

AS NOVAS TECNOLOGIAS NO DESENHO DA OFERTA DE SERVIÇOS. O CASO DAS TELECOMUNICAÇÕES MÓVEIS PORTUGUESAS

Justino Manuel de Oliveira Marques, Instituto Superior de Administração e Gestão

Maria da Conceição Santos, ISCTE Business School

RESUMO

Sugere-se um modelo da acção directa das novas tecnologias no processo de desenvolvimento de novos serviços, num ambiente de incerteza tecnológica. O estudo aplicado às empresas do sector das telecomunicações móveis portuguesas, concilia a metodologia de estudo de caso, com a análise de diversas fontes secundárias (relatórios e contas anuais, press-releases de divulgação e de caracterização da actividade). Constata-se o impacto da utilização das novas tecnologias, tanto em termos estratégicos como operacionais, no processo de desenvolvimento de novos serviços. Também se observa um efeito benéfico das TIC, nomeadamente no aprofundamento “*multimédia*” da oferta, numa maior capacidade de criação e melhoramento dos índices de diferenciação e de qualidade, melhores condições de operação e gestão, maior e mais eficaz interactividade da rede de distribuição. Salienta-se o facto de a implementação das novas tecnologias dever associar-se (subordinar-se) a uma determinada estratégia de mercado.

PALAVRAS-CHAVE: Novas Tecnologias, Desenho e Oferta de Serviços, Interactividade, Marketing-mix.

ABSTRACT

A framework is suggested regarding the impact of the new technologies in the process of new services development (cross-work teams and synergy between capacities and resources), under an uncertainty environment. Applied to mobile telecommunications portuguese companies, the study aims to understand the conditions of the services offer design due to the new technologies implementation. Findings from the exploratory research (using the single case study method, with multiple analysis unities, secondary data like: companies’ annual reports and programs, etc.) permits to consider the existence of systemic implications, both strategic and operational, from implementation of new technologies. It is visible other consequences as: a deeper “*multimedia*” new services character, a greater capacity to design new and better services with higher differentiation and quality levels, a better operational and management conditions, a more accurate interactivity in the distribution. Also, it was found the importance of the subordination of the new technologies implementation to a given market strategy.

KEY WORDS: New Technologies, Services Design and Offer, Interactivity, Marketing-mix.

INTRODUÇÃO

Da revisão da literatura relacionada com o design da oferta de serviços, constata-se um reduzido número de estudos concentrados na análise da incerteza tecnológica (risco) aplicada à concepção e desenvolvimento de novos serviços. O modelo proposto visa evidenciar a importância das novas tecnologias no desenvolvimento dos novos serviços e resulta da análise conjugada da utilização das tecnologias de informação e comunicação como resultado da influência da incerteza tecnológica nas condições efectivas de produção e distribuição dos serviços. Após uma breve síntese das várias temáticas revistas para sustentar a base teórica do modelo (importância da tecnologia e das novas tecnologias, de informação e comunicação, o processo de desenvolvimento da oferta de serviços, a cadeia de valor numa actividade de serviços e o processo de concepção de novos serviços) explica-se o quadro conceptual proposto e os principais resultados exploratórios tirados da aplicação ao estudo do caso do sector de telecomunicações móveis portuguesas.

1 – TECNOLOGIA E NOVAS TECNOLOGIAS

As chamadas *novas tecnologias* referem-se usualmente às tecnologias de informação e comunicação (Laudon & Laudon, 2000), potenciam a interacção inerente à organização e funcionamento empresariais e criam novas oportunidades de negócio, para além de garantirem vantagens competitivas nos negócios actuais segundo as diferentes fases de crescimento. A utilização das novas tecnologias (vulgo TIC, tecnologias de informação e comunicação) tem sido intensiva e operado transformações na natureza dos serviços-base e nos respectivos sistemas de distribuição e tipologia da oferta de novos serviços (Grönroos, 2000, Kotler, 2000). A sua utilização é ainda associada a novas oportunidades de negócio, à criação de novos serviços e/ou à reconfiguração de serviços existentes e às suas condições de produção e entrega flexível e interactiva no mercado (Eglier & Langeard, 2002). O nível de investimento em *R & D* define o “*perfil tecnológico*” da empresa e a sua capacidade em desenvolver um mix-tecnológico adequado a cada fase de desenvolvimento dos produtos da empresa traduz-se num potenciador estratégico da actividade empresarial, com novas formas de concorrência e de organização (Vieira, 2000).

A *inovação tecnológica* resulta de um processo cumulativo de numerosas e sucessivas decisões, iniciando-se com a concepção de uma ideia e culminando com o desenvolvimento da tecnologia em si própria; invenção tecnológica é inovação tecnológica desde que garanta crescimento do produto, do volume de emprego e dos lucros; mas inovação tecnológica também como processo de incidência gradual, assegurando um “*continuum*” de inovação (Vieira, 2000), acompanhado de grande interacção entre empresas e clientes e dinamizador de mudanças estruturais nas empresas e no sistema económico (melhoria de desempenho e perturbações de funcionamento) (Ivancevich et al., 1997). A *convergência tecnológica* movimenta-se actualmente das organizações de gestão da tecnologia, propriamente dita, para a gestão dos recursos de dados ou informativos (conhecimento). A convergência tecnológica acompanha as tendências de evolução das tecnologias de informação e comunicação e, fundamentalmente, das tecnologias específicas das telecomunicações. Estas tendências acabam por exercer uma influência contínua no conceito de serviço, nas condições de interactividade funcional na empresa e efectivas da oferta de serviços, por um lado, e no estabelecimento de uma estratégia de combate às ameaças aos negócios actuais e de aproveitamento de oportunidades de negócio e de mercado daí decorrentes, por outro lado (Lovell, 2001).

2 – IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA OFERTA DE SERVIÇOS

Parece inquestionável uma certa unanimidade na definição de serviço e seus elementos: (1) Intangibilidade, (2) Esforço humano ou mecânico, (3) Perecibilidade (produção e consumo simultâneos) e (4) Processo (interacção entre clientes e empresas). Sendo complexa, a percepção da oferta de serviços pelos clientes, explicita o conjunto de todos os elementos que proporcionam uma experiência capaz de lhes criar valor (Lovelock & Wright, 1999). Tudo parte do reconhecimento de uma “nova necessidade”, a partir das necessidades inventariadas no mercado. A confirmação desta necessidade e da sequente “nova ideia”, permite ligar a tecnologia geradora de novas capacidades à oferta de serviços, fixando-a como instrumento para a definição dos objectivos de marketing e da caracterização do marketing-mix¹. O uso das novas tecnologias permite uma maior componente de *inovação* e dificulta a imitação dos serviços (sempre mais difícil que nos bens), sendo seguro que as empresas devem utilizar as novas tecnologias para fins estratégicos, criando um modelo de negócio que permita (Lovelock, 2001): (1) Criar valor para os clientes e accionistas, (2) Proporcionar maior aproximação da empresa aos clientes e fornecedores, (3) Alavancar o trabalho dos colaboradores e libertar tarefas de rotina, (4) Aumentar a produtividade, (5) ter impacto financeiro positivo e (6) definir uma clara vantagem competitiva para a empresa.

3 – A CADEIA DE LUCRO DOS SERVIÇOS

Segundo Kotler (2000) as empresas de serviços sofrem actualmente grande pressão para implementar estratégias de redução de custos e de incremento da produtividade, o que implica gerir maiores/melhores capacidades técnicas, sem quebras de qualidade e um ambiente de “*industrialização*” dos serviços. Com vista a um incremento da produtividade sugerem-se acções como: (1) Reduzir ou tornar obsoleta a necessidade de um serviço isolado (dar a tónica numa solução “bem”), (2) Re-desenhar o serviço existente ou especificar um serviço mais “efectivo”, (3) Incentivar a substituição do trabalho da empresa pelo trabalho dos clientes e (4) Utilizar a tecnologia para prestar aos clientes um melhor serviço e aumentar a produtividade dos trabalhadores (Dobni, 2004). Esta posição segue, em parte, a linha de pensamento de Dalrymple & Parsons (2000), ao relevar a importância da manutenção dos níveis de qualidade dos serviços, pelo menos, a par do incremento da produtividade e criar, assim, condições sustentáveis de desenvolvimento empresarial e de consolidação do poder de mercado; por outro lado, não deixa de sugerir propostas de acção destinadas a melhorar os índices de qualidade, da gestão eficiente, reputação e do grau de satisfação dos consumidores².

Apesar do carácter estritamente técnico e de alguma especificidade em relação aos sistemas de informação de gestão de alguns dos conceitos e problemas anteriormente enunciados, os relacionados com as fases de desenvolvimento das tecnologias de informação aparecem como essenciais para o estabelecimento ou obtenção de vantagens competitivas. Desde que adequadamente implementados os procedimentos associados àquelas tecnologias, nomeadamente a flexibilidade e a funcionalidade, são factores indispensáveis a uma utilização sistémica e conhecedora das novas tecnologias no sentido da melhoria da produtividade (Dobni, 2004). Tais vantagens constituem um *potenciador estratégico* da actividade (Martin et al., 1999). Além disso, como os

¹ Ver: Sequência Diagramática da Oferta de Serviços, de Roy Rothwell and Walter Zegueld (1985), in “Reindustrializes and Technology” (Longman, p.50 e de Ivancevich et al., (1997) and “Management – Quality and Competitiveness, Figure 20-1, Irwin, 2nd Ed., p.530.

² Relativamente ao aumento de produtividade, transformação de processos, melhor compreensão da tipologia dos serviços e redução de custos, ver (Dobni, 2004).

prestadores de serviços não possuem “stocks” para poder enfrentar excesso de procura, um terceiro factor revela-se muito importante para melhorar a eficiência total: *eficiência da capacidade de produção (e de consumo) dos serviços*, de tal modo que (Grönroos & Ojasalo, 2004) sugerem que a produtividade é uma função da eficiência interna, da eficiência externa e da eficiência da capacidade de produção. Existe dificuldade em medir tanto os “inputs” como os “outputs”, quando se trata das operações de serviços, dificultando a obtenção de medidas consistentes da produtividade, porquanto não se sabe antecipadamente se os clientes vão adquirir o “output” produzido com uma estrutura diferente de “inputs”.

Tal depende dos efeitos dos novos recursos no processo de produção do serviço (*eficiência interna*), dos níveis de qualidade do serviço percebida pelos clientes (*eficiência externa*) e dos efeitos da utilização da capacidade instalada nos custos e proveitos (*eficiência de capacidade*) (Grönroos & Ojasalo, 2004). Por isso, a produtividade não pode ser entendida sem ter em consideração a inter relação entre o uso dos recursos das operações dos serviços e a qualidade percebida do serviço produzido com esses recursos; *produtividade e qualidade*, na produção de serviços, não podem ser separadas e, contribuindo para o aumento da rendibilidade, formam o tríptico do *resultado económico* da empresa (Grönroos & Ojasalo, 2004). Sendo o incremento da rendibilidade o objectivo empresarial principal, verificamos que somente uma oferta que permita a satisfação e criação de valor para o cliente, assegura condições específicas de rendibilidade e, provavelmente, se assim sustentadas, incremento da quota de mercado. Embora se defenda existir uma correlação positiva entre a rendibilidade e a quota de mercado (Kotler, 2000), é grande a probabilidade de a rendibilidade poder reduzir-se consideravelmente a partir de um determinado nível de quota de mercado, considerando como quota de mercado óptima o nível de 50%, a partir do qual o custo de obtenção de quota de mercado mais elevada pode superar o respectivo valor. Será relevante analisar em que medida é necessário reconfigurar a oferta de serviços como consequência da implementação das novas tecnologias; e/ou ao seu enquadramento por programas de desenvolvimento da qualidade, face à comprovada correlação entre melhoria da qualidade e rendibilidade (Kotler, 2000).

4 – DESENVOLVIMENTO DE NOVOS SERVIÇOS, RISCO E INCERTEZA TECNOLÓGICA

A inovação constitui um factor decisivo na caracterização do *ciclo de vida dos serviços* se for compreendida numa perspectiva ampla e sistémica, aparecendo, assim, associada aos ciclos de crescimento (Eglier & Langeard, 2002). Só faz sentido falar-se de novo serviço se a diferença para o que já existe for significativa e resultante de um processo sequencial, ou seja: **1º. – Processo Incremental:** Aumento da qualidade dos serviços existentes, **2º. – Processo de Produto:** Inovação de novos produtos, com geração de novos serviços e **3º. – Processo Radical:** Inovação de processos, com o objectivo de reforçar os níveis de qualidade (Vieira, 2000). Para classificar o risco, vários critérios têm sido utilizados, destacando-se: o *critério funcionalista de risco* (estratégico, de mercado e interno), o *critério gradualista de risco* (grau de originalidade e complexidade do novo serviço, grau de inovação da tecnologia associada ao conceito do novo serviço e grau de novidade global para a empresa), o *critério complexo de previsão de resultados* (análise de cenários: optimista, pessimista e mais provável) e de rendibilidade, medida em termos da ROI (Kotler, 2000) e o *critério de incorporação da análise de risco no processo de tomada de decisão*, no

qual o responsável pela decisão tem uma estimativa de “outcomes” (resultados) de cada alternativa Ivancevich et al. (1997). Atente-se que risco será também fazer face à *incerteza* gerada pela inovação tecnológica, pelo comportamento do mercado e pela natureza dos próprios negócios, havendo que associar problema com resolução: *o binómio problema-resolução*, dado que o volume de novos conhecimentos que uma empresa necessita para oferecer novos produtos representa a incerteza (o risco) inerente à inovação (comportamento da “S-curve”) (Afuah, 1998). O crescente papel da tecnologia e, em especial, das novas tecnologias no desenvolvimento de novos produtos/serviços incita à necessidade de se investigar sistematicamente os efeitos da incerteza tecnológica, como moderador das relações entre as seguintes dimensões do desempenho do NSD (Song & Montoia-Weiss, 2001): **(1)** A Eficiência do Processo de Desenvolvimento (NSD), **(2)** As Equipas de Trabalho Integrado (ETI) e **(3)** A Sinergia de Capacidades e Recursos (SCR).

A *eficiência do processo de desenvolvimento* de novos serviços afecta directamente os resultados do projecto a desenvolver e, conseqüentemente, as vantagens competitivas dele resultantes, as condições de oferta de novos serviços e a capacidade efectiva de aderência às necessidades e preferências dos consumidores. Tal assim será, se a empresa for capaz de endogeneizar correctamente a influência de ambientes tecnológicos altamente incertos e dinâmicos de mercado na combinação correcta de recursos da empresa e sua aplicação no processo de desenvolvimento de serviços, adoptando uma perspectiva de rede, para potenciar a satisfação das necessidades e preferências dos consumidores (Syson & Perks, 2004; Eiglier & Langeard, 2002; Song & Montoia-Weiss, 2001). A *integração funcional cruzada* (equipas de trabalho integrado - ETI), conjugada com a adopção de processos formais de organização e gestão, corresponde ao que se considera como as melhores práticas de gestão no processo de desenvolvimento de novos produtos (Dalrymple & Parsons, 2000), abrangendo especialistas de várias áreas funcionais da empresa (marketing, operações, R & D e finanças) e adoptam métodos de avaliação tecnologicamente avançados, em cada etapa do processo de NSD (Dalrymple & Parsons, 2000). O crescimento da quota de mercado e do volume de vendas, a melhoria dos níveis de qualidade, a redução dos custos de produção, o aumento substancial das margens de exploração e a criação de valor aparecem também associados ao desempenho eficaz das equipas de projecto pluridisciplinares como elemento fundamental do processo de NSD (Syson & Perks, 2004; Dalrymple & Parsons, 2000). Pretende-se com a *sinergia de capacidades e recursos* que a melhor sinergia de capacidades e recursos técnicos e de marketing e os requisitos de um projecto NSD contribuam para melhorar os resultados desse projecto (Song & Montoia-Weiss, 2001); obtenção de benefícios, através da aquisição e utilização da informação com carácter sistemático e sistémico, para reduzir eficazmente o grau de incerteza tecnológica associado ao processo de NSD, exigindo a identificação das incertezas relevantes (mercado, tecnológico, produto) e dos instrumentos adequados à redução do grau dessa incerteza (Song & Montoia-Weiss, 2001).

5 – MODELO CONCEPTUAL

As relações entre as dimensões de análise associadas ao modelo representam a parte essencial desta investigação e cujos desenvolvimento e dimensões de análise são as seguintes:

Proposição

Proposição Central

Constructo

Novas Tecnologias e Oferta de Serviços

Proposição Mediadora	Incerteza Tecnológica
Proposição 1	Equipas de Trabalho Integrado
Proposição 2	Sinergia de Capacidades e Recursos
Proposição 3	Eficiência do Processo de Desenvolvimento
Proposição 4	Desenvolvimento, Inovação na Oferta de Serviços
Proposição 5	Resultados do Processo

Tabela 1 – Operacionalização dos Constructos

Baseado na teoria avançada por Song-Montoia-Weiss (2001, p.62), o presente modelo sugerido tem associadas **três noções fundamentais**: **1ª** - *A capacidade de execução do processo de desenvolvimento de novos produtos* é conduzida pela quantidade e diversidade de informação disponível numa equipa de projecto, assim como pela efectiva organização do trabalho; **2ª** - *A oferta de serviços*, representada pelos serviços básicos e suplementares; **3ª** - *Os resultados do processo* (medidos, por exemplo, pela taxa de retorno do investimento, *ROI* e *ROE*, *ICS* e quota de mercado) são consequência de como capacidades e recursos são bem interligados, organizados e utilizados adequadamente no processo de desenvolvimento de novos produtos (Song & Parry, 1997a,1997b). Da análise do papel desempenhado pelas novas tecnologias pretende-se obter conclusões sobre a as condições de produção e oferta de serviços, bem como da correspondente criação de valor, num ambiente de incerteza tecnológica, considerando as quatro etapas de intervenção da oferta de serviços (o próprio conceito de serviço, o pacote básico de serviços, oferta de serviços adequada resultante da interacção cliente-empresa e/ou imagem e comunicação). As proposições em que a análise do modelo assenta são as seguintes:

Representação Diagramática do Modelo

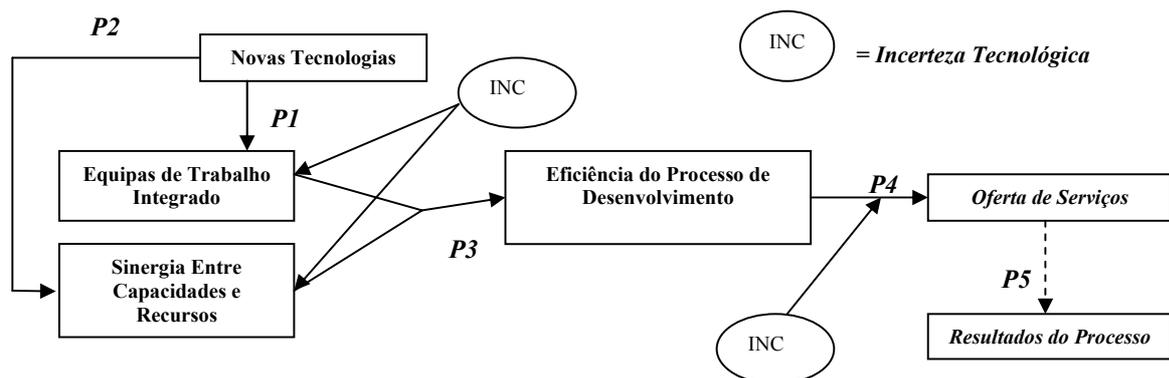


Figura 1 – Representação Diagramática do Modelo

Fonte: Adaptado de: Song, Michael & Montoia-Weiss, Mitzi M. (2001) Figure 1 -, in "A Conceptual Contingency Framework of Project-Level Japanese New Product Development", "The effect of perceived technological uncertainty on Japanese new product development", in "Academy of Management Journal" (2001), Volume 44, nº. 1, página 63.

Proposição Central: O processo de utilização de novas tecnologias influencia positivamente a oferta de serviços.

Proposição Mediadora: A incerteza tecnológica bem percebida contribui para moderar (melhorar) a interdependência funcional e os procedimentos formais do processo de desenvolvimento de novos serviços. Para esta *proposição*, os indicadores de medida propostos para o respectivo constructo referem-se a: **(a)** Selecção tecnológica e partilha do risco, **(b)** Interação com parceiros tecnológicos e funcionais, **(c)** Absorção pelo grupo de projecto, **(d)** Capacidade de “*changement*” e **(e)** “*Inputs*” de marketing. As proposições de investigação para o trabalho empírico e respectivos indicadores de medida são as seguintes:

Proposição 1: A utilização de novas tecnologias aumenta a eficácia do funcionamento das equipas de trabalho integrado. Os indicadores de medida do constructo relativo à *proposição 1* são os seguintes: **(a)** Facilidade de acesso aos serviços/Inovação de serviços, **(b)** Melhoria dos procedimentos formais de gestão do *NSD*; produtividade, **(c)** Complementaridade/interactividade funcional: marketing, produção; *R & D*, **(d)** Grupo de projecto/Equipa de Trabalho Integrado e **(e)** Maior rigor.

Proposição 2: A utilização de novas tecnologias contribui para um maior e melhor aproveitamento da sinergia de capacidades e recursos. Na *proposição 2*, os indicadores de medida associados a este constructo são os seguintes: **(a)** Ao nível do grupo de projecto, **(b)** Flexibilidade tecnológica e de outros recursos e capacidades, **(c)** Novos conhecimentos e informações e **(d)** Melhor desempenho dos recursos humanos.

Proposição 3: Verificadas P1 e P2, a utilização de novas tecnologias tem um impacto positivo na eficiência do processo de desenvolvimento dos novos serviços. Esta *proposição 3* terá o seu constructo medido pelos seguintes indicadores de medida: **(a)** Carácter específico do processo de *NSD*, **(b)** Reforço de capacidades diversas: carácter sistémico, **(c)** Maior eficiência dos recursos e interactividade funcional, **(d)** Experimentação prévia, **(e)** “*Inputs*” do mercado e da concorrência, **(f)** “*Business Case/Business Plan*” e **(g)** Criação de Valor.

Proposição 4: Quando aplicadas as novas tecnologias, a maior eficiência do processo de desenvolvimento dos serviços tem um impacto positivo no desenvolvimento e inovação da oferta de serviços. Por seu turno, o constructo associado à *proposição 4* terá como indicadores de medida: **(a)** Maiores potencialidades: criação de novos serviços e melhoria dos actuais, **(b)** Melhor enquadramento no “*marketing mix*”, **(c)** Posição de vanguarda, liderança e de “*first mover*”, **(d)** Dinamismo, interactividade e simultaneidade, **(e)** Redução do “*time-to-market*”, **(f)** Maior componente de “*high tech services*”, **(g)** Melhor satisfação das expectativas do mercado e **(h)** Característica “*multimedia*” dos serviços.

Proposição 5: O desenvolvimento e inovação da oferta de serviços têm um efeito positivo nos resultados da empresa (desempenho). Finalmente, o constructo associado à *proposição 5* será medido através dos indicadores seguintes: **(a)** Quota de Mercado, **(b)** ROI, **(c)** ROE e **(e)** Crescimento Sustentado (*JCS*).

6 – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O modelo utilizado no desenvolvimento de novos serviços e a metodologia proposta neste capítulo pretendem apresentar soluções para as questões de investigação relacionadas com o impacto das novas tecnologias na produção e oferta de serviços, num ambiente de incerteza tecnológica, recorrendo ao método de estudo de caso. Adoptar-se-á um método de hierarquização e identificação de decisões relacionadas com o projecto e quanto ao estabelecimento

dos determinantes das escolhas metodológicas, associá-las a duas noções fundamentais: **1ª. Noção** – Capacidade de execução do processo de desenvolvimento de novos produtos e **2ª. Noção** – Resultados do processo: *rendibilidade, crescimento sustentado, produtividade e quota de mercado*. Tais determinantes são essenciais para se orientar a estratégia de investigação com base num “*design*” de investigação suportado por uma abordagem intra-empresarial, num ambiente de interacção permanente onde os factores de mudança e de dinamismo estão representados por alterações, adaptações, mutações entre actividades, recursos, capacidades e intervenientes. Tendo em conta o carácter exploratório desta investigação e, ainda, o muito reduzido número de estudos sobre o fenómeno, é sugerido o “*design*” de caso único, com unidades de análise múltiplas, incidindo sobre a actividade de telecomunicações móveis portuguesas. A unidade de análise é formada pela *diade* novas tecnologias e oferta de serviços, sabendo também que se trata de uma realidade económica e empresarial relativamente recente, capital e tecnologicamente intensiva, particularmente estimulante da inovação tecnológica e integrada num ambiente alta e invulgarmente competitivo. Por último, pretende-se com este estudo de caso generalizar proposições teóricas (*generalização analítica*) e nunca generalizar comportamentos de populações ou de universos (*generalização estatística*) e foram entrevistados tantos elementos quantos os necessários para garantir a descoberta e o relacionamento de categorias relevantes, propriedades e dimensões. Para o efeito, foi adoptado um determinando critério: o da relevância para o estudo das interacções em análise, a partir da recolha de dados através de fontes múltiplas: *dados primários* (entrevistas semi-estruturadas com questões abertas) e *secundários* (informações e documentação adicional, de origem interna e externa). Procurou-se desenvolver uma análise predominantemente qualitativa, colocando perguntas do tipo: “*Quem ...*”, “*Como ...*”, “*Porquê ...*”, complementada por análise de natureza quantitativa não estatística por irrelevância amostral.

Por se tratar de um fenómeno individual a análise foi directa e em profundidade e incidiu sobre questões de natureza tecnológica e empresarial, com unidade de análise baseada em “*diades*”, ao nível das empresas e, dentro destas, do grupo de projecto. Por outro lado, a ênfase da análise foi colocada ao nível da interacção intra-empresarial (Yin, 1994; Easton, 1995 e Song & Montoya-Weiss, 2001) e envolveu a análise da aplicação das novas tecnologias ao processo de desenvolvimento e oferta de novos serviços em duas das três empresas representativas do sector de actividade das telecomunicações móveis portuguesas e dos seus resultados, em termos de desempenho empresarial. A representatividade da amostra pode caracterizar-se pelos índices de significância sectorial seguintes (reportados a 2002), tal como se ilustra na tabela 2: (1) **Quota de Mercado - 88,05%**; (2) **Activos Líquidos Equivalentes - 69,65%**; (3) **Capitais Próprios - 73,39%**; (4) **Resultados Líquidos - 105,00%**.

7 – ANÁLISE DE CASO

(a) - Novas Tecnologias

A adopção das novas tecnologias insere-se naturalmente na estratégia das empresas analisadas e, no quadro das entrevistas realizadas, existe um conjunto de procedimentos estratégicos e operacionais, seguidos pelas empresas objecto desta investigação: (1) **Em termos estratégicos:** (a) Cumprem fins estratégicos, (b) Atitude proactiva, (c) Carácter biunívoco da ligação entre Novas Tecnologias e Novos Serviços e (d) Crescentes Índices de Integração Tecnológica; 2) **Em termos operacionais:** (e) Flexibilidade funcional, (f) Intercatividade externa, (g) Objectivos

operacionais integrados, **(h)** Dificuldades de utilização das NT, **(i)** Prospecção e análise permanente e **(j)** Flexibilidade tecnológica.

Verifica-se o carácter sistémico (e interdependente) da adopção das novas tecnologias, no desenho da oferta de serviços e a sua utilização não é incondicional nem automática, obrigando a uma permanente prospecção e análise, obtendo novos conhecimentos (Syson & Perks, 2004, p.257) e a sua utilização corresponde a uma implementação num quadro proactivo de acção e procura cumprir fins ou objectivos estratégicos (Lovell 2001, p. P.536/539 3 p. 542/545 e de Lovell & Wright, 1999, p.76/80. Existe a preocupação de analisar as condições ambientais das novas tecnologias e verificar se têm condições para serem implementadas, em acções de gestão distintas umas das outras e se, por outro lado, influem no sentido de uma maior e melhor interacção funcional e confirma as posições defendidas por Song & Montoia-Weiss, 2001, p. 64/65, Grönroos, 2000, p.171/174 e por Dobni, 2004, p. 310 e 314. É reconhecido o papel positivo que os clientes e o pessoal de contacto podem desempenhar, através da informação sobre novas ideias de serviço, conforme (Eglier & Langeard, 2002, p.15). E, mesmo, se se justifica avançar para um novo modelo de negócio, no alinhamento das posições de Lovell, 2001, p.536/539 e p. 542/545, não confirmado pelas respostas obtidas, dado que apenas se confina ao impacto das novas tecnologias, a um maior nível de integração tecnológica no negócio em curso e à intensificação do carácter “multimedia”.

Revela-se aqui a tendência para a utilização de tecnologias de crescente grau de integração tecnológica e de maior complexidade (UMTS e banda larga). Intensiva a tendência de as novas tecnologias passarem a ser suportadas por plataformas tecnológicas (flexibilidade tecnológica) paralelas às infra-estruturas principais de rede, complementado por um ambiente de partilha de risco (Syson & Perks, 2004, p. 257). São ainda relevantes a especificidade de cada tecnologia e o diálogo interno entre as entidades da empresa responsáveis pela prospecção das novas tecnologias e pela promoção do lançamento dos novos serviços e, também, entre a empresa e os seus clientes, no sentido de atender às suas preferências: resolver problemas complexos, melhorar o “focus” no cliente e reduzir o “time-to-market” (Syson & Perks, 2004, p. 257). É ainda legítima a conclusão sobre a existência de dificuldades e benefícios transversais a toda a empresa, desde o sistema de rede aos sistemas de informação, passando pelo processo de selecção (inovação) das novas tecnologias e do correspondente novo serviço, a exigir um diálogo permanente entre as funções de inovação, marketing e unidades de negócio e entre a empresa e o mercado, em rede de comunicação, em alinhamento com as posições defendidas por Song & Montoia-Weiss, 200, p.64 e Syson & Perks, 2004, p. 257.

Em resumo, poderá dizer-se que a utilização das novas tecnologias tem impacto positivo na oferta melhorada de serviços existentes e/ou na produção e oferta de novos serviços de telecomunicações móveis, enquadrados no negócio actual, com tendência crescente para negócio com características “multimedia” e crescente grau de integração. Esse impacto é positivo e incide em diferentes domínios estratégicos (mercado, tecnologia e finanças) e num ambiente interno de interacção e complementaridade permanentes, de ligação biunívoca com o mercado e de complexidade crescente, confirmando-se a **proposição central** deste estudo.

(b) - Novas Tecnologias e Incerteza Tecnológica

A análise dos efeitos da incerteza tecnológica é uma exigência perfeitamente natural quando se trata de analisar o papel importante exercido pelas novas tecnologias em todas as fases do processo de desenvolvimento de novos serviços e tem consequências sobre todas as fases daquele processo, em particular, e no funcionamento interno da empresa, em geral. Tais efeitos não são despicientes nas fases daquele processo, em geral, e no período de sobreposição de tecnologias, em especial, como está representado, de forma clara, na “*S-curve*”³, sendo um exemplo paradigmático a substituição da tecnologia 2G pela tecnologia 3G e/ou a intensificação da banda larga, ambas em curso. A redução do nível de risco e o combate aos efeitos da incerteza tecnológica, para assegurar finalidades de regularidade estratégica (*tecnológica* e de *mercado*), vão na linha de pensamento de Afuah, 1998, p.120/121, mas têm correspondido, com a melhoria da oferta, mais a uma extensão de “*linha de serviços*” do que a novo negócio (está-se na expectativa quanto à tecnologia 3G e da banda larga), tal como é referido por Eiglier & Langeard, 2002, p. 154. Os procedimentos empresariais relacionados com: (1) Processo de selecção (inovação) das novas tecnologias, (2) Subcontratação das novas tecnologias e serviços por elas suportadas ou não e (3) Experimentação prévia interna, associam-se a soluções de partilha do risco com parceiros tecnológicos, para o desenvolvimento de plataformas tecnológicas, fruto de respostas funcionalmente coordenadas, seguindo os aspectos principais defendidos por Song & Montoia-Weiss, 2001, p.65/66 e Syson & Perks, 2004, p. 257. O papel desempenhado pelas equipas de trabalho integrado, vulgo “*grupo de projecto*” num ambiente de interacção suportado pela “*rede de comunicação*”, pelo “*mercado experimental*” intra empresa dos novos serviços e pela *partilha do risco* com parceiros tecnológicos (Syson & Perks, 2004, p. 257), contribuem para diminuir os efeitos da incerteza tecnológica mas nunca os eliminarão integralmente, ficando aqui consignada a clarificação das responsabilidades ou funções estratégicas ou directivas, operacionais e de marketing, essenciais ao processo de desenvolvimento de novos serviços (Eiglier & Langeard, 2002, p. 155/6). Em síntese, as conclusões seguintes: (1) **Em termos estratégicos:** (a) Intensificação das novas tecnologias e (b) Envolvimento do “*top management*”; (2) **Em termos operacionais:** (c) Fomenta a cooperação intra e inter ETI; (d) Dinamiza ajustamentos nas ETI (“*changement*”), (e) Incentiva a partilha do risco com os parceiros tecnológicos e (f) Maior incidência nas funções técnicas.

Sendo a incerteza tecnológica assimilada na forma particular como cada serviço é analisado e avaliado pelos intervenientes no processo de desenvolvimento de novos serviços, num quadro de crescente interactividade esta preocupação é partilhada também por Lovelock & Wright, 1999, p. 76/80. No recurso às novas tecnologias, com o papel crucial das equipas de trabalho integrado (mais conseguida interdisciplinaridade funcional e de melhores procedimentos formais), com o envolvimento permanente do “*top management*” (“*Board od Directors*”), confirma-se a **hipótese mediadora** deste estudo.

(c) - Funcionamento Interno

No domínio do seu funcionamento interno, verifica-se uma grande unanimidade sobre as consequências da implementação das novas tecnologias, representada nos seus efeitos a estenderem-se a toda a empresa (*eficiência interna*) e aos padrões de funcionamento qualitativo, referenciados por: *Interacção, Flexibilidade, Competências*

³ Ver gráfico da “*S-Curve*” in Afuah, A. (1998), “*Innovation Management - Strategies, Implementation And Profits*”, página 120.

Acrecidas, Organização de Tarefas (maior simplicidade) e *Optimização de Tarefas* (maior rigor funcional), com o marketing a exercer um papel determinante. A implementação das novas tecnologias intensifica a importância da *rede de comunicação* (interactividade), do “*rational plan*” (fixação de objectivos não só financeiros, através do “*business case*” ou “*business plan*”) e do “*disciplined solving problem*” (com a adopção de - melhores - procedimentos formais) (Song & Montoia-Weiss, 2001, p.66). Não restam dúvidas que o “*grupo de projecto*”, a funcionar nas condições anteriormente referidas (procedimentos formais – “*disciplined solving problem*”), é de uma total interacção funcional (“*network*”) (Song & Montoia-Weiss, 2001, p.65/66), completada pelo instrumento de medida e de apoio à decisão designado por “*business case/business plan*” (com estabelecimento de objectivos, em termos de resultados – “*rational plan*”). Estes elementos constituem os instrumentos operacionais capazes de assegurar eficientemente o desenvolvimento dos novos serviços (Song & Montoia-Weiss, 2001, p.66)⁴. A utilização das novas tecnologias tem uma incidência sobre todas as funções da empresa, desde o marketing às finanças e facilita a interacção entre os respectivos responsáveis (Eiglier & Langeard, 2002, p. 155). As consequências principais verificam-se no reforço das capacidades técnicas e de marketing, nestas através do aperfeiçoamento dos mecanismos de produtividade nas análises de mercado e da concorrência (Dobni, 2004, p. 312), sem necessidade de colocar a ênfase na distinção entre extensão de linha ou novo serviço, conforme preconiza Eiglier & Langeard, 2002, p. 154.

É confirmada a aposta nas novas tecnologias para assegurar desenvolvimento e inovação (também, diferenciação) de serviços e ir ao encontro das necessidades e preferências do mercado (Syson & Perks, 2004, p. 260), benéficos para a empresa como para o cliente, proporcionando: **(a)** Redução de custos, **(b)** Aumento dos proveitos e **(c)** Qualidade de serviço. Contribui ainda para a consolidação das operações de criação de valor consideradas como: **(1)** Consequência do rigor nas acções do processo de desenvolvimento de novos serviços e **(2)** Fonte para a obtenção de sucesso na colocação dos novos serviços no mercado (maior quota de mercado, rentabilidade, maior qualidade, vantagens competitivas) conforme preconiza Vieira, 2000, p. 133/134, dificuldade de imitação dos serviços (Syson & Perks, 2004, p. 264) e consolidação da trajectória de criação de valor (Lovelock, 2001, p. 539 e Syson & Perks, 2004, p. 263). As novas tecnologias, melhorando o processo de desenvolvimento dos novos serviços, ao torná-lo mais eficiente e interactivo e dando contributos decisivos para que o seu lançamento no mercado tenha sucesso garantido, exigem um teste prévio de aceitação no “*mercado experimental*” intra empresa (Syson & Perks, 2004, p. 260/1). Contribuem também para melhorar os atributos dos novos serviços e aferir as condições de criação de valor, tanto para a empresa como para o mercado, através dos indicadores do “*business case/business plan*” (Song & Montoia Weiss, 2001; Eiglier & Langeard, 2002, p. 177/8 e Lovelock, 2001). Em resumo: **(1) Em termos estratégicos:** **(a)** Reforço das soluções de partilha do risco com parceiros tecnológicos, **(b)** Redução do nível de incerteza tecnológica, **(c)** Reforço da ênfase em R&D, **(d)** Abrange todo o processo de decisão empresarial (*carácter sistémico*), **(e)** Pode determinar novas formas organizativas ou de gestão dos recursos e capacidades; **(2) Em termos operacionais:** **(f)** Melhoria de procedimentos formais (ETI), **(g)** Maior eficácia na fixação de objectivos das ETI, **(h)** Maior eficiência do grupo de projecto, **(i)** Maior eficácia no processo de afectação

⁴ Sobre a impossibilidade de aplicação directa das novas tecnologias à produção e oferta de novos serviços e o recurso ao grupo de projecto, em ambiente interactivo interno, ver Syson & Perks, 2004, p.255/6 e Song & Montoia-Weiss, 2001, p. 65.

de capacidades e recursos, **(j)** Capacidade de interacção e de “*changement*”, **(k)** Relação biunívoca: novas tecnologias e processo de desenvolvimento de novos serviços e **(l)** - Maior complementaridade das funções: R&D, produção de serviços e marketing. Por tudo o que foi sintética e anteriormente referido, a utilização das novas tecnologias, com o contributo da eficaz acção das equipas de trabalho integrado e de uma permanente e otimizada sinergia de capacidades e recursos, contribui para melhorar a eficiência do processo de desenvolvimento de novos serviços, pelo que se considera substancialmente confirmada a **proposição 3** associada ao modelo deste estudo de caso.

(d) - Oferta de Serviços

No que diz respeito à oferta de serviços, actuais e novos, as conclusões são suficientemente exaustivas para se poder aferir da importância das novas tecnologias na melhoria das condições de produção e oferta dos serviços (nomeadamente ao nível da diversificação e da inovação) e pode aplicar-se o postulado de que sem novas tecnologias não há novos serviços (insistentemente respondido nas entrevistas). Uma vez mais se confirma que os procedimentos das empresas analisadas são diferenciados, não só em termos estratégicos como em termos operacionais. Esta distinção revela-se da maior importância, porquanto poderá explicar diferenças significativas em termos estratégicos, operacionais e, mesmo, de resultados empresariais. Os efeitos da implementação das novas tecnologias centram-se na alteração das condições da oferta de serviços, como a melhoria dos serviços existentes e/ou a apresentação de novos serviços no mercado, ambos com vista a consolidar a sua diferenciação. Tais efeitos têm consequências ao nível da alteração dos padrões que caracterizam o modelo de funcionamento interno da empresa (Lovelock, 2001, p.538/539)⁵.

Estes efeitos são ainda compatíveis com (e reforçam) a preocupação de a empresa se colocar nos diferentes segmentos de mercado como “*first mover*”, obter ou consolidar vantagens competitivas anteriormente adquiridas e, ainda, colocar-se numa posição de vanguarda e de liderança, claramente “*customer oriented*” e cada vez mais sustentada, de acordo com Ivancevich et al., 1997, p. 533. Estes objectivos inserem-se no conceito sistémico de gestão das novas tecnologias, na linha de Lovelock, 2001, p. 536, ou no conceito de gestão integrada das novas tecnologias (Ivancevich et al., 1997, p. 535). É permanentemente relevada a importância da capacidade integradora das novas tecnologias a adoptar, como factor de desenvolvimento diferenciado e inovador de serviços, não suportados directamente pela rede, mas cada vez mais complementadas por plataformas tecnológicas especificamente concebidas para o efeito (Syson & Perks, 2004, p. 257), sem enfatizar a necessidade de se estabelecer uma definição final de serviço, mas para estabelecer as condições de como melhor gerir e operar os serviços no mercado (Grönroos, 2000, p. 47 e Grönroos & Ojasalo, 2004, p. 415/416). Neste domínio, a utilização das novas tecnologias é dirigida para a melhoria do serviço existente (qualidade e acesso) ou criação de novo serviço, diferenciação perante os concorrentes e a banalização/segmentação do serviço no segmento de mercado a que se destina, proporcionando ao cliente novos e melhores conhecimentos operativos do serviço, conforme previsto por Lovelock & Wright, 1999, p. 14 e confirmado por Grönroos, 2000, p. 49. No entanto, também existe a

⁵ Acerca do confirmado grau crescente de integração das novas tecnologias e do carácter predominantemente “*multimedia*” dos serviços, assim como da formação tecnologicamente complexa dos recursos humanos, os efeitos são mais de natureza qualitativa (conteúdo e diferenciação) que quantitativa e acabam sempre por intervir no sistema organizativo da empresa e confirmam Laudon & Laudon, 2000, p.14/16.

preocupação de associar o preço a um determinado nível de qualidade de serviço, nas condições de enquadramento do respectivo “marketing-mix” e de satisfação das preferências do mercado, através de uma melhor oferta de serviços (nível de qualidade), para um determinado preço (Grönroos, 2000, p.47; Grönroos & Ojasalo, 2004, p. 415/416 e Syson & Perks, 2004, p. 257). Este é um factor decisivo para obter uma maior fidelização e garantir a liderança de mercado, como consequência de uma estratégia de inovação ao aplicar as novas tecnologias ao processo de desenvolvimento de novos serviços, cada vez mais a caminho do “serviço puro” (Kotler, 2000, p. 428/429) e de uma importância decisiva na forma como a empresa aborda a questão da satisfação dos clientes, indo ao encontro das suas expectativas, em ambiente de rede comunicação interna (Syson & Perks, 2004, p. 257, 260 e 263), como instrumento de desenvolvimento dos novos serviços.

Com a implementação das novas tecnologias, cria-se um ambiente no processo de desenvolvimento e de apresentação dos novos serviços favorável a um incremento generalizado da produtividade (Dobni, 2004, p. 310), a uma redução sensível do “time-to-market” (Syson & Perks, 2004, p. 257, 257) e ao aperfeiçoamento e aprofundamento da cooperação intra e inter equipas de trabalho integrado, com uma componente intensiva de “high-tech services” (um outro factor de diferenciação) (Grönroos, 2000, p.47/53). Verifica-se, ainda, o incremento das possibilidades de melhoria dos serviços, em variadas vertentes: criatividade, rapidez e interactividade e a um ritmo nunca verificado antes, permitindo uma grande acessibilidade e flexibilidade (Eiglier & Langeard, 2002, p. 154/5). Por último, tem carácter permanente, estratégico e sistémico, como tem sido insistentemente referido, ao longo deste estudo, e reconhecido pela quase generalidade dos autores citados, sem excluir a sua aplicação minoritária em novos melhoramentos dos serviços e/ou extensão dos serviços existentes (Syson & Perks, 2004, p. 256 e 260), para além de gerar mais receitas. Apenas uma referência aos serviços de base WEB (serviços WI de diferente tipologia), no contexto crescente da componente “multimedia” dos serviços, onde a aplicação das novas tecnologias ainda é mais um complemento da actual estratégia empresarial de desenvolvimento e de diferenciação de novos serviços do que uma força autónoma e condutora de uma estratégia de base virtual, de acordo com a classificação de Lovelock, 2001, p. 556. Mas se já o é, não é ainda predominante.

Em termos de conclusões, teremos: **(1) Em termos estratégicos:** (a) Selectividade e sustentabilidade das posições de “first mover”, (b) Aprofundamento das características dos serviços, (c) Aprofundamento da base humana e tecnológica (“high tech services”), (d) WEB como complemento da actual estratégia de desenvolvimento e diferenciação de novos serviços e (e) Inovação mais importante que a mera reconfiguração dos serviços actuais; **(2) Em termos operacionais:** (f) Maior componente “multimedia”, (g) Aumento do peso relativo dos novos serviços, (h) Maior capacidade de criação dos novos serviços, (i) Níveis crescentes de diferenciação e de qualidade, (j) Melhores condições de gestão e operação dos serviços e (k) Aprofundamento mais rápido e intenso de conhecimentos e informações, reconhecendo-se então confirmada a **proposição 4** do modelo de análise proposto.

(e) - Criação de Valor

Entramos, agora, num sub-capítulo igualmente importante deste trabalho de investigação ao enumerarmos as condições efectivas de criação de valor obtidas pela implementação das novas tecnologias ao desenvolvimento de novos serviços, no quadro de uma orientação estratégica empresarial clara de diferenciação de serviços. Neste

domínio, os diferentes comportamentos das empresas entrevistadas são mais significativos que nos sub-capítulos anteriores destas conclusões. Por isso, consideraram-se factores de *criação de valor* associados à implementação das novas tecnologias os seguintes: **(a)** Vantagens Competitivas, **(b)** Posição de Vanguarda (Liderança), **(c)** Produtividade e **(d)** Operações de Criação de Valor. Tendo em consideração a distribuição das conclusões relativas à criação de valor, optou-se também por subdividir em dois grupos, cada um deles respeitando as conclusões tradutoras de comportamentos estratégicos e operacionais das empresas analisadas. Destacando os mais significativos: **(1) Em termos estratégicos:** **(a)** Novas Tecnologias; **(2) Em termos operacionais:** **(b)** Maior produtividade, **(b)** Operações de criação de valor: **(b).1** Redução de custos, **(b).2** Aumento das receitas (por efeito de diferenciação) e **(b).3** Aumento da qualidade dos serviços.

Os comportamentos empresariais, em termos de estratégia, caracterizam-se pelos efeitos positivos da utilização das novas tecnologias numa reconhecida e generalizada diferenciação de serviços, numa banalização dos serviços de telecomunicações móveis, num caso e numa segmentação de mercado rigorosa noutros casos. Pelas empresas analisadas, são exaustivamente referidas as condições de incremento da produtividade, por aplicação das novas tecnologias, consideram-se confirmadas as posições de *Eiglier & Langeard, 2002, p. 155* e *Dobni, 2004, p. 312*. Ainda na parte respeitante às operações sistémicas de criação de valor com a utilização das novas tecnologias, verifica-se a adopção de procedimentos de criação de valor com o incremento das margens, através do aumento das receitas totais e/ou da redução de custos, e da qualidade dos serviços.

(f) - Resultados do Processo

Este estudo não ficaria completo sem uma análise aos resultados da empresa num período caracterizado por alguma estabilização tecnológica, isto é, período em que não se verificaram saltos tecnológicos (1999 a 2002) e em que já se diluíram os efeitos de um novo entrante no sector de actividade em análise, verificado no final de 1998. Optou-se por analisar alguns dos indicadores de cada empresa, numa primeira fase, e uma análise comparada, numa segunda fase. Em termos de resultados, as conclusões são as seguintes: **(1)** Oferta de serviços como subsistema empresarial para gerar mais receitas, **(2)** Aumento da produtividade (sobre todas as funções da empresa) e das margens, **(3)** Produto laboral de maior qualidade e exigência, **(4)** A uma maior (menor) quota de mercado corresponde uma maior (menor) ROI, **(5)** Optimização da capacidade instalada e **(6)** Políticas de investimentos e de dividendos integradas e consistentes, influenciam favoravelmente o índice de crescimento sustentado (ICS).

Em termos de análise comparada dos resultados de cada uma das empresas, pretende-se ter estabelecer algumas relações e constatações, nomeadamente entre rentabilidade e quota de mercado, podendo sintetizar-se da forma seguinte: **(1)** Existe uma relação directa entre quota de mercado e ROI, **(2)** Existe uma relação directa entre quota de mercado e ROE, **(3)** Comportamento paralelo dos indicadores da ROI e da ROE e **(4)** Um maior índice de quota de mercado e de ROE não significa um maior índice de crescimento sustentado, tudo dependendo da consistência entre as políticas de investimento e de dividendos.

8 – PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Em termos gerais e científicos, este trabalho de investigação contribui para aprofundar o conhecimento e utilização das novas tecnologias, na vertente das tecnologias de informação e comunicação (as TIC), aplicadas ao design e oferta de novos serviços. Procurou-se também compreender o papel da estratégia empresarial neste contexto e das condições dinâmicas da oferta de serviços e de criação de valor, num sector de actividade muito recente, dinâmico e de grande intensidade tecnológica, comunicacional e concorrencial. Complementarmente, este estudo aponta para a grande e crescente importância das novas tecnologias no aprofundamento e desenvolvimento da interdisciplinaridade e da excelência nas relações de natureza profissional e empresarial. Com tal, contribui para a sustentabilidade da actividade empresarial, através da optimização das suas capacidades e recursos e, ainda, da continuidade de um bom desempenho, desde que bem enquadradas numa estratégia de mercado adequada às suas exigências e preferências (até agora, confirmada a estratégia de banalização melhor que a de segmentação rigorosa de mercado dos serviços), com ênfase na interdisciplinaridade entre as funções técnicas, de estudo e desenvolvimento e de marketing. Acresce, ainda, a necessidade de intensificar as políticas de investigação e desenvolvimento e de utilização das novas tecnologias, como suporte estratégico para se poder actuar com maior eficácia e melhor qualidade nos mercados globalmente concorrenciais e garantir condições de sustentabilidade e liderança.

A contribuição deste estudo não pode deixar de ser importante para relevar as condições de excelência a satisfazer por qualquer empresa, se enveredar por uma política integrada e exigente de inovação, a única capaz de garantir os melhores desempenhos nos diversos domínios funcionais da actividade empresarial, com carácter sistémico, num quadro da *rede de comunicação* ou interactividade e as melhores condições de competitividade e de crescimento sustentado. No entanto, não poderá ser considerado como um estudo completo, atendendo a que por ser um estudo de caso único, poderá constituir a plataforma de arranque para um posterior estudo de casos múltiplos, numa perspectiva mais abrangente e integrada entre operadores de serviços de telecomunicações móveis e fornecedores de novas tecnologias. Atendendo ainda às características deste estudo de investigação, a aplicação de técnicas quantitativas não se revelaria aconselhável, pelo reduzido número de empresas onde se realizaram as entrevistas, inviabilizando assim a representatividade da amostra, em termos estatísticos, razão pela qual e na linha dos objectivos que lhe estão associados, o método aplicado do estudo de caso aparece como a metodologia científica mais adequada. Como propostas para futuros trabalhos de investigação, apresentam-se as de: **(1)** Conhecer, do lado da procura dos serviços de telecomunicações móveis, os efeitos da utilização das novas tecnologias nas condições de disponibilidade (oferta) dos novos serviços e respectiva diferenciação, portanto, na óptica dos clientes: *(a) Empresas* e *(b) Individuais* e **(2)** A relevância em estudar as consequências na estratégia de mercado, na oferta de serviço e no desempenho de um mais elevado grau de integração tecnológica, concretamente com a implementação das tecnologias de *3G* e de *banda larga*. Face ao exposto, esta investigação não representa senão um ponto intermédio entre o muito reduzido número de estudos de investigação relacionado com a análise do impacto da aplicação das novas tecnologias nas condições de oferta de novos serviços, com vista a atingir igualmente os objectivos seguintes: *(1) Alargar e aprofundar as bases de conhecimentos e comportamentos empresariais*, *(2) Diversificar a utilização de metodologias de investigação* e *(3) Especificar os factores determinantes das mudanças de estratégia resultantes da adopção de novas tecnologias*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFUAH, Allan (1998), "Innovation Management - Strategies, Implementation And Profits", Oxford University Press.
- BARNEY, J. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, nº. 17, pp. 99-120.
- DALRYMPLE, Douglas J. & PARSONS, Leonard J. (2000) "Marketing Management – Text and Cases", John Wiley & Sons, 7th Edition.
- DOBNI, Dawn, (2004), "A Marketing-Relevant Framework for Understanding Service Worker Productivity", in *Journal of Services Marketing*, Volume 18, Number 4, p. 303-317.
- EASTON, G., (1995), "Methodology and Industrial Networks", in *Business Marketing: An Interaction and Network Perspective*.
- EIGLIER, Pierre and LANGEARD, Eric, (2002), "Servuccion – A Gestão Marketing das Empesas de Serviços (2002), McGrawHill, Edição Portuguesa Coordenada por Conceição Santos e Francisco Velez Roxo.
- GRONROOS, Christian, (2000), "Service Management and Marketing – A Customer Relationship Management Approach", Wiley, Second Edition.
- GRONROOS, C. & Ojasalo, K., (2004), "Service Productivity – Towards a Conceptualization of the Transformation of Inputs into Economic Results in Services", in *Journal of Business Research* 57, p. 414-423.
- IVANCEVICH, John M., LORENZI, Peter & SKINNER, Steven J, with CROSBY, Philip B. (1997), "Management – Quality and Competitiveness", Irwin, Second Edition.
- KOTLER & ARMSTRONG, (2001), "Principles of Marketing", Prentice-Hall, Inc., 9th Edition.
- KOTLER, Philip, (2000), "Marketing Management", Prentice-Hall, Inc. The Millennium Edition.
- LAUDON, K. C. & LAUDON, J. P. (2000), "Management Information Systems – Organization and Technology in the networked enterprise", Prentice-Hall, Inc., 6th Edition.
- LEONARD-BARTON, D., (1995), "Wellspring of Knowledge", Boston, Harvard Business School Press.
- LOVELOCK, Christopher, (2001), "Service Marketing – People, Technology, Strategy", 4th Edition, Prentice-Hall, Inc.
- LOVELOCK, Christopher & Wright, Lauren, (1999), "Principles of Service Marketing and Management", Prentice-Hall, Inc.
- MARTIN, E. Wainright, BROWN, Carol V., DEHAYES, Daniel W., HOFFER, Jeffrey A. & PERKINS, William C. (1999), "Managing Information Technology – What Managers Need to Know", Prentice-Hall, Inc., 3rd Edition.
- ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W. & JAFFE, Jeffrey, (1999), "Corporate Finance", Irwin McGraw-Hill International Edition.
- ROTHWELL, Roy & ZEGUELD, Walter (1985), "Reindustrializes and Technology", Essex, England, Longman.
- SHOSTACK, G. Lynn (1977), "Breaking Free from Product Marketing", *Journal of Marketing*, April, 1977, páginas 73/80.
- SCHULTHIES, Robert & SUMNER, Mary, (1998), "Management Information Systems – The Manager's View", Irwin McGraw-Hill, 4th Edition.
- SONG, Michael & MONTOIA-WEISS, M. M. (2001), "The Effect of Perceived Technological Uncertainty on Japanese New Product Development", *Academy of Management Journal* 2001, Vol. 44, Nº. 1, 61-80.
- SONG, X. M. & PARRY, M. E., (1997a), "The Determinants of Japanese New Product Success", in *Journal of Marketing Research*, nº.34, p. 64-76.

- SONG, X. M. & PARRY, M. E., (1997b), "A Cross-National Comparative Study of New Product Development Processes: Japan and the United States", in *Journal of Marketing Research*, nº. 61, p. 1-18.
- SYSON, Fiona & PERKS, Helen, (2004), "New Service Development: A Network Perspective", *Journal of Services Marketing*, Volume 18, Numver 4, p. 255-266.
- VIEIRA, José Manuel Carvalho (2000), "Inovação e Marketing de Serviços", Editorial Verbo.
- YIN, R., (1994), "Case Study Research: Design and Methods", Second edition, *Applied Social Research Methods Series*, vol. 5, Sage Publications.
- WERNERFELT, B., (1984), "A Resourced-Based View of the Firm", in *Strategic Management Journal*, nº. 5, p.171-180.