervisão e de coordenação das pessoas das áreas funcionais sob a sua responsabilidade que formam a equipa de projecto. No processo de revisão das fases, a equipa de projecto apresenta o progresso do mesmo relativamente aos critérios definidos, sendo geralmente representadas pelo seu líder conjuntamente com o gestor de projecto.

O gestor do projecto é vital para o sucesso do mesmo, e deve ser cuidadosamente escolhido. No caso da organização não possuir uma estrutura típica de projectos, o gestor pode ser seleccionado entre os vários departamentos, devendo ser a natureza e o foco do projecto um factor de decisão. As capacidades e a personalidade devem também ser consideradas e não apenas os conhecimentos técnicos.

Ao gestor do projecto cabe definir, em estreita ligação com a organização e com os clientes, (i) os objectivos do projecto, (ii) a interacção do projecto com a organização, (iii) a forma de organização do projecto, (iv) o tipo de recursos a utilizar, (v) a metodologia de trabalho e (vi) a identificação do tipo de informação de base necessária para a análise do projecto. Após a definição destas questões de princípio, inicia-se o ciclo de trabalho em que normalmente se inclui:

- i. o planeamento das actividades e das respectivas datas de execução,
- ii. o recrutamento da equipa de projecto e a correspondente organização,
- iii. a análise das interfaces do projecto e das suas condicionantes mais relevantes,
- iv. a orçamentação do projecto,
- v. a negociação de contractos com as partes envolvidas,
- vi. a execução do projecto, antecipando e resolvendo problemas e acompanhando as mudanças e inflexões,
- vii. o controlo do avanço do projecto, através da observação de vários parâmetros e da definição do sistema de informação.

O gestor do projecto é o único membro do projecto que tem uma visão global de todo o sistema, pelo que está continuamente confrontado com o problema de fixar prioridades, e com a necessidade de integrar todas as actividades. Estas dificuldades podem ser minoradas através da clara definição da estrutura do projecto, da fixação de prioridades, da definição de responsabilidades, da dinamização da comunicação interna, da resolução de situações de conflito e através da revisão contínua do projecto.

O perfil desejável de um gestor de projecto deve incluir características como: (i) a capacidade de comunicação e motivação, (ii) a capacidade de relacionamento interpessoal, (iii) a competência na área técnica e de gestão e capacidade de planeamento e organização, (iv) a flexibilidade, rapidez, energia, e iniciativa, (v) a capacidade para tomar decisões com rapidez em situações de contingência, (vi) o espírito de liderança, (vii) a capacidade para gerir recursos humanos, (viii) a capacidade de tomar decisões e de negociar, e (ix) ser um líder reconhecido pela sua equipa.

Desta forma, e como consequência do anteriormente exposto, o gestor de projecto ao diferenciar a especificidade da concepção e da implementação, tem que assumir decisões a vários níveis, nomeadamente: (i) decisões técnicas, englobando aspectos de concepção, de selecção de equipamentos e de identificação do tipo e âmbito dos testes, (ii) decisões comerciais, (iii) decisões administrativas e de planeamento, abrangendo a programação de recursos, a selecção dos

membros da equipa, o controlo da sequência do planeamento e a recolha e tratamento da informação do projecto para a apresentação e análise nas revisões do projecto, (iv) decisões financeiras, determinando a afectação dos fundos orçamentados, e (v) decisões sobre os recursos humanos, mantendo a equipa dinâmica e motivada. Neste contexto o gestor de projecto deve hierarquizar em cada momento a importância dos problemas.

5.4.3. Critérios

Cada revisão (*gate*) possui uma lista de critérios específicos. É com base nestes critérios, que a decisão é tomada, podendo estes ser de dois tipos, desejáveis e obrigatórios (ver Tabela 7).

Tabela 7 Exemplos de comparação entre critérios desejáveis e obrigatórios (Adaptado de Cooper e Edgett (1999), p. 130,131))

Critérios estratégicos			
Obrigatórios		Desejáveis (0 – 10)	
O projecto está alinhado com a estratégia da organização?	Sim _____ Não _____	Qual a importância estratégica do projecto?	0 = nenhuma 10 = elevada
Existem evidências da necessidade do mercado?	Sim _____ Não _____	Atractividade do mercado em termos de: <ul style="list-style-type: none"> • Tamanho • Taxa de crescimento • Concorrência 	0 = nenhuma 10 = elevada 0-10 0-10 0-10
Existe um retorno positivo do projecto quando comparado com o risco?	Sim _____ Não _____	<ul style="list-style-type: none"> • Lucro esperado • Período de retorno • Grau de confiança nos indicadores financeiros 	Euros Tempo 0-10

Os critérios obrigatórios caracterizam-se por perguntas cuja resposta é do tipo sim e não, em que um não representa um sinal para o término do projecto. Estes critérios devem conter os pontos essenciais para a continuidade do projecto, e consideram questões estratégicas, de viabilidade ou de disponibilização de recursos.

Os critérios desejáveis representam características ambicionadas, mas não obrigatórias em que o não cumprimento de um de estes objectivos não é suficiente para cancelar o projecto. Estes critérios descrevem a atractividade do projecto, analisando a dimensão do mercado, se este está em crescimento ou contracção, se o novo serviço apresenta vantagem competitiva, qual o nível de comunalidade entre os equipamentos e tecnologias requeridas para o desenvolvimento do novo serviço e os equipamentos e tecnologias existentes.

Estes critérios podem ser tanto qualitativos como quantitativos e de acordo com Cooper e Edgett (1999) devem ser utilizados pelos *Gatekeepers* na reunião de revisão do projecto. Segundo os referidos autores os *Gatekeepers*, ou grupo de aprovação, são os elementos da organização responsáveis pela tomada de decisão nas revisões das fases.

Depois do projecto ser apresentado e analisado, os critérios devem ser discutidos um a um, pontuados e uma decisão deve ser tomada.

5.4.4. Tomada de decisão

A função primordial dos *Gatekeepers* é a de facilitar a rápida comercialização dos melhores projectos. Com este intuito os mesmos têm a responsabilidade de garantir que as decisões tomadas são objectivas e consistentes, que os compromissos são mantidos, que os obstáculos são eliminados, e que os recursos necessários são disponibilizados.

O grupo deve ser multidisciplinar e multifuncional, ter experiência e autoridade para aprovar todos recursos necessários. As suas actividades de aprovação são baseadas na revisão da qualidade das informações de entrada e na avaliação da qualidade do projecto do ponto de vista financeiro, resultando na decisão de continuar, cancelar, congelar ou redireccionar o projecto. O seu papel inclui a aprovação do plano de acção para a próxima fase com a decisão de alocação dos recursos humanos, técnicos e financeiros necessários.

A composição deste grupo altera-se entre os pontos de revisão, dependendo dos objectivos a serem atingidos em cada ponto específico do projecto. Geralmente, na primeira fase, o grupo é pequeno, constituído por três ou quatro pessoas e não necessariamente da gestão de topo. Uma vez que, na terceira fase de revisão, obriga a compromissos financeiros e de alocação de recursos elevada, o grupo de decisão deve incluir a gestão de topo. Porém, ressalta-se que deve haver alguma continuidade no grupo de forma a garantir coesão de objectivos desde o início até ao fim do projecto.

Segundo Cooper (2001) o processo de decisão deve ser avaliado sob dois pontos de vista. Na primeira análise considera-se se o projecto é bom ou não, admitindo que este será único na organização, ou seja, o projecto é avaliado segundo as suas características intrínsecas. Sob este ponto de vista, a decisão a tomar será a de passar ou a de cancelar o projecto de desenvolvimento. Na segunda análise deve considerar-se o *portfolio* dos serviços da organização com o objectivo de priorizar e alinhar estrategicamente o projecto. Se a prioridade do projecto é alta em relação ao *portfolio*, o projecto continua, caso contrário, não. Neste caso, a decisão a tomar será, assim, dependente das características do projecto face às características dos restantes projectos em *portfolio*. Este processo de decisão é representado de uma forma sucinta na Figura 23.

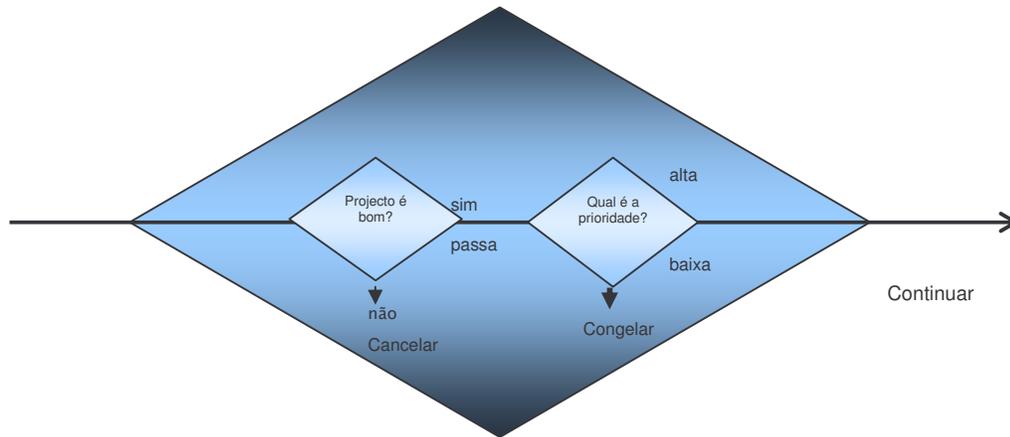


Figura 23 Processo de tomada de decisão

Cooper (1994) e Khurana e Rosenthal (1997) definem ainda as revisões condicionais (*fuzzy*), especificando outras decisões possíveis e mais flexíveis para a revisão das fases, devido a atrasos causados pelas decisões de passar ou não passar o projecto consideradas na fase anterior. Desta definição surgem mais dois tipos de decisão: o continuar condicional e o continuar situacional. O continuar condicional considera que o projecto pode continuar mesmo com alguns dos produtos da fase anterior inacabados, obrigando, porém, a estabelecer uma data de término para os mesmos. Se mesmo com estas actividades em atraso o projecto tem níveis da qualidade elevados, estes produtos da fase são considerados os critérios desejáveis. O continuar situacional considera um atraso na entrega de produtos da fase que compõem os critérios obrigatórios. No caso de continuidade do projecto o impacto nos custos deve ser analisado, bem como os impactos negativos e positivos da prossecução do mesmo.

5.4.5. *Portfolio*

A realização das revisões das fases constitui o factor primordial para conseguir uma gestão do *portfolio* eficiente, pois melhoram a qualidade das informações e porque constituem um mecanismo de cancelamento dos piores projectos. Porém, a revisão das fases constitui uma solução parcial para uma correcta e efectiva gestão do *portfolio*, uma vez que se focaliza apenas em projectos individuais sendo que a gestão do *portfolio*, considera todos os projectos.

Segundo Cooper, Edgett et al. (2001), a revisão do *portfolio* é uma verificação periódica de todos os projectos, na qual devem ser dadas as respostas às seguintes questões:

- i. Os projectos em carteira são os correctos?
- ii. A organização tem a combinação correcta dos projectos activos?
- iii. Os projectos activos são realmente aqueles em que a organização quer gastar os seus recursos?

De acordo com aqueles autores existe um conflito entre o processo de decisão das revisões das fases e as revisões de *portfolio* decorrentes do facto das decisões de revisão de fases serem tomadas em tempo real em projectos individuais e as decisões de selecção e de gestão do *portfolio* serem feitas periodicamente, tendo todos os projectos em consideração. Estes dois tipos de decisão, que muitas vezes envolvem diversas pessoas e diferentes critérios, ambas com o

objectivo de seleccionar projectos e alocar recursos, causam conflitos dentro da organização. Porém os dois métodos devem ser conjugados de forma a alcançar as melhores decisões em ambos os casos. A Figura 24 ilustra a integração dos dois métodos.

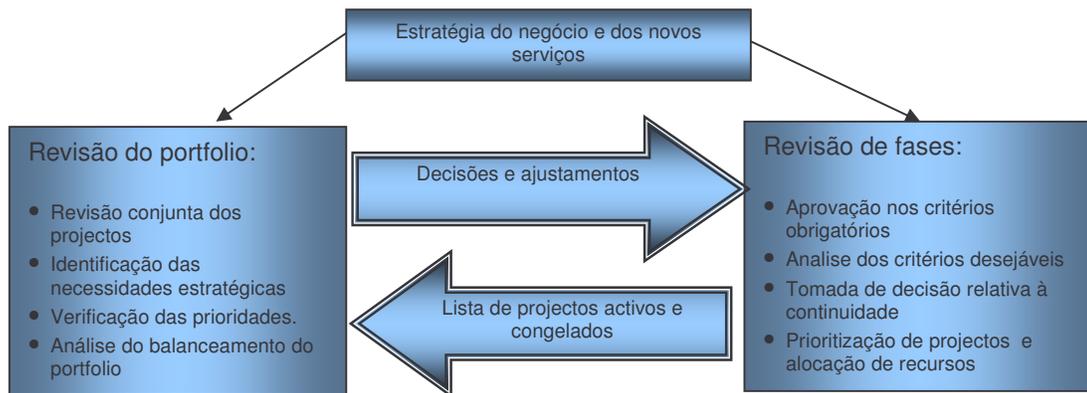


Figura 24 Conjugação dos métodos de selecção do *portfolio* (Adaptado de Cooper, Edgett et al. (2001), p. 28)

A revisão do *portfolio*, que inclui os critérios de selecção, deve considerar as obrigações estratégicas para a organização e o ajuste na prioritização dos projectos. Este processo deve ser realizado através da revisão conjunta de todos os projectos (em desenvolvimento, a desenvolver e em lançamento), da identificação das necessidades estratégicas, da verificação das prioridades e da análise do balanceamento do *portfolio*. Por outro lado, o processo de revisão das fases deve fornecer uma lista dos projectos em curso e a sua classificação. Esta lista resulta da análise dos critérios desejáveis, da aprovação nos critérios obrigatórios, na tomada de decisão de continuidade do projecto e da prioritização de projectos e relativa alocação de recursos.

Uma eficiente gestão do *portfolio* visa garantir a sobrevivência da organização a longo prazo, através da melhoria do seu posicionamento competitivo. A revisão de fases do processo de desenvolvimento visa garantir um eficiente processo de desenvolvimento de um novo serviço. Desta forma, a revisão de *portfolio* deve ser parte integrante da análise estratégica da organização e, como consequência, a revisão de fases deve ser parte da análise operacional tendo como objectivo o alinhamento estratégico do novo serviço com a estratégia da organização.

5.5. Descrição do Processo de desenvolvimento de novos serviços *Stage & Gate* passo a passo

5.5.1. Introdução

Como já anteriormente referido (ver secção 3.3) entende-se por processo um conjunto de actividades interrelacionadas e interactuantes que transformam entradas em saídas. A aplicação de um sistema de processos dentro de uma organização, juntamente com a identificação e as interacções destes processos e a sua gestão, pode ser identificada como a abordagem por processos. A vantagem da aplicação de um sistema de desenvolvimento de novos serviços definida por processos é a possibilidade do seu controlo passo a passo. Este controlo e monitorização proporciona uma eficaz percepção dos requisitos, a obtenção de resultados de desempenho e eficácia elevados e uma melhoria contínua do processo em si, baseada na medição dos objectivos.

Da pesquisa efectuada ressaltou uma metodologia largamente utilizada nas organizações de desenvolvimento de novos produtos e serviços: o processo “*Stage & Gate*”. Esta é uma metodologia que pode ser utilizada em todas as etapas do processo de desenvolvimento de novos serviços, e que garante que o projecto só passa para a fase seguinte quando estiver comprovada a sua viabilidade. Este é, portanto, um processo que é conceptualmente sequencial, mas altamente interactivo, dinâmico e com tarefas paralelas e simultâneas.

5.5.2. Processo de desenvolvimento de novos serviços: *Stage & Gate*

De acordo com um estudo realizado pelo PDMA e referenciado por Cooper, Edgett et al. (2001b), 70% das empresas Americanas de desenvolvimento de novos produtos implementaram e utilizam com sucesso o modelo *Stage & Gate*, estando o mesmo nos dias de hoje a ser adoptado por inúmeras empresas de serviços (Cooper e Edgett (1999)).

A metodologia de desenvolvimento de novos serviços *Stage & Gate*, não é mais que um guia para a eficaz condução dos novos serviços desde a fase de geração de ideias até à sua comercialização. As actividades chave para a condução do projecto são enumeradas e agrupadas em fases (“*stage*”). Cada uma destas fases contém as actividades mandatárias que devem fazer parte da gestão do projecto. Cada fase é precedida por um ponto de revisão e decisão (“*gate*”), no qual se tomam as decisões relativas à continuidade do projecto e à alocação de recursos (humanos, financeiros e técnicos). O modelo genérico deste processo está representado na Figura 25.



Figura 25 O Modelo *Stage & Gate* (Adaptado de Cooper e Edgett (2005))

A representação apresentada na Figura 25 é utilizada para projectos de grandes dimensões e de alto risco, o que não significa que os projectos de pequena dimensão e com riscos associados reduzidos não utilizem este processo. Nestes projectos o processo pode ser adaptado acoplando algumas fases e pontos de revisão mas nunca eliminando-as.

Depois da fase de geração de ideias, o processo é composto por cinco fases, cada uma das quais, é constituída por tarefas predeterminadas, paralelas e multidisciplinares, que são realizadas pelos membros da equipa de projectos, a qual deve ser constituída por membros das diferentes áreas da organização. Cada fase é precedida por uma barreira (“*gate*”) de revisão dos resultados alcançados até esse ponto, que serve de controlo para a continuidade do projecto, e é desenhada para definir e realizar todas as actividades necessárias de forma a obter toda a informação fundamental para avançar para a próxima fase. Os controladores do projecto, “*gatekeepers*”, tomam a decisão de parar ou continuar com o projecto, e realizam a comparação dos resultados obtidos com os esperados, determinados pelas necessidades do mercado alvo. Desta forma é então possível antecipar problemas, prever e estimar os resultados no final do projecto, e verificar se os mesmos se traduzem nos resultados esperados pela organização.

Fase 0: Geração de ideias

O aparecimento de um novo serviço tem normalmente como origem uma ideia ou várias ideias surgidas a partir de um indivíduo ou através da participação conjunta de vários indivíduos como: clientes, fornecedores, universidades, distribuidores, concorrentes, e de vários departamentos anexos como o de investigação e desenvolvimento e o de marketing. A Figura 26 representa estas fontes principais de geração de ideias, internas e externas à organização.

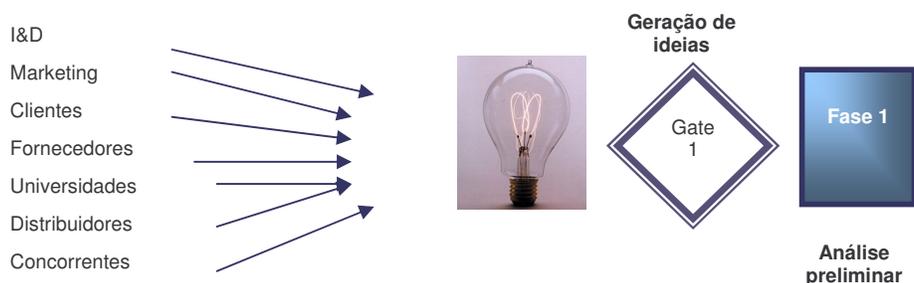


Figura 26 Fontes de captação de novas ideias (Adaptado de Cooper e Edgett (2005))

As ideias constituem o alimento do processo de desenvolvimento de novos serviços. No entanto uma ideia só poderá vir a ter sucesso se corresponder a uma necessidade sócio económica e se existirem condições tecnológicas viáveis para a sua realização. De acordo com Cooper e Edgett (1999) devem ser implementados quatro passos na geração e captura de novas ideias:

- i. definir um responsável por estimular, gerar e desenvolver as novas ideias,
- ii. criar uma base de dados de possíveis fontes de novas ideias,
- iii. criar um meio de estimular e facilitar o fluxo de ideias,
- iv. estabelecer um sistema de captura e análise das ideias.

Na revisão 1 o processo de decisão é iniciado com a alocação dos recursos para a análise da viabilidade da ideia. O projecto nasce neste ponto, sinalizando uma tentativa de execução do mesmo. Um questionário de avaliação dos critérios obrigatórios e desejáveis deve ser implementado para auxiliar no enfoque da discussão e prioritização dos projectos nesta etapa. A combinação destes critérios resulta usualmente: (i) no alinhamento estratégico da ideia com a estratégia da organização, (ii) na viabilidade do projecto, (iii) na identificação da magnitude da oportunidade e da atracção do mercado, (iv) numa vantagem competitiva, e (v) numa sinergia dos recursos da organização. Os critérios financeiros não são utilizados neste ponto.

A partir da ideia, ou das ideias, muito provavelmente mal definidas, deve proceder-se ao seu desenvolvimento de forma a torna-las mais claras e, assim, analisar a viabilidade da sua concretização: a análise preliminar.

Fase 1: Análise preliminar

A fase da análise preliminar tem por objectivo o de determinar as necessidades do projecto em termos técnicos e de mercado. Para o efeito devem descrever-se as especificações, analisando a utilização a que se destina o novo serviço, como responde aos requisitos de utilização e quais as vantagens agregadas em termos de qualidade, funcionalidade e preço. Esta é uma fase curta do projecto e as principais actividades incluem:

- i. Análise do mercado em termos de tamanho, potencial e aceitação. Esta análise deve inventariar as necessidades do mercado, observar as formas de uso e os atributos mais valorizados.
- ii. Análise das tendências de desenvolvimento tecnológico. Com esta análise pretende-se identificar: (i) o tempo e o custo de execução, (ii) a possibilidade de ocorrerem riscos técnicos, legais e de regulamentação, e (iii) os principais obstáculos ao projecto.
- iii. Análise financeira preliminar e macroscópica realizada com base em estimativas. As estimativas devem basear-se na análise da procura nacional e estrangeira e em seguida num conjunto de parâmetros que podem condicionar as estimativas de vendas com os custos, os preços e o fornecimento. A análise financeira tem como finalidade identificar o período de retorno do investimento e uma análise de risco.
- iv. Identificação da necessidade de estabelecer alianças ou parcerias.

Em resumo, esta fase serve para recolher informações do mercado e de tendências tecnológicas, as quais constituem o *input* para a revisão 2 (gate).

Na revisão 2 é realizada uma investigação mais detalhada e rigorosa do que na revisão anterior. Nesta revisão o projecto é novamente sujeito à avaliação e revisão. A revisão é realizada com base, nos critérios desejáveis e obrigatórios usados na revisão 1 e nas informações obtidas na fase 1.

Adicionalmente deve ser analisada a informação sobre: a força de vendas, a reacção dos consumidores à proposta do novo serviço, o potencial legal e técnico, e a regularidade dos critérios estratégicos: obrigatórios e desejáveis. Neste ponto o retorno financeiro é avaliado, mas de forma rápida e simples.

Fase 2: Análise detalhada

Uma vez desenvolvida a ideia, e analisada a sua viabilidade técnica e económica, é necessário conceber de forma mais detalhada o serviço que se pretende realizar. A análise é constituída por

pesquisas detalhadas de marketing, técnicas e financeiras. Esta fase caracteriza-se pela clara definição do novo serviço e pela verificação da atractividade do projecto antes de iniciar o investimento.

Esta fase é conhecida por “*Critical Homework Stage*” por geralmente ser um ponto crítico do processo. O seu produto é um plano de negócio que deve incluir os principais elementos constituintes: (i) a especificação do posicionamento estratégico do serviço, (ii) a análise do mercado para determinar as necessidades, desejos e preferências dos clientes, (iii) a definição do mercado alvo, (iv) a avaliação técnica se as necessidades do cliente serão satisfeitas na execução do projecto sob os aspectos técnicos e económicos, (v) a delineação do conceito do serviço, (vi) a análise financeira e legal, e (vi) o plano de desenvolvimento incluindo o planeamento e a programação do projecto.

A revisão 3 é a última revisão antes da fase de desenvolvimento, o que significa que é a última etapa antes do projecto começar a despende um grande volume de recursos humanos, técnicos e financeiros.

As principais actividades da revisão 3 consistem: (i) na revisão das etapas e actividades realizadas na fase 2, (ii) numa análise financeira mais rigorosa, (iii) na definição do plano de desenvolvimento, (iv) na definição das operações preliminares, (v) na definição dos planos de marketing, e (vi) na definição da equipa e do gestor do projecto de desenvolvimento.

Fase 3: Desenvolvimento

Uma vez decidido, no plano estratégico e organizacional, que interessa desenvolver o serviço, é necessário tratar os aspectos operacionais. A fase de desenvolvimento corresponde à implementação do plano de desenvolvimento e a realização de protótipos. Adicionalmente são realizados alguns testes *Alpha* (testes internos) com a finalidade de testar o sistema e o *software*. O produto desta fase é o serviço desenvolvido, testado internamente e já com alguns *inputs* dos potenciais clientes.

O plano de desenvolvimento, anteriormente aprovado, deve conter a lista cronológica das actividades, os prazos de início e conclusão de cada uma das tarefas, os recursos requeridos para cada tarefa, a identificação das horas/homem, custos e as datas dos *milestones* a cumprir durante a fase de desenvolvimento. Sendo o tempo um elemento crítico no plano, as datas de conclusão das actividades devem ser desafiadoras.

Esta fase caracteriza-se pela ênfase no trabalho técnico. Neste ponto são também realizados os testes *Alpha* de forma a testar o novo serviço, o sistema ou o *software*, de forma a garantir que as especificações foram completadas. As actividades de marketing e operacionais são executadas em paralelo com as anteriores e em constante interacção de forma a servirem de retro alimentação do processo de desenvolvimento de novos serviços, traduzindo por exemplo as reacções do cliente em alteração das especificações. Adicionalmente são também desenvolvidos os planos detalhados de teste, da garantia da qualidade, de lançamento, operacionais, e uma versão actualizada da avaliação financeira. As questões legais e de registo de patentes devem também ser concluídas nesta fase.

A revisão 4 é uma verificação do progresso e da atractividade do projecto. O trabalho de desenvolvimento é revisto e verificado, de forma a garantir que o trabalho foi completado com a qualidade exigida e que o serviço desenvolvido corresponde às especificações definidas na revisão 3. A revisão da análise financeira é realizada com base numa maior quantidade e precisão de informações. Os planos detalhados de marketing e operacionais são revistos para a provável execução. O produto desta revisão traduz-se na autorização para o início de testes.

Fase 4: Teste

A quarta fase do processo de desenvolvimento de novos serviços *Stage & Gate* testa e valida a viabilidade comercial do projecto: o serviço em si, o processo de fornecimento e operacional, a aceitação do consumidor e os aspectos financeiros.

As acções a realizar nesta fase incluem: (i) os testes *Alpha*, (ii) os testes *Beta* que consistem na realização de teste de campo com potenciais clientes para verificar a reacção, confirmar a intenção de compra e a aceitação no mercado, (iii) uma produção piloto, de forma a validar o processo de fornecimento, a capacidade e os custos associados, (iv) pré testes de mercado, limitados a pequenos grupos ou áreas geográficas, os quais têm como finalidade verificar a eficiência do plano de lançamento, (v) a análise da intenção de compra e a quota de mercado expectável, e (vi) finalizações dos planos de lançamento. Todos os planos devem estar concluídos nesta fase incluindo o de lançamento, de operações, de fornecimento e de pós-lançamento e a revisão e actualização da análise financeira, de forma a verificar a continuidade da viabilidade económica do projecto.

Na revisão 5 é realizada a última etapa que autoriza a comercialização, lançamento e início do fornecimento do novo serviço, sendo o último momento em que o projecto pode ser cancelado.

Neste ponto, os *gatekeepers* fazem o escrutínio da qualidade das actividades da fase de teste. O critério de passagem para a fase seguinte baseia-se primordialmente no retorno financeiro esperado e na exequibilidade da implementação dos planos de lançamento e fornecimento. Os planos operacional e de marketing são revistos e aprovados, de forma a serem implementados na fase de lançamento.

Fase 5: Lançamento

A fase final do processo de desenvolvimento do novo serviço envolve a implementação do plano de lançamento e de fornecimento. O desempenho do projecto é medido de acordo com os indicadores previamente estabelecidos, acção esta que deve resultar em verificação e correcção de possíveis problemas, barreiras e imprevistos para o fornecimento do novo serviço.

Avaliação

Após o lançamento e o fornecimento do novo serviço, o projecto alcança o seu término, a equipa de projecto é dissolvida e o novo serviço passa a integrar o *portfolio* da oferta regular de serviços da organização. Neste ponto as avaliações de desempenho do projecto são analisadas, e as projecções iniciais relativas a custos, retorno do investimento, lucros, e do ciclo de desenvolvimento são comparadas com os dados reais, de forma a constituírem uma fonte de informação para os projectos seguintes. A identificação das principais forças e fraquezas do projecto, a sua autopsia, é a principal fonte de informação, para a retro alimentação da melhoria contínua do processo de desenvolvimento de novos serviços implementado na organização.

O resumo dos produtos, de cada fase e de cada revisão, é apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 Descrição das principais actividades do processo *Stage & Gate* (Adaptado de Cooper e Edgett (1999) e de Cooper (2001))

Gate 1	Geração de ideias	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão de ideias de novos serviços
Fase 1	Análise preliminar	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Mercado • Investigação técnica • Análises financeiras preliminares • Diagnóstico do projecto
Gate 2	Revisão do conceito	<ul style="list-style-type: none"> • Alinhamento estratégico • Levantamento de riscos e recompensas • Análise da viabilidade técnica e de mercado • Análise do retorno do investimento
Fase 2	Análise detalhada	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de Mercado detalhada • Análise técnica detalhada (especificações técnicas, plano técnico de desenvolvimento, custos desenvolvimento) • Delineamento da estratégia relativa a aspectos legais e de patentes • Descrição do plano de actividades • Avaliação do impacto financeiro
Gate 3	Autorização para o início do desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Decisão de continuidade do projecto baseada na informação da fase 2 (viabilidade). • Análise financeira • Decisões sobre a gestão do portfolio e alocação de recursos humanos • Definição do plano de desenvolvimento e das actividades de marketing (<i>up-front</i>)
Fase 3	Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do serviço em si • Desenvolvimento dos planos de testes e testes preliminares • Actualização do plano de lançamento, operacional, testes e da garantia da qualidade • Conclusão das questões legais e de patentes • Actualização da avaliação financeira
Gate 4	Autorização para o início dos testes	<ul style="list-style-type: none"> • Verificação da eficácia do desenvolvimento e dos testes • Aprovação do plano financeiro e operacional • Revisão da avaliação financeira
Fase 4	Teste	<ul style="list-style-type: none"> • Teste e validação de todo o projecto (planos, recursos, avaliação financeira, marketing, etc.) • Testes internos e externos do novo serviço com clientes • Conclusão de todos os planos com actividades em aberto • Análise do impacto económico

Gate 5	Decisão de lançamento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão dos planos da qualidade, operacionais, de lançamento, de comercialização e financeiro • Confronto entre o esperado e o obtido
Fase 5	Lançamento	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação dos planos de lançamento e fornecimento • Monitorização do processo de fornecimento

5.5.3. Factores de sucesso

A lógica de um processo de desenvolvimento de novos serviços, como o *Stage & Gate* descrito na secção anterior, deve incorporar os factores críticos de sucesso e as formas de redução do tempo de ciclo de desenvolvimento descritas no capítulo 3. Segundo Cooper e Edgett (1999) os principais factores a ter em conta como facilitadores do sucesso, no processo de desenvolvimento de novos serviços, são:

i. Ênfase nas primeiras etapas do processo de desenvolvimento de novos serviços (*up-front*).

As investigações e as actividades preliminares de pré-desenvolvimento são essenciais para as fases 1 e 2. Os principais erros que ocorrem nas primeiras etapas do processo de desenvolvimento de novos serviços decorrem de omissões, da baixa qualidade de execução do trabalho de preparação e de escassas fontes de informação para alimentar o processo. As actividades essenciais iniciais de um processo com sucesso decorrem da qualidade: (i) das actividades relativas à escolha inicial, (ii) das avaliações e do detalhe técnico preliminar, (iii) das avaliações de marketing, (iv) da análise financeira, (v) da definição das especificações do serviço e do plano de negócio, e (vi) da decisão de avançar para o desenvolvimento.

ii. O processo ser multidisciplinar e multifuncional.

A natureza multifuncional da inovação agregada à necessidade de desenvolvimento paralelo torna obrigatória a formação de equipas multifuncionais. Cada fase do processo de desenvolvimento de novos serviços é constituída por actividades e envolvimento de pessoas da área técnica, de marketing, financeira e de gestão de operações. Adicionalmente, cada revisão envolve a análise dos *gatekeepers* que devem ser oriundos de diferentes áreas da organização.

iii. A execução de actividades em simultâneo acelera o processo de desenvolvimento de novos serviços.

O processo de desenvolvimento de novos serviços é pressionado pela gestão de topo da organização para reduzir o tempo de ciclo por um lado, por outro é pressionado para assegurar qualidade e eficiência ao processo. Como resposta a estas exigências as actividades de desenvolvimento são executadas em paralelo e não em série, conferindo carácter multifuncional e multidisciplinar ao processo.

iv. Orientação para o mercado.

Uma forte orientação para o mercado é primordial, pois as actividades relacionadas com o mercado se por um lado tendem a ser o ponto fraco do processo de desenvolvimento de novos serviços, por outro estão intensamente ligadas ao seu sucesso. O envolvimento do marketing traduzindo e incorporando a voz do cliente começa na fase de geração de ideias, mantendo-se como uma parte muito importante do processo desde o seu início até ao seu término.

v. Os pontos de revisão asseguram a qualidade da execução.

A implementação de pontos de revisão do processo, com critérios de decisão definidos, traduzidos em decisões do tipo avançar, cancelar ou congelar o projecto, asseguram que os recursos são alocados nos projectos prioritários, diminuindo paralelamente o tempo de ciclo do desenvolvimento.

vi. Ênfase no desenvolvimento de um serviço diferenciado.

As acções de definição do serviço, executadas da fase 2, com especial atenção para as reais necessidades do cliente, traduzidas em especificações para o novo serviço auxiliam no desenvolvimento de um serviço com características diferenciadoras.

6. E-Services: o impacto no processo de desenvolvimento de novos serviços

6.1. Introdução

“...a Internet é um maremoto que avança sobre a indústria da informática e aqueles que não aprenderem a nadar nas suas águas vão morrer afogados. A Internet tem as suas fraquezas, mas elas vão ser ultrapassadas. Só algumas das empresas que estão a apostar na Internet vencerão a corrida. Mas todas aquelas que não apostarem irão perder...”

Bill Gates (1995)

As organizações cujos processos, métodos, produtos ou serviços se tornam obsoletos deixam de satisfazer as necessidades dos seus clientes. Como consequência, a organização vê reduzir a sua quota de mercado dia após dia, à medida que os concorrentes vão conquistando os seus clientes com produtos, serviços e processos mais recentes e que satisfazem melhor as suas necessidades. Quando isto acontece, está-se perante uma situação em que a organização, se nada fizer, verá a sua quota de mercado e as suas margens reduzidas continuamente, conduzindo-a inexoravelmente para a falência.

Este ambiente competitivo em que se vive diariamente resulta em grande parte da globalização, da nova economia baseada no conhecimento e na informação, da transformação das organizações, do uso constante das tecnologias de informação baseadas na Internet e consequentemente do aparecimento da empresa digital. Isto levou as organizações a desenvolverem novos modelos e processos de negócio, não só para se adaptarem a este ambiente mas também para conseguirem, neste cenário, ter vantagem competitiva.

Actualmente as organizações caracterizam-se por possuírem estruturas menos hierárquicas, menos centralizadas e menos estruturadas, em que a flexibilidade e a agilidade são factores primordiais. Como resultado das transformações das organizações, a localização deixou de ser um factor relevante. A gestão e o controlo das operações é realizada num mercado global. A facilidade de penetração das organizações em mercados globais resulta em grande parte do uso da Internet, o que, se por um lado permite às organizações competirem em mercados mundiais e criar novas oportunidades de negócio, acarreta por outro, maior dependência das importações e exportações e dos sistemas globais de distribuição.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) afectam, hoje, praticamente todos os aspectos da vida económica e, sobretudo, a organização e a realização das actividades das empresas. As tecnologias de informação e comunicação são importantes do ponto de vista económico porque facilitam a adopção de inovações e de reformas na organização das empresas e porque, em parte, alteram as condições de concorrência e a estrutura dos mercados. Com a crescente penetração das tecnologias de informação e comunicação nos modelos de negócio associados aos serviços uma parte significativa das relações da organização, com os fornecedores, os clientes e os recursos humanos, são realizadas através de suporte digital. Os novos processos de negócio são realizados através de redes digitais e os principais activos da empresa (a propriedade intelectual, as competências nucleares e os recursos humanos e financeiros) são geridos através de meios digitais. As empresas digitais apreendem e respondem de forma mais rápida às mudanças no ambiente em que se inserem.

O ritmo intenso da evolução tecnológica, no qual o uso generalizado das TIC é um catalisador, está a ter grande impacto na estrutura e no ciclo de vida das organizações. Em primeiro lugar, as TIC reduzem o impacto económico da distância e os custos do acesso à informação, alargando, assim, o âmbito de concorrência nos mercados. Em segundo lugar, as TIC dão oportunidade a que a distribuição de produtos e o fornecimento de serviços se faça através de novas formas de cooperação, susceptíveis de propiciar maior qualidade e uma melhor relação de custo – eficiência.

6.2. Comércio electrónico

As tecnologias de informação e comunicação têm dado origem a inúmeras inovações, dentre as quais a Internet é, sem dúvida, aquela que tem maior impacto. O surgimento dessa inovação resultou numa onda de renovação em praticamente toda a economia e nas suas actividades relacionadas. Com a explosão da rede global *World Wide Web*, em meados da década de 90, as empresas passaram a contar com um novo meio de fazer publicidade direccionada ao seu mercado alvo, um meio eficiente de comunicação entre clientes e fornecedores, um veículo mais ágil de acesso a informações e ainda um processo inovador para a operação dos negócios. Actualmente os principais processos de negócio são realizados através de redes digitais que abrangem toda a empresa ou interligam diferentes organizações e uma parte significativa das relações da organização com os fornecedores, clientes e funcionários são realizadas através de suporte digital.

As actividades económicas que utilizam redes electrónicas denominam-se de negócios electrónicos (*e-business*). O termo *e-business* refere-se à gestão e à coordenação de processos de negócio através de meios electrónicos suportados por redes internas (*intranet*) ou externas (*extranet*) à empresa. O *e-business* representa a definição mais ampla de comércio electrónico, incluindo os serviços aos clientes e as tarefas intra – negócios.

O negócio electrónico engloba diversos tipos de transacções comerciais, administrativas e financeiras, ligando electronicamente os processos de negócio das empresas com todos os intervenientes na cadeia de valor, fornecedores, canais, parceiros, clientes e consumidores. O comércio electrónico (*e-commerce*) é a principal actividade dessa nova categoria de negócios, definindo-se como qualquer tipo de transacção comercial, como a compra e venda de produtos, serviços, e informação, incluindo texto, som e imagem, em que as partes envolvidas interagem electronicamente e não através de trocas ou contactos físicos. Enquadram-se neste contexto, o EDI, o B2B e o B2C.

O B2B (*Business-to-Business* ou Comércio entre empresas) descreve transacções *on-line* entre uma empresa, uma instituição ou uma entidade do estado e um outro agente económico. O B2C (*Business-to-Consumer*) descreve as transacções entre uma empresa e o consumidor final, através da Internet. O EDI (*Electronic Data Interchange*) traduz a troca de informação baseada em computadores. Representa uma versão mais antiga de comércio electrónico entre um comprador e os seus fornecedores. O EDI é mais pesado e mais caro do que o comércio baseado na Internet, sendo apenas acessível às grandes empresas e aos seus parceiros comerciais mais representativos.

De acordo com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000) as organizações utilizam a Internet e os *sites* electrónicos com diferentes aplicações:

- i. Como canal exclusivo de venda dos serviços: a organização vende os seus serviços exclusivamente na Internet, e faz a distribuição dos bens localmente, por correio ou serviço de entregas.

- ii. Como canal suplementar para alargamento do mercado alvo.
- iii. Como suporte técnico aos serviços pós venda utilizando a Internet como forma de resolução dos problemas mais comuns dos clientes.
- iv. Como forma de valorização do serviço existente.
- v. Para processamento de encomendas.
- vi. Para transmissão de informação.

Embora os serviços electrónicos tenham como alvo tipos diferenciados de consumidores, as suas características intrínsecas são semelhantes às dos serviços tradicionais. São intangíveis, na medida em que as transacções e as experiências electrónicas são difíceis de medir, inventariar ou descrever. A característica da inseparabilidade está também claramente patente nos serviços electrónicos pois o consumo e o fornecimento do serviço é realizado em simultâneo. As diferenças entre os requisitos, expectativas, desejos, percepções e sistemas operativos dos diferentes clientes electrónicos justificam a heterogeneidade dos serviços electrónicos.

As empresas orientadas para a Internet tendem a adquirir as características das empresas tradicionais, como as dos armazéns e das cadeias de lojas. Em contrapartida, os retalhistas tradicionais estão a colocar na Internet parte das suas actividades, acrescentando novos canais de distribuição e novas estratégias de abastecimento.

No entanto, existem características específicas do comércio electrónico que o distingue do comércio tradicional. Essas características estão relacionadas com a relação das partes, a disponibilidade, o acesso, o mercado, o sistema, a comodidade e a privacidade dos serviços electrónicos. Na Tabela 9 é apresentada uma comparação entre os elementos específicos, do fornecimento de serviços na forma tradicional e na electrónica, para cada uma das características acima mencionadas.

Tabela 9 Comparação entre serviços electrónicos e tradicionais (Adaptado de Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000), p. 243)

Características	Serviços Electrónicos	Serviços Tradicionais
Relação entre as partes	À distância	Presencial
Disponibilidade	Constante	Horário laboral
Acesso	Local com acesso à Internet	Deslocação ao local
Mercado	Global	Local
Sistema	Interface electrónica	Presença física
Diferenciação	Comodidade	Personalização
Privacidade	Anonimato	Interacção social

Uma das principais diferenças entre o comércio tradicional e o comércio electrónico resulta da natureza das suas transacções, a qual pode ser física ou virtual. Segundo Choi, Stahl et al. (1997) as transacções comerciais assumem três dimensões:

- i. Dimensão produto ou serviço.
- ii. Dimensão processo.
- iii. Dimensão agente intermediário.

A Figura 27 ilustra os diferentes tipos de comércio de acordo com a sua natureza física ou virtual.

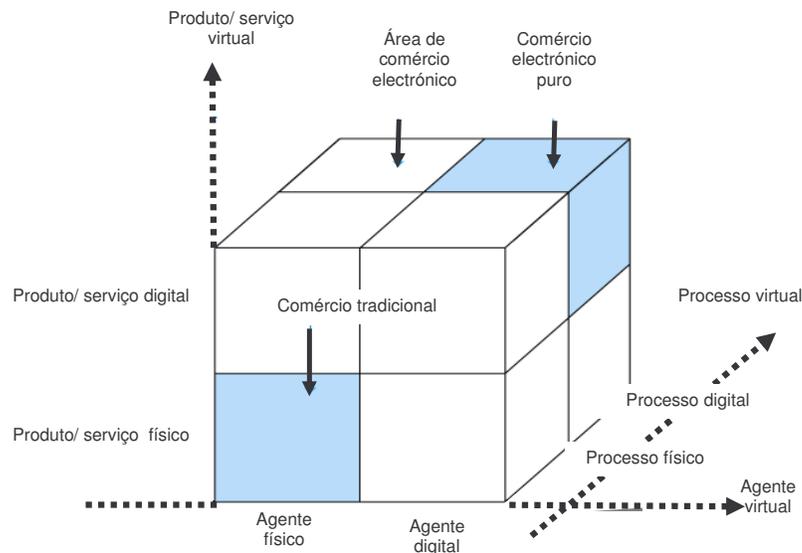


Figura 27 Comércio Electrónico vs Comércio Tradicional (Adaptado de Choi, Stahl et al. (1997))

No comércio tradicional as dimensões produto, processo e agente intermediário, caracterizam-se por serem transacções físicas, ao contrário do comércio electrónico puro em que todas as transacções são de natureza virtual. Muitas organizações estão a aderir a um modelo em que coexistem as transacções físicas e virtuais em simultâneo denominado de comércio electrónico.

O comércio electrónico permite e suporta as mudanças à escala global, subvertendo a lógica de funcionamento dos mercados tradicionais, impondo-lhe novas características como (i) o fácil acesso à informação, (ii) a melhoria da comunicação com os consumidores, (iii) a diminuição dos custos de transacção, (iv) a aplicação do marketing personalizado, (v) a substituição dos intermediários tradicionais, (vi) a eliminação das distâncias físicas e o funcionamento ininterrupto em todas as regiões do mundo, (vii) a alteração da forma como as empresas executam o seu negócio estratégico, (viii) a alteração da forma como os consumidores compram, (ix) o aumento da satisfação das expectativas dos consumidores e, em último caso, (x) na alteração da forma como está estruturada toda a economia global. As principais oportunidades e benefícios, para as organizações fornecedoras de serviços, do comércio electrónico traduzem-se:

- i. na possibilidade de expansão para o mercado global,
- ii. na redução do custo de geração, processamento, distribuição, armazenamento e recuperação de informação,
- iii. na facilidade de personalizar os serviços, gerando valor competitivo,

- iv. na diminuição dos custos de telecomunicações e de transacções,
- v. no aumento qualidade de comunicação com os consumidores.

Paralelamente, os consumidores também recolhem benefícios desta forma de negócio, benefícios esses que se traduzem:

- i. na possibilidade de comprar 24 horas por dia, o ano inteiro e de uma forma global,
- ii. no incremento das alternativas de escolha incluindo a possibilidade de comparar os respectivos preços,
- iii. na diminuição do tempo de entrega de produtos e serviços e em alguns casos, entrega imediata, com especial destaque para os serviços e produtos digitalizáveis,
- iv. na possibilidade de participar em leilões virtuais,
- v. na comunicação com outros consumidores.

Em resumo, os consumidores dos serviços electrónicos podem estar em qualquer ponto do planeta e, apesar da distância física, receber tratamento personalizado, acarretando várias oportunidades para os fornecedores e originando benefícios correspondentes para os consumidores, conforme ilustra a Tabela 10 e se descreve de seguida.

Tabela 10 Oportunidades e benefícios do comércio electrónico

Oportunidades para os fornecedores	Benefícios para os consumidores
Presença global	Escolha global
Especialização em massa	Personalização dos serviços
Redução das cadeias de distribuição	Resposta rápida às necessidades
Novas oportunidades de negócio	Novos serviços
Testes de mercado virtuais	Inclusão dos desejos no novo serviço
Redução dos custos das transacções	Menores custos de aquisição

i. Presença global / Escolha global

A Internet diminui a importância dos territórios geográficos. Mesmo que o mercado actual seja local, regional ou nacional, a estratégia de planeamento para o comércio electrónico deve incluir o potencial global. Desta forma, não tendo limites geográficos, permite aos fornecedores estabelecer a sua presença e conduzir os seus negócios no mundo inteiro, aumentando o tamanho do seu mercado potencial e com um investimento reduzido. Adicionalmente, o comércio electrónico permite aumentar a competitividade dos fornecedores pelo facto de os colocar mais próximo do consumidor. Do ponto de vista do consumidor, o benefício agregado advém do facto de este poder escolher entre os serviços de todos os potenciais fornecedores, podendo além disso, realizar pesquisas comparadas como forma de reduzir a incerteza da decisão de compra.

ii. Especialização em massa / Personalização dos serviços

A economia industrial foi construída sobre o modelo de negócios de produção de massa, a interactividade na Internet permite agora que os clientes obtenham as informações desejadas sobre os serviços desejados. Neste sentido o comércio electrónico pode ser visto como uma reengenharia dos processos dos clientes. Com o comércio electrónico os serviços podem ser personalizados para cada cliente quase instantaneamente. Isto resulta da capacidade proporcionada pela Internet de recolha de informações pormenorizadas dos gostos e das necessidades, não só dos seus clientes, como também dos visitantes do *site*, adequando o serviço base aos seus desejos e expectativas. O benefício por parte do consumidor resulta do facto deste ter acesso a serviços específicos e personalizados, comparáveis aos fornecidos por empresas especializadas, mas a preços de fornecimento massificado.

iii. Redução das cadeias de distribuição / Resposta rápida às necessidades

Com o comércio electrónico o fornecedor pode vender os seus serviços directamente ao cliente eliminando as cadeias tradicionais de distribuição, permitindo uma distribuição directa muito mais eficiente, tanto em termos de custos, como em termos de tempos de processamento. Desta forma o tempo de introdução de um novo serviço ou produto pode deixar de ser um diferencial competitivo passando a ser uma necessidade competitiva. O cliente obtém, como resultado, uma melhoria na qualidade do serviço, e uma resposta rápida às suas próprias necessidades. Adicionalmente, além de poder aceder ininterruptamente aos serviços pretendidos, sente que a sua importância e os seus desejos foram reconhecidos, através da constatação da tradução dos mesmos em especificações do novo serviço.

Dada a característica intangibilidade inerente aos serviços, estes são propícios ao comércio electrónico pois usualmente os clientes, contrariamente ao que acontece aos bens tangíveis, tomam a opção de compra sem os experimentar, podendo desta forma realizar a opção de compra à distância. Alguns dos serviços com maior procura na Internet incluem os serviços bancários e de seguros, serviços fiscais, pagamentos de serviços, viagens e turismo, informação e educação (incluindo todas as formas de publicação electrónica).

iv. Novas oportunidades de negócio / Novos serviços

O comércio electrónico permite não só redefinir o mercado dos serviços existentes, como também criar novas oportunidades de mercado, pois facilita o estabelecimento de contactos iniciais entre potenciais clientes e fornecedores. Tem igualmente a vantagem de permitir ao cliente visitar o *site* da Internet sempre que necessite, avaliando toda a informação, fazendo comparações com outros fornecedores e outros serviços equiparados, até efectuar a sua decisão final de aquisição.

v. Testes de mercado virtuais / Inclusão dos desejos do cliente no novo serviço

Ao interagir electronicamente com os seus clientes, a organização pode capturar os comportamentos dos mesmos para análise e posterior personalização dos serviços. A personalização resulta em valor para o cliente ao permitir que ele encontre soluções que melhor respondam às suas necessidades.

Do ponto de vista do fornecedor, uma das vantagens da Internet resulta da possibilidade dos fornecedores realizarem análises do comportamento do mercado, analisando os *inputs* e o *feedback* dos potenciais clientes através da disponibilização do conceito (não do serviço em si) do novo serviço *on-line*. Com esta ferramenta os potenciais clientes podem indicar o interesse individual pelo serviço, intenção de compra e características preferenciais, tendo como retorno um serviço desenvolvido à sua medida e preferência.

vi. Redução dos custos das transacções / Menores custos de aquisição

As reduções de custos e o aumento da produtividade constituem uma motivação poderosa para aderir ao comércio electrónico. As TIC são utilizadas para estimular a produtividade,

melhorar a qualidade e reduzir custos. Contudo, mesmo nos sectores mais eficientes, as aplicações com base na Internet introduzem uma nova dimensão uma vez que a Internet fornece o ambiente para redução radical de custos de compra e vendas de serviços e produtos.

6.3. Novos modelos de negócio

O desenvolvimento da nova economia, a e-Economia, e em especial os novos modelos de empresas e de mercados inovadores é susceptível de reforçar a concorrência, aumentar potencialmente a transparência do mercado, contribuir para a continuação da integração de mercados geográficos distintos e facilitar a expansão para novos mercados globais.

Danny Quah, da *London School of Economics* (Quah (2005) realça quatro elementos da nova economia: (i) as tecnologias de informação e comunicação, (ii) a propriedade intelectual (não apenas patentes e direitos de autor, mas também marcas, capacidades de oferta de serviços personalizados, etc), (iii) as bibliotecas e as bases de dados electrónicos e (iv) a biotecnologia.

Esses quatro elementos compartilham pelo menos duas características. Primeiro, correspondem a sistemas de gestão de conhecimento. Segundo, equivalem a produtos cujas propriedades físicas (intangíveis) são similares às do próprio conhecimento. De acordo com o mesmo autor, diversos indícios apontam para o facto de a e-Economia estar a contribuir para alterar as estruturas organizacionais e de mercado, alterações estas que consistem, essencialmente:

- i. numa concorrência acrescida, resultante de obstáculos menores e da criação de novos canais de distribuição,
- ii. em novos modelos empresariais, com menores custos, melhor qualidade e inovação orientada para o consumidor,
- iii. em novas formas de compra e venda, com uma maior personalização dos serviços e dos produtos,
- iv. em novos requisitos em matéria de competências.

O impacto da e-Economia varia consideravelmente de sector para sector. Os sectores ricos em informação, nomeadamente, bens digitais, serviços de informação, serviços financeiros e serviços às empresas, assistem ao aparecimento de novos modelos de negócio e a uma maior concorrência no mercado. Adicionalmente, o comércio electrónico apresenta uma infra-estrutura que permite a empresa estender-se, focando os seus modelos de negócio nos clientes, fornecedores, parceiros e distribuidores.

Um modelo de negócio descreve de um modo sucinto como o negócio está estruturado, que tipo de pessoas são necessárias para aquele negócio e como a empresa gera receitas através da especificação do seu posicionamento na cadeia de valor. Seja B2C ou B2B, os novos modelos de negócio exigem uma gestão efectiva da informação sobre os clientes, de forma a viabilizar a personalização da interacção com o cliente. Adicionalmente, nestes novos modelos os clientes fazem uso de mecanismos para busca, navegação nos catálogos electrónicos, visualização de produtos, colocação de pedidos, revisão de pedidos e notificação sobre eventos.

Os modelos de negócio podem ser implementados de maneiras diversas e uma empresa pode combinar diferentes modelos na sua estratégia de negócios na Internet. Os modelos de negócio têm tido recentemente uma importância acrescida, como uma forma de propriedade intelectual passível de ser patenteada. Este aspecto é uma das consequências da utilização da Internet para

a realização de negócios, uma vez que uma série de patentes para os modelos de negócio associados ao comércio electrónico têm sido concedidas recentemente.

Os tipos básicos de modelos de negócio que se podem encontrar na Internet incluem a (i) intermediação, (ii) a publicidade, (iii) a infomediação, (iv) o comércio, (v) a produção, (vi) a afiliação, (vii) as comunidades, (viii) a subscrição e (ix) a utilidade.

6.3.1. Intermediação

No comércio electrónico, a diversidade de negócios, produtos e serviços, origina uma tarefa complexa de procura por fornecedores e por especificações. Um intermediário que possa oferecer dados sobre diferentes fornecedores e clientes, incluindo informações críticas e pouco disponíveis, passa a actuar como um elemento importante na *Web*.

Na intermediação os intermediários juntam os vendedores e os compradores de forma a facilitarem a transacção e a agregar valor fornecendo informações relevantes. Um intermediário cobra, normalmente, uma comissão ou uma taxa por cada transacção que proporciona. Os diferentes tipos de intermediação incluem:

i. Bolsa de mercado

A bolsa de mercado fornece uma gama alargada de serviços, num sector industrial em particular, que cobrem o processo de transacção desde a avaliação do mercado até à negociação e à concretização do negócio. A bolsa pode operar independentemente do sector industrial ou pode ser suportada por um consórcio de empresas do sector. Normalmente, o intermediário cobra uma taxa ao vendedor com base no valor da transacção. Podem também existir quotas para participação na bolsa.

ii. Encontro comprador/vendedor

Neste tipo de intermediação o cliente especifica a ordem de compra e venda do serviço, incluindo o preço, a data de entrega, etc. O intermediário cobra ao comprador ou ao vendedor uma taxa pela transacção.

iii. Sistema de procura a pedido

Neste modelo o cliente oferece um determinado valor pelo produto ou pelo serviço que pretende adquirir e o intermediário procura satisfazer esse pedido.

iv. Intermediação por leilão

O leilão traduz-se numa forma dinâmica de estabelecer preços que permite o encontro entre a oferta e a procura em tempo real e que permite a múltiplos compradores licitarem, em igualdade competitiva, produtos de fornecedores individuais. A interactividade na Internet e a ideia de que o preço fixo tende a morrer reflectem o crescimento de leilões em mercados B2C e B2B. Na intermediação por leilão o intermediário realiza leilões a favor dos vendedores (pessoas individuais ou comerciantes). Por este serviço o intermediário cobra ao vendedor uma taxa de listagem e uma comissão em função do valor da transacção. As regras aplicáveis aos preços base e aos lances são variáveis.

v. Intermediação por transacção

A intermediação por transacção fornece um mecanismo independente de pagamento para os compradores e vendedores liquidarem uma transacção.

vi. Intermediação por prémio

Neste tipo de intermediação oferece-se um prémio para se encontrar uma pessoa, ideia ou qualquer coisa difícil de encontrar. O intermediário cobra uma taxa fixa pela listagem daquilo que o cliente pretende encontrar e uma percentagem do prémio pelos artigos que são encontrados.

vii. Distribuidor

É uma operação por catálogo que coloca em contacto um elevado número de fabricantes de um dado tipo de produtos, com armazenistas e retalhistas. O intermediário facilita as transacções comerciais entre distribuidores *franchisados* e os seus parceiros comerciais.

viii. Agente de pesquisa

O agente de pesquisa é um agente (agente ou robot de *software*) utilizado para pesquisar o preço e disponibilidade de um produto ou serviço especificado pelo comprador, ou para localizar uma informação difícil de encontrar.

ix. Centro comercial virtual

Centro comercial virtual designa um serviço comercial disponibilizado na Internet e suportado por uma infra-estrutura tecnológica utilizável por qualquer das entidades que façam parte do centro. Normalmente, o centro comercial cobra taxas de instalação, aluguer e/ou por transacção. Os centros comerciais mais sofisticados fornecem serviços de transacções automatizados e sistemas CRM (*Customer Relationship Management*), e albergam comerciantes *on-line*.

Tabela 11 Exemplos de modelos de negócio de intermediação

Tipo de intermediação	Exemplos
Bolsa de mercado	www.chemconnect.com www.orbitz.com
Encontro comprador/vendedor	www.carsdirect.com www.respond.com
Sistema de procura a pedido	www.priceline.com
Intermediação por leilão	www.ebay.com www.luxurylink.com
Intermediação por transacção	www.mbnet.pt www.paypal.com www.escrow.com
Intermediação por prémio	www.bountyquest.com
Distribuidor	www.questlink.com
Agente de pesquisa	froogle.google.com www.mysimon.com www.dealtime.com

Tipo de intermediação	Exemplos
Centro comercial virtual	www.globalshop.pt www.choicemall.com

6.3.2. Publicidade

O modelo de publicidade na *Web* é uma extensão do modelo tradicional nos média. O “*web site*” fornece conteúdos (normalmente, sem custos) e serviços (e-mail, chat) combinados com mensagens publicitárias. Os anúncios podem ser a única fonte de rendimento do difusor de informação. O difusor de informação pode ser um produtor ou um distribuidor de conteúdos. O modelo de publicidade só funciona quando a audiência é elevada ou altamente especializada. Os principais modelos de publicidade, incluem:

i. Portal

É um ponto de entrada na *web*, normalmente um motor de busca que inclui serviços ou conteúdos diversificados. O elevado volume faz com que a publicidade seja rentável e permite incrementar os serviços fornecidos.

ii. Portal personalizado

O portal personalizado permite a personalização da interface e dos conteúdos, o que aumenta a fidelização em resultado do investimento efectuado pelo utilizador na personalização do *site*.

iii. Portal de nicho

O portal de nicho em por objectivo atingir um público-alvo muito específico como, por exemplo, pessoas que pretendem comprar casa, etc. Este tipo de portais podem ser muito procurados por determinados anunciantes, que pagam um valor acima do de mercado para atingir um público-alvo específico.

iv. Anúncios classificados

Os anúncios classificados oferecem listagens de empregos, artigos para compra, aluguer ou venda. Normalmente cobram uma taxa para efectuar a listagem, mas também podem cobrar uma quota de sócio.

v. Utilizadores registados

São *sites* que fornecem conteúdos de acesso livre, mas que requerem que o utilizador se registre. O registo permite elaborar o perfil do utilizador enquanto navega no *site* e, por isso, gera dados de grande valor potencial para campanhas de publicidade dirigidas.

vi. Colocação baseada em pesquisa

Venda de publicidade colocada em função do contexto dos termos utilizados numa pesquisa efectuada pelo utilizador.

vii. Publicidade contextualizada

A publicidade contextualizada dedica-se à produção de *freeware* com publicidade incluída no programa. A publicidade contextualizada pode, por exemplo, vender anúncios dirigidos a utilizadores com um determinado comportamento na utilização da *web*.

viii. Ultramerciais

Publicidade interactiva *on-line* que requer que o utilizador interaja com os anúncios até chegar ao conteúdo desejado. Os ultramerciais podem ser utilizados como uma porta de entrada em conteúdos que normalmente seriam por subscrição.

Tabela 12 Exemplos de modelos de negócio de publicidade

Tipo de publicidade	Exemplos
Portal	www.sapo.pt www.yahoo.com www.altavista.com
Portal personalizado	my.yahoo.com
Portal de nicho	www.ivillage.com
Anúncios classificados	www.monster.com www.match.com
Utilizadores registados	www.nytdigital.com www.news.ft.com
Colocação baseada em pesquisa	www.overture.com www.google.com www.myway.com
Publicidade contextualizada	www.qator.com www.ezula.com
Ultramerciais	www.salon.com

6.3.3. Infomediação

Os dados acerca dos consumidores e dos seus hábitos de consumo, podem constituir uma informação valiosa para campanhas de marketing dirigidas. Os dados sobre os produtos e os fabricantes, recolhidos de forma independente, podem ser úteis aos consumidores quando analisam a compra desses mesmos produtos. Algumas empresas funcionam como intermediários de informação apoiando os clientes e os vendedores a compreenderem um dado mercado. Os tipos de infomediação, incluem:

i. Redes de publicidade

As redes de publicidade fornecem um serviço que coloca anúncios numa rede de *sites*, permitindo, por isso, grandes campanhas de marketing. Através da utilização da tecnologia de *cookies* o operador da rede recolhe dados sobre os utilizadores para analisar a eficiência da campanha de marketing.

ii. Serviços de medição de audiências

Os serviços de mediação de audiências são agências de pesquisa de audiências *on-line* que utilizam ferramentas de análise do tráfego dentro de um *site*. Esta análise é realizada através da medição, de forma exaustiva e independente, de todo o fluxo de acessos a um *site* que tenha as suas páginas marcadas com um código próprio.

iii. Marketing de incentivo

O marketing de incentivo é baseado no modelo dos programas de lealdade dos consumidores. Fornecem incentivos (pontos ou cupões de desconto) a clientes que adquirem produtos em retalhistas associados ao esquema. Os dados recolhidos acerca dos utilizadores são vendidos para publicidade dirigida.

iv. Metamediário

Agente que representa um grupo de produtores, retalhistas e fornecedores e que facilita as transacções entre o comprador e os vendedores através do fornecimento de informação compreensiva e serviços auxiliares, mas não se envolve na troca dos serviços ou dos produtos entre as partes.

Tabela 13 Exemplos de modelos de negócio de infomeiação

Tipo de infomeiação	Exemplos
Redes de publicidade	www.doubleclick.com
Serviços de medição de audiências	www.nielsen-netratings.com
Marketing de incentivo	www.coolsavings.com www.mypoints.com www.greenpoints.com
Metamediário	www.edmunds.com

6.3.4. Comércio

O comércio engloba armazenistas e retalhistas de bens e de serviços. As vendas podem ser efectuadas com base em preços fixos ou através de leilão. O comércio inclui o:

i. Comerciante virtual

O comerciante virtual é um comerciante que opera exclusivamente através da *web*.

ii. Comerciante por catálogo

Venda por correio com o catálogo disponível na *web*. Normalmente, as encomendas podem ser efectuadas por correio, telefone ou *web*.

iii. Comerciante tradicional

Comerciante que combina loja de rua com uma loja virtual.

iv. Comerciante de produtos virtuais

Neste tipo de comércio existe uma venda exclusiva de produtos e de serviços digitais que são vendidos e distribuídos através da *web*.

Tabela 14 Exemplos de modelos de negócio de comércio

Tipo de comércio	Exemplos
Comerciante virtual	www.amazon.com
Comerciante por catálogo	www.landsend.com www.circuloleitores.pt
Comerciante tradicional	www.fnac.pt www.barnesnoble.com www.voxpop.pt
Comerciante de produtos virtuais	www.eyewire.com

6.3.5. Produção

Modelo baseado na capacidade da *web* em permitir a interacção directa entre os fabricantes (de produtos ou de serviços) e os consumidores, comprimindo assim o canal de distribuição. O modelo do fabricante pode ter por base a melhoria da eficiência, do apoio ao cliente ou da compreensão das preferências dos clientes.

i. Marca integrada nos conteúdos

A forma tradicional dos fabricantes publicitarem os seus produtos é através da colocação de anúncios em meios de comunicação de massa. Recentemente, a utilização de filmes de cinema ou programas de televisão para anunciar produtos tem sido uma forma muito procurada de publicidade (integração da marca nos conteúdos). A *web* permite ao fabricante integrar de forma mais eficiente os seus produtos nos conteúdos.

Tabela 15 Exemplos de modelos de negócio de produção

Tipo de produção	Exemplo
Marca integrada nos conteúdos	www.bmwfilms.com

6.3.6. Afiliação

Ao contrário dos portais generalistas, que procuram atrair grandes volumes de tráfego para um único *site*, o modelo de afiliação oferece oportunidades de compra em diferentes localizações. Os

sites parceiros afiliados recebem incentivos financeiros, na forma de uma percentagem da receita, ao oferecerem apontadores directos para os comerciantes. É um modelo de recompensa pelo desempenho em que se um afiliado não gera vendas, o comerciante não incorre em qualquer custo.

O modelo de afiliação é muito apropriado para a *web* e, por isso, é muito popular. Algumas variações incluem: troca de *links* de publicidade, pagamento por acesso e programas de partilha de receitas.

Tabela 16 Exemplos de modelos de negócio de afiliação

Tipo	Exemplos
Afiliação	www.amazon.com www.yahoo.com www.barnesandnoble.com

6.3.7. Comunidades

A viabilidade do modelo de comunidade baseia-se na lealdade dos utilizadores. Em alguns casos os utilizadores contribuem regularmente com conteúdos ou dinheiro. A existência de utilizadores que visitam o *site* regularmente oferece oportunidades de infomediação ou portais especializados. O modelo de comunidade também pode recorrer a uma taxa de assinatura para a utilização de serviços de valor acrescentado. O modelo de comunidade pode alternar entre:

i. Modelo de contribuição voluntária

O modelo baseia-se na criação de uma comunidade de utilizadores que suportam o *site* através de doações voluntárias. As organizações sem fins lucrativos também podem procurar financiamentos junto de fundações ou mecenas que apoiam a missão da organização.

ii. Redes de conhecimento

Fornecem uma fonte de informação baseada em conhecimento de profissionais ou na experiência de outros utilizadores. Os *sites* funcionam como um fórum onde as pessoas que procuram a informação colocam as questões e recebem as respostas de um perito. Os peritos podem ser profissionais ou voluntários ou, em alguns casos, simplesmente alguém que se dispõe a responder.

Tabela 17 Exemplos de modelos de negócio de comunidades

Tipo de comunidades	Exemplos
Modelo de contribuição voluntária	www.wcpe.org
Redes de conhecimento	www.allexperts.com

6.3.8. Subscrição

No modelo de subscrição os utilizadores pagam uma assinatura periódica para subscrever um serviço. Alguns destes *sites* combinam conteúdos de acesso livre com conteúdos de valor acrescentado. O valor da assinatura é independente da taxa de utilização. Os modelos de subscrição são frequentemente combinados com modelos de publicidade, e incluem:

i. Serviços de conteúdos

Os serviços de conteúdos incluem conteúdos de jornais, revistas, música e vídeos.

ii. Serviços de contactos pessoais

Os serviços de contactos pessoais distribuem informação submetida pelos utilizadores.

iii. Serviços de avaliação

Nos serviços de avaliação um parceiro independente avalia as transacções entre parceiros de negócio que não se conhecem, garantido a confiança nas transacções. A necessidade de avaliação cresce com o valor e a complexidade do serviço ou do produto que é objecto da transacção. Os serviços de avaliação revestem-se, normalmente, da forma de associação de membros que se gerem por um código de conduta explícito e que pagam uma assinatura.

iv. ISP's (*Internet Service Provider*)

Os ISP's são fornecedores de serviços de Internet que cobram uma assinatura mensal pelo fornecimento do mesmo.

Tabela 18 Exemplos de modelos de negócio de subscrição

Tipo de subscrição	Exemplos
Serviços de conteúdos	www.b-on.pt www.listen.com www.netflix.com
Serviços de contactos pessoais	www.classmates.com
Serviços de avaliação	www.trustee.com
<i>Internet Service Provider</i>	www.cabovisao.pt www.tvcabo.pt/Internet www.aol.com www.telepac.pt

6.3.9. Utilidade

Estes modelos baseiam-se no pagamento pela utilização do serviço, em função da quantidade utilizada. Alguns *ISP's* usam este modelo, podendo também ser aplicado ao fornecimento de conteúdos.

Tabela 19 Exemplos de modelos de negócio de utilidade

Tipo	Exemplos
Utilidade	www.slashdot.com

6.4. O impacto do comércio electrónico no processo de desenvolvimento de novos serviços

A Internet e o comércio electrónico criaram um potencial para o crescimento das inovações, principalmente em função do acesso a redes abertas. A queda das barreiras, se por um lado aumenta o potencial de expansão dos negócios, por outro exige a existência de uma vantagem competitiva sustentável por parte das organizações que nela competem.

De acordo com Porter (2001) a melhor forma de atingir esta vantagem competitiva é através de um posicionamento estratégico que potencie a inovação. Num ambiente onde as inovações são facilmente e rapidamente copiadas as estratégias de diferenciação são difíceis de obter. Assim, as organizações que integrem as oportunidades oferecidas pela Internet na sua cadeia de valor, devem criar mecanismos permanentes para o desenvolvimento de novos serviços, se quiserem sustentar a vantagem competitiva decorrente da diferenciação.

De acordo com a OCDE (2004) a maximização da obtenção de benefícios, decorrentes do fornecimento de serviços electrónicos, resulta da integração de todo o processo de desenvolvimento do novo serviço na forma de comércio electrónico: a cadeia de valor, o *Front* e o *Back Office* e os processos internos e externos. Como forma de resposta as estas solicitações o processo de desenvolvimento de novos serviços deve sofrer algumas alterações em cada uma das suas fases do processo de desenvolvimento. Nas secções seguintes serão analisadas as principais alterações nas diferentes fases do processo de desenvolvimento de novos serviços, decorrentes da possibilidade de prestação de serviços electrónicos.

6.4.1. Fase 1 - Identificação da oportunidade e selecção de novas ideias

Na fase de identificação da oportunidades e de selecção de novas ideias devem ser analisados os vectores de preferência e as comunidades virtuais. Os ciberconsumidores conseguem, com facilidade, descobrir e comparar preços e características, bem como dialogar com outros consumidores com interesses idênticos, expressando as suas ideias, dúvidas e opiniões. Quando se unem e constituem comunidades virtuais de interesse em torno de uma cadeia de valor, os consumidores adquirem poder, fazendo uma pressão em proveito próprio, de maior eficiência junto dos produtores e fornecedores. As organizações devem implementar ferramentas e mecanismos de monitorização e de identificação dos comportamentos e das preferências destas comunidades, pois os mesmos constituem uma poderosa fonte de informação para o processo de desenvolvimento de novos serviços.

Um exemplo é o caso da Amazon.com em que a comunidade virtual agrega valor ao *site* com os seus comentários, o que forma um poderoso estímulo para que o cliente volte, interaja e decida a compra. Adicionalmente e sempre que é realizada uma compra esta fica na base de dados, e, aquando um lançamento de um produto numa área afim o cliente recebe uma notificação.

A análise preliminar de mercado deve basear-se nas indicações dos requisitos e dos comentários dos clientes e na personalização dos serviços com base nas expectativas dos mesmos. A empresa Alemã SAP criou uma página na Internet para a rede da “Comunidade SAP” em que os especialistas e os clientes trocam informação, resolvem problemas e respondem às questões relacionadas com as alterações desejadas, no qual têm também acesso a fóruns de discussão, *Webcasts*, *blogs*, reportagens de melhores práticas e *e-newsletter's* semanais.

A necessidade de estabelecer parcerias electrónicas pode ser identificada através do retorno de informação das comunidades virtuais. Os fornecedores devem constituir o *portfolio* das suas especialidades de forma a combinarem facilmente com outras, originárias de outros fornecedores com diferentes especialidades, abandonando as actuais práticas baseadas num único fornecedor com um *portfolio* global de serviços. As razões para o estabelecimento de parcerias e para o recurso à subcontratação têm origem na necessidade de controlo de custos, de acesso a conhecimento externo e como forma de centrar os esforços nas actividades primordiais para a organização. O cliente percebe as parcerias como uma vantagem que elimina as suas preocupações: (i) a de que um único fornecedor não consegue fazer tudo, (ii) a de que usar múltiplos fornecedores significa uma solução desconjuntada, e (iii) a de gerir múltiplos fornecedores.

6.4.2. Fase 2 - Definição e avaliação do conceito

A criação de questionários ou inquéritos para serem disponibilizados *on-line* na Internet aos potenciais clientes, facilitam a recolha de dados e o acompanhamento do grau de satisfação em tempo real e *on-line*, permitindo a consulta de estatísticas, o que responderam os clientes e em que percentagem. Este tipo de questionários acarreta inúmeras vantagens como a diminuição de custos e a diminuição do tempo de elaboração, de recepção e de análise dos inquéritos.

Na fase de definição e avaliação do conceito do serviço a Internet possibilita o teste de novos conceitos, através da criação de serviços virtuais que têm como fim não só a perspectivação como também a criação de necessidades e desejos dos consumidores, obtendo adicionalmente como resultado informações relativas às intenções de compra. As agências de viagens para testar a possível promoção de novos destinos turísticos e para perceber o interesse para os potenciais clientes, colocam nas suas páginas da Internet vídeos e imagens que permitem viagens virtuais.

6.4.3. Fase 3 - Desenvolvimento

Na fase de construção do serviço o conceito anteriormente aprovado é traduzido na construção piloto de um serviço. A Internet deve ser usada como um meio para auxiliar na disponibilização de protótipos, testes e interações constantes entre os potenciais clientes e os fornecedores.

6.4.4. Fase 4 - Teste

O “nome” e a “marca” na Internet são tão importantes como no mundo tradicional de negócios. Desta forma, as organizações devem ter uma estratégia agressiva como parte do seu posicionamento no comércio electrónico uma vez que os níveis de qualidade e de confiabilidade continuam a ser factores críticos da sustentabilidade.

De forma a garantir os níveis de qualidade especificados devem ser construídas versões *Beta on-line* de forma a permitir testar em condições reais o novo serviço com clientes seleccionados. Este teste deve ter agregada formas de armazenar dados e informações relativas ao desempenho do serviço e a índices de satisfação.

A Microsoft lançou em Junho de 2005 a versão final do *MSN Search Toolbar*, uma ferramenta *on-line* de busca de documentos armazenados no disco rígido. A versão final do serviço, cuja versão *Beta* foi apresentada e testada *on-line* em Fevereiro de 2005, permite procurar *E-mails*, documentos e outras informações guardadas no disco rígido dos computadores de forma mais rápida e eficiente do que através do Windows. Os utilizadores poderão fazer pesquisas por mais de 200 tipos diferentes de arquivos, incluindo Excel, PowerPoint e documentos nos formatos GIF, PDF e JPG.

6.4.5. Fase 5 - Lançamento.

O fornecimento de um novo serviço via Internet permite a verificação instantânea do volume de vendas por segmento de mercado, através da análise automática da informação gerada durante a transacção. Com base nesta informação é possível: (i) o ajuste de preços, baseado na procura, (ii) a adequação do *portfolio* por segmento de mercado, e (iii) a alteração de funcionalidades e das funções dos serviços existentes.

6.5. Síntese conclusiva

Com o desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), muitos serviços passaram a serem utilizados das mesmas, permitindo a obtenção de melhores níveis de eficiência resultante da significativa redução no grau de contacto com o cliente.

Com a utilização da Internet é possível o cliente obter serviços tão diversificados como transferências bancárias, compras *on-line* de alimentos, música e vestuário, pagamento de impostos e informações diversas sem sair de casa.

O comércio electrónico define-se como a compra e venda de bens e serviços utilizando a Internet ou outros meios electrónicos. O comércio electrónico difere dos meios tradicionais de comércio pois (i) tem um âmbito global, (ii) permite aceder a novos mercados com maior velocidade, precisão e eficácia nas transacções, (iii) aumenta a satisfação dos clientes, (iv) reduz o custo das vendas, (v) sofisticada a oferta e (vi) permite a rápida introdução de novos serviços.

O potencial das novas características, inerentes ao comércio electrónico, deve ser utilizado como parte integrante do processo de desenvolvimento de novos serviços de forma a obter o máximo de benefícios para ambas as partes: fornecedor e consumidor.

7. Em Conclusão

Devido ao crescimento da economia baseada no conhecimento, a relevância dos serviços tem vindo a aumentar a um ritmo acelerado no mundo industrializado, tendo-se tornado no sector mais importante da União Europeia, representando hoje em dia, cerca de dois terços do seu Produto Interno Bruto.

Adicionalmente, o sector dos serviços desempenha um papel importante para o crescimento e para a criação de emprego. Portugal, tal como os seus parceiros europeus, desenvolveu uma economia cada vez mais baseada nos serviços, nos últimos 25 anos. Actualmente, o sector dos serviços representa aproximadamente 54%, em termos de emprego, e cerca de 73% do valor acrescentado bruto (VAB). Os serviços tornaram-se o sector mais dinâmico, com o comércio, os transportes e comunicações, o turismo e os serviços financeiros a apresentarem taxas de crescimento muito positivas.

Actualmente, a inovação nos serviços baseia-se principalmente em novas ofertas que respondem à procura por parte dos clientes. No entanto, os serviços dependem cada vez mais do investimento em investigação e desenvolvimento e da adopção de novos processos e de novas tecnologias.

O principal objectivo desta dissertação foi o de efectuar o levantamento das metodologias, técnicas e ferramentas disponíveis para o desenvolvimento de novos serviços, a sua caracterização e a análise da sua aplicabilidade. Assim, efectuou-se uma síntese histórica da definição de serviços, realçando-se as principais características que os diferenciam relativamente aos produtos e analisaram-se as formas de os classificar tendo em conta os processos de prestação e os tipos de inovação possíveis. Dada a importância do facto de o cliente, com maior ou menor intensidade, estar presente no processo de desenvolvimento e fornecimento foi proposta uma nova classificação dos serviços, que tem em conta as interacções fornecedor-cliente. Esta classificação destaca como principais factores a considerar no processo de desenvolvimento de um novo serviço: (i) a focalização do fornecedor, (ii) o pacote de serviços a oferecer, (iii) os elementos do processo, e (iv) o grau de intensidade do contacto entre os elementos de *Front Office* e o cliente.

A gestão da inovação é uma função central nas empresas que querem criar vantagem competitiva através da inovação. Os processos formais de desenvolvimento de novos serviços, que apoiam esta função no caso concreto do sector dos serviços, foram descritos no capítulo 3. As técnicas e métodos de apoio à gestão e selecção do *portfolio* de serviços de uma organização foram também analisadas, tendo-se realçado a importância do alinhamento estratégico dos serviços incluídos no *portfolio*.

O processo de desenvolvimento de novos serviços envolve a maior parte das funções da organização, pelo que a integração de técnicas e ferramentas de apoio à gestão estratégica, à gestão da qualidade e ao marketing no processo de desenvolvimento de novos serviços é essencial, justificando assim a referência a estas técnicas e ferramentas no capítulo 4.

A frequência nas mudanças no ambiente que envolve as organizações exige que as mesmas tenham uma elevada capacidade de adaptação. Neste sentido, é fundamental que mecanismos para avaliar as suas acções tenham totais condições de análise objectiva da situação actual. É dentro deste enfoque, que os indicadores de desempenho, analisados no capítulo 4, se tornam instrumentos eficazes para estas análises e avaliações do processo de desenvolvimento do novo serviço.

Nas visões mais clássicas, o processo de inovação era descrito como um modelo linear constituído por um conjunto de fases sequenciais. Actualmente o processo de inovação é visto

como um processo dinâmico e interactivo. As metodologias para o desenvolvimento de novos serviços foram caracterizadas no capítulo 5 tendo em conta o tipo de processo de inovação na qual se baseiam. Um particular destaque foi dado aos modelos flexíveis, os quais incluem um conjunto de fases (conjunto de divisões do processo de desenvolvimento) e um processo de revisão destas fases, o qual tem como finalidade analisar o projecto e decidir sobre a sua evolução (avançar, congelar ou terminar) com base num conjunto de critérios estratégicos predefinidos: os critérios desejáveis e os critérios obrigatórios.

Entre os diversos modelos flexíveis para o processo de desenvolvimento de novos serviços, analisou-se em detalhe o *Stage & Gate*, que pode ser utilizado desde a geração de ideias até ao fornecimento do novo serviço, e que garante que o projecto só passa para a fase seguinte quando não houver mais dúvidas de sua viabilidade quanto ao que já foi desenvolvido. No conceito *Stage & Gate*, no final de cada fase (*Stage*) de desenvolvimento, que é definida previamente no início do projecto, é feita uma revisão (*Gate*), onde são analisados os resultados dessa fase e confrontados com os objectivos determinados pelas necessidades do público alvo. Desta forma também é possível estimar quais serão os resultados ao final do projecto, e se tais resultados correspondem aos retornos esperados pela organização.

A massificação da Internet potencia o crescimento do número de opções de compra aos consumidores, podendo estes fazer as suas opções de acordo com a sua conveniência, servir-se de acordo com a sua necessidade e a custos cada vez mais reduzidos. De forma a conseguirem adaptar-se a este novo canal de distribuição, as organizações têm que incorporar as tecnologias da informação nos actuais modelos de negócio de forma a gerar novos conceitos de negócio. O impacto das tecnologias da informação no processo de desenvolvimento de novos serviços foi o objecto do capítulo 6.

Em resumo, o objectivo da gestão de inovação nas empresas é o de criar valor, seja através da neutralização das vantagens competitivas criadas pelos concorrentes, da diferenciação relativamente a esses mesmos concorrentes ou do aumento da produtividade. Contudo, a gestão da inovação pode também conduzir a um desperdício de recursos quando o seu principal objectivo não é cumprido. O insucesso na introdução de um novo serviço resulta no desperdício de recursos e deve-se, em grande parte dos casos, a uma ineficiente gestão do processo de desenvolvimento de novos serviços. Nesta dissertação efectuou-se um levantamento das metodologias existentes para o desenvolvimento de novos serviços. Desta forma, espera-se, que a mesma contribua para apoiar a compreensão dos elementos essenciais que possibilitam e facilitam a condução do processo de desenvolvimento, que, por sua vez, são cruciais na redução do número de insucessos na introdução de novos serviços no mercado.

Bibliografia

Akao, Y. (1990). *Quality Function Deployment, QFD - Integrating Customer Requirements into Product Design*. Portland, USA.

BCG (2006). BCG History. <http://www.bcg.com> (acedido em Janeiro de 2006).

Brentani, U. (1991). Success Factors in Developing New Business Services. *European Journal of Marketing*, **25**(2), 33-59.

Britan, G. e L. Pedrosa (1998). A Structured Product Development Perspective for Service Operations. *European Management Journal*, **16**(2), 168-189.

Calantone, R. J. e C. A. Benedetto (2000). Performance and time to market: Accelerating cycle time with overlapping stages. *IEE Transactions on Engineering Management*, **47**(2), 232-244.

Chase, R. B. e D. M. Stewart (1994). Make your service fail-safe. *Sloan Management Review*, **35**(3), 35-44.

Choi, S. Y., D. O. Stahl, et al. (1997). *The Economics of Electronic Commerce*. MacMillan Publishing Company.

Cook, D., H. G. Chon, et al. (1999). Service typologies: A state of the art survey. *Production and Operations Management*, **8**(3), 318-338.

Cooper, R. G. (1994). Perspective: third generation new product processes. *Journal of Product Innovation management*, **1**(11), 3-14.

Cooper, R. G. (2000). *Product Leadership: Creating and Launching Superior New Products*. Perseus Books Group.

Cooper, R. G. (2001). *Winning at New Products: accelerating the process from idea to launch*. Perseus Publishing.

Cooper, R. G. e J. S. Edgett (1996). Critical success factors for new financial services. *Marketing Management*, **5**(3), 26-37.

Cooper, R. G. e J. S. Edgett (1999). *Product development for the service sector*. Perseus Books.

Cooper, R. G. e J. S. Edgett (2002). NPD Practices: The Dark Side of Time and Time Metrics in Product Innovation. *Product Development Institute*, <http://www.prod-dev.com> (acedido em Janeiro de 2006).

Cooper, R. G. e J. S. Edgett (2005). Stage & Gate Process. *Product Development Institute*, <http://www.prod-dev.com> (acedido em Janeiro de 2006).

Cooper, R. G., S. J. Edgett, et al. (2000). New problems, new solutions: Making portfolio management more effective. *Research Technology Management*, **43**(2), 18-33.

Cooper, R. G., S. J. Edgett, et al. (2001). Portfolio Management - Fundamental to New Product Success. *Product Development Institute*, <http://www.prod-dev.com> (acedido em Janeiro de 2006).

Cooper, R. G., S. J. Edgett, et al. (2001b). Portfolio Management for New Product Development - Results of an Industry Practices Survey. *R&D Management*, **31**(4).

EFQM (2006). *European Foundation for Quality Management*. <http://www.efqm.org> (acedido em Janeiro de 2006).

European Commission (2003). *A competitividade dos serviços ligados às empresas e o seu contributo para o desempenho das empresas europeias*. Bruxelas.

European Commission (2003a). European Innovation Scoreboard 2003. *European Trend Chart on Innovation*.

European Commission (2004). *White paper on services of general interest*. Brussels.

European Commission (2004a). *Innovation in Services: Issues at Stake and Trends. Enhancing the analytical capacity to review innovation policy and performance*. Brussels - Luxembourg, Institute of Innovation Research, University of Manchester.

European Commission (2004b). Innobarometer 2004. *Flash Eurobarometer*, **164**.

European Commission (2004c). The role of business-related services in the European economy. http://europa.eu.int/comm/enterprise/services/business_related_services (acedido em Janeiro de 2006).

Eurostat (2004). TrendChart: Innovation Policy in Europe. *Innovation ScoreBoard 2004*, <http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/indicators.cfm> (acedido em Outubro de 2005).

Evans, J. R. e W. M. Lindsay (2001). *Management and the Control of Quality*. Australia, South-Western.

Fitzsimmons, J. A. e M. J. Fitzsimmons (2000). *Service management : operations, strategy, and information technology*. Boston (MA), McGraw Hill.

Freire, A. (2002). *Inovação novos produtos, serviços e negócios para Portugal*. Lisboa, Verbo.

Froehle, C. M., A. V. Roth, et al. (2000). Antecedents of new service development effectiveness: an exploratory examination. *Journal of service research*, **3**(1), 3-17.

Goldstein, S. M., R. Johnston, et al. (2002). The service concept: the missing link in service design research?. *Journal of operations management*, **20**(2), 121-134.

Gronroos, C. (2000). *Service management and marketing: a customer relationship management approach*. England, John Wiley & Sons, Ltd.

Hill, T. e R. Westbrook (1997). SWOT Analysis: It's Time for a Product Recall. *Long Range Planning*, **30**(1), 46-52.

Hippel, E. v. (1986). Lead users an important source of novel products. *Management Science*, **32**(7), 791-805.

Hippel, E. v. (1989). New Product Ideas from Lead Users. *Research Technology Management*, **32**(3), 24-27.

Hippel, E. v. e H. Cornelius (1991). Developing new product concept via lead user method. *Journal of product innovation management*, **9**, 213-221.

Hippel, E. v. e W. Riggs (1996). A Lead User study of electronic home banking services: lessons from the learning curve. *Sloan School of Management, Working Paper*.

-
- Hippel, E. v. e M. Sonnack (1999). *Breakthroughs to order at 3M*. Sloan Management Review, Working Paper.
- Hippel, E. v. e G. L. Urban (1988). Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products. *Management Science*, **34**(5), 569-582.
- I&TT (2004). Innovation in services: inviting Cinderella to the innovation ball. *Innovation & Technology Transfer*, <http://www.cordis.lu/itt/itt-en/04-4/dossier.htm> (acedido em Janeiro de 2006).
- Innovations, I. (2003). History and use of brainstorming. <http://www.brainstorming.co.uk> (acedido em Janeiro de 2006).
- Instituto Nacional de Estatística (2004). Estrutura do emprego, por sector de actividade. *Indicadores Sociais 2002*, <http://www.ine.pt> (acedido em Janeiro de 2006).
- Johne, A. e C. Storey (1998). New service development: a review of the literature and annotated bibliography. *European Journal of Marketing*, **32**(4-3), 184-251.
- Johnson, S. P., L. J. Menor, et al. (2000). A critical evaluation of the new service development process: integrating service innovation and service design. in Fitzsimmons, J.A., and Fitzsimmons, M.J. (Eds.). *New Service Development: Creating memorable experiences*. Thousand Oaks, CA, Sage Publications.
- Kahn, K. B. (2005). *The PDMA handbook of new product development*. Hoboken (NJ), John Wiley & Sons.
- Kaplan , R. S. e D. P. Norton (1992). The Balanced Scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, **70**, 71–79.
- Kaplan , R. S. e D. P. Norton (1996a). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, (74), 75-85.
- Kaplan , R. S. e D. P. Norton (1996b). Linking the Balanced Scorecard to strategy. *California Management Review*, **39**, 53-79.
- Kellogg, D. L. e R. B. Chase (1995a). Constructing an empirically derived measure for customer contact. *Management Science*, **41**(11), 1734-1749.
- Khurana, A. e S. R. Rosenthal (1997). Integrating the fuzzy front end of new product development. *Sloan Management Review*, **38**(2), 103-120.
- Kotler, P. (1994). *Marketing Management*, Prentice Hall.
- Lehmann, D. R. (1988). *Market research and analysis*. Homewood, Illinois: Richard D.Irwin, Inc.
- Lilien, L. G., E. v. Hippel, et al. (2002). Performance assessment of the lead user idea-generation process for new product development. *Management Science*, **48**(8), 1042-1059.
- Lovelock, C. H. (1983). Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights. *Journal of Marketing*, **47**(3), 9-20.
- Lovelock, C. H. (1996). *Services Marketing*. U.S.A., Prentice Hall International Editions.
- Martin, C. R. e D. A. Horne (1993). Services innovation: Successful versus unsuccessful firms. *International Journal of Service Industry Management*, **4**(1), 49-65.

-
- Mazur, G. (1996). Voice of Customer Analysis. *Six Sigma*, <http://www.isixsigma.com/vc> (acedido em Janeiro de 2006).
- Mazur, G. (2005). How can QFD be used in companies providing a service rather than a product? *QFD Institute Newsletter*, <http://www.qfdi.org> (acedido em Janeiro de 2006).
- Menor, L. J., A. V. Roth, et al. (2001). Agility in Retail Banking: A Numerical Taxonomy of Strategic Service Groups. *Manufacturing & Service Operations Management*, **3**(4), 273-292.
- Menor, L. J., M. V. Tatikonda, et al. (2002). New service development: areas for exploitation and exploration. *Journal of Operations Management*, **20**(2), 135-157.
- Metters, R. e V. Vargas (2000). A typology of de-coupling strategies in mixed services. *Journal of Operations Management*, **18**(6), 663-682.
- Murdick, R. G., B. Render, et al. (1990). *Service Operations Management*. Boston, M.A, Allyn and Bacon.
- Nortel, N. (2000). Nortel Networks: experience with the Lead User Method. *Lead User Concepts Inc.*, <http://www.leaduser.com> (acedido em Janeiro de 2006).
- OCDE (1997). *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*. Brussels, European Commission.
- OCDE (2004). *Digital Delivery of Business Services - Working Party on the Information Economy*. <http://www.oecd.org> (acedido em Janeiro de 2006).
- OCDE (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data , 3rd Edition*. <http://www.oecd.org> (acedido em Janeiro de 2006).
- OCDE (2005a). *Growth in Services: Fostering Employment, Productivity and Innovation*. <http://www.oecd.org> (acedido em Janeiro de 2006).
- Olve, N., J. Roy, et al. (1999). *Performance Drivers: A Practical Guide To Using The Balanced Scorecard*. John Wiley & Sons Ltd.
- Payne, A. (1993). *The essence of services marketing*. New York, Prentice Hall.
- Pinto, S. S. (2003). *Gestão dos serviços: a avaliação da qualidade*. Verbo. Lisboa.
- Porter, M. E. (1998). *On Competition*. Harvard Business School Press.
- Porter, M. E. (2001). *Strategy and the internet*. *Harvard Business Review*, **79**, 63-78.
- QFDi (2005). House of Quality. <http://www.qfdi.org/> (acedido em Janeiro de 2006).
- Quah, D. (2005). The Knowledge Economy. <http://www.lse.ac.uk> (acedido em Janeiro de 2006).
- Quinn, J. B., J. J. Baruch, et al. (1987). Technology in services. *Scientific American*, **6**(257), 50-58.
- Ramaswamy, R. (1996). *Design and Management of Service Processes*. USA, Prentice Hall.
- Rothwell, R. (1992). Successful industrial innovation: critical factors for the 1990's. *R&D Management*, **22**(3), 221-239.
- Saraiva, P. M. e J. D'Orey (1999). *Inovação e Qualidade*. Sociedade Portuguesa de Inovação.

Sauerwein, E., F. Bailom, et al. (1996). The Kano Model: how to delight your customers. *Working Seminar on Production Economics*, Austria, 313-327.

Schmenner, R. W. (1995). *Service Operations Management*. Prentice Hall.

Silvestro, R., L. Fitzgerald, et al. (1992). Towards a Classification of Service Processes. *International Journal of Service Industry Management*, **3**(3), 62-75.

Smith, D. L. (2002). FMEA: Preventing a Failure Before Any Harm Is Done. *Healthcare*, <http://healthcare.isixsigma.com> (acedido em Janeiro de 2006).

Stevenson, W. J. (2005). *Operations management*. Boston (MA), McGraw-Hill.

Storey, C. e D. Kelly (2001). Measuring the performance of new service development activities. *Service Industries Journal*, **21**(2), 71-90.

Sundbo, J. (1997). Management of innovation in services. *The Service Industries Journal*, **17**(3), 432-455.

Tatikonda, M. V. e V. A. Zeithaml (2001). Managing the new service development process: multi-disciplinary literature synthesis and directions for future research. in *New Directions in Supply Chain Management: Technology, Strategy and Implementation*. Boone and Ganeshan, eds.

Vandenbosch, M. e T. Clift (2002). Dramatically reducing cycle times through flash development. *Long Range Plann*, **35**(6), 567-589.

Verma, R., G. M. Thompson, et al. (2001). Effective design of products/services: An approach based on integration of marketing and operations management decisions. *Decision Sciences*, **32**(1), 165-193.

Voss, C., R. Johnston, et al. (1992). Measurement of innovation and design performance in services. *Design Management Journal*, 40-46.

Weissenhorn, R. (2004). Serviços: Um Sector Fundamental. *Inovação Regional na Europa*, **7**, 2-3.

Wells, R., R. Phaal, et al. (2004). Technology roadmap for a service organization. *Research Technology Management*, **47**(2), 46-52.

Zeithaml, V. A. e M. J. Bitner (1996). *Services Marketing*. New York, MCGraw Hill.

Sites de interesse

<http://www.efqm.org>

<http://www.ine.pt/>

<http://www.balancedscorecard.org/>

http://www.leaduser.com/training_materials.html

<http://www.pdma.org/>

<http://www.prod-dev.com/>

<http://trendchart.cordis.lu/>

<http://www.oecd.org/home/>

<http://www.cordis.lu/en/home.html>

<http://europa.eu.int/>

<http://www.qfdi.org/>

<http://www.lse.ac.uk/>

Apêndice A - Critérios e sub critérios do modelo de excelência EFQM

O Critério 1, Liderança, está relacionado com a forma como os líderes desenvolvem e facilitam o alcançar da missão e visão, desenvolvem os valores requeridos para o sucesso a longo prazo e os implementam através de acções e comportamentos apropriados, e estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização está desenvolvido e implementado. Inclui 4 sub critérios:

1. a. Os líderes desenvolvem a missão, visão e valores e actuam como modelos de uma cultura de excelência.
1. b. Os líderes estão pessoalmente envolvidos em assegurar que o sistema de gestão da organização é desenvolvido, implementado e melhorado de uma forma contínua.
1. c. Os líderes estão envolvidos com clientes, parceiros e representantes da sociedade.
1. d. Os líderes motivam, apoiam e reconhecem as pessoas da organização.

O Critério 2, Política e Estratégia, referencia a forma como a organização implementa a sua missão e visão através de uma estratégia clara centrada nas partes interessadas e suportada por relevantes políticas, planos, objectivos, metas e processos. Os seus cinco sub critérios são:

2. a. A política e a estratégia são baseadas nas necessidades e expectativas presentes e futuras das partes interessadas da organização.
2. b. A política e a estratégia são baseadas em informações sobre a medida do desempenho, investigação, aprendizagem e actividades criativas relacionadas.
2. c. A política e a estratégia são desenvolvidas, revistas e actualizadas.
2. d. A política e a estratégia são desdobradas através de uma rede de processos chave.
2. e. A política e a estratégia são comunicadas e implementadas.

O Critério 3, Pessoas, diz respeito à forma como a organização gere, desenvolve e liberta os conhecimentos e o potencial dos seus colaboradores, quer ao nível individual, de equipas ou da organização como um todo, e planeia estas actividades de forma a apoiar a sua política e estratégia e a operacionalidade efectiva dos seus processos. Inclui cinco sub critérios:

3. a. Os recursos humanos são planeados, geridos e melhorados.
3. b. Os conhecimentos e competências das pessoas são identificados, desenvolvidos e sustentados.
3. c. As pessoas são envolvidas e responsabilizadas.
3. d. As pessoas e a organização dialogam.
3. e. As pessoas são recompensadas, reconhecidas e apoiadas.

O Critério 4, Parcerias e Recursos, aborda a questão, como a organização planeia e gere as suas parcerias externas e os recursos internos de forma a apoiar a sua Política e Estratégia e a operacionalidade efectiva dos seus processos. Os seus sub critérios são:

4. a. As parcerias externas são geridas.
4. b. A gestão financeira é efectuada.
4. c. As instalações, equipamentos e materiais são geridos.
4. d. A tecnologia é gerida.
4. e. A informação e o conhecimento são geridos.

O Critério 5, Processos, diz respeito à forma como a organização concebe, gera e melhora os seus processos de forma a apoiar a sua política e estratégia e de modo a satisfazer completamente e a gerar valor acrescentado aos seus clientes e a outras partes interessadas. Inclui cinco sub critérios:

-
- 5. a. Os processos são sistematicamente concebidos e geridos.
 - 5. b. Os processos são melhorados, como necessário, através da inovação, de forma a satisfazer completamente e a gerar valor acrescentado aos clientes e outras partes interessadas.
 - 5. c. Os produtos e serviços são concebidos e desenvolvidos com base nas necessidades e expectativas dos clientes.
 - 5. d. Os produtos e serviços são produzidos, entregues e assistidos.
 - 5. e. As relações com os clientes são geridas e realçadas.

O Critério 6, Resultados Clientes, analisa o que a organização está a alcançar relativamente aos seus clientes externos. O Critério 7, Resultados Pessoas, analisa o que a organização está a alcançar relativamente às suas pessoas. O Critério 8, Resultados Sociedade, analisa o que a organização está a alcançar relativamente à sociedade, quer ao nível local, nacional e internacional, conforme apropriado. Cada um dos critérios 6, 7 e 8 incluem dois sub critérios:

- 6 ou 7 ou 8. a. Medidas da percepção.
- 6 ou 7 ou 8. b. Indicadores do desempenho.

O Critério 9, Resultados Chave do Desempenho, avalia o que a organização está a alcançar relativamente ao desempenho planeado. Inclui dois sub critérios:

- 9. a. Resultados chave do desempenho.
- 9. b. Indicadores chave do desempenho.

O Modelo de Excelência EFQM reconhece que todas as actividades têm impacto nos resultados. É esta "centralização" nos resultados que constitui, o seu maior desafio. Assim, a não satisfação com os resultados obtidos, implica uma alteração do modo de execução. O Modelo diz ainda que os resultados se deduzem, através de indicadores, da percepção dos profissionais, dos utentes e da sociedade.