

Universidade Técnica de Lisboa  
Instituto Superior de Economia e Gestão

**Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial**

# **Sucesso e Insucesso de *Start-ups* Inovadoras**

## **Constituição do Júri**

Presidente: Professor Doutor Manuel Laranja

Vogais: Professor Doutor Pedro Dominginhos

Dissertação de: Nuno André Moita Coelho  
Orientação: Prof. Dr. Vitor Duarte Corado Simões

Setembro / 2012

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Prof. Dr. Vítor Corado Simões, por todo o apoio, ajuda com a definição do tema e pelas palavras ditas nas alturas certas. Sem ele, este trabalho não seria possível.

A todos os entrevistados: Eng<sup>o</sup> José Basílio, Eng<sup>o</sup> José Dionísio, Eng<sup>o</sup> Sérgio Carvalho e outros que preferiram ficar no anonimato, um grande obrigado.

Agradeço também aos meus pais e ao Prof. Dr. José Miguel Soares, por me darem a oportunidade de frequentar este mestrado, e à Joana Góis, por me motivar e ajudar a limar algumas arestas neste trabalho.

## **Resumo**

Este estudo procura perceber o impacto de alguns factores, identificados na literatura, no sucesso/insucesso de *start-ups* criadas entre 1990 e 1995. A opção por comparar empresas é realizada de modo a perceber o efeito diferenciador dos factores. Existem vários estudos sobre factores que influenciam o sucesso das empresas, no entanto não é muito comum comparar empresas. De modo a identificar o efeito de cada um nas *start-ups*, foram realizadas entrevistas com colaboradores e CEO. A informação obtida foi utilizada para construir estudos de caso.

Concluiu-se que os vários factores têm influência no sucesso das empresas e estão interligados. Um factor pode influenciar outro, tornando-o ainda mais relevante ou podendo fazer com que isoladamente não seja tão relevante.

Palavras-chave: *start-up*, sucesso, empreendedor, equipa empreendedora, recursos financeiros, capacidades dinâmicas, desenvolvimento de novos produtos inovadores.

## **Abstract**

This study focuses on understanding the impact of some factors, identified in the literature, on success/failure of start-ups created between 1990 and 1995. Start-up comparison was chosen in order to provide understanding of the distinctive influence of the factors in each situation. There are several studies on factors that influence business success, however it is not common to compare businesses. In order to identify the effect of each factor on the start-ups, some interviews with employees and CEO were held. The gathered information was then used to create case studies.

It was concluded that all factors influence business success and are interconnected. One factor may influence other, making it even more relevant or not so relevant if isolated.

Keywords: start-up, success, entrepreneur, entrepreneurial team, financial resources, dynamic capabilities, development of new innovative products.

## Índice

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 Introdução	7
2.2 Empreendedor/equipa empreendedora	9
2.2.1 Empreendedor	9
2.2.2 Equipa Empreendedora	11
2.3 Recursos financeiros	12
2.3.1 Financiamento interno	13
2.3.2 Financiamento externo	13
2.3.3 Capital externo	14
2.4 Capacidades dinâmicas	14
2.4.1 As capacidades dinâmicas como fonte de competitividade	15
2.4.2 Adaptabilidade e flexibilidade	15
2.4.3 Aprendizagem organizacional	15
2.5 Desenvolvimento de novos produtos inovadores	16
2.5.1 Inovações radicais e incrementais	16
2.5.2 Factores que influenciam o sucesso/insucesso de novos produtos	17
2.6 Resumo	18
3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	18
4. METODOLOGIA	19
4.1 Estrutura dos estudos de caso	20
4.2 Identificação e selecção dos casos	21
4.3 Recolha de informação	21
5. APRESENTAÇÃO DOS CASOS	22
5.1 Par 1 – <i>ISA</i> e <i>GraficSims</i>	23
5.1.1 <i>ISA</i>	23
5.1.1.1 Equipa empreendedora	24
5.1.1.2 Recursos financeiros	24
5.1.1.3 Capacidades dinâmicas	25
5.1.1.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores	25
5.1.2 <i>GraficSims</i>	26

5.1.2.1 Equipa empreendedora	26
5.1.2.2 Recursos financeiros	27
5.1.2.3 Capacidades dinâmicas	27
5.1.2.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores	28
5.2 Par 2 – <i>Primavera e Megamedia</i>	28
5.2.1 <i>Primavera</i>	28
5.2.1.1 Equipa empreendedora	29
5.2.1.2 Recursos financeiros	29
5.2.1.3 Capacidades dinâmicas	30
5.2.1.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores	30
5.2.2 <i>Megamedia</i>	31
5.2.2.1 Equipa empreendedora	31
5.2.2.2 Recursos financeiros	32
5.2.2.3 Capacidades dinâmicas	32
5.2.2.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores	33
6. DISCUSSÃO DOS CASOS	34
6.1 Par 1 – <i>ISA e GraficSims</i>	35
6.2 Par 2 – <i>Primavera e Megamedia</i>	36
6.3 Perspectiva integrada	37
7. CONCLUSÃO	38
7.1 Principais conclusões	38
7.2 Limitações	39
7.3 Sugestões para investigações futuras	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXO – Questionário	45

## **ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS**

Tabela I: Resumo das características mais importantes de acordo com a literatura	10
Tabela II: Entrevistas	22
Tabela III: Empresas	23
Tabela IV: Resumo dos casos	34
Figura 1: Estrutura dos estudos de caso	20

## 1. Introdução

*Start-ups* são empresas recém-criadas ou ainda em fase de criação, elementos-chave da economia de cada país. São uma fonte de empregos, rejuvenescem a indústria com tecnologias disruptivas, ajudam a diversificar a actividade económica e são uma parte crucial da rede de fornecedores que suporta as grandes empresas. Dependendo do sucesso que conquistem, podem evoluir para grandes empresas (ex: *Google, Apple*). No entanto, as *start-ups* têm uma elevada taxa de mortalidade: ao fim de alguns anos de existência muitas já fecharam. Mas porque fecham umas e outras continuam? E como é que, no conjunto das que continuam, apenas algumas chegam ao sucesso?

Para começar terá que ser definido o sucesso. Normalmente o sucesso está associado ao cumprimento de objectivos. No entanto, quando se trata de empresas, o sucesso não tem uma definição universalmente aceite, ainda que muitas vezes se refira ao desempenho financeiro. Lucro, retorno do investimento, crescimento de vendas, aumento de colaboradores e reputação são algumas formas de interpretar sucesso. O sucesso no curto ou longo prazo também é importante, fazendo recair a presente escolha sobre empresas criadas no início dos anos 90, cujas apostas de longo prazo já lhes terão trazido algum retorno. A definição utilizada neste trabalho tentará englobar algumas das formas de medir sucesso tais como os resultados, o crescimento das vendas e aumento do número de colaboradores combinado com a existência ou não da empresa.

O objectivo deste trabalho é explicar porque é que *start-ups*, com condições de partida semelhantes e com aparente sucesso inicial, tiveram posteriormente destinos opostos (sucesso ou insucesso). Comparando pares de empresas segundo factores identificados a partir da literatura existente, procurar-se-á perceber onde divergiram e tentar explicar os diferentes destinos. Se esses factores tiverem sido determinantes para o sucesso das empresas, então este trabalho contribuirá para o reforço da importância dos mesmos.

As empresas escolhidas foram criadas na primeira metade da década de 90, chegando algumas aos dias de hoje com alguma maturidade e expressão no mercado, o que ajuda a determinar o sucesso das mesmas, outras no entanto, não conseguiram vingar.

Este trabalho contém uma abordagem teórica, referente a alguns factores que influenciam o sucesso das *start-ups*, e sua interligação. Seguidamente é apresentada a metodologia utilizada

na abordagem empírica, onde é realizado o estudo de casos (por pares de empresas), a sua discussão e posteriormente uma conclusão, onde são apresentados os resultados, as limitações do trabalho e algumas recomendações.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1 Introdução

O sucesso/insucesso de *start-ups* pode ser influenciado por múltiplos factores. A literatura não é unânime quanto aos factores mais importantes; distingue alguns, prova a sua influência em determinadas áreas ou empresas, mas nenhum autor consegue afirmar que existe um factor mais importante do que qualquer outro. Além da literatura sobre *start-ups*, também a literatura sobre PME é relevante no estudo das primeiras, pois quando uma empresa nasce é simultaneamente PME e *start-up*. Assim sendo, o que afecta uma PME também poderá afectar uma *start-up*.

Escolher os factores a estudar não é tarefa fácil, porque se pode correr o risco de excluir outros igualmente importantes. Porque escolhi estes factores, que irei aprofundar na revisão da literatura? Primeiro porque, durante a minha pesquisa por literatura sobre factores de sucesso em *start-ups*, estes eram os mais abordados, o que poderá ser um indicador da sua importância. Segundo, porque estes factores estão ligados entre si. Os factores são:

- Empreendedor/equipa empreendedora - as características dos empreendedores da *start-up* influenciam directamente a estratégia da empresa, os seus objectivos, a sua forma de inovar, etc, pelo que o sucesso poderá vir das decisões do empreendedor/equipa empreendedora (Scarborough e Zimmerman, 1998; Islam *et al.*, 2011);

- Recursos financeiros - permitem o financiamento de novos projectos, que podem levar à criação de novos produtos inovadores. No entanto, um dos maiores problemas dos recursos financeiros é a sua obtenção. Quando os recursos internos são insuficientes, as empresas sentem a necessidade de recorrerem a financiamento/capital externo (Pissarides, 1999; Serrasqueiro *et al.*, 2010; Gratchev e Bobina, 2001; Badulescu, 2010);

- Desenvolvimento de novos produtos - as empresas diversificam mais o seu portfólio com a criação de novos produtos, diminuindo o risco associado a cada produto. Ainda assim, existe

o risco de um ou mais projectos falharem o que, especialmente no caso das *start-ups*, pode significar o fim da empresa. Por outro lado, um novo produto inovador pode catapultar a empresa para o sucesso (Serrasqueiro *et al.*, 2010; Varum *et al.*, 2009, Terziovski, 2010);

- Capacidades dinâmicas – permitem às empresas criar, lançar e proteger activos intangíveis que as suportem ao longo dos anos. As capacidades distintivas, os processos, os procedimentos e a estrutura organizacional, são difíceis de desenvolver (Teece, 2007). As capacidades dinâmicas são fundamentais para que as empresas se adaptem aos mercados (Zhang *et al.*, 2009; Gratchev e Bobina, 2001; Teece *et al.*, 1997).

Como se interligam estes factores? O desenvolvimento de novos produtos inovadores pode levar ao sucesso financeiro da empresa (Millward *et al.*, 2006) e os recursos financeiros permitem à empresa desenvolver novos produtos inovadores (Alloca e Kessler, 2006). O desenvolvimento de novos produtos pode também obrigar a empresa a mudar (Barnett e Freeman, 2001). A opção por inovações incrementais ou radicais é influenciada pelo tipo de empreendedor (Jennings, 1994; Huang *et al.*, 2002). Adicionalmente, a capacidade de resposta, flexibilidade e adaptabilidade de um empreendedor influenciam as mesmas características na empresa (Gibb e Cotton, 1998).

Outros factores foram considerados para serem estudados:

-Dimensão da empresa – é uma consequência do sucesso, mas também o influencia. As empresas precisam de encontrar uma escala de eficiência mínima que lhes permita sobreviver (Serrasqueiro *et al.*, 2010);

-Idade da empresa – o crescimento, em percentagem, das empresas é superior nos seus primeiros anos de vida. *Start-ups* apresentam uma taxa de crescimento superior porque aproveitam-se de novas oportunidades, pouco exploradas (Serrasqueiro *et al.*, 2010; Moreno e Casillas, 1997);

-Formalização da estrutura da empresa – uma estrutura orgânica facilita uma maior capacidade de resposta aos clientes e a colaboração entre os recursos humanos. No entanto, pode ser inadequada para tirar vantagens de eficiência (Terziovski, 2010);

-Qualidade dos produtos – se os produtos forem vistos pelos clientes como sendo de qualidade, poderão ser vendidos mais facilmente ou a preços mais elevados (Kim e Wilemon, 2002);

Nos próximos pontos serão abordados os quatro factores escolhidos.

## **2.2 Empreendedor/equipa empreendedora**

Uma *start-up* é criada por um empreendedor ou equipa empreendedora, e o sucesso da mesma é influenciado pelas qualidades dos mesmos. Ambos são discutidos simultaneamente porque o objectivo é mostrar a influencia de quem criou a empresa, quer tenha sido uma só pessoa ou várias. Nos dois próximos pontos explica-se individualmente o empreendedor e a equipa empreendedora, falando das suas características e da forma como influenciam o sucesso da *start-up*.

### **2.2.1 Empreendedor**

O empreendedor é alguém capaz de detectar uma oportunidade, desenvolver um novo negócio numa situação de incerteza e é criativo na procura de novos recursos que substituam recursos ultrapassados de maneira a obter lucro (Scarborough e Zimmerman, 1998; Shane, 2000; Jusoh *et al.*, 2011; Kuratko e Hodgers, 2004). Para Shivaram (2009) o empreendedor deve conhecer as suas forças e fraquezas e não tentar exceder as suas limitações. Ele sabe que o capital investido é seu e que, por isso, os fundos de terceiros a que recorreu para começar o negócio lhe serão pessoalmente cobrados caso a empresa não subsista.

Gibb e Cotton (1998) sugerem que os empreendedores devem possuir determinadas competências que permitam às suas empresas adaptarem-se à mudança, criando imediatamente vantagem sobre outras empresas.

Na tabela I é feita a síntese das características que a literatura considera mais importantes. Posteriormente será feita a sua análise.

Tabela I

Resumo das características mais importantes para cada autor

Características \ Autores	Experiência	Confiança	Persistência	Educação	Ambição	Não avessos ao risco	Proactividade	Capacidade de comunicação	Racionalidade
Islam <i>et al.</i> (2011)	✓	✓	✓						
Yusuf (1995)		✓	✓	✓		✓	✓		
Duchesnau e Gartner (1990)	✓			✓				✓	
Jusoh <i>et al.</i> (2011)		✓		✓	✓	✓			
Sirek e Mocnik (2010)		✓				✓	✓		
McCarthy (2003)					✓	✓		✓	✓
Shane (2000)					✓				
Jennings (1994)				✓					
McClelland (1987)							✓		

Duschenau e Gartner (1990) e McCarty (2003) concluíram que os empreendedores trabalham mais horas, têm maior investimento pessoal na empresa e são melhores comunicadores (como concluiu também McCarthy, 2003). Para os mesmos autores e Islam *et al.* (2011), a experiência acumulada do empreendedor é importante para o sucesso de uma empresa. Além disso, empreendedores com ideias claras e amplas e objectivos ambiciosos levariam a ter mais sucesso.

Já McClelland (1987), Yusuf (1995) e Sirek e Mocnik (2010) concluíram que as diferenças entre um empreendedor de sucesso e um mediano são as qualidades proactivas, tais como assertividade e iniciativa, orientação para conquistas e compromisso. Para McClelland (1987) outras qualidades não serão tão importantes, tais como auto-confiança, persistência, capacidade de persuasão e perícia, pois são comuns aos dois empreendedores. No entanto, para outros autores a auto-confiança (Islam *et al.*, 2011; Yusuf, 1995; Jusoh *et al.*, 2011; Sirek e Mocnik, 2010) e a persistência (Islam *et al.*, 2011; Yusuf, 1995) são qualidades que afectam positivamente o sucesso do negócio.

McCarthy (2003) sugere que existem dois tipos de empreendedores mais relevantes, com hipóteses semelhantes de alcançar o sucesso: o empreendedor carismático e o empreendedor pragmático. O primeiro é visto como visionário, muito persuasivo, apaixonado, ambicioso,

adepto do risco e propenso a objectivos idealistas. O segundo é cauteloso, racional e calculista.

O empreendedor carismático atrai seguidores mais facilmente, devido à sua capacidade de entusiasmar as pessoas, levando-as a acreditar no sucesso da empresa. São dinâmicos e imaginativos, conseguem antecipar as necessidades dos clientes como ninguém. Os empreendedores pragmáticos estudam o clima e o mercado, criam as empresas quando sabem que têm boas hipóteses de sucesso e não arriscam nos seus investimentos (McCarthy, 2003).

Os empreendedores não “nascem ensinados”. Aprendem progressivamente a competir no mercado global, em linha com alterações na tecnologia, sendo capazes de usar tecnologias de comunicação e informação (Jenning, 1994). Aliás, a aprendizagem contínua deve ser encarada como modo de vida para um empreendedor, não devendo contentar-se com a conclusão da formação académica ou quando a empresa atinge algumas metas. Devem tentar aprender o máximo que puderem, porque assim a empresa mais facilmente atingirá o sucesso (Jennings, 1994; Yusuf, 1995; Jusoh *et al.*, 2011).

### **2.2.2 Equipa empreendedora**

No entanto, no mundo competitivo, uma empresa criada por um só empreendedor terá menos hipóteses de atingir o sucesso do que outra empresa criada por uma equipa empreendedora (Chen, 2007). Mas o que é uma equipa empreendedora? Vanaelst *et al.* (2006) definem-na como “dois ou mais indivíduos que conjuntamente criam uma empresa na qual têm interesse financeiro”, e que exercem influência directa na escolha das estratégias da empresa.

A vantagem de equipas empreendedoras sobre o empreendedor é a complementaridade de talentos e capacidades, podendo criar sinergias (Chen, 2007). Será mais difícil uma única pessoa conseguir reunir em si todas as capacidades e conhecimentos para conduzir uma *start-up* ao sucesso. Uma equipa tem pessoas diferentes, com diferentes saberes, que poderão aumentar a velocidade de criação, produção e comercialização de novos produtos, e trazem consigo experiência e conhecimentos específicos úteis à empresa (Chen, 2007).

A existência de um líder da equipa pode ser fulcral (Chen, 2007). Esse líder é o responsável pela criação de cenários visionários que são necessários para seleccionar e mobilizar uma série de membros para a equipa empreendedora. Para Darling *et al.* (2006), o líder tem que saber partilhar a liderança e a responsabilidade, tem que conhecer os membros da sua equipa e

utilizar os talentos individuais de cada um da melhor maneira. O sucesso da empresa depende muito destas capacidades.

### **2.3 Recursos financeiros**

Os recursos financeiros são importantes independentemente de estarmos a falar de uma PME ou de uma grande empresa (Serrasqueiro *et al.*, 2010). As empresas necessitam de recursos financeiros para poderem desenvolver-se, e quando não os conseguem, o seu crescimento é mais lento ou nulo (Cabral e Mata, 2003). E quanto melhor utilizados, maior sucesso permitem, pelo que a estratégia financeira das *start-ups* é fundamental para explicar o seu crescimento (Pissarides, 1999; Reid, 2003).

Para Giudici e Paleari (2000) existem três formas de financiamento: financiamento interno (com fundos dos empreendedores e lucros de outros projectos), financiamento externo e capital externo.

A estrutura financeira das *start-ups* influencia mais o seu crescimento do que o de grandes empresas (Bechetti e Trovato, 2002). Os recursos financeiros das *start-ups* dependem, normalmente, dos fundos pessoais dos empreendedores (Müller e Zimmerman, 2009); quando esses são insuficientes, será necessário recorrer a financiamento externo, sendo mais utilizado o empréstimo bancário (Meyer, 1998). No entanto, Fagiolo e Luzzi (2006) concluíram que a extrema dependência de financiamento externo por parte das *start-ups* sujeita-as a um grande nível de stress financeiro como consequência do pagamento de prestações, podendo levar ao aproveitamento ineficiente das oportunidades de crescimento, e subsequente performance inferior. Fazzari *et al.* (1998) referem que as *start-ups* encontram mais restrições quando tentam aceder a financiamento externo e, portanto, estão muito mais dependentes dos seus próprios meios para financiarem os seus investimentos e consequentemente o seu crescimento.

A existência de folgas nos recursos pode ser importante ao proporcionar à empresa uma “almofada” que lhe permite adaptar-se com sucesso a pressões internas para a mudança assim como para iniciar mudanças na estratégia (George, 2005).

Seguidamente serão abordados os três tipos de financiamento: financiamento interno, financiamento externo e capital externo.

### 2.3.1 Financiamento interno

Para que não estejam dependentes de terceiros, o financiamento interno deverá ser a primeira forma de financiamento que as *start-ups* devem utilizar. Não têm que pagar juros ou dividir os lucros com financiadores externos (Fagiolo e Luzzi, 2006). É limitado ao capital do empreendedor ou empréstimos pessoais, podendo ser insuficiente (Müller e Zimmerman, 2009). Os mesmos autores afirmam que só com o retorno de um projecto lucrativo se terá capital para financiar novos projectos e que, se não existirem fundos suficientes para financiar novos projectos, terá que se recorrer a financiamento externo.

### 2.3.2 Financiamento externo

O acesso a financiamento externo é considerado uma das grandes dificuldades que as *start-ups* têm (Badulescu, 2010). Os bancos, principais financiadores, estão renitentes em concedê-lo devido fundamentalmente às seguintes razões:

-Assimetria de informação - decorre de não existir informação financeira disponível, acrescendo o pouco conhecimento que os bancos têm acerca das *start-ups* (Hall, 2005). Sem essa informação os bancos não conseguem distinguir os bons dos maus projectos, sendo arriscado emprestar. A informação salvaguarda os seus interesses (Levratto, 1996).

-Risco – as *start-ups* operam em mercados competitivos, onde o sucesso das mesmas é muito incerto. A falta de activos suficientes que sirvam como garantia pode dissuadir os bancos de concederem empréstimos (Levratto, 1996).

-Capacidade de gestão - os bancos não conseguem determinar se a empresa que pede o empréstimo tem capacidades técnicas, de gestão e de marketing que consigam gerar *cash flows* para o pagamento da dívida (Levratto, 1996).

Uma relação de confiança com um banco facilita o acesso a empréstimos com taxas mais reduzidas (Hernández-Cánovas e Martínez-Solano, 2010). Este tipo de relação implica partilha de informação específica com a instituição financeira, diminuindo as assimetrias de informação e o risco (Diamond, 1984; Petersan e Rajan, 1994). No entanto, devido à sua dimensão, as *start-ups* não têm normalmente departamentos financeiros especializados, pelo que nem sempre há informação interna completa, nem apresentam balanços e demonstrações de resultados completamente confiáveis (Levratto, 1996).

### **2.3.3 Capital externo**

O capital externo é outra forma de financiar empresas, sendo o capital de risco, no caso das *start-ups*, uma das formas mais utilizadas de financiamento. O capital de risco é um tipo de capital privado usado para financiar empresas que estão numa fase inicial de criação de novos produtos e/ou serviços ou em fase de desenvolvimento (Vasilescu e Popa, 2011). O efeito do capital de risco é normalmente muito pronunciado nesta última fase (Hellmann e Puri, 2002); a dificuldade é captá-lo. O investimento em *start-ups* poderá ser muito arriscado para os investidores, devido à grande probabilidade de não obterem retorno do seu investimento. Zhang (2011) afirma que o “factor empreendedor” pode ser decisivo, devido à sua capacidade de persuasão, mas também porque os investidores não estão tão renitentes a investir numa *start-up* liderada por um empreendedor com experiência e capacidades comprovadas.

### **2.4 Capacidades dinâmicas**

As capacidades dinâmicas podem ser definidas como a aptidão da empresa de reconhecer oportunidades e integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas, de forma a responder a mudanças rápidas nos mercados (Teece *et al.*, 1997; Teece, 2007). Estas capacidades permitem às empresas criar, lançar e proteger activos intangíveis que as suportem ao longo dos anos (Teece, 2007).

A combinação de desenvolvimento tecnológico com a globalização pressiona as organizações a adaptarem-se ou morrer. E a velocidade com que tal acontece está a aumentar cada vez mais (Zhang *et al.*, 2009; Rud, 2010). Tendo menos recursos face a grandes empresas, a sobrevivência das *start-ups* depende da capacidade de usarem os recursos disponíveis, e encontrar e ajustarem-se rapidamente a nichos de mercado.

Ainda assim, ao contrário de grandes organizações, as *start-ups* gozam de algumas vantagens, tais como o pequeno número de empregados, o que facilita a comunicação e propagação da mudança dentro da organização, gestão mais simplificada e maior dinamismo. Daí serem mais flexíveis e possuírem maior capacidade de adaptação em relação a grandes empresas que, ao terem que mudar, incorrem em maiores custos (Dan *et al.*, 2010).

Neste ponto será abordada a influência das capacidades dinâmicas na competitividade da empresa, a adaptabilidade e flexibilidade e a aprendizagem organizacional.

### **2.4.1 As capacidades dinâmicas como fonte de competitividade**

Empresas que possuem capacidades dinâmicas são exímias a perceber sinais de mudança nos mercados e proactivas em agir perante eles (Reeves e Deimler, 2011).

Uma empresa que quer ser competitiva é colocada numa trajectória de inovação e num caminho que necessita de adaptabilidade, agilidade e capacidade para iniciar a mudança (Alijani, 2009). As dinâmicas de inovação no modelo de negócio podem afectar as capacidades individuais e da empresa e estão associadas ao desenvolvimento e mudança na organização. Empresas inovadoras devem ter capacidade para iniciar a mudança ao mesmo tempo que obtêm novas capacidades (Ghoshal, 2005) e, no longo prazo, a construção dessas capacidades pode levar a vantagem e flexibilidade competitiva (Teece *et al.*, 1997).

### **2.4.2 Adaptabilidade e flexibilidade**

Qian e Li (2003) defendem que devido ao reduzido leque de produtos que desenvolvem para nichos, as *start-ups* não precisam de uma estrutura formalizada. Isto porque a flexibilidade da sua estrutura pode ser uma grande vantagem competitiva face a grandes empresas.

A adaptação por parte das empresas pode ser difícil por duas razões antagónicas. A primeira é que os novos desenvolvimentos, tais como inovações técnicas, rapidamente mudam a base em que a organização compete. Isto acontece normalmente com a entrada de novas organizações que prosseguem novas estratégias, implementam novos processos organizacionais e introduzem novos produtos e serviços. A segunda razão é que a mudança por parte das organizações é difícil e por vezes lenta ou permeável a erros (Tushman e Anderson, 1986).

A estrutura e processos da organização deverão ser adaptados quando necessário, para que a empresa atinja os seus objectivos, da forma mais produtiva e eficiente possível (Rud, 2010). Se as regras e processos forem rígidos e inflexíveis, a organização não conseguirá mudar atempadamente. Segundo Reeves e Deimler (2011), as empresas devem ter pessoas que, em vez de serem muito boas apenas numa competência, deverão ter mais do que uma competência, dando à empresa alguma flexibilidade e adaptabilidade.

### **2.4.3 Aprendizagem organizacional**

Para criarem vantagem competitiva, as *start-ups* têm que aprender mais depressa do que os seus rivais. As organizações com mais hipóteses de sucesso são as que dão valor à

aprendizagem organizacional (Dan *et al.*, 2010). Aprendizagem constante permite aos colaboradores efectuarem as suas tarefas melhor e mais rapidamente. A pesquisa contínua de informação, o encorajamento da criatividade, e o desenvolvimento de competências e dos melhores métodos e meios de comunicação e informação, são as principais ferramentas e técnicas de uma organização que promove a aprendizagem (Dan *et al.*, 2010). Por parte das organizações esse é um processo que poderá levar à construção de competências específicas (Teece *et al.*, 1997) ou à reconfiguração de outras (Teece, 2007).

## **2.5 Desenvolvimento de novos produtos inovadores**

Para sobreviverem as empresas terão que criar novos produtos constantemente, evitando serem ultrapassadas pelos seus concorrentes actuais ou por novas empresas. No entanto, inovar não é fácil, e criar ou melhorar produtos pode ser uma missão muito complicada.

A inovação de produto é um processo que frequentemente gera impactos na competitividade das empresas (Varum *et al.*, 2009). As empresas têm que procurar que os seus novos produtos proporcionem valor aos seus clientes; de outro modo dificilmente conseguirão vendê-los (Aggarwal, 1994).

A proximidade com clientes, fornecedores e concorrentes permite à empresa captar novas ideias (Millward *et al.*, 2006). O desenvolvimento e introdução bem-sucedidos de novos produtos no mercado levam ao sucesso financeiro da empresa. Para Huang *et al.* (2002) as *start-ups* são, muitas vezes, exemplares a desenvolver produtos, testá-los dentro da empresa e em análises técnicas preliminares. No entanto têm um desempenho inferior ao efectuar estudos e testes no mercado.

Seguidamente serão abordados dois tipos de inovação de produto e os factores que influenciam o sucesso/insucesso de novos produtos.

### **2.5.1 Inovações radicais e incrementais**

O sucesso ou insucesso de novos produtos pode afectar directamente o sucesso ou insucesso da própria empresa, e quando se trata de uma *start-up* o impacto é superior. De acordo com Gregory (2010), a criação de novos produtos é dispendiosa e tem grande risco associado, podendo destruir uma empresa ou catapultá-la para o sucesso. Daí muitas *start-ups* optarem por melhorar produtos existentes ao invés de desenvolver novos produtos radicais (Gregory,

2010; Koen *et al.*, 2011). A inovação contínua protege e/ou reforça o *status quo* da empresa (Koen *et al* 2011).

Inovações radicais são importantes para *start-ups* que queiram competir com grandes empresas (Salavou e Lioukas, 2003). Os mesmos autores concluíram que a orientação do empreendedor influencia a estratégia para criação de novos produtos. Um empreendedor proactivo e sem medo de arriscar provavelmente optará por uma estratégia que envolva inovação radical, enquanto um empreendedor cauteloso e calculista preferirá que a empresa inove através da melhorias incrementais em produtos já existentes (McCarthy, 2003; Salavou e Lioukas, 2003).

Numa grande empresa, uma inovação falhada muito provavelmente não levará ao colapso da mesma, ao contrário do que poderá acontecer nas *start-ups*. Assim, as inovações incrementais são a forma mais segura para as *start-ups* poderem crescer, ainda que possam ser melhores a criar novos produtos radicais, devido à maior flexibilidade que têm comparativamente (Tushman e Anderson, 1986).

### **2.5.2 Factores que influenciam o sucesso/insucesso de novos produtos**

Para Cooper (2005) os principais factores que afectam o sucesso do desenvolvimento de novos produtos são: estratégia clara de inovação de produto e tecnologia; afectação de recursos; ideia flexível e eficiente; cultura de inovação, trabalho em equipa e liderança.

A redução da incerteza de mercado é particularmente importante nas etapas iniciais de projectos inovadores e pode ser conseguida ao usar clientes como fonte de *inputs* valiosos para a geração de novas e promissoras ideias para produtos (Kim e Wilemon, 2002), uma vez que uma parte significativa das inovações é iniciada pelas necessidades e pedidos específicos dos clientes (Biemans, 1991). Gregory (2010) acrescenta que envolver as pessoas certas nas etapas certas também pode levar a um melhor produto, podendo ser determinante para o sucesso do mesmo. Ainda assim, Cristensen e Bower (1996) afirmam que mesmo quando uma empresa investe agressivamente em novos produtos e tecnologias, ouve os clientes e está preparada para a competição, pode falhar e eventualmente perder a sua posição de liderança.

Cooper (2001) afirma que o sucesso de uma inovação pode ser determinado pela comunicação de marketing durante o processo de difusão, através de factores como o método de comunicação, a mensagem e os canais utilizados.

O mercado não permanece estático e é por esta razão que as empresas devem inovar rapidamente e constantemente. Com o aumento da competição e as rápidas mudanças na tecnologia, exigências do cliente e práticas de negócio, o ciclo de vida dos produtos reduziu-se (Wind e Mahajan, 1997). Assim, a velocidade é um factor crítico na estratégia e operações (Crawford, 1992), pois um conceito que surge como inovador quando se começa a desenvolver pode já ser redundante quando estiver concluído (Gregory, 2010).

## **2.6 Resumo**

Os factores descritos anteriormente são muito importantes para o sucesso das empresas. O empreendedor ou a equipa empreendedora criam a empresa, influenciando a sua estratégia, o desenvolvimento de novos produtos inovadores (radicais ou incrementais, como o vão fazer, quanto vão investir, etc) e financiam/captam financiamento.

A trajectória de inovação escolhida pela empresa requer adaptabilidade, agilidade e capacidade (Alijani, 2009). Isto pode remeter para uma relação entre as capacidades dinâmicas e o desenvolvimento de novos produtos. Para que um novo projecto tenha maiores possibilidades de ter sucesso as empresas podem ter que ser flexíveis, afectando os recursos humanos mais indicados para o projecto.

Os recursos financeiros permitem à empresa financiar projectos que a podem levar ao sucesso. No entanto, o financiamento/capital externo retira alguma da independência à empresa e, quando querem aceder-lhe, poderá ser difícil, porque o risco associado às *start-ups* é normalmente elevado.

Em suma, o percurso de uma *start-up* será moldado pelos impactos desses factores e correcta gestão dos mesmos. Mas como não existem duas empresas iguais, percursos inicialmente semelhantes podem conduzir a resultados diferentes.

## **3. Questões de Investigação**

Após a revisão da literatura efectuada, em que foram estudados alguns factores que podem influenciar o desempenho das *start-ups* em geral, surgem as seguintes questões relativas à influência dos mesmos no desempenho de *start-ups* inovadoras portuguesas:

Q1: As características dos empreendedores ou dos membros da equipa empreendedora, tais como a experiência, confiança, educação e proactividade, influenciam o desempenho de *start-ups*?

Q2: A capacidade de acesso a financiamento e o(s) tipo(s) de financiamento utilizado(s) são importantes para o desempenho de *start-ups*?

Q3: O desenvolvimento e posterior utilização de capacidades dinâmicas influenciam o desempenho de *start-ups*?

Q4: A capacidade de criação de novos produtos influencia o desempenho de *start-ups*?

#### **4. Metodologia**

Com base nas questões de investigação procura-se saber porque é que algumas *start-ups* têm sucesso e outras não. As questões de tipo “Porquê?” são típicas de estudos de caso (Yin, 2003). O estudo de caso é uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos factores (Yin, 2003).

Neste trabalho serão utilizados estudos de caso múltiplos para que se possam comparar empresas, segundo os factores seleccionados anteriormente. Serão estudados dois pares de empresas. As empresas de cada par, poucos anos após a sua criação, eram vistas como tendo potencial. No entanto, o grau de sucesso obtido não foi o mesmo. Com a opção por pares de empresas (que actuam em sectores semelhantes), pretende-se verificar o “porquê” de uma atingir mais sucesso do que outra, dentro de cada par.

De acordo com Yin (2003), o estudo de múltiplos casos em vez de apenas um oferece vantagens no que toca à robustez. Permite também avaliar melhor o efeito diferenciador dos factores identificados.

Os estudos de caso combinam, normalmente, dados obtidos em várias fontes, tais como arquivos, entrevistas, questionários e observação, podendo os resultados ser apresentados de

forma quantitativa ou qualitativa (Eisenhardt, 1989). Neste trabalho os resultados serão unicamente apresentados de forma qualitativa.

#### 4.1 Estrutura dos estudos de caso

Neste ponto é feita a descrição do processo de estruturação da parte empírica deste trabalho, desde a apresentação dos casos até à conclusão.

Na figura 1 é descrito o processo utilizado para a estruturação dos estudos de caso. A apresentação dos casos é realizada através da informação obtida em diversas fontes (internet e revistas especializadas) e das respostas às entrevistas a CEOs e colaboradores dessas empresas. As empresas são apresentadas por pares e posteriormente de forma individual, justificando a escolha de cada uma, sendo também apresentados os resultados das entrevistas.

Na interpretação dos casos são comparadas as empresas de cada par e relacionam-se os pares, segundo os factores escolhidos. Na conclusão tentar-se-á justificar o destino de cada empresa e apresentam-se limitações e sugestões para trabalhos futuros.

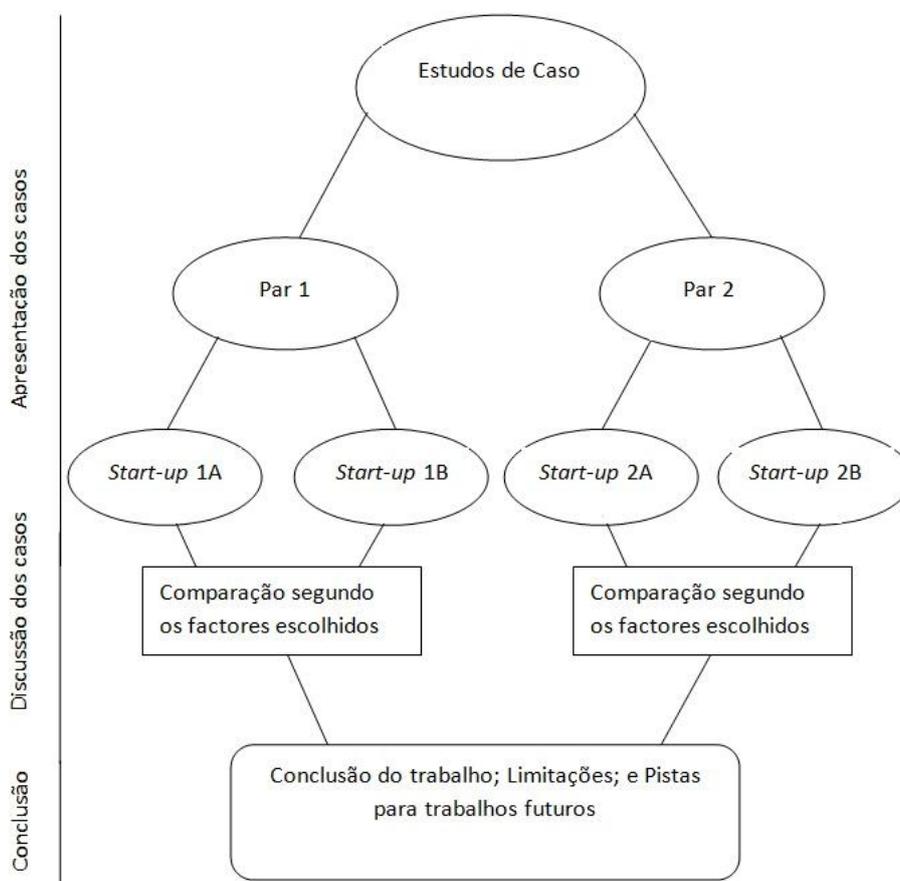


Figura 1 – Estrutura dos estudos de caso

## 4.2 Identificação e selecção dos casos

Após a definição dos critérios de escolha das empresas, a identificação das mesmas foi realizada com o apoio de diversas fontes de informação: revista *Ideias & Negócios* (todas as publicações); revista *Exame* (publicadas entre 1990 e 2000); páginas *web* das empresas; e base de dados Rede de PME Inovadoras da COTEC.

A grande dificuldade nesta etapa foi a identificação de empresas que não tiveram sucesso. O facto de terem sido criadas numa altura em que a Internet ainda não tinha a importância que tem hoje em dia, levou a que algumas das empresas não tivessem páginas *web* ou artigos sobre as mesmas, perdendo-se um valioso recurso.

O processo de identificação de empresas foi simples: pesquisa em revistas de gestão publicadas na década de 90, selecção das empresas segundo os critérios definidos e posterior pesquisa na internet para descobrir se tiveram ou não sucesso. Foram identificadas inicialmente duas empresas que não tiveram sucesso. Para uma das empresas foi pedido anonimato, pelo que a identificaremos como *GraficSims*. A outra empresa que não teve sucesso chama-se *Megamedia*.

A selecção das empresas de sucesso foi feita com a ajuda da base de dados de PME inovadoras, no site da COTEC. Seleccionei diversas empresas dentro dos critérios estabelecidos e a escolha recaiu sobre aquelas em que o sucesso era mais facilmente reconhecível (*ISA* e *Primavera*).

## 4.3 Recolha de informação

Após a selecção das empresas, contactei directamente as pessoas que as criaram, utilizando o *LinkedIn*<sup>1</sup>. Obtive o contacto dos criadores da *Megamédia*, *ISA* e *Primavera*. No caso da *GraficSims* consegui apenas contactar dois ex-colaboradores, que me concederam entrevista.

A primeira opção seria fazer entrevistas pessoais mas, devido à falta de disponibilidade e o facto de as pessoas estarem longe geograficamente, foram pedidas entrevistas por *Skype*<sup>2</sup>. Todas as entrevistas foram realizadas por *Skype*, excepto uma, que foi realizada por e-mail.

---

<sup>1</sup> Rede de negócios *online*.

<sup>2</sup> *Software* utilizado para conversação por voz e video, com possibilidade de contactar para telemóveis e telefones fixos.

O questionário utilizado para as entrevistas contém três tipos de perguntas: de enquadramento; específicas para cada caso (baseadas na informação retirada de revistas e do *site* da empresa, caso ainda existisse); e relativas aos quatro factores escolhidos. No entanto, nas entrevistas aos criadores das empresas, não foram feitas perguntas sobre si mesmo (ex: É uma pessoa ambiciosa?), pois as respostas nunca estariam ausentes de parcialidade.

Os resultados das entrevistas foram satisfatórios. As pessoas entrevistadas responderam a todas as perguntas, sem reservas. As entrevistas duraram entre 50 minutos e 1 hora. A entrevista realizada por e-mail teve respostas bastante elaboradas, tendo obtido as mesmas duas semanas após envio do questionário.

A tabela II mostra a forma como foram realizadas as entrevistas e outras fontes onde foi obtida informação para apresentar as empresas e preparação das entrevistas.

Tabela II  
 Entrevistas

Caso	Entrevistas	Meio utilizado	Cargo da(s) pessoa(s) entrevistada(s)	Outras fontes utilizadas
ISA	Uma	Skype	CEO	Página Web da empresa, página web da COTEC
GraficSims	Duas	Skype	Web Designer and Developer; Software Analyst	Revista Exame
Primavera	Duas	Skype	Co-CEO; Technical Consultant	Página Web da empresa, página Web da COTEC, imprensa
Megamédia	Uma	e-mail	CEO	Página do LinkedIn do entrevistado, revista Ideias & Negócios

## 5. Apresentação dos Casos

Neste ponto serão apresentadas as empresas seleccionadas. A informação foi recolhida nos *websites* das empresas, revistas e entrevistas realizadas. Na tabela III são apresentados os pares de empresas.

Tabela III

Empresas

Par	Empresa	Actividade	Ano de Fundação	Core Business	Sucesso?
1	ISA	Software/Hardware	1990	Telemetria	Sim
	GraficSims, SA	Software/Hardware	1992	Simuladores Gráficos	Não
2	Primavera	Software	1993	Software de Gestão	Sim
	Megamédia	Software	1992	Quiosques Multimédia	Não

### 5.1. Par 1 - ISA e GraficSims

Ainda que o *core business* fosse diferente, tanto a *ISA* como a *GraficSims* eram empresas que trabalhavam com *hardware* e *software*, podendo ser comparadas. Ambas foram criadas por recém-licenciados que ambicionavam ter o seu próprio negócio.

#### 5.1.1 ISA

Fundada em 1990 por cinco engenheiros da Universidade de Coimbra, a *ISA* é actualmente uma empresa que exerce actividade nas áreas da telemetria (*core*), eficiência energética e saúde. É inovadora, especialmente na área da telemetria onde tem desenvolvido sistemas superiores aos dos concorrentes. Foi pioneira na utilização de dados GSM<sup>3</sup> nos seus sistemas, e na utilização de painéis solares para “alimentar” sistemas.

Em 2011, apresentou Resultados Operacionais de 7,6 milhões de euros, com previsão de crescimento de 50% para 2012. Tem escritórios em vários países (Espanha, França, Brasil, Egipto) e pretende apostar forte no Médio Oriente.

<sup>3</sup> Tecnologia móvel de comunicação de dados.

### **5.1.1.1 Equipa Empreendedora**

Fundada por três engenheiros físicos e dois engenheiros informáticos, sem qualquer tipo de experiência profissional prévia, as valências dos fundadores eram semelhantes. Nos primeiros anos, os criadores não tiveram formação específica em funções empresariais (comercial, financeira, etc), obtendo-a após a primeira década de vida da empresa.

Durante a primeira década da *ISA*, os empreendedores não sentiram necessidade de arriscar muito, respondendo apenas a solicitações. A vontade de arriscar mais surgiu após 1999, em que os empreendedores decidiram internacionalizar a empresa: instalaram 200 sistemas de telemetria para a *BP* espanhola em 2000/2001, resultando num grande aumento da facturação.

A ambição que tinham quando criaram a empresa mantém-se e, actualmente, continuam a querer que cresça, tendo objectivos bem definidos. Não é ambição desmesurada; vão dando passos seguros e são humildes o suficiente para aprenderem com os erros (ex: primeiro parceiro industrial que escolheram não esteve à altura das expectativas).

### **5.1.1.2 Recursos Financeiros**

Na primeira década de vida autofinanciou-se. O que obtinha com a venda de um produto era utilizado para financiar um novo projecto. Posteriormente, a empresa obteve um prémio em França, dando-lhe maior visibilidade, e o número de pedidos aumentou, havendo necessidade de ganhar capacidade de resposta; para isso necessitavam de um parceiro industrial. Tiveram várias propostas e optaram por um que comprou parte da empresa, trouxe investimento e capacidade de gestão de que necessitavam.

Entre 2003 e 2007 a empresa duplicou a facturação todos os anos e aumentou o número de colaboradores de 15 para aproximadamente 100. Este ritmo de crescimento, bem como a carteira de clientes que tinha serviram de garantia para obter financiamento bancário.

De 2008 a 2010, com o aparecimento da crise, os principais clientes reduziram fortemente as compras e, conseqüentemente, os resultados da empresa estagnaram. Surgiu a necessidade de se endividar, foram realizados aumentos de capital e participaram em projectos europeus de investigação, tendo investimento nesse quadro. Durante este período, o acesso a financiamento foi mais difícil, mas a empresa sobreviveu, e em 2011 as vendas voltaram a crescer. Nesse ano, a empresa abriu-se a capital de risco e entrou em bolsa.

### **5.1.1.3 Capacidades Dinâmicas**

As capacidades nucleares da *ISA* baseiam-se no conhecimento que os empreendedores trouxeram à empresa: electrónica, instrumentação e desenvolvimento de *software*. Juntamente com conhecimentos de física, têm vindo a desenvolver mais produtos, tendo passado dos sistemas de telemetria para tanques de gás, eficiência energética e saúde.

A *ISA*, como empresa em crescimento, tem perdido alguma flexibilidade. Dificilmente existe contacto directo entre o CEO e o colaborador no cargo mais baixo, passando cada vez mais informação pelas chefias intermédias.

Devido à crise, os últimos anos têm sido difíceis. Os investimentos são mais “pesados”, limitando a capacidade da empresa adaptar-se ao mercado. Para o conseguir, as propostas de valor têm que ser bem definidas. Os clientes não têm tanta capacidade de investimento como anteriormente, pelo que a empresa investe neles. Como? A *ISA* implementa o sistema de poupança energética nos clientes e as poupanças geradas pela utilização do sistema são alocadas ao pagamento do mesmo.

Ao longo dos anos, a *ISA* demonstrou algumas vantagens junto dos clientes, sendo as maiores a relação custo/benefício (maior customização de produtos, a preços inferiores) e flexibilidade, que os concorrentes (ex: *Siemens*) não têm por serem grandes empresas. A extensa lista de clientes dá segurança a potenciais novos clientes.

A *ISA* actua num nicho com grandes barreiras à entrada (certificações e desenvolvimento de novos produtos) – monitorização de tanques GPL – onde é pioneira, líder e aposta forte, conferindo-lhe segurança.

A empresa aposta muito na aprendizagem organizacional. Existe formação interna e externa: subsidiam pós graduações, mestrados e outros cursos, em Portugal e no estrangeiro. Está muito ligada às universidades, patrocinando teses de mestrado e doutoramento. Isto permite-lhe reter novos talentos, o que tem sido proveitoso, pois permitiu à empresa captar novas ideias.

### **5.1.1.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores**

A inovação sempre foi um objectivo do dia-a-dia. Para estar na vanguarda ou acompanhar concorrentes, a *ISA* melhora produtos existentes e cria outros novos.

Desde sempre, as maiores dificuldades da empresa no desenvolvimento de novos produtos são:

- encontrar as pessoas certas para desenvolver cada produto;
- lançamento do produto no mercado, particularmente nos canais e marketing envolvido.

Também a velocidade no desenvolvimento de novos produtos já foi maior, devido à criação de novos processos mais profissionalizados e maior rigidez na estrutura.

A *ISA* consegue interagir com os clientes para perceber o que pretendem nos seus produtos (customização). Têm também clientes que fazem *beta testing* de produtos, aumentando a sua probabilidade de sucesso.

O investimento em novos produtos é acentuado: cerca de 50% dos colaboradores e 20% da facturação estão afectos ao desenvolvimento dos mesmos, ou ao melhoramento de outros.

### **5.1.2 *GraficSims***

Fundada em 1992, a *GraficSims* começou como empresa de robótica e automação, expandindo-se posteriormente para sistemas de informação e de simulação gráfica. A produção gráfica 3D tornou-se a maior inovação e fonte de receitas da empresa.

Teve sucesso durante alguns anos, criando uma razoável base de clientes. No entanto, fechou em 2002, devido a desentendimentos internos e incapacidade de gestão (segundo os entrevistados).

#### **5.1.2.1 Equipa empreendedora**

Os dois fundadores licenciaram-se em Engenharia Electrónica no *IST*<sup>4</sup>, criando a empresa logo que saíram da faculdade. Ambicionavam torná-la numa referência nacional nas suas áreas de actuação.

Mantinham alguma distância para com os colaboradores, sem mostrarem grandes capacidades de comunicação, pelo que algumas ideias não eram transmitidas de forma clara.

---

<sup>4</sup> Instituto Superior Técnico.

Segundo o *Software Analyst*, um dos criadores era tido como alguém que se enervava e irritava facilmente, de atitude severa. O outro criador era mais reservado, dificilmente contactável, mas de mais fácil interacção do que o primeiro. No entanto, eram pessoas confiantes que arriscavam quando necessário. Ouviam as ideias das pessoas no seu círculo de confiança e, considerando-as viáveis, partiam para o seu desenvolvimento.

### **5.1.2.2 Recursos financeiros**

A empresa foi fundada com fundos comunitários. O investimento dos fundadores foi 15/20% do capital próprio.

Durante a sua actividade, a empresa relacionou-se com vários bancos, que não emprestavam os valores que a empresa necessitava para financiar novos projectos, em parte porque o projecto da empresa não dava as garantias necessárias.

Houve a necessidade de procurar financiamento fora da banca. No entanto, essa possibilidade falhou, pois não receberam propostas vantajosas para a empresa.

### **5.1.2.3 Capacidades dinâmicas**

Na *GraficSims* cada colaborador podia, embora fosse incomum, exercer mais que uma actividade, se tivesse aptidão para tal. Havia alguma flexibilidade organizacional: quando algum colaborador se ausentava existia alguém apto a substituí-lo temporariamente.

A empresa tentava adaptar-se o melhor possível às mudanças no mercado. Durante o seu tempo de vida, houve algumas mudanças de orientação indo de encontro às necessidades. No entanto, houve sempre alguma resistência à mudança (sendo uma das fontes de discórdia que levou ao insucesso da empresa).

Ao longo dos anos, foi criada a sua maior capacidade e grande vantagem relativamente aos concorrentes: a produção de gráficos 3D (nicho da empresa). Isto só foi possível porque a empresa tinha recursos humanos com competências adequadas e equipamento específico. Outra das grandes vantagens específicas foi a introdução do factor humano (*user experience, user friendly*) nos produtos.

Para os colaboradores desenvolverem competências, a empresa incentivava a ida a conferências e frequência de mestrados e pós-graduações. O retorno do investimento

realizado em formação foi a percepção de inovações e tendências tecnológicas e de mercado que podiam ser exploradas nos projectos da empresa. No entanto, não desenvolveram as capacidades necessárias para o crescimento da empresa.

#### **5.1.2.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores**

Após a criação de cada produto base de *software*/portais *web* ou grafismo 3D, a empresa preocupava-se principalmente com o melhoramento dos mesmos, adaptando-os às necessidades dos clientes. Isto deveu-se também ao baixo nível de investimento no desenvolvimento de novos produtos.

O grande problema da empresa no desenvolvimento de novos produtos era a falta de competências em gestão de projectos, dificultando a eficiência e eficácia na sua concretização. Ainda assim, o desenvolvimento de novos produtos era razoavelmente rápido, sempre de acordo com o combinado com clientes.

Existia alguma interacção com os clientes, mas apenas na customização dos produtos. Quando criavam um produto totalmente novo, não havia qualquer tipo de interacção com os mesmos.

“*O capital [da GraphicSims] era o conhecimento e a capacidade de inovação*” (*Software Analyst*). A inovação fazia parte do dia-a-dia da empresa; não era uma questão de cultura de inovação, mas de inovar para sobreviver e crescer.

### **5.2. Par 2 - Primavera e Megamédia**

Duas empresas de *software* (gestão e multimédia) tinham, no final do século passado, volume de vendas significativo e grande potencial. No entanto, apenas uma chegou aos dias de hoje.

#### **5.2.1 Primavera**

A *Primavera*, fundada em 1993, dedica-se ao desenvolvimento e comercialização de *software* de gestão para todo o tipo de empresas, tendo facturado 13,8 milhões de euros em 2011, com perspectivas de crescimento de 9% em 2012.

### 5.2.1.1 Equipa empreendedora

José Dionísio e Jorge Batista completaram o curso de Engenharia de Sistemas de Informática na Universidade do Minho. Após a experiência de 7 anos na *Infologia*, onde aprenderam a aplicar conhecimento académico a uma área de negócio, ambicionaram criar a sua própria empresa. Segundo o Eng<sup>o</sup> José Dionísio, essa experiência foi crucial; o conhecimento de mercado e os contactos que obtiveram foram importantíssimos para criar a *Primavera*.

Ainda que tenham o mesmo curso, as características dos fundadores são diferentes: um tem características mais técnicas e outro tem características mais comerciais.

Existe a ambição de crescer cada vez mais, também para que possa contribuir para o país através das exportações. Quando a empresa foi fundada estudaram o mercado e verificaram que não podiam ser apenas uma empresa regional, ambicionando a mais, daí o nome *Primavera*, em vez de “*InforBraga*” (exemplo dado pelo Eng<sup>o</sup> José Dionísio).

### 5.2.1.2 Recursos financeiros

“A *Primavera* começou com dois computadores numa garagem e ambos os fundadores sentados em caixas de cartão” – José Dionísio. O investimento inicial foi de 5.000 euros. Até lançarem o 1<sup>o</sup> produto foram suportados pela família mais próxima. Em 1994 receberam 15.000 euros do ILE<sup>5</sup>, que contribuíram para a aquisição de dois novos computadores e aluguer do primeiro escritório.

Até 2000 precisaram apenas de empréstimos bancários. O primeiro (100.000 euros) foi utilizado na compra dos novos escritórios, dados como garantia. Por vezes, para assegurarem outros empréstimos, necessitaram de dar garantias pessoais. Hoje em dia os activos e sucesso da *Primavera* são garantia suficiente.

Em 2000 passaram a Sociedade Anónima, onde 18 colaboradores se tornaram pequenos accionistas.

Durante a sua existência, a *Primavera* não teve dificuldades no acesso a financiamento, devendo-se sobretudo ao baixo nível de investimento necessário para criar *software* (precisa apenas de suportar os ordenados dos colaboradores durante o período de desenvolvimento).

---

<sup>5</sup> Iniciativas Locais de Emprego.

### 5.2.1.3 Capacidades dinâmicas

A empresa distingue-se pela qualidade do grupo de trabalho, compromisso com a inovação e capacidade de fazerem o que é difícil. Os conhecimentos e flexibilidade dos colaboradores permitem à empresa reinventar-se constantemente, conforme a necessidade. Em situações mais difíceis, quando necessário, os colaboradores exerceram outras funções, voltando posteriormente à sua actividade normal.

Para serem inovadores, a comunicação interna tem que ser intensa. Existem na empresa plataformas para os colaboradores apresentarem ideias, sendo aprovadas as que têm potencial. Existem também sessões de grupo para geração de ideias.

A *Primavera* considera que o grupo de trabalho é o seu trunfo, pelo que aposta muito na formação dos colaboradores. Alguns frequentam pós-graduações e mestrados, patrocinados em 50%, se tiverem utilidade para a empresa. Por vezes realizam-se seminários com figuras públicas, para transmitir experiências e motivar.

Em momentos de crise, a empresa reinventa-se. Os colaboradores são flexíveis, aceitam decisões “*menos simpáticas*” (Engº José Dionísio) para defenderem a empregabilidade.

Quando o mercado muda, a empresa sente a necessidade de implementar novas ideias e políticas, e campanhas de marketing. O facto de 40% das vendas serem para outros países é uma defesa face à contração do mercado interno.

### 5.2.1.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores

A *Primavera* opta por melhorar e criar produtos. Os cerca de 18.000 contratos de manutenção da empresa, obrigam-na a desenvolver versões melhoradas do *software* e a fazer actualizações cruciais (ex: *software* de fiscalidade). Também sente a necessidade de criar novos produtos, especialmente para novas plataformas (*cloud*), para manter a empresa no topo.

No caso da melhoria de produtos, a empresa é muito rápida, tendo *auto-update* nos produtos, ao contrário de muitos dos concorrentes. No entanto, segundo a opinião do Engº José Dionísio, podiam ser muitos mais rápidos a desenvolver novos produtos, estando a desenhar uma nova *framework* que permite desenvolver produtos em 50% do tempo e com 50% das falhas.

A maior dificuldade no desenvolvimento de novos produtos prende-se com o cumprimento dos planos anunciados. Por vezes é necessário responder às necessidades dos grandes clientes actuais, tendo assim que retirar colaboradores dos novos projectos e realocá-los aos processos de melhoria pedidos.

A empresa interage muito com clientes. São enviados questionários, os consultores e gestores de produto contactam diariamente os clientes, e estão presentes em eventos em que podem ouvir opiniões dos mesmos. Também os cerca de 400 parceiros (que comercialiam *software Primavera*) fazem chegar à empresa as necessidades do mercado.

### **5.2.2 Megamédia, SA**

Fundada em 1992, a *Megamedia* já contava no início da sua actividade com uma carteira de clientes que incluía a *Renault*, *RTP* e *CGD*, que trouxeram da *Junitec*. Inicialmente focada em multimédia interactiva, a empresa evoluiu para o *e-business* e mais tarde passou a oferecer um serviço completo de IS (*internet solutions*) e IT (*information technology*).

A empresa foi responsável por alguns projectos pioneiros em Portugal: 1º quiosque multimédia; 1º dicionário/enciclopédia em cd-rom; 1º banco virtual.

Em 2001 teve resultados operacionais de 10 milhões de euros e tinha 120 colaboradores. Em 2002 foi totalmente adquirida pela *PT*<sup>6</sup>.

#### **5.2.2.1 Equipa empreendedora**

A equipa empreendedora licenciou-se no IST em Engenharia Mecânica (um fundador) e Engenharia Informática (três fundadores). Sérgio Carvalho já tinha experiência prévia, na *Junitec*<sup>7</sup>, e daí surgiu o embrião da *Megamédia*. Esteve também entre os fundadores de uma cooperativa de análises de água, que não teve sucesso. A *Megamedia* deve a sua criação às competências que Sérgio Carvalho desenvolveu na *Junitec* e ao prémio de Inovação Empresarial que ganharam em 1992, patrocinado pelo *IST* e pela *Promindústria*<sup>8</sup> que ajudou ao financiamento da *Megamedia*.

---

<sup>6</sup> Portugal Telecom.

<sup>7</sup> Associação de estudantes sem fins lucrativos e com objectivo de desenvolvimento científico e profissional dos estudantes.

<sup>8</sup> Sociedade de capital de risco, adquirida posteriormente pela *CGD*.

No entanto, razões pessoais ditaram a venda da *Megamedia*, tais como: a pressão a que foram sujeitos para vender a empresa; e a falta de tempo para a vida pessoal que tinham.

### **5.2.2.2 Recursos financeiros**

Como dito anteriormente, a empresa foi fundada com a ajuda do prémio de Inovação Empresarial, que permitiu realizar parte do capital social. O investimento dos fundadores foi de €5000. O capital inicial foi de €50.000.

As maiores dificuldades de financiamento ocorreram em 1992 e 1993 quando tiveram que recorrer a alguns empréstimos pessoais. A empresa não oferecia garantias suficientes aos financiadores (pouca experiência profissional, sector de actividade desconhecido). O facto de o *IST* e a *CGD* (depois de adquirir a *Promindústria*) serem accionistas ajudou a credibilizar o projecto.

Tinham uma excelente relação com a *CGD*. Apresentavam todos os anos o Relatório e Contas à instituição que, sendo accionista, tinha também uma maior abertura para financiar a empresa.

A *Megamedia* teve também acesso a capital externo, proveniente de empresas privadas, conseguido em troca de capital social, ainda que o investimento não tenha sido significativo para a empresa.

A empresa necessitava de maior investimento para conseguir desenvolver os seus produtos, mas nem sempre o conseguiu. Este foi um dos motivos que levou à venda da empresa. Os empreendedores queriam criar muitos produtos inovadores e “*mudar o país*” (Sérgio Carvalho), mas a *Megamedia* não tinha o músculo financeiro que as grandes empresas tinham.

### **5.2.2.3 Capacidades dinâmicas**

Nos primeiros anos, a estrutura da empresa era muito flexível. Como não tinham colaboradores suficientes, os próprios fundadores chegaram a “*lavar o chão e a carregar mercadoria*” (Sérgio Carvalho).

A flexibilidade também estava presente na comunicação, através de uma política de “porta aberta”. Por vezes, os fundadores andavam pelos corredores e falavam com os colaboradores,

demonstrando interesse pelo trabalho de cada um e ajudando, se possível, a fazerem-no melhor.

A *Megamedia* sempre tentou acompanhar as tendências da economia digital e procurou ser a primeira a entrar em novas áreas. Tinha a vantagem de estar num nicho que lhe era exclusivo (*software* de multimédia interactiva). Foram mais tarde imitados, nesse e noutros nichos em que entraram (banco virtual, centro comercial virtual, *gateways* de pagamentos electrónicos, etc). Houve alguma resistência à aposta em algumas áreas, sobretudo devido à entrada de novos colaboradores, que estavam habituados a trabalhar de forma muito diferente.

Para poderem apostar em novos mercados, a empresa fazia alguma auto-formação, uma vez que sendo os únicos na área em que trabalhavam, não havia muita oferta de formação no mercado, e a que encontravam era disponibilizada por parceiros multinacionais (ex: *Microsoft*). Quando possível enviavam colaboradores a feiras internacionais, para aprenderem através do contacto com ambientes inovadores.

#### **5.2.2.4 Desenvolvimento de novos produtos inovadores**

O desenvolvimento de novos produtos era feito conforme os pedidos dos clientes que procuravam produtos customizados (muito normal em multimédia interactiva), e pela detecção de oportunidades de inovação, dando-se maior ênfase à customização, numa proporção de 70/30, na criação de produtos inovadores.

A empresa trabalhava com grandes clientes que exigiam mais em termos de qualidade. Isso levava a que a empresa necessitasse de uma forte cultura de inovação. As inovações no mercado e as ideias geradas internamente eram discutidas em reuniões, *coffee breaks* e almoços. A inovação estava presente no dia-a-dia da empresa.

A *Megamedia* sentiu algumas dificuldades no desenvolvimento de novos produtos. As principais eram a falta de base tecnológica que sustentasse o que pretendiam criar e a falta de controlo de qualidade no desenvolvimento.

O investimento da empresa no desenvolvimento de novos produtos estava alinhado com a procura, isto porque como grande parte dos novos produtos eram produtos-base customizados, o desenvolvimento era feito conforme as encomendas e, na opinião da empresa, de forma rápida e contando sempre com os *inputs* dos clientes.

## 6. Discussão dos Casos

Neste ponto serão discutidos os casos, por pares. Posteriormente comparar-se-ão todas as empresas, para tirar mais conclusões sobre a importância dos factores estudados no sucesso de *start-ups*. A tabela IV resume os casos, de forma interpretativa, mostrando as diferenças entre as empresas, segundo os factores seleccionados.

Tabela IV  
 Resumo dos casos

	Par 1		Par 2	
	<i>ISA</i>	<i>GraficSims</i>	<i>Primavera</i>	<i>Megamédia</i>
<b>Equipa Empreendedora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elevada educação académica</li> <li>*Equipa homogénea (ainda que mais tarde tenham obtido formação noutras áreas)</li> <li>*Sem experiência</li> <li>*Arriscaram pouco ao até ao ano 2000; arriscaram mais a partir desse ano</li> <li>*Ambiciosa</li> <li>*Racional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elevada educação académica</li> <li>*Equipa homogénea</li> <li>*Baixa capacidade de comunicação</li> <li>*Sem experiência</li> <li>*Confiante</li> <li>*Honesto</li> <li>*Ambiciosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elevada educação académica</li> <li>*Equipa heterogénea (um mais técnico e outro mais comercial)</li> <li>*Experiência prévia (<i>Infologia</i>)</li> <li>*Visão</li> <li>*Humilde</li> <li>*Ambiciosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elevada educação académica</li> <li>*Equipa Heterogénea</li> <li>*Experiência prévia (<i>Junitec</i>)</li> <li>*Pouco ambiciosos e persistentes</li> </ul>
<b>Recursos Financeiros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Financiada com o apoio da ANJE (€30000)</li> <li>*Autofinanciou-se nos 10 primeiros anos</li> <li>*Obtiveram capital e capacidade de gestão com um parceiro industrial</li> <li>*Entre 2003 e 2007, crescimento elevado e portfólio de clientes como garantia</li> <li>*Participação em projectos europeus de investigação</li> <li>*2008 a 2010, maior endividamento e aumento de capital</li> <li>*2011, entrada em bolsa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Fundada com fundos comunitários</li> <li>*Relacionamento com vários bancos</li> <li>*Dificuldade em aceder ao capital que necessitavam para financiar novos projectos</li> <li>*Possibilidade de investimento fora da banca sem resultado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*€5000 de investimento</li> <li>*1994, ILE deu-lhes €15000</li> <li>*Apenas necessitaram de empréstimos bancários e em pequena quantidade</li> <li>*Sucesso como garantia</li> <li>*Em 2000, passou a SA; 18 colaboradores passaram a ser pequenos accionistas</li> <li>*Sem dificuldades de acesso a investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Financiada pelo prémio Inovação Empresarial e com fundos de outras entidades (empreendedores entraram com 10% - €5000)</li> <li>*Empréstimos pessoais em 1992/1993</li> <li>*Garantias insuficientes para os investidores (1992/1993)</li> <li>*Relação privilegiada com a CGD</li> <li>*Acesso a capital externo, proveniente de empresas privadas</li> <li>*Necessitava de maior investimento para desenvolver os seus produtos</li> </ul>
<b>Capacidades Dinâmicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elevados conhecimentos em física, electrónica, instrumentação e desenvolvimento de software</li> <li>*Flexibilidade em decrescimento; importância das chefias intermédias</li> <li>*Incentivada a proactividade, autonomia e responsabilização</li> <li>*Investimento nos seus clientes como forma de se adaptarem à crise</li> <li>*Vantagens ISA: relação custo/benefício e flexibilidade</li> <li>*Actua em nichos</li> <li>*Aposta forte na formação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Capacidade de produzir gráficos 3D</li> <li>*Flexibilidade nas actividades; fácil substituição de colaboradores ausentes</li> <li>*Fácil comunicação para alguns colaboradores; para outros era muito difícil</li> <li>*Mudanças de orientação para responder às mudanças no mercado</li> <li>*Alguma resistência à mudança</li> <li>*Alguma aposta em formação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Qualidade do grupo de trabalho; compromisso com a inovação; conhecimentos; e flexibilidade</li> <li>*Flexibilidade nas funções e na aceitação da redução dos benefícios em alturas de crise</li> <li>*Forte aposta na formação, indispensável, já que o grupo de trabalho é "capacidade nuclear" da Primavera; patrocinam pós-graduações e mestrados</li> <li>*Novas ideias e políticas e campanhas de marketing quando há necessidade de mudança; aposta forte no estrangeiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Única a criar quiosques multimédia</li> <li>*Flexibilidade decresceu com o passar dos anos</li> <li>*Política de "porta-aberta" no que respeita à comunicação</li> <li>*Acompanhamento de novas tendências, tentando pioneiros numa nova área de oferta</li> <li>*Nicho exclusivo (software de multimédia interactiva)</li> <li>*Maior resistência em apostar em novas áreas, com a entrada de novos colaboradores</li> <li>*Baixa formação; maioritariamente auto-formação</li> </ul>
<b>Desenvolvimento de novos produtos inovadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Inovação como objectivo diário</li> <li>*Optam por melhorar e criar novos produtos</li> <li>*Dificuldades em encontrar as pessoas certas para o desenvolvimento de cada produto e lançar o produto no mercado</li> <li>*Velocidade no desenvolvimento a decrescer</li> <li>*Interação elevada com os clientes (sobretudo na customização); <i>beta testing</i></li> <li>*20% da facturação investida na investigação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Maior ênfase na melhoria devido à baixa capacidade de investimento em novos produtos</li> <li>*Dificuldades na gestão de projectos</li> <li>*Interação com clientes apenas na customização dos produtos</li> <li>*Inovação fazia parte do dia-a-dia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Opta por melhorar e criar novos produtos; a melhoria cria "almofada"; os novos produtos permitem à empresa estar um passo à frente</li> <li>*Rapidez na melhoria de produtos; alguma lentidão no desenvolvimento de novos produtos (ainda que com tendência para ser mais rápido)</li> <li>*Muita interação com os clientes (questionários, eventos, contactos diários)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Maior ênfase na melhoria (70%/30%)</li> <li>*Forte cultura de inovação</li> <li>*Falta de base tecnológica para sustentar o que pretendiam criar; falta de controlo de qualidade no desenvolvimento</li> <li>*Investimento alinhado com a procura</li> </ul>

## 6.1 Par 1 – *ISA* e *GraficSims*

Os destinos da *ISA* e da *GraficSims* não poderiam ser mais diferentes. A *ISA* atingiu o sucesso e tem potencial para mais, enquanto a *GraficSims* deixou de existir.

Ambas foram fundadas por empreendedores com passados semelhantes: grau elevado de formação académica, sem experiência profissional. No entanto, diferem na racionalidade, característica dos empreendedores pragmáticos (McCarthy, 2003). Sabendo que não tinham experiência, os criadores da *ISA* não arriscaram durante praticamente 10 anos, em que criaram novas competências e ganharam experiência. As competências de gestão adquiridas (também com o apoio do parceiro industrial) foram decisivas. Os criadores da *GraficSims* não desenvolveram essas competências, que poderiam obter com formação (Dan *et al*, 2010), sendo uma das razões apontadas para o insucesso da empresa.

Na *GraficSims* existiram sempre problemas de comunicação; nem todos conseguiram falar com os empreendedores, pelo que algumas mensagens e ideias podem não ter sido compreendidas o que pode levar ao insucesso de uma empresa (Duschenau e Gartner, 1990; McCarthy, 2003).

Um factor que poderá ter afectado o destino da *GraficSims* foi a dificuldade em aceder a financiamentos (Pissarides, 1999). A sua incapacidade de gestão terá influenciado negativamente a obtenção de financiamento externo (Levratto, 1996). Na *ISA*, a carteira de clientes e o crescimento serviram de garantia à obtenção de financiamentos. Desde que atingiram o sucesso tiveram diversas propostas de compra e investimento, contrariamente à *GraficSims*. Essas dificuldades influenciaram o desenvolvimento de novos produtos; a empresa enfatizou a melhoria, quando a criação de novos produtos inovadores poderia trazer grandes vantagens competitivas (Koen *et al*, 2011); segundo Cooper (2005), um dos principais factores que afectam o sucesso do desenvolvimento de novos produtos é a afectação de recursos, mas a *GraficSims* não tinha recursos suficientes para afectar.

Uma grande diferença entre as duas empresa é que a *ISA*, contrariamente à *GraficSims*, conseguiu construir novas competências e reconfigurar as que tinha, de forma a conseguir criar novos produtos, respondendo a necessidades de mercado, de acordo com a definição de capacidades dinâmicas de Teece *et al*. (1997).

Ambas as empresas tinham problemas no desenvolvimento de novos produtos. A *ISA* tinha/tem problemas na escolha dos canais certos para lançar produtos e no marketing associado, podendo afectar o sucesso da inovação (Cooper, 2001). A *GraficSims* tinha dificuldades na gestão de projectos, outro factor de sucesso no desenvolvimento de novos produtos (Cooper, 2005).

Através da comparação das empresas do par 1, responde-se às Q2, Q3 e Q4. As dificuldades que a *GraficSims* teve no acesso a financiamento influenciaram a criação de novos produtos, indo de encontro ao estudo de Müller e Zimmerman (2009). A falta de formação inibiu o desenvolvimento e reconfiguração de capacidades (Teece, 2007), levando-a ao insucesso.

## **6.2 Par 2 – Primavera e Megamedia**

Até à aquisição por parte da *PT*, as vendas da *Megamedia* totalizavam 10 milhões de euros e tinha saúde financeira, tendo sido uma empresa de sucesso. Mas a definição de sucesso neste trabalho presume a existência da empresa, pelo que não é considerada empresa de sucesso. O insucesso da *Megamedia* deveu-se em parte à pouca ambição e persistência dos empreendedores, que levou à venda da empresa, confirmando as análises de McCarthy (2003), Jusoh *et al.* (2011), Sirek e Moknik (2010), Islam *et al.* (2011) e Yusuf (1995).

A duas empresas diferem fortemente nas necessidades de financiamento. O capital que a *Primavera* necessita para desenvolver novos produtos é baixo; precisa apenas de pagar os ordenados aos colaboradores afectos ao seu desenvolvimento. A *Megamedia* tinha maiores necessidades, precisando dos quiosques onde implementar o *software* multimédia e de outros equipamentos tecnológicos.

O facto de actuar num nicho exclusivo e pouco explorado, e a baixa formação dada aos colaboradores fez com que a *Megamedia* não tivesse mudado muito durante a sua existência. Tentavam acompanhar novas tendências e ser pioneiros em novas áreas de negócio, mas a resistência interna levava muitas ideias a não passarem para desenvolvimento de produtos. Por sua vez, a *Primavera* esteve sempre sujeita a concorrência, mas a formação, qualidade do grupo de trabalho (apontado como o maior activo da empresa) e flexibilidade dos colaboradores fez com que a empresa conseguisse adaptar-se ao mercado e crescer. Pela definição de Teece (2007), a *Primavera* possui capacidades dinâmicas, pois conseguiu perceber as necessidades dos clientes, actuando perante as mesmas.

A *Megamedia* enfatizava a melhoria de produtos, devido à sua reduzida base tecnológica e à falta de recursos financeiros para a obter. A *Primavera* faz uma aposta clara na melhoria e em novos produtos inovadores, compreendendo que para continuar a ter sucesso, tem que criar produtos para novas plataformas (ex: *cloud*). Gregory (2010) afirmou que a criação de novos produtos é dispendiosa, mas no caso da *Primavera* não é verdade, sendo o risco associado ao desenvolvimento de novos produtos baixo.

O par 2 responde às Q1 (equipa empreendedora) e Q3 (capacidades dinâmicas). A pouca ambição e persistência dos empreendedores da *Megamedia* levou à venda da empresa, sendo um caso de insucesso, indo de encontro às análises de McCarthy (2003), Jusoh *et al.* (2011), Sirek e Moknik (2010), Islam *et al.* (2011) e Yusuf (1995). A *Primavera* possui mais capacidades dinâmicas, pois conseguiu captar oportunidades (Teece, 2007), tendo desenvolvido novo *software*, enquanto que a *Megamedia* não foi tão longe, talvez por ser empresa única nalguns mercados.

### **6.3 Perspectiva integrada**

Além das diferenças dentro de cada par de empresas, existem diferenças entre pares. Essas diferenças ajudam a compreender melhor os factores que influenciam o sucesso de empresas.

A experiência e heterogeneidade da equipa levou a *Megamedia* e *Primavera* a terem mais conhecimentos e capacidade de gestão quando iniciaram actividade, influenciando o seu maior crescimento – indo de encontro às conclusões de Duschenu e Gartner (1990), Chen (2007) e Islam *et al.* (2011) –, face à *ISA* (cresceu muito apenas a partir de 2000) e *GraficSims* (que nunca atingiu um grande crescimento e fechou portas).

Todas as empresas começaram com uma boa base de conhecimentos, apenas desenvolvida pela *Primavera* e *ISA*. Com os conhecimentos obtidos, através de formação e novos colaboradores, conseguiram adaptar-se sempre ao mercado e desenvolveram novos produtos inovadores com algum grau de sucesso.

As dificuldades da *Megamedia* e *GraficSims* no acesso a financiamento influenciaram directamente a opção de melhorar em vez de criar produtos, indo de encontro ao estudo de Pissarides (1999). Este ponto manifesta-se na *Primavera* e *ISA*, que não tendo dificuldades no acesso a financiamento, mostraram flexibilidade para melhorar e criar produtos inovadores, conforme as necessidades.

Tanto a *Primavera* como a *ISA* são exímias a perceber as necessidades dos clientes, tornando-as mais competitivas (Reeves e Deimler, 2011). A interação com clientes é uma diferença entre elas e a *GraficSims*. Para Christensen e Bower (1996), os produtos podem não ter sucesso se a empresa não perceber as necessidades dos consumidores. Daí que *ISA* e *Primavera* sempre tiveram uma estreita relação com os clientes que, através de questionários, *beta testing* ou contacto directo, deram *feedback*, permitindo criar produtos de acordo com as necessidades.

Através da perspectiva integrada, a importância das capacidades dinâmicas (Teece *et al.*, 1997; Teece, 2007) e do acesso a recursos financeiros (Levratto, 1996; Pissarides, 1999) ganha mais relevância, respondendo à Q3. A experiência dos empreendedores (Duschenau e Gartner, 1990; Islam *et al.*, 2011) influenciou o sucesso da *Megamedia* (até 2002) e *Primavera*, respondendo positivamente à Q1.

## **7. Conclusão**

### **7.1 Principais conclusões**

Os quatro factores são importantes para o desempenho das *start-ups*. Experiência, heterogeneidade da equipa, educação, racionalidade, ambição e persistência são características importantes do empreendedor/equipa empreendedora. Sobre outras características, tais como confiança e proactividade, não ficou provada a influência.

Os recursos financeiros por si só não influenciam o desempenho das empresas, mas são muito importantes enquanto financiamento de novos produtos inovadores e fonte de condições para a adaptabilidade das empresas. Perdem alguma importância em empresas cujos projectos não necessitam de muito investimento, mas são fulcrais para outras.

A criação de novas competências, através da formação, compreensão dos clientes e atenção à mudança externa, ajuda a alargar o leque de produtos das empresas. Se os recursos financeiros ajudam ao desenvolvimento de novos produtos, então as capacidades dinâmicas dão capacidade de criação. As capacidades que algumas empresas desenvolveram durante a sua existência permitem-lhes criar novos produtos, adaptarem-se ao mercado e ganhar maior capacidade de gestão.

O desenvolvimento de novos produtos inovadores é crucial para o desempenho das empresas. Permite-lhes estar à frente da concorrência ou entrar noutras áreas de negócio. A interacção com os clientes retira algum risco na criação de produtos, mas esta depende dos recursos financeiros e das capacidades dinâmicas das empresas.

## **7.2 Limitações**

Uma das limitações é a teoria utilizada. Os factores escolhidos, mesmo sendo dos mais importantes, provavelmente não justificam por si só o desempenho das empresas. Outros factores identificados na introdução da revisão da literatura podem ser igualmente importantes nalgumas empresas estudadas.

A identificação de empresas que não atingiram o sucesso foi complicada. Se identificasse mais, realizaria mais casos de estudo, conferindo maior robustez ao trabalho. Apenas foram identificadas duas empresas dentro dos critérios e o caso *Megamedia* pode ser ambíguo pois tinha sucesso até à sua venda. Mas é um caso que provou a influência de algumas características dos empreendedores (experiência e heterogeneidade da equipa empreendedora) e dos outros factores no desempenho das empresas.

Poderiam ter sido realizadas mais entrevistas, sobretudo com os criadores da *GraficSims* e colaboradores da *ISA* e *Megamedia*. Só no caso *Primavera* consegui obter entrevistas com um co-CEO e um colaborador, pelo que a informação obtida é mais consistente.

Por último, as informações acerca dos recursos financeiros nas entrevistas realizadas com os colaboradores da *GraficSims* foram escassas, pois não faziam parte da direcção ou “departamento financeiro” e pouco sabiam sobre o assunto.

Estas limitações não tiram a validade ao trabalho, mas sem elas este seria mais completo. Alguns factores poderiam ganhar relevância e outros perder alguma. A influência de outras características dos empreendedores no sucesso de *start-ups* poderia ficar provada.

## **7.3 Sugestões para investigações futuras**

Cada factor poderá ser aprofundado e explorada a sua influência no desempenho de *start-ups* ou PMEs. Adicionalmente, podem ser estudados outros factores noutra estudo.

Também poderá ser realizado um trabalho que mostre a importância que as empresas atribuem a cada factor, podendo aplicar-se a *start-ups*, PME's ou grandes empresas.

Este trabalho incidiu sobre empresas de base tecnológica. Poderia ser replicado noutros sectores, mostrando que alguns factores seriam aí mais importantes que nas empresas tecnológicas.

Se este trabalho vier a ser replicado, quem o realizar deverá entrevistar um maior número de pessoas de cada empresa, conferindo maior consistência à informação.

## Referências

- Aggarwal, S. 1994. Technology Exploitation: Opportunism and Hopelessness. *Industrial Management*, Mar/Apr94, Vol. 36 Issue 2: 11-14
- Alijani, S. 2009. Pathways to Innovation: Evidence from Competitiveness Clusters in France. *Oxford Journal*, Vol. 8 Issue 1: 107-117
- Alloca, M.I A. & Kessler, E. H. 2006. Innovation speed in small and medium-sized enterprises. *Creativity & Innovation Management*, Vol. 15 Issue 3: 279-295
- Barnett, W. P. & Freeman, J. 2001. Too much of a good thing? Product proliferation and organizational failure. *Organization Science*, Vol. 12, No. 5: 539-558
- Bădulescu, D. 2010. SMEs financing: the extent of need and the responses of different credit structures. *Theoretical & Applied Economics*, Vol. 17 Issue 7: 25-36
- Becchetti, L. & Trovato, G. 2002. The determinants of growth for small and medium sized firms. *Small Business Economics*, 19: 291-306
- Biemans, W. G. 1991. User and third-party involvement in developing medical equipment innovations. *Technovation*, 11, 3: 163-182
- Cabral, L. & Mata, J. 2003. On the evolution of the firm size distribution: facts and theory. *The American Economic Review*, 93: 1075-1095
- Chen, M. 2007. Entrepreneurial leadership and new ventures: creativity in entrepreneurial teams. *Creativity & Innovation Management*, Vol. 16 Issue 3: 239-249
- Christensen, C. M. & Bower, J. L. 1996. Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Strategic Management Journal*, Vol. 17: 197-218
- Cooper, R. 2001. Profitable product innovation. *The international handbook on innovation*, Pergamon: 139-156
- Cooper, R. G. 2005. *Product leadership: pathways to profitable innovation*. Reading, MA: Perseus Books
- Crawford, C. M. 1992. The hidden costs of accelerated product development. *Journal of Product Innovation Management*, 9: 188-199
- Dan, P.; Iulia, C.; Alina, C.; Oana, P. D. 2010. How to transform small and medium enterprises (SMEs) into learning organizations. *Economic Science Series*, Vol. 19 Issue 2: 990-996
- Darling, J. R.; Keefe, M. J.; Nicols, K. E. 2006. Successful entrepreneurial team building: a new paradigm of developing skills. *Journal of Business Society*: 143-159
- Diamond, D. 1984. Financial intermediation and delegated monitoring. *Review of Economic Studies*, 51: 393-414
- Duschesnau, D. & Gartner, W. 1990. A profile of new venture success and failure in an emerging industry. *Journal of Business Venturing*, 5 (5): 297-312
- Eisenhardt, K. M. 1989. Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, Vol. 14: 532-550
- Faggiolo, G. & Luzzi, A. 2006. Do liquidity constraints matter in explaining firm size and growth? Some evidence from the Italian manufacturing industry. *Industrial and Corporate Change*, 15: 1-39

- Fazzari, M., S. H. & Petersen, B. 1998. Financing constraints and capital investment. *Brooking Paper of Economic Activity*, 1: 102-114
- George, G. 2005. Slack resources and the performance of privately held firms. *Academy of Management Journal*, 48: 661-676
- Ghoshal, S. 2005. Bad Management theories are destroying good management practices. *Academy of Management, Learning and Education*, 4(1): 75-91
- Gibb, A. A. & Cotton, J. 1998. Entrepreneurship in schools and college education: creating leading edge. *International Journal of Business and Management*, Vol. 7, N° 2: 245-279
- Giudici, G. & Paleari, S. 2000. The provision of finance to innovation: a survey conducted among Italian technology-based small firms. *Small Business Economics*, 14: 37-53
- Gratchev, M. V. & Bobina, M. A. 2001. Financial resources for newbusiness in Russia: desirable vs available. *Venture Capital*, Vol. 3, No. 3: 263-274
- Gregory, A. 2010. Make or Break. *Works Management*, Vol. 63, Issue 5: 16-18
- Hall, B. H. 2005. The financing of innovation. *Handbook of Technology Management*, Oxford: Blackwell Publishers
- Hellman, T. & Puri, M. 2002. Venture capital and the professionalization of start-up firms: empirical evidence. *The journal of Finance*, Vol. LVII, No. 1
- Hernández-Cánovas, G. & Marínez-Solano, P. 2010. Relationship lending and SME financing in the continental European bank-based system. *Small Bus Econ*, 34: 465-482
- Huang, X.; Soutar, G. N.; Brown, A. 2002. New product development processes in small and medium-sized enterprises: some Australian evidence. *Journal of Small Business Management*, 40(1): 27-42
- Islam, A.; Khan, M. A.; Obaidullah, A. Z. M.; Alam, M. S. 2011. Effect of entrepreneur and firm characteristics on the business success of small and medium enterprises (SMEs) in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, Vol. 6, N° 3: 289-299
- Jennings, D. F. 1994. *Multiple perspective of entrepreneurship*. Ohio: South Western Publishing
- Jusoh, R.; Ziyae, B.; Asimiran, S.; Kadir, S. A. 2011. Entrepreneur training needs analysis: implications on the entrepreneurial skills needed for successful entrepreneurs. *International Business & Economics Research Journal*, Vol. 10, n°1: 143-148
- Kim, J. & Wilemon, D. 2002. Focusing the fuzzy front-end in new product development. *R&D Management*, 32, 4: 269-279
- Koen, P. A.; Bertels, H. M. J.; Elsum, I. R. 2011. The three faces of business model innovation: challenges for established firms. *Technology Management*, May-June: 52-59
- Kuratko, D. F. & Hodgetts, R.M. 2004. *The entrepreneur: mainstream views and radical critiques*. New York: Praeger
- Levratto, N. 1996. Small firms finance in France. *Small Business Economics*, 8: 279-295
- McCarthy, B. 2003. The impact of the entrepreneur's personality on the strategy-formation and planning in SMEs. *Irish Journal of Management*, Vol. 24 Issue 1, 154-172
- McClelland, D. C. 1987. Characteristics of successful entrepreneurs. *Journal of Creative Behavior*, 21(3): 219-233

- Meyer, L. 1998. The presence and future roles of banks in small business finance. *Journal of Banking and Finance*, 22: 1109-1116
- Millward, H.; Byrne, C.; Walters, A.; Lewis, A. 2006. New product development within small and medium-sized enterprises: analysis through technology management maps. *International Journal of Innovation and Technology Management*, Vol. 3, Nº3: 283-302
- Moreno, A. M. & Casillas, J. C. 2007. High-growth SMEs versus non-high-growth SMEs: a discriminant analysis. *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 19: 69-88
- Müller, E. & Zimmerman, V. 2009. The importance of equity finance for R&D activity. *Small Business Economics*, 33: 303-318
- Petersen, M. & Rajan, R. 1995. The benefits of lending relationships: evidence from small business data. *Journal of Finance*, 49: 3-37
- Pissarides, F. 1999. Is lack of funds the main obstacle to growth? EBRD's experience with small- and medium-sized businesses in Central and Eastern Europe. *Journal of Business Venturing*, 5-6: 519-539
- Qian G. & Li, L. 2003. Profitability of small and medium sized enterprises in high-tech industries: the case of biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, 24(9): 881-887
- Reeves, M. & Deimler, M. 2011. Adaptability: the new competitive advantage. *Harvard Business Review*, July-August: 135-141
- Reid, G. 2003. Trajectories of small business financial structure. *Small Business Economics*, 26: 273-285
- Rud, O. P. 2010. Adaptability: a key to business intelligence success. *Global Business and Organization Excellence*, Jan/Feb: 76-86
- Salavou, H. e Lioukas, S. 2003. Radical product innovations in SMEs: the dominance of entrepreneurial orientation. *Creativity and Innovation Management*, Vol. 12, Issue 2: 94-108
- Scarborough, N. M. & Zimmerman, T. W. 1997. *Essentials of entrepreneurship and small business management*. New York: Prentice Hall
- Serrasqueiro, Z.; Nuno, P. M.; Leitão, J.; Armada, M. 2010. Are there non-linearities between SME growth and its determinants? A quantile approach. *Industrial Corporate Change*, Vol. 19, Number 4: 1071-1108
- Shane, S. 2000. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organizational Science*, Vol. 11, Nº 4: 448-469
- Shivaram, D. 2009, "The die hard SME entrepreneur. *Paintindia*, Jun: 42
- Širec, K.; Močnik, D. 2010. How entrepreneurs' personal characteristics affect SMEs' growth. *Our Economy*, Vol. 56 Issue 1/2: 3-12
- Teece, D. J. 2007. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, Vol. 28, Issue 13: 1319-1350
- Teece, D. J.; Pisano, G.; Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18(7): 509-533
- Terziovski, M. 2010. Innovation practice and its performance implications in small and medium enterprises (SMEs) in the manufacturing sector: a resource based view. *Strategic Management Journal*, Vol. 31: 892-902

- Tushman, M. L. & Anderson, P. 1986. Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31: 439-65
- Vanaelst, I.; Clarysse, B.; Wright, M.; Lockett, A.; Moray, N.; S'Jegers, R. 2006. Entrepreneurial team development in academic spinouts: an examination of team heterogeneity. *Entrepreneurship: Theory and Practice*: 249-271
- Varum, C.; Monteiro, L. V.; Saur-Amaral, I. 2009. Dealing with the risks of innovation: a study of capital good producers in Portugal. *Wiley InterScience*: 34-51
- Vasilescu, L. G. & Popa, A. 2011. Venture Capital – opportunities and limits in financing the SMEs. *Agricultural Management*. July, Vol. 13 Issue 3: 107-110
- Wind, J. & Mahajan, V. 1997. Issues and opportunities in new product development: an introduction to the special issue. *Journal of Marketing Research*, 34: 1-12
- Yin, R. 2003. *Case Study Research: Design and Methods*. 3rd Edition Thousand Oaks, CA: SAGE Publications
- Yusuf, A. 1995. Critical success factors for small business: perception of south pacific entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 33 (2): 68-73
- Zhang, J.; Li, H.; Ziegelmayer, J. L. 2009. Resource or capability? A dissection of SMEs' IT infrastructure flexibility and its relationship with IT responsiveness. *Journal of Computer Information Systems*: 46-53
- Zhang, J. 2011. The advantage of experienced start-up founders in venture capital acquisition: evidence from serial entrepreneurs. *Small Business Economics*, Feb, Vol. 36 Issue 2: 187-208

## **Anexo – Questionário**

### Background

De onde vieram? Onde e o que estudaram? Que experiência na criação de outros negócios tinham?

O que os levou a juntar-se e criar a empresa?

Quais as características que cada membro tinha e de que forma contribuíam para a empresa?

O que fazia cada um dentro da empresa?

### Recursos financeiros

Como foi financiada a empresa? Entre fundadores conseguiram obter esse valor ou tiveram outras pessoas ou instituições financeiras que emprestaram o dinheiro?

Ao longo dos anos, qual(ais) o(s) tipo(s) de capital(ais) que a empresa utilizou para se financiar (fundos pessoais, familiares, instituições financeiras, business angels)?

Quais as dificuldades que a *start-up* teve para se conseguir financiar?

Que garantias tiveram que dar aos financiadores? Houve problemas por serem uma *start-up* sem grande história? Como conseguiram que os financiadores acreditassem no projecto da empresa?

Se foram financiados por instituições bancárias, mantiveram relacionamentos com várias ou apenas com uma?

Se utilizaram capital externo, além do dinheiro, foram-lhes fornecidos conhecimentos úteis à empresa? Como captaram estes tipos de financiamento? O que tiveram que dar para os obter?

### Capacidades dinâmicas

Considera que a empresa tinha uma estrutura flexível (várias pessoas faziam vários trabalhos/actividades) ou era rígida (1 pessoa, 1 trabalho/actividade)?

Como funcionava a informação internamente? Que mecanismos tinham para que os colaboradores conseguissem falar com a direcção?

Como respondiam perante as mudanças no mercado?

Que vantagens tinham face aos seus concorrentes com maior expressividade no mercado?  
Apostavam em nichos?

Apostavam na formação dos quadros? O que obteve a empresa da formação dada aos colaboradores? Que competências distintivas ganhou a empresa com a formação dos quadros?

A certa altura, na vida de uma empresa, surge uma certa resistência à mudança. Isto aconteceu na empresa? Tiveram problemas na criação de novos produtos por causa da resistência de algumas pessoas?

### Desenvolvimento de novos produtos

A empresa optava por melhorar produtos/serviços existentes ou por criar produtos novos? Mesmo que utilizassem o melhoramento e a criação, davam mais ênfase a algum dos dois?

Tinha a empresa cultura de inovação? A inovação fazia parte do dia a dia da empresa, em que todos pensavam no que poderiam melhor ou criar?

Considera que, após a ideia inicial, o período de desenvolvimento de novos produtos/serviços era rápido? Colocavam os produtos/serviços rapidamente no mercado?

Que dificuldades tiveram no desenvolvimento de novos produtos?

Interagiam com clientes, para saberem o que melhorar? Pediam para testarem novos produtos e receberem *inputs*?

Qual o nível de investimento que fizeram em desenvolvimento de novos produtos?

### Anonimato

Se preferir que o seu nome, dos seus colegas ou da empresa não sejam revelados, assinale com um X na caixa:

Além destas questões, foram feitas outras derivadas das respostas obtidas.