



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**TRANSFERÊNCIA E INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA FORMAÇÃO
DE NOVOS NEGÓCIOS EM CONTEXTO DE REDE**

BRUNO FILIPE VIEIRA NABIÇA

OUTUBRO - 2015



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

**MESTRADO EM
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO**

**TRANSFERÊNCIA E INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA FORMAÇÃO
DE NOVOS NEGÓCIOS EM CONTEXTO DE REDE**

BRUNO FILIPE VIEIRA NABIÇA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR JOÃO JOSÉ QUELHAS MESQUITA MOTA

OUTUBRO - 2015

Agradecimentos

Um agradecimento especial ao Professor Doutor João Mota pela disponibilidade, confiança e apoio demonstrados na realização desta tese de mestrado.

Agradeço também aos meus amigos e colegas de mestrado e em especial à família por todo o apoio dado ao longo do período de execução desta dissertação.

Por fim, uma palavra de agradecimento à Almadesign, sobretudo ao Dr. Rui Marcelino, pela acessibilidade e disponibilidade demonstradas na obtenção de informações para o estudo de caso.

Resumo

A inserção de um novo negócio numa rede de empresas é um processo que, na sua essência, depende de outros atores com os quais são estabelecidos relacionamentos de negócio. Na tentativa do novo negócio desenvolver novos recursos e competências com outros atores existe a possibilidade de também estes beneficiarem com novos conhecimentos, descentralizando os processos de aprendizagem por várias empresas e distribuindo a capacidade de absorção de novas competências por diferentes atores.

Recorrendo a um estudo de caso centrado numa empresa de *design*, procurou-se analisar em que medida a inserção do novo negócio leva ao desenvolvimento de competências diretas e indiretas não só para este mas também para as empresas com quem foram estabelecidos relacionamentos. A principal conclusão a reter é que a inserção do novo negócio na rede de relacionamentos através de outros atores leva a um constante desenvolvimento e configuração de competências em rede que beneficiam várias empresas, e não apenas o novo negócio.

Palavras-chave: capacidade de absorção, competências diretas e indiretas, inserção, novo negócio.

Abstract

The break-in of a new business in a business network is a process that, in its essence, is dependent of other actors with which business relationships are established. By trying to develop new resources and competences with other actors, there is a chance that these will also benefit with new knowledge, decentralizing the learning processes by multiple firms and distributing the absorption capacity of new competences by different actors.

Using a case study based on a design firm, we tried to analyze the extent to which the break-in of a new business leads to direct and indirect competences development not only to him but also to the firms with whom were established relationships. The main conclusion that was obtained is that the break-in of the new business in the business network through other actors leads to a constant development and configuration of competences in a network, benefiting multiple firms, and not just the new business.

Keywords: absorption capacity, break-in, direct and indirect competences, new business.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Abstract.....	v
1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura.....	2
2.1. <i>Redes de negócio</i>	2
2.2. <i>Formação de novos negócios em contexto de rede</i>	4
2.3. <i>Competências de absorção na rede</i>	9
2.4. <i>Síntese e propósito de investigação</i>	13
3. Metodologia.....	13
4. Estudo de Caso - Almadesign.....	17
4.1. <i>Almadesign – Inovar através do Design</i>	17
4.2. <i>Descrição do Estudo de Caso</i>	19
4.2.1. <i>Processo de formação e desenvolvimento da Almadesign</i>	19
4.2.1.1. <i>O início</i>	19
4.2.1.2. <i>De enigma a vencedor</i>	22
4.2.1.3. <i>Uma nova etapa e o surgimento do LIFE</i>	25
5. Análise Conclusiva, Limitações e Sugestões de Investigação	30
5.1. <i>Análise Conclusiva</i>	30
5.2. <i>Limitações e Sugestões de Investigação</i>	35
6. Referências Bibliográficas	35
7. Referências Eletrónicas e Outros Documentos	39
8. Anexos.....	39

Índice de Figuras

Figura I: Interação entre as dimensões de recursos da <i>start-up</i> e do cliente	7
Figura II: <i>Break-in process and New Business absorptive capacity</i>	14
Figura III: Etapas do CDP onde a Almadesign está presente	18

Índice de Tabelas

Tabela I: Autores, propósito e natureza do estudo e principais contributos sobre formação de novos negócios.....	8
Tabela II: Intervenientes, caracterização e contributos no projeto LIFE	27
Tabela III: Principais dimensões dos projetos ENIGMA e WINNER	31

Índice de Anexos

Anexo I: Guião de Entrevista - Almadesign	39
Anexo II: Guião de Entrevista - Projetos: ENIGMA, WINNER e LIFE	40
Anexo III: Projeto ENIGMA (1998)	41
Anexo IV: Projeto WINNER (2003)	41
Anexo V: Projeto LIFE (2011).....	41

Lista de Abreviaturas

CDP – Ciclo de Desenvolvimento do Produto

CEO – Chief Executive Officer

COTEC Portugal – Associação Empresarial para a Inovação

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IMP – Industrial Marketing and Purchasing

INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia

Industrial

LED – Light-Emitting Diode

LIFE – Lighter, Integrated, Friendly, Eco-Efficient Aircraft Cabin

PEMAS – Portuguese Aerospace Industry Association

PI – Propriedade Intelectual

PRIA – Portuguese Railway Industry Association

1. Introdução

Nas últimas décadas, a literatura tem salientado a importância dos relacionamentos de negócio e das redes para o desempenho das empresas (e.g. Easton, 1992; Ford *et al.*, 2003; Gadde *et al.*, 2003; Håkansson & Snehota, 1995; Thorelli, 1986). Em vez de trocas pontuais entre empresas anónimas, tem havido um interesse crescente em investigar os processos de troca associados a interações continuadas entre empresas (Ford *et al.*, 2010), em particular, no âmbito do *Industrial Marketing and Purchasing Group (IMP Group)*. Dentro desta perspetiva, uma das áreas que tem vindo a merecer uma atenção crescente é a formação de novos negócios, com particular destaque para a inserção do novo negócio na rede através da formação de relacionamentos com outros atores (Aaboen *et al.*, 2011; Ciabuschi & Perna, 2008; Snehota, 2011).

Tendo por base esta abordagem, o objetivo da presente investigação é avaliar em que medida o processo de inserção por parte de um novo negócio na rede de relacionamentos leva ao desenvolvimento de competências quer para o ator focal quer para os atores com quem o novo negócio vai interagindo ao longo do tempo. O foco do estudo são os processos de aprendizagem e desenvolvimento de competências, ilustrados através dos conceitos de competências diretas e indiretas (Loasby, 1998) e competências de absorção (Cohen & Levinthal, 1990). Além deste capítulo introdutório, o presente trabalho tem quatro capítulos. No capítulo da revisão da literatura pretende-se enquadrar teoricamente a investigação. O capítulo 3 é dedicado à justificação da metodologia adotada e, no capítulo seguinte, descreve-se a Almadesign (empresa focal do estudo de caso) bem como três dos principais projetos onde a mesma esteve envolvida e que vieram a moldar muito do que é a empresa nos dias de hoje. Finalmente, no capítulo 5, é feita a análise conclusiva do estudo, indicam-se algumas das limitações e sugerem-se temas de investigação futura na área de *new business formation*.

2. Revisão de Literatura

A utilização da abordagem de redes e relacionamentos de negócio para explicar as interações entre as empresas e as dinâmicas associadas a essas interações tem vindo a abranger diferentes áreas do mundo empresarial, uma das quais a formação de novos negócios. Vários autores procuram explicar este fenómeno num contexto de rede, o que tem levado ao surgimento de vários trabalhos nesta área.

Em vez de se considerar a entrada de um novo negócio num mercado anónimo, a formação de um novo negócio pode ser vista como um processo de inserção numa rede pré-existente. Isto significa que esse processo depende, em maior ou menor grau, de outros atores com quem podem ser estabelecidos relacionamentos. Mais especificamente, o processo de inserção pode ser, em grande medida, um processo interativo e dinâmico envolvendo o desenvolvimento de competências distribuídas numa rede focal, i.e., não só ao nível do novo negócio mas envolvendo outras empresas ativas na inserção do novo negócio.

2.1. Redes de negócio

Na sua forma mais abstrata uma rede é uma estrutura composta por um conjunto de nós que estão relacionados uns com os outros através de ligações específicas (Håkansson & Ford, 2002). Fazendo uma analogia a esta perspetiva, Ford *et al.* (2003, p.18) afirmam que os mercados industriais podem ser vistos como secções de uma rede onde os nós são as unidades de negócio e as ligações entre estas correspondem aos relacionamentos. Consequentemente, a rede de negócios consiste num conjunto de dois ou mais relacionamentos conectados entre si (Anderson & Narus, 2009, p. 28), de tal forma que aquilo que ocorre num relacionamento influencia o conteúdo e desenvolvimento de outros (Håkansson & Snehota, 1995; Snehota, 2011).

Em vez de encarar os mercados como conjuntos de transações isoladas, os mercados como redes são resultado de interações continuadas, geralmente complexas, entre empresas ao longo do tempo. Como existem interdependências diretas e indiretas entre relacionamentos, nenhum relacionamento pode ser devidamente compreendido sem referência a outros relacionamentos (Ford *et al.*, 2003, p.18). Além disso, o desempenho de uma empresa torna-se dependente não só de como esta interage com as empresas no âmbito de relacionamentos diretos mas também de relacionamentos indiretos entre as contrapartes e outros atores na rede (Håkansson & Snehota, 2006).

Relativamente aos seus elementos, as redes de negócio englobam atores (indivíduos, grupos ou organizações), que são responsáveis pela execução das atividades e pelo uso de recursos (Easton, 1992). As atividades consomem recursos e evoluem à medida que as competências do ator são desenvolvidas, e os recursos limitam o âmbito das atividades que o ator pode prosseguir (Håkansson & Snehota, 1995, p.35). Assim, as interdependências entre as dimensões levam a que uma mudança numa delas possa implicar alterações nas restantes (Nyström *et al.*, 2008).

Por outro lado, os relacionamentos constituem, em si mesmo, um recurso na medida em que permitem aceder a recursos de outros atores e até mesmo criar novos recursos (Ford *et al.*, 2003, p.24). Gadde *et al.* (2003) afirmam mesmo que os relacionamentos de uma empresa são recursos estratégicos pois permitem a combinação de recursos de várias organizações e a ligação da empresa às restantes secções da rede da qual faz parte.

Em geral, o desenvolvimento de relacionamentos entre duas partes requer a realização de investimentos específicos à contraparte (Håkansson & Snehota, 1995, p.55). Contudo, estas adaptações criam ligações de dependência mútua e têm custos de oportunidade (Ford *et al.*, 2003, p.40), tornando mais difícil a mudança e adaptação a outras empresas (Gadde *et al.*, 2003).

2.2. Formação de novos negócios em contexto de rede

O estudo da formação de novos negócios tem despertado, nos últimos anos, o interesse de vários autores que procuram não só explorar as dimensões deste fenómeno como também enquadrá-lo numa perspetiva de redes (Aaboen *et al.*, 2011; Ciabusch & Perna, 2008; Hormiga *et al.*, 2011; Snehota, 2011).

Snehota (2011) destaca cinco temas chave na concetualização da formação de novos negócios numa perspetiva de redes: (i) interdependência entre negócios; (ii) delimitação da fronteira do negócio; (iii) organização em redes de negócio; (iv) interações nos relacionamentos e (v) ator como “*interactor*”.

Cada negócio existe num contexto de interdependências entre recursos, atividades e atores na rede (McLoughlin & Horan, 2000). Isso significa, por um lado, que as suas ações têm efeitos sobre a rede e que, por outro lado, as mudanças que ocorrem no contexto específico afetam o próprio negócio (Snehota, 2011). Tendo em conta que todos os negócios têm a necessidade de estabelecer algum tipo de relacionamento, e que os mesmos são influenciados pelas atividades e recursos de outras organizações (Snehota, 2011), podem gerar-se interdependências específicas entre as partes.

A delimitação da fronteira do negócio é importante para a identificação dos elementos relevantes do mesmo e para a construção da perceção que os parceiros retêm do negócio. Esta perceção, relativa às características, capacidades e potencial do negócio, tem impacto no seu desempenho. Numa perspetiva de redes, as fronteiras do novo negócio estão em contínua redefinição à medida que o contexto em que este opera se vai alterando. Assim, o novo negócio, ao longo do tempo, necessita de ir definindo as suas fronteiras de modo a incluir os elementos que são percebidos como fundamentais para o seu desempenho e potencial de desenvolvimento. Este processo não depende apenas do novo negócio; trata-

se de um processo de negociação, construção de identidade e delimitação de fronteiras envolvendo as percepções, interesses e expectativas das contrapartes (Snehota, 2011).

Relativamente à organização em redes, o modo como um negócio desenvolve os seus relacionamentos tem impacto na organização do contexto de rede e a organização do contexto de rede condiciona aquilo que a organização pode fazer (Snehota, 2011; Easton & Lundgren, 1992). Em geral, os relacionamentos constituem uma fonte tanto de mudança como de estabilidade para a estrutura de rede (Håkansson & Snehota, 1995, p.34). Este efeito organizacional é relevante para o desenvolvimento de novos negócios, devido, sobretudo, a duas razões. A primeira é que a formação de um novo negócio não pode ser isolada do seu contexto e a segunda é que a análise desse negócio deve incluir a dimensão temporal na medida em que afeta outros negócios ao longo do tempo (Snehota, 2011).

Quanto às interações nos relacionamentos, elas permitem combinar recursos, configurar atividades e desenvolver ligações formais e informais entre atores (Snehota, 2011). Além disso, através das interações nos relacionamentos, as empresas confrontam problemas, propõem e testam soluções e, em simultâneo, desenvolvem a sua identidade (Håkansson & Snehota, 2006).

Por fim, na medida em que a identidade é uma entidade variável definida pelas contrapartes, o ator pode ser encarado como um *interactor*. Para Snehota (2011), um ator é assim designado tendo em conta que a sua conduta leva a comportamentos de ação e reação por parte de outros. A sua autonomia é limitada uma vez que os outros atores com quem interage exercem algum controlo sobre as suas ações e resultados (Snehota, 2011).

Além de Snehota (2011), existem diversos autores que têm conduzido estudos empíricos, procurando explorar vários aspetos da formação de novos negócios no âmbito do quadro concetual das redes. Hormiga *et al.* (2011) procuraram analisar o impacto de

um conjunto de ativos intangíveis de cariz relacional no sucesso inicial das *start-ups*. Os ativos escolhidos foram os relacionamentos com fornecedores e clientes, o apoio recebido através de redes informais (parceiros, família e amigos), a reputação da organização, as ligações e conectividades externas, a localização do negócio e a sua imagem física. Foi recolhida uma amostra de 130 empresas e efetuaram-se questionários aos seus proprietários sobre cada um dos ativos. Os autores concluíram que a reputação que a *start-up* consegue criar, o apoio recebido de familiares, amigos e parceiros e as decisões iniciais sobre a localização do negócio são elementos cruciais para o sucesso da nova empresa.

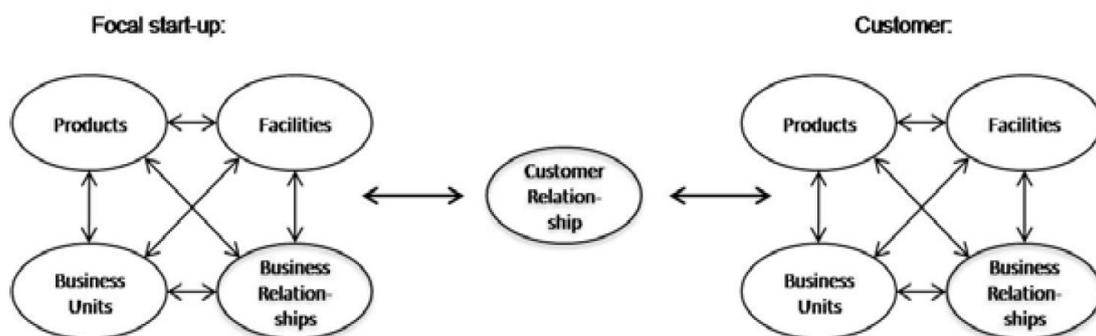
Num estudo de caso efetuado a uma empresa do setor automóvel, Ciabusch *et al.* (2012) investigaram o processo de formação de um novo negócio à luz da combinação de recursos entre várias empresas. Os autores obtiveram três grandes conclusões. A primeira salienta que o desenvolvimento do novo negócio não depende exclusivamente da empresa emergente, pelo que o investigador não deve limitar a sua atenção apenas ao novo negócio e englobar a rede de relacionamentos conectados e os seus atores, atividades e recursos. A segunda refere que a formação de um novo negócio é um processo dinâmico, uma vez que a combinação de recursos leva à criação e desenvolvimento de outros. Por fim, as oportunidades proporcionadas pelo novo negócio são descobertas e exploradas em interação e ação conjunta com outros atores, e por isso a formação de um novo negócio é vista como uma ação coletiva.

Rocca & Perna (2014) concentraram-se no processo de desenvolvimento dos primeiros relacionamentos de negócio de uma nova empresa. O foco de investigação foi a compreensão das questões chave associadas à aquisição de uma posição na rede por parte da organização que pretende entrar. Como tal, efetuaram um estudo de caso exploratório a uma empresa italiana do setor automóvel que pretendia entrar numa rede existente com o intuito de vender os seus carros no mercado italiano. Os autores destacaram que, para

uma empresa garantir a inserção na rede, é necessário, por um lado, assegurar o desenvolvimento dos relacionamentos chave, e por outro, que a nova empresa seja aceite como parceira e adquira uma identidade e estatuto na rede. O caso estudado permitiu também identificar dois aspetos a ter em consideração na incorporação inicial do novo negócio na rede. O primeiro é a imprevisibilidade no desenvolvimento de novos relacionamentos, uma vez que existem aspetos associados aos mesmos que não podem ser antecipados. O segundo é o facto do processo de aquisição da posição na rede nunca estar terminado, nem ter um começo ou fim definidos.

Aaboen *et al.* (2011) estudaram também o desenvolvimento dos primeiros relacionamentos com clientes por parte de *start-ups*, mas tendo por base o modelo de interação de recursos de Håkansson & Waluszewski (2002), apresentado na Figura I, que engloba quatro grandes dimensões: produtos, infraestruturas de produção, unidades de negócio e relacionamentos de negócio.

Figura I: Interação entre as dimensões de recursos da *start-up* e do cliente



Fonte: Aaboen *et al.* (2011).

O foco dos autores foi direcionado às ligações entre estas dimensões na análise do modo como as *start-ups* desenvolvem os seus recursos em interação com os seus primeiros clientes. Foram entrevistadas dez *start-ups* e recolheu-se informação adicional sobre as empresas e respetivos clientes a partir da *Internet*. Os autores chegaram à

conclusão da existência de três processos fundamentais para o desenvolvimento dos primeiros relacionamentos com clientes: “*fitting in*”, “*adding to*” e “*networking*”. O processo de *fitting in* está relacionado com os ajustamentos aos interfaces de recursos que ocorrem entre as várias dimensões, por exemplo, entre as infraestruturas de produção das duas empresas ou entre a unidade de negócios da *start-up* e as infraestruturas de produção do cliente. O processo de *adding to* diz respeito ao facto da interação de recursos adicionar novas características aos produtos dos clientes das *start-ups*. Por fim, o processo de *networking* explica-se na medida em que o relacionamento estabelecido com o primeiro cliente e/ou parceiro influencia, direta ou indiretamente, a conexão a outros relacionamentos, fortalecendo a posição da *start-up*.

Tabela I: Autores, propósito e natureza do estudo e principais contributos sobre formação de novos negócios

Autor	Propósito do Estudo	Natureza do Estudo	Principais Conclusões/Contributos
Aaboen <i>et al.</i> (2011)	Desenvolvimento de recursos em interação com os primeiros clientes	Estudos de Caso	Processos “ <i>fitting in</i> ”, “ <i>adding to</i> ” e “ <i>networking</i> ” como determinantes dos primeiros relacionamentos
Ciabuschi <i>et al.</i> (2012)	Combinação de recursos	Estudo de Caso	Formação de um novo negócio como: (i) dependente da rede de relacionamentos; (ii) processo inerentemente dinâmico; (iii) interação e acção conjunta na descoberta e exploração de oportunidades
Hormiga <i>et al.</i> (2011)	Papel do capital relacional na formação de <i>start-ups</i>	Amostragem	Reputação da <i>start-up</i> , apoio recebido de familiares, amigos e parceiros, e a localização do negócio como elementos cruciais para o sucesso
Rocca & Perna (2014)	Processo de aquisição da posição na rede	Estudo de Caso	Imprevisibilidade no desenvolvimento de novos relacionamentos e processo de aquisição da posição na rede sem começo ou fim definidos
Snehota (2011)	Temas chave na concetualização da formação de novos negócios	Concetual	Interdependência entre negócios; delimitação da fronteira do negócio; organização em redes de negócio; interações nos relacionamentos; e ator como “ <i>interactor</i> ”.

Fonte: Elaboração própria com base na literatura.

Esta literatura tende a enfatizar as dinâmicas de inserção do novo negócio considerando várias dimensões (ver Tabela I). Em geral, e segundo Rocca & Perna (2014), o processo de inserção na rede existente ocorre através do desenvolvimento de relacionamentos de negócio com diferentes parceiros na rede, e como tal, não é um fenómeno que dependa exclusivamente do ator focal. Esta noção de que os negócios co-evoluem com a sua rede de negócios adjacente (Snehota, 2011) sugere o interesse em considerar o processo de inserção à luz do teste e desenvolvimento de competências tanto do novo negócio como das contrapartes ao longo do tempo.

2.3. Competências de absorção na rede

Nenhuma empresa dispõe por si só das competências necessárias para satisfazer os requisitos ou problemas de outras organizações, dependendo por isso das competências de outras empresas como os fornecedores, clientes e até os próprios concorrentes (Ford *et al.*, 2002). No caso das *start-ups*, como as empresas são novas no negócio, o acesso a fontes externas pode ser ainda mais relevante (Ciabuschi & Perna, 2008), sentindo estas a necessidade de estabelecer relacionamentos mais ou menos contínuos com outros negócios, através dos quais são obtidos os recursos necessários para a posterior satisfação do cliente (Snehota, 2011).

Hormiga *et al.* (2011) destacam mesmo que o uso que as *start-ups* fazem dos seus recursos e competências nos seus primeiros anos de existência vai condicionar, em grande medida, as suas possibilidades de sucesso futuro.

O processo de desenvolvimento de competências ocorre em redes de relacionamentos formais e informais com diferentes tipos de atores, entre os quais fornecedores, clientes, centros de investigação e entidades educativas (Bångens & Araujo, 2002).

O acesso a competências externas e a sua posterior integração na base de conhecimentos da empresa estão muitas vezes associados ao conceito de competências ou capacidade de absorção (Cohen & Levinthal, 1990). Para estes autores, as competências de absorção traduzem “*the ability of a firm to recognize the value of new, external information, assimilate it, and apply it to commercial ends*” (Cohen & Levinthal, 1990, p.128).

Posteriormente, surgiram outros autores que vieram a mostrar que o conceito de competências de absorção englobava um caráter mais dinâmico, complexo e multidimensional do que aquele que tinha sido inicialmente proposto por Cohen & Levinthal (1990).

Segundo Zahra & George (2002), o conceito de competências de absorção envolve quatro grandes dimensões: aquisição, assimilação, transformação e exploração. A aquisição e assimilação formam a capacidade de absorção potencial, enquanto a transformação e exploração constituem a capacidade de absorção realizada.

Lane *et al.* (2006), com base numa extensa investigação a mais de 200 *papers* sobre capacidades de absorção, salientam também as inúmeras dimensões subjacentes ao conceito e a necessidade de adotar uma perspetiva mais processual relativamente ao mesmo. Na medida em que a definição proposta inicialmente por Cohen & Levinthal (1990) é centrada exclusivamente na empresa focal (Lane *et al.*, 2006), parece ser relevante assumir que, numa perspetiva de redes, as competências de absorção de uma organização são construídas em interação com outras empresas.

Segundo Araujo *et al.* (2003), e com base em Potts (2001), “*absorptive capacity should not be equated with a simple sender-receiver model, but with a more dynamic notion of how interaction processes lead firms to create, extend or destruct connections between dissimilar but related sets of capabilities*” (Araujo *et al.*, 2003, p.1266).

Esta perspectiva caracteriza as empresas como conjuntos de competências diretas e indiretas (Loasby, 1998). As competências diretas são aquelas que uma empresa necessita para levar a cabo as suas atividades produtivas e as competências indiretas são o conjunto de capacidades necessárias na interação com clientes, fornecedores e outros atores externos (Araujo *et al.*, 2003).

Neste quadro, o desenvolvimento das competências da organização não ocorre de forma isolada mas sim no contexto de um conjunto de relacionamentos com diferentes atores (Araujo *et al.*, 2003), o que permite verificar a estreita ligação entre a aprendizagem organizacional e os processos de *networking* (Håkansson *et al.*, 1999).

Esta perspectiva é consistente com a noção de que o conhecimento se encontra cada vez mais disperso por várias organizações (Möller & Svahn, 2003) e que o desenvolvimento das competências de cada empresa está hoje mais dependente do conhecimento adquirido externamente (Lane & Lubatkin, 1998). Desta forma, as empresas sentem a necessidade de alargar o seu âmbito de relacionamentos e tentar fazer uso de várias fontes de conhecimento (Tidd *et al.*, 2005, p.52).

Assim, tal como mencionado por Araujo *et al.* (2003), o acesso a competências externas exige o seu próprio conjunto de competências e pode incluir posturas ativas de influenciar o desenvolvimento de competências de outras partes. As competências indiretas, subjacentes a esta perspectiva, têm consequências importantes sobre a forma como as empresas podem especializar-se e desenvolver competências diretas (Araujo *et al.*, 2003). Neste quadro, a mobilização e coordenação de atividades e recursos de outros atores constituem em si importantes competências das empresas (Möller & Halinen, 1999), podendo envolver relacionamentos económicos e não económicos (Castro & Mota, 2009).

Em síntese, a aprendizagem não é um fenômeno puramente centrado numa empresa e está parcialmente dependente da distribuição de competências num sistema mais amplo no qual a empresa está incorporada (Bångens & Araujo, 2002). Pode acontecer que, nalguns casos, um determinado ator não tenha a capacidade de aprender diretamente, mas consiga mobilizar outros atores com os quais possui algum tipo de relacionamento e que são mais capazes de lidar com um determinado problema, procurando soluções em conjunto.

No contexto da literatura sobre formação de novos negócios, esta abordagem sugere que o novo negócio vai efetuando a sua inserção na rede através de relacionamentos que permitem não apenas o acesso a competências existentes, mas também abrem a possibilidade de outros atores 1) desenvolverem novas competências ou de 2) o fazerem em conjunto. Nestes casos, as competências de absorção (como o reconhecimento, assimilação e aplicação a fins comerciais de nova informação) ao envolverem uma atuação combinada de várias empresas, em particular na sua exploração (Zahra & George, 2002), adquirem uma natureza distribuída.

Por outras palavras, em vez de se encarar um novo negócio como um ator isolado a criar competências de absorção ao longo do tempo, os processos de reconhecimento, assimilação e aplicação de novas competências a fins comerciais pode envolver mudanças nas competências diretas e indiretas tanto do novo negócio como de outras empresas na rede.

Atendendo a que, em termos genéricos, o valor de um recurso depende da forma como este é usado e combinado com outros (Aaboen *et al.*, 2011), as competências de absorção de várias organizações conectadas residem tanto em cada uma das empresas como nas competências indiretas que as ligam.

2.4 Síntese e propósito de investigação

No contexto da formação de um novo negócio, uma das questões mais relevantes é o desenvolvimento de competências (diretas) por parte do negócio emergente. Tendo por base a perspectiva de redes e relacionamentos entre empresas será de esperar que o processo de inserção do novo negócio na rede existente reflète e influencia a rede de competências em que se vai dando o processo de inserção. Numa lógica de *networking*, parece assim ser relevante enquadrar as competências de absorção do novo negócio como um processo de co-criação entre várias organizações.

Neste sentido, o propósito da presente investigação é avaliar em que medida o processo de inserção por parte de um novo negócio leva ao desenvolvimento de competências diretas e indiretas dos atores com quem ele interage. Este estudo tem por base o conceito de competências de absorção no contexto de relacionamentos entre empresas.

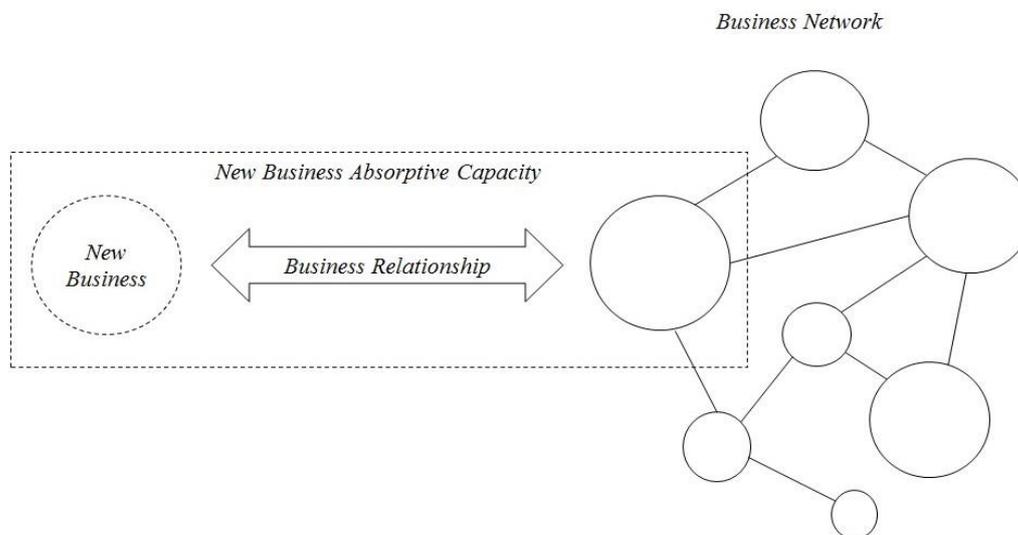
3. Metodologia

O processo de inserção de um novo negócio numa rede existente está dependente, em larga medida, dos relacionamentos que poderão ser estabelecidos com um conjunto de atores já inseridos na mesma.

Quando pensamos no desenvolvimento de competências por parte do novo negócio será de esperar que essas competências sejam desenvolvidas nos relacionamentos com empresas com as quais ele interage, e com a possibilidade de levar à criação de novas competências de outros atores.

Assim, focando o conceito de competências de absorção, é interessante pensar-se no desenvolvimento destas competências como um processo de co-criação, distribuído por várias organizações (ver Figura II).

Figura II: *Break-in process and New Business absorptive capacity*



Fonte: Elaboração própria.

Estes argumentos são relevantes e justificam a adoção da abordagem de redes de negócio ao longo da investigação. Por conseguinte, para capturar as dinâmicas do processo de inserção à luz das competências de absorção de uma empresa, realizou-se uma investigação qualitativa recorrendo ao método do estudo de caso (Yin, 2001). Segundo Yin (2001, p. 32), o estudo de caso pode ser bastante útil quando se investiga determinado fenómeno contemporâneo no seu contexto real, sobretudo se os limites entre o fenómeno e o contexto não estiverem claramente definidos. A escolha desta metodologia deve-se à necessidade de responder a questões do tipo “como” ou “porquê” sobre acontecimentos contemporâneos e para os quais o investigador tem pouco ou nenhum controlo (Yin, 2001, p.28). Além disso, o estudo de caso de uma ou várias organizações pode permitir obter um conjunto de informações de natureza qualitativa que oferecem *insights* sobre a natureza do fenómeno (Easton, 2010). Segundo Halinen & Törnroos (2005), o estudo de caso é útil na medida em que permite obter diferentes perspetivas sobre o fenómeno em análise.

Dubois & Araujo (2004) salientam que também pode ser interessante a utilização do estudo de caso quando o foco de investigação tem como base as redes industriais e as interações entre as organizações. Segundo estes autores, o estudo das interações entre as empresas deve ter em conta dois grandes pontos: (i) o horizonte temporal e dinâmicas de rede e (ii) a delimitação das fronteiras do estudo. Qualquer descrição de um determinado contexto necessita de uma especificação da unidade de análise empírica escolhida (Dubois & Araujo, 2004), que neste estudo corresponde aos relacionamentos entre o novo negócio e as organizações detentoras das competências que este pretende aceder. No entanto, como estamos a enquadrar o estudo numa perspetiva de redes de negócio, é necessário ter em conta os efeitos adjacentes que possam surgir de outros relacionamentos em que as empresas possam estar envolvidas.

Outra vantagem dos estudos de caso é a possibilidade de se usar e combinar vários tipos de técnicas de recolha de dados (Saunders *et al*, 2009, p.156), aumentando assim a validade do constructo (Yin, 2001, p.57). Esta utilização de múltiplas ferramentas de recolha de informação, designada por triangulação dos dados, pode ser bastante importante para o fortalecimento e coesão da informação usada no estudo de caso (Saunders *et al.*, 2009, p.156).

Posteriormente à definição do modelo concetual, o foco deslocou-se para a procura de um caso real e ao mesmo tempo interessante que pudesse revelar os propósitos teóricos apresentados. Assim, foi necessário delinear um conjunto de pressupostos de seletividade teórica que permitissem mostrar que determinado caso enquadrava-se no estudo pretendido. Foram três os principais critérios de seletividade identificados: (i) empresa ou negócio recente; (ii) cooperação e trabalho em rede e (iii) elevada complexidade tecnológica da oferta. Este processo de procura demorou algum tempo, sobretudo devido aos vários critérios que foram escolhidos.

Após alguma investigação, optou-se por realizar um estudo de caso à empresa Almadesign, sobretudo por apresentar, à partida, um conjunto de “pistas” que asseguravam os critérios de seletividade escolhidos. O facto de ser uma empresa que trabalha numa lógica de projetos através da mobilização de outros atores e o trabalho conjunto desenvolvido em *clusters* e redes de cooperação foram os critérios mais visíveis e motivadores para a escolha da Almadesign. A estes critérios juntou-se ainda a possibilidade de aceder a várias informações *online*, nomeadamente através do site da empresa, e de conferências e reportagens disponíveis em várias plataformas. Este aspeto, ainda que secundário, foi importante na medida em que permitiu, por um lado, perceber o enquadramento da empresa, das suas atividades e do seu modo de trabalho, e por outro, focar a entrevista na análise dos projetos, relativamente aos quais não era possível obter certas informações por outras vias.

Em Junho de 2015 foi realizada uma entrevista de aproximadamente 2 horas com o Dr. José Rui Marcelino, CEO (*Chief Executive Officer*) da Almadesign, na sede da empresa em Paço de Arcos, tendo a mesma sido totalmente gravada e transcrita posteriormente. Para esta entrevista foram elaborados dois guiões (Anexos I e II). O primeiro teve como principais objetivos a compreensão do processo de formação da Almadesign e o início da inserção nas redes de negócio. O segundo guião teve uma base mais focalizada e foi aplicado a três projetos distintos onde a empresa esteve envolvida, considerados como *game changers*, i.e., projetos que tiveram um grande impacto na empresa e no seu desenvolvimento ao longo do tempo. O propósito deste guião foi analisar, por um lado, a história e contributo do projeto para a empresa, e por outro, os processos de aprendizagem que ocorreram com o projeto e a sua interligação com os restantes. Os projetos escolhidos foram o ENIGMA (1998), o WINNER (2003) e o LIFE (2011). A escolha destes projetos, como referido anteriormente, deveu-se sobretudo ao

impacto que produziram e à forma como moldaram a Almadesign como empresa. Além disso, são projetos que ocorreram em diferentes momentos temporais e em diferentes áreas de transporte, o que permite também perceber a evolução das competências e dos processos de aprendizagem ao longo do tempo e entre setores.

A entrevista foi semiestruturada, procurando garantir a fluência do discurso do entrevistado. Para além da entrevista, procedeu-se à recolha de dados *online*, quer através do *site* da Almadesign, quer nos *sites* das empresas envolvidas nos projetos em estudo. Além disso, através do Dr. José Rui Marcelino, foram recebidos documentos e brochuras com informação sobre a empresa e sobre os projetos que permitiram também consolidar o estudo. Por fim, para esclarecer algumas questões que surgiram no tratamento da informação, recorreu-se a contactos por *e-mail*.

4. Estudo de Caso – Almadesign

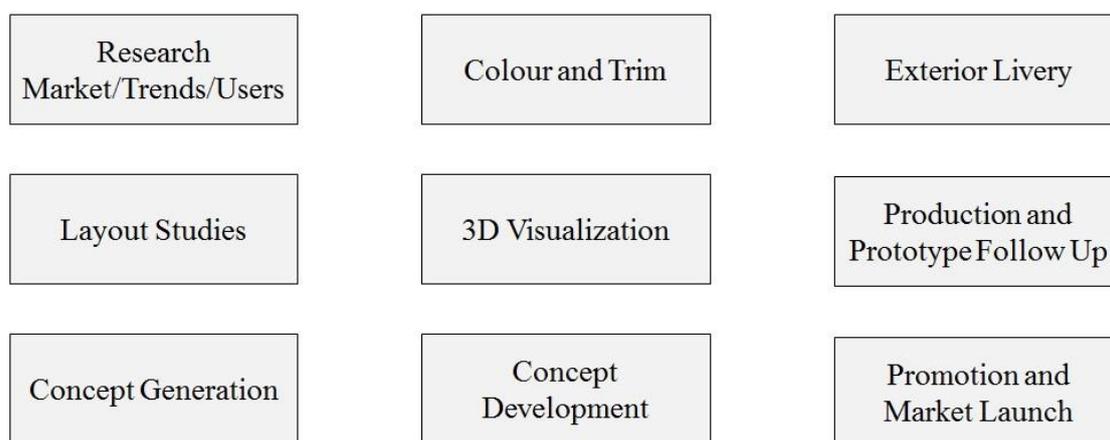
Na presente secção começa-se por fazer uma breve apresentação da Almadesign, a empresa alvo do estudo de caso efetuado nesta investigação, e de seguida procede-se à descrição e análise do processo de formação e inserção da empresa com base nos projetos ENIGMA (1998), WINNER (2003) e LIFE (2011).

4.1. Almadesign – Inovar através do *Design*

A Almadesign é uma empresa portuguesa de *design* industrial fundada em 1997 pelo seu atual CEO, José Rui Marcelino. A empresa dedica a sua atividade à conceção de novos produtos e à gestão do *design* em três áreas: transportes (*core business*), produtos e interiores. O crescimento da Almadesign ao longo dos anos é marcado pelos diversos projetos onde a empresa está inserida, desenvolvidos em conjunto com várias organizações, nacionais e internacionais. Nos projetos realizados, a empresa está presente

na totalidade do ciclo de desenvolvimento do produto (CDP), desde as pesquisas de mercado e geração de conceitos até ao acompanhamento da produção e comercialização no mercado, tal como se observa na Figura III.

Figura III: Etapas do CDP onde a Almadesign está presente



Fonte: Elaboração própria, com base em Almadesign (2014).

Nos transportes, a Almadesign está presente nos setores rodoviário, ferroviário e aeronáutico, onde desenvolve diversos projetos em conjunto com outras empresas, todos eles associados a produtos bastante complexos em termos tecnológicos e que requerem uma integração muito detalhada de vários sistemas, componentes e competências. A empresa está também inserida em diversas redes de cooperação, onde se destacam a PRIA – *Portuguese Railway Industry Association*, a COTEC Portugal – Associação Empresarial para a Inovação, e a PEMAS – *Portuguese Aerospace Industry Association*.

Os projetos onde a Almadesign tem estado presente podem ser divididos em duas categorias, consoante o seu fim. Por um lado, existem projetos como o ENIGMA (1998) e o WINNER (2003) que têm a finalidade de oferecer uma solução para ser produzida e entregue ao cliente o mais breve possível, com um prazo e orçamento previamente definidos. Por outro lado, ocorrem projetos como o LIFE (2011) que são mais longos e complexos, focados na obtenção de novas competências e na procura de novos caminhos

e possibilidades. Estes últimos são fundamentalmente projetos de I&D (Investigação e Desenvolvimento) que não estão tão condicionados à necessidade de terem de entrar rapidamente em produção, o que permite ter mais tempo para estimular a cooperação entre as partes, a criatividade e a inovação. A empresa está sediada em Paço de Arcos e em 2011 passou a dispor de um escritório no Parque Tecnológico de Óbidos, dedicado aos projetos de I&D.

4.2. Descrição do Estudo de Caso

Através dos projetos ENIGMA (1998), WINNER (2003) e LIFE (2011) é feita a descrição do processo de formação e desenvolvimento da Almadesign, focando sempre que necessário os processos de aprendizagem.

4.2.1. Processo de formação e desenvolvimento da Almadesign

4.2.1.1. O início

O *design* de transportes despertou desde muito cedo o interesse de Rui Marcelino, atual CEO da Almadesign, o que levaria a que aos 14 anos entrasse em contacto com a Pininfarina¹ a pedir ajuda para tornar-se um *designer* de automóveis. Viajou depois para Milão onde tirou um mestrado em Design de Transportes e posteriormente regressou a Portugal para dar início à sua paixão.

Em 1996, Rui Marcelino apresentou-se como *freelancer* à Salvador Caetano², que se preparava para festejar o seu 50º aniversário. No seu *portfólio* de projetos, a Salvador Caetano ambicionava renovar um dos seus autocarros existentes, já em circulação há vários anos e que necessitava de algumas modificações e atualizações. A empresa

¹ Empresa italiana responsável pelo desenho e conceção do famoso carro Ferrari.

² A CaetanoBus, pertencente ao Grupo Salvador Caetano, desenvolve carroçarias montadas em chassis para os mercados do turismo, transporte interurbano e serviços de aeroporto (Caetano, 2015).

pretendia também iniciar um processo de padronização e modularização dos seus autocarros, de forma a conseguir escalar a produção, simplificar processos e garantir a construção e preservação de uma forte imagem de marca. Por outro lado, com os avanços que se verificaram na indústria (nomeadamente em termos dos grupos óticos e dos revestimentos para bancos e pisos), e com o aumento da concorrência e exigência dos consumidores, a Salvador Caetano sabia da necessidade de rejuvenescer o modelo atual através da aplicação de novas tecnologias.

Após algumas conversações com Rui Marcelino, foi-lhe apresentado o projeto e atribuída a tarefa do *design* deste novo modelo, um papel que colocava uma grande responsabilidade no *designer* português, que até à data nunca tinha feito algo desta complexidade. Nos primeiros meses do projeto, Rui Marcelino trabalhou sozinho, mas com o acumular de tarefas percebeu rapidamente que precisava de ajuda. Estava dado o pontapé de saída para a criação da Almadesign, em 1997, juntamente com mais dois sócios. Foi formada uma equipa de projeto com membros de ambas as empresas e, em conjunto com a Salvador Caetano, iniciou-se a atualização para um novo modelo, com novas tecnologias e componentes mais sofisticados. O projeto viria a chamar-se de ENIGMA (ver Anexo III). A Almadesign ficou responsável pelo desenho de componentes isolados, como os pneus, os faróis e os bancos do autocarro. A Salvador Caetano, para além de supervisionar e coordenar o projeto, geria a integração de todos estes componentes num único sistema, garantindo a sua convergência e correto funcionamento. Neste aspeto, a Almadesign teve um papel pouco interventivo devido à sua inexperiência e à elevada complexidade associada aos interfaces.

A mobilização dos parceiros para o projeto foi feita em grande parte pela Salvador Caetano, sobretudo por já trabalhar no setor há vários anos e ter relacionamentos de confiança com várias empresas. Ao longo do projeto, para além das habituais reuniões de

acompanhamento, realizaram-se visitas às instalações dos fornecedores do cliente, mas sempre em conjunto com o próprio cliente. Em alguns produtos (como no caso dos faróis), após o desenho estar finalizado (cumprindo a legislação e dando uma imagem nova), a Almadesign visitava fábricas de componentes para automóveis para ajudar a orçar o produto. As visitas eram feitas em conjunto com o cliente, no entanto, com a tecnologia disponível em 1997, não foi possível fazer um grupo ótico dedicado para a escala de produção que estava prevista. A solução foi comprar faróis do mercado e fazer o agrupamento de forma diferente ao estipulado inicialmente. Esta situação era extensível a outros produtos que vieram a ser incorporados no modelo final.

A autonomia e envolvimento da Almadesign eram baixas, mas à medida que o projeto foi avançando notou-se uma evolução positiva e gradual nestes dois aspetos. Ao longo do projeto, a Almadesign aprendeu novas competências de *design* integrado de componentes, que ainda hoje representam aprendizagens cruciais e um dos principais aspetos diferenciadores das soluções da empresa. O relacionamento com a Salvador Caetano permitiu também obter competências de gestão de projetos e uma maior capacidade de mobilização de parceiros. Além disso, devido à proximidade com a Salvador Caetano e com os fornecedores, a Almadesign ganhou vários conhecimentos sobre o setor rodoviário (matérias-primas e componentes, processos produtivos, tendências de mercado, condições de certificação, entre outros).

Apesar de ser a mentora do projeto, os processos de aprendizagem também beneficiaram a Salvador Caetano. Ainda que inexperiente, foi a Almadesign que trouxe para o projeto a modelação tridimensional em computador (3D), que em 1997 ainda estava a dar os seus primeiros passos, e onde tudo era feito em 2D. A modelação em 3D foi usada no ENIGMA e a Salvador Caetano desenvolveu novas competências nesta área, um aspeto fundamental tendo em conta os avanços que se verificavam nos *softwares* de

modelação. Por outro lado, através de Rui Marcelino e da sua equipa, a Salvador Caetano percebeu a importância do *design* ao longo do ciclo de desenvolvimento, desde as fases de conceito até ao produto final. Esta situação gerou uma abordagem mais holística e integrada à gestão de projetos por parte da Salvador Caetano, traduzindo-se numa melhor articulação entre *design* e produção. Hoje em dia, a Salvador Caetano recorre à prototipagem 3D em praticamente todos os seus produtos e aplica o *design* logo nos estágios iniciais do ciclo de desenvolvimento.

Em 1998 o projeto estava concluído, e apesar da inexperiência da Almadesign e de alguma falta de confiança da Salvador Caetano, o projeto correu bastante bem, embora não tivesse saído exatamente igual ao que era pretendido. O produto teve um grande impacto no mercado e em 1999 recebeu o Prémio Nacional de Design, atribuído pelo Centro Português de Design.

4.2.1.2. De enigma a vencedor

O ENIGMA não foi apenas o primeiro projeto da Almadesign: ele esteve na origem do longo relacionamento que ainda hoje perdura com a Salvador Caetano. Após o sucesso do projeto as duas empresas partiram para outros de menor dimensão, o que exigiu um novo aumento de colaboradores da Almadesign. Nestes pequenos projetos, a Almadesign foi incorporando as suas metodologias de trabalho na Salvador Caetano, tornou-se mais autónoma e como resultado teve contributos mais significativos.

Com um relacionamento já relativamente consolidado, surge, em 2002, o próximo grande projeto onde a Almadesign esteve envolvida, chamado WINNER (ver Anexo IV), também em parceria com a Salvador Caetano. O projeto era semelhante ao ENIGMA: conceber uma carroçaria de autocarros para um novo modelo, que respondesse às necessidades de mercado e incorporasse as tecnologias mais recentes. No entanto, ao

contrário do ENIGMA, o WINNER foi apresentado de raiz pela Almadesign à Salvador Caetano, que prontamente aceitou-o. Visualmente o projeto era semelhante ao ENIGMA, mas em termos tecnológicos houve uma clara evolução, quer em qualidade, quer em complexidade. As competências e tempo disponíveis foram também superiores, permitindo gerar maiores inovações. Neste projeto, a Almadesign conseguiu aplicar as competências de *design* integrado de componentes adquiridas com a Salvador Caetano, e que não faziam parte do *portfólio* da empresa previamente. Como contava Rui Marcelino na entrevista, “*quando se faz design, desenhamos de forma isolada mas sabemos o que é que estamos a integrar, como vai ser feito, como vai ser construído. Essa para mim é a grande diferença entre saber desenhar e fazer design*”.

A prototipagem rápida que a Almadesign trouxe para o ENIGMA foi continuamente desenvolvida entre as duas empresas e permitiu que no WINNER os grupos óticos, os *tabliers*, e outros componentes para interiores fossem produzidos para o protótipo recorrendo à modelação 3D, evitando a necessidade de ir ao mercado. Além disso, foi a Almadesign que introduziu o parceiro de prototipagem rápida à Salvador Caetano, reflexo de uma maior confiança entre as empresas.

Quanto aos produtos que eram comprados no mercado, a Almadesign esteve mais envolvida na dinamização dos processos de compra e aprovisionamento, propondo vários componentes (bocais de ar, botões de emergência, etc.) que já tinha em catálogo e que em 1997 desconhecia por não dominar o setor. A Salvador Caetano já aplicou desde cedo as metodologias de *design* aprendidas com a Almadesign. O contacto com fornecedores foi constante ao longo do projeto, mas no WINNER a Almadesign teve um maior envolvimento junto dos mesmos e foi responsável pela mobilização de alguns parceiros, uns adquiridos ao longo dos anos e outros que acreditavam agora na empresa. O projeto decorreu novamente sem grandes problemas e em 2003 o autocarro viria a estar

concluído, fruto de um relacionamento onde a Almadesign foi muito mais interventiva e onde a confiança depositada pela Salvador Caetano era também maior.

O modelo viria a ser usado pela Seleção Nacional de Futebol no Euro 2004 (que decorreu em Portugal), dando uma grande visibilidade a ambas as empresas. Em 2005, o WINNER derivou na versão inglesa LEVANTE, que é hoje o autocarro mais usado pelo principal operador de autocarros de turismo de Inglaterra (National Express), algo que nunca tinha sido pensado inicialmente pelas empresas. O surgimento em Inglaterra foi motivado pelas inovações que o autocarro apresentava, sobretudo a capacidade de levar transporte de deficientes e pessoas de mobilidade reduzida a entrar pela porta da frente. O sucesso do LEVANTE foi bastante reconhecido e veio a reforçar as vendas da Salvador Caetano para operadores ingleses.

Uma das situações mais curiosas que ocorreram foi a consultoria junto dos fornecedores, que implicava o *design* prévio dos projetos para que depois os fornecedores pudessem orçamentar. Esta situação veio a tornar-se problemática, uma vez que dava a origem a que quando o fornecedor fosse escolhido ele utilizasse a informação de projeto para replicar o modelo e para fazer peças a partir do que lhe foi dado, vendendo depois o produto em feiras, o que remete para a questão da proteção da PI (Propriedade Intelectual). Em 2003, foi apresentado numa feira um protótipo do autocarro WINNER, que era diferente do autocarro de série de 2004, e passado alguns anos, um colaborador de Rui Marcelino contactava-o por telefone referindo que tinha visto um autocarro igual ao WINNER no *site* de uma empresa chinesa, precisamente igual ao protótipo. Isto aconteceu porque o protótipo tinha sido o primeiro “produto” que tinha sido apresentado naquela feira. Foi uma situação caricata mas que, indiretamente, mostrava o sucesso que o produto estava a ter.

Posteriormente, o WINNER deu origem a mais duas versões: em 2007 ao WINNER II e em 2011 ao WINNER FACELIFT, modelos mais avançados e com diversas melhorias quando comparados com o modelo original, nomeadamente em termos de desempenho, eficiência, conforto e capacidade. Hoje em dia, o modelo WINNER continua a ser usado por diversos operadores e é um dos principais marcos de sucesso da Salvador Caetano.

4.2.1.3. Uma nova etapa e o surgimento do LIFE

Após o sucesso do ENIGMA e do WINNER, a Almadesign continuou a crescer e foi expandido a sua atividade para outros setores. Nos transportes, a empresa participa noutros projetos dentro do setor automóvel (autocarros para aeroportos, carros elétricos) mas também nos setores aeronáutico e ferroviário. Por outro lado, a Almadesign oferece soluções na área de produtos e interiores (expositores, suportes de comunicação, mesas, cadeiras) e tem uma secção dedicada ao *branding* (*design* de logótipos, imagem, apoio no embalamento, catálogos, fotografia de produto). A expansão para o setor ferroviário deu-se através do projeto iSEAT, muito dinamizado pela Alstom³. O projeto consistiu no desenvolvimento de um banco para interiores de comboios utilizando materiais leves e naturais e garantindo o conforto dos passageiros. Em 2009, a ambição da empresa continuava a crescer e o objetivo era entrar no setor aeronáutico, procurando soluções inovadoras e eficientes para interiores de aviões e aeronaves.

Para conseguir avançar, a Almadesign falou com várias empresas com quem já tinha trabalhado anteriormente (com provas dadas e em quem podia confiar), mas também empresas que podiam representar uma mais-valia para o projeto. Rui Marcelino falou

³ Empresa que opera nas áreas de infraestruturas ferroviárias e geração e transmissão de energia (Alstom, 2015).

pessoalmente com a Embraer, que tinha conhecido recentemente numa feira e que já há algum tempo que era um dos parceiros preteridos pela empresa para trabalhar num projeto nesta área, sobretudo pelo seu vasto *know-how* do setor aeronáutico e pela possibilidade de aceder a outros parceiros e competências. A Embraer gostou bastante do projeto, viu a experiência que a Almadesign já tinha até ao momento de produtos concretos e, após algumas conversações, aceitou o desafio, ainda que no início houvesse algumas dúvidas por parte da empresa. Para além destas duas empresas, participaram no projeto o INEGI (Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial), a Amorim Cork Composites, a Couro Azul, a SET e, com colaborações pontuais, as empresas Sernis e Caiado. A estratégia passava por convergir a experiência, competências e métodos de trabalho dos vários intervenientes e mostrar que existiam razões para atuarem de forma conjunta.

A mobilização destes parceiros teve por base o potencial das empresas mas sobretudo os resultados e confiança demonstrados em projetos passados com a Almadesign. Foi conseguida através de *networking* informal, considerado por Rui Marcelino como uma “oportunidade para mobilizar empresas”. Segundo o mesmo, “*se vir alguém em conferências ou eventos em que participo e onde comentamos o que se estava a passar, e se tive oportunidade de tomar um café ou almoçar com essa pessoa, isso é meio caminho andado para o projeto acontecer*”.

O projeto que juntava todas estas empresas iniciou-se em 2009 e foi designado de LIFE (*Lighter, Integrated, Friendly, Eco-Efficient Aircraft Cabin*). Tinha como foco a criação de competências para soluções de interiores aeronáuticos e ao mesmo tempo estimular o desenvolvimento de projetos futuros nesta área, permitindo gerar *spin-offs* que depois podiam ser integrados noutros sistemas e soluções. Para além de ser um conceito inovador e revolucionário, a visão das empresas participantes levava em linha de conta a

necessidade de utilização de materiais naturais, preservação dos recursos, simplicidade dos interfaces, conforto dos passageiros e articulação funcional de todos os subsistemas e componentes. Para garantir a convergência de interesses foram feitas reuniões entre os vários intervenientes e posteriormente formada uma equipa de desenvolvimento integrado, composta por membros das várias organizações. Pouco tempo depois, o projeto conheceu o seu início.

O primeiro passo foi realizar um conjunto de estudos para identificar tendências de mercado, aplicações de materiais e possibilidades de combinação e integração de novos e antigos componentes. Após um longo processo de investigação, passou-se à fase de desenvolvimento do conceito e montagem do protótipo. Foram realizados testes e ensaios ao longo do projeto para registar o progresso obtido e para detetar melhorias que podiam ser feitas. Por fim, o projeto foi comunicado ao mercado e apresentado em várias feiras. O contributo de cada empresa pode ser observado na Tabela II.

Tabela II: Intervenientes, caracterização e contributos no projeto LIFE

Intervenientes	Caracterização	Contributo
Almadesign	Conceção de novos produtos e gestão do <i>design</i>	Investigação, <i>design</i> , modelação 3D e definição de materiais e cores. Acompanhamento dos processos de prototipagem e montagem da <i>mock-up</i> ⁴ .
Embraer	Fabricante de aviões que atua nos mercados executivo, comercial e também na defesa e segurança.	Incorporação de <i>know-how</i> aeronáutico, sobretudo na prototipagem e montagem da <i>mock-up</i> .
INEGI	Instituto de I&D que promove o interface universidade-indústria, a transferência de tecnologia e a inovação na área da engenharia mecânica.	Procura de novas formas de integração funcional e de combinação e uso de materiais leves, renováveis e eficientes.
Amorim Cork Composites	Produz e oferece soluções de cortiça para várias aplicações.	Fornecimento de materiais naturais, nomeadamente a cortiça. Esteve presente no desenvolvimento do produto e foi uma das principais dinamizadoras da vertente ecológica do projeto.

⁴ Protótipo ou modelo à escala real

SET	Oferece soluções completas e integradas para as diversas fases de desenvolvimento do produto, desde o conceito e <i>design</i> até à prototipagem, simulação virtual e produção.	Engenharia e desenvolvimento do produto, prototipagem e construção da <i>mock-up</i> . Responsável pela criação de ambientes virtuais onde foram testadas e simuladas várias soluções de engenharia.
Couro Azul	Empresa fornecedora de couro natural, maioritariamente para indústrias de transporte.	Fornecimento de curtumes e couro. Consolidação da abordagem ecológica ao projeto.
Sernis	Atividades de I&D e produção em áreas ligadas à segurança rodoviária, sinalização ativa, fibras óticas, tecnologia LED e energias renováveis.	Colaboração pontual.
Caiado	Fornecedor de material elétrico e produtos de iluminação	Colaboração pontual.

Fonte: elaboração própria, com base em LIFE Project (2011).

Apesar dos contributos individuais, o trabalho conjunto foi o verdadeiro motor do projeto, permitindo que as empresas partilhassem entre si as suas visões, competências e metodologias de gestão de projeto. A partilha e combinação de conhecimento proveniente de várias empresas, setores e áreas de atividade foi reconhecida por todos os intervenientes e ajudou a moldar uma visão conjunta que sustentava o projeto. Esta diversificação de competências gerou múltiplos processos de aprendizagem entre especialistas que iam desde o fabrico de componentes como o couro, o vidro, os curtumes e a cortiça até processos mais complexos como o fabrico de moldes, revestimentos, a maquinação de estruturas e as representações tridimensionais.

Para além de conhecimentos adicionais, a aplicação cruzada de aprendizagens era também interessante porque possibilitava a criação de flexibilidade nas competências das empresas, permitindo, por exemplo, utilizar competências de revestimento de interiores de automóveis em aeronaves, ou de curtumes do setor ferroviário no aeronáutico. Por fim, devido à estrutura integrada do projeto, os parceiros poderiam, no futuro, beneficiar de soluções específicas para esta área e aplicarem as competências desenvolvidas em conjunto nos seus projetos individuais.

A partilha de conhecimento e o acesso aos recursos das empresas participantes exigia, no entanto, a capacidade de gerir os vários interfaces e de integrar as várias competências. Neste papel, a Almadesign teve um contributo muito importante, sobretudo por já trabalhar há alguns anos com empresas de diferentes áreas. Tal como contava Rui Marcelino, “*o designer não é especialista em nada, ele percebe um pouco de tudo*”.

Neste projeto, a Almadesign aprendeu muito sobre engenharia com a SET, nomeadamente ao nível do processo de produção de moldes. Foram também adquiridas competências adicionais de modelação e representação tridimensional.

Além disso, devido à sua inexperiência no setor, a Almadesign aprendeu também vários conhecimentos sobre aeronáutica graças à Embraer. A SET ficou com conhecimentos adicionais sobre o que é que o *design* pode fazer por um produto final e como é que o utilizador pode estar no centro do processo. Os conhecimentos da Couro Azul e da Amorim Cork Composites sobre a aplicação de materiais naturais e uso de processos mais ecológicos foram partilhados entre todos os intervenientes, alertando para a importância da sustentabilidade dos recursos. O projeto possibilitou também aceder a redes de fornecedores e outras empresas com quem a Almadesign nunca tinha tido oportunidade de trabalhar. A geração e partilha de conhecimento é extensível aos restantes relacionamentos do projeto, onde qualquer empresa aprendeu e deu a aprender.

Em 2011 o projeto ficou concluído e o resultado final era uma cabine de interior de aviões que podia ser visitada (ver Anexo V). Os bancos, revestidos em couro natural, podem ser ajustados a cada passageiro e têm acesso a um *touchscreen* transparente com vários tipos de aplicações. O revestimento do teto, pisos e zonas intermédias da cabine foi feito em cortiça e couro e em algumas zonas, os pisos são de madeira. Uma das grandes inovações do projeto são os sistemas de iluminação, que podem ser personalizados (em cor e intensidade de luz) consoante cada passageiro. Isto é possível devido à

implementação de vários sensores ao longo da cabine, bem como a utilização de fibra ótica e tecnologia LED (*Light-Emitting Diode*). A cabine dispõe também de janelas de grande dimensão, compostas por materiais pouco opacos que garantem a passagem de luz natural (LIFE Project, 2011).

Uma das grandes diferenças do LIFE comparativamente com outros projetos era não ser um projeto à base de imagens tridimensionais, mas sim uma *mock-up* à escala real que podia ser visitada e ter a perfeita sensação do ambiente. Estes ambientes conseguiam ser simulados graças às competências ganhas ao longo dos anos nos interiores de automóveis, provando mais uma vez a importância da migração de competências. A representação ao vivo foi importante não só para mostrar o conceito em feiras e apresentações mas também porque, devido à complexidade do projeto, muitas pessoas e empresas não acreditavam que era possível conceber um projeto tão ambicioso e exigente.

O projeto decorreu bastante bem e em 2011 as empresas candidataram-se ao *Crystal Cabin Award* – um prémio de interiores de aviões – na parte de conceitos de futuro. As esperanças de vitória eram poucas, sobretudo porque entre os participantes estavam empresas como a Boeing, a Zodiac e a Airbus. No entanto, como não existem vencedores antecipados, o LIFE viria mesmo a ganhar o 1º prémio.

5. Análise Conclusiva, Limitações e Sugestões de Investigação

5.1. Análise Conclusiva

Neste estudo sugeriu-se que as competências de absorção de uma empresa existem no contexto da rede de relacionamentos em que está inserida. No quadro específico da formação de novos negócios, sugeriu-se que as competências diretas e indiretas das empresas na rede e do novo negócio vão mudando à medida que interagem ao longo do tempo. O principal objetivo desta investigação foi, por isso, avaliar em que medida a

inserção de um novo negócio na rede de relacionamentos leva ao desenvolvimento de competências diretas e indiretas dos atores com que ele interage.

Tendo em mente a exposição do caso, pode-se afirmar que o processo de inserção gradual da Almadesign é ilustrativo da relevância dos processos de desenvolvimento de competências diretas e indiretas não apenas para o ator focal (Almadesign) mas também para alguns atores específicos com os quais foi interagindo ao longo do tempo. De facto, no que diz respeito às competências de absorção subjacentes à conceção, desenvolvimento e implementação dos projetos estudados, elas envolveram várias empresas num processo conjunto de descoberta, criação e reconfiguração de competências na rede. Em seguida, procura-se fundamentar esta conclusão. Relativamente aos projetos ENIGMA e WINNER, importa primeiramente organizar a informação sobre a evolução das principais dimensões destes projetos, tal como consta na Tabela III.

Tabela III: Principais dimensões dos projetos ENIGMA e WINNER

Dimensão	ENIGMA		WINNER	
	Almadesign	Salvador Caetano	Almadesign	Salvador Caetano
Integração funcional	- <i>Design</i> isolado de componentes	- <i>Design</i> integrado de componentes	- <i>Design</i> isolado e integrado de componentes	- <i>Design</i> isolado e integrado de componentes
Processos de compra	- Baixo envolvimento - Catálogo limitado de produtos	- Alto envolvimento	- Envolvimento moderado - Diversificação do catálogo	- Alto envolvimento
Modelação 3D	- <i>Know-how</i> interno	- Limitada	- Desenvolvimento conjunto	- Desenvolvimento conjunto
<i>Know-how</i> sobre o setor	- Limitado	- Diversificado	- Diversificado	- Diversificado
Gestão do <i>design</i>	- Gestão holística do <i>design</i>	- Uso parcial do <i>design</i> ao longo do CDP	- Gestão holística do <i>design</i>	- Integração do <i>design</i> ao longo do CDP
Mobilização de parceiros	- Limitada	- Diversificada	- Relativamente diversificada	- Diversificada
Autonomia	- Reduzida	- Elevada	- Elevada	- Elevada

Fonte: elaboração própria.

Como se verifica, ambas as empresas aprenderam novas competências nos dois projetos, sobretudo no ENIGMA. Segundo o entrevistado, muitas das competências aprendidas foram utilizadas em projetos futuros por ambas as empresas (quer em projetos onde a Almadesign e a Salvador Caetano vieram a participar em conjunto, quer nos projetos individuais de cada empresa com outras organizações).

Isto permite verificar que, apesar da inexperiência da Almadesign e da falta de confiança inicial por parte da Salvador Caetano, foram partilhadas competências que ao longo dos anos foram continuamente desenvolvidas e integradas nas soluções das empresas (casos da prototipagem 3D e da utilização do *design* ao longo do CDP). Mas mais importante ainda, foi ao longo da inserção da Almadesign através dos primeiros projetos com a Salvador Caetano que resultaram algumas das principais competências do *portfólio* atual das duas empresas. Confirma-se assim a importância dos primeiros relacionamentos para o novo negócio (Aaboen *et al.*, 2011), mas também para os atores com os quais foram estabelecidas as interações. Os projetos com a Salvador Caetano ilustram também a dependência externa do ator focal no acesso progressivo a outras secções da rede de negócios (Ford *et al.*, 2002), comprovando as noções de conectividade e interdependência em rede (Håkansson & Snehota, 2006).

Por outro lado, parece ser relevante assinalar que as aprendizagens ao longo da inserção do novo negócio são de natureza variada, desde competências técnicas a mudanças nos processos organizacionais e na capacidade de mobilização de parceiros. Esta situação remete para a noção de competências diretas e indiretas estudadas por Loasby (1998) e Araujo *et al.* (2003), pelo que importa assinalar o papel destas nos projetos onde a Almadesign esteve presente.

No ENIGMA, o desenvolvimento de competências indiretas pela Almadesign pareceu assumir um papel crucial em vários processos de mudança: acesso a novos parceiros;

entrada em outros setores; desenvolvimento de projetos futuros. No LIFE, foi visível a capacidade de mobilizar atores por parte da Almadesign, o que permitiu que as empresas se concentrassem no desenvolvimento de competências técnicas dirigidas à aeronáutica, i.e., competências diretas (Araujo *et al.*, 2003). Dentro das competências indiretas, a capacidade de mobilização de parceiros e acesso a novos recursos e competências assumiram um papel preponderante na inserção da Almadesign. Essa capacidade, construída ao longo do tempo através da experiência, da confiança e da geração de várias soluções em diferentes áreas de transportes, permitiu gerar novas competências em setores complementares (Araujo *et al.*, 2003). O trabalho com atores já conhecidos, por sua vez, estava relacionado com o valor que era atribuído aos relacionamentos, mostrando a importância estratégica que os mesmos tinham (Gadde *et al.*, 2003).

Como referido pelo entrevistado, a Almadesign esteve muito dependente da Salvador Caetano relativamente a questões ligadas ao aprovisionamento, contacto com fornecedores e decisões de integração, refletindo uma baixa autonomia (Snehota, 2011). No entanto, a Almadesign foi conseguindo desenvolver o seu papel ao longo destes projetos, resultado de um relacionamento de maior confiança entre as empresas e que possibilitou o desenvolvimento progressivo da sua identidade e inserção na rede de parceiros (Rocca & Perna, 2014). É possível assim concluir que à medida que o novo negócio faz a inserção na rede existente os atores mais imediatos com quem são aprendidos novos conhecimentos desenvolvem também novas competências, levando a um constante desenvolvimento e configuração de competências em rede. Neste sentido, ao contrário da perspectiva de Cohen & Levinthal (1990) exclusivamente centrada no ator focal, conclui-se que a capacidade de absorção de competências está, em parte, dependente dos relacionamentos que são estabelecidos com outros atores, e portanto dos próprios atores.

Por outras palavras, as competências de absorção do novo negócio dependem dos atores mais imediatos com quem interage, mas também de terceiros, pelo que a capacidade de absorção é partilhada por várias organizações. No LIFE, a distribuição de competências de absorção por vários atores é ainda mais visível, traduzida na partilha de diferentes competências, experiências e recursos entre os intervenientes. Isto resultou em novos processos de aprendizagem (Lane *et al.*, 2006) que se desenvolveram devido aos relacionamentos que foram estabelecidos e às dinâmicas de rede associadas ao projeto.

Os projetos analisados permitiram também verificar que a partilha e desenvolvimento de competências entre o novo negócio e os atores da rede ocorrem em relacionamentos económicos e não económicos. Por um lado, nos projetos com a Salvador Caetano, a Almadesign assumiu o papel de *designer* e a Salvador Caetano de cliente, onde a componente de troca era um fator importante. Ainda assim, apesar da sua natureza económica, o relacionamento permitiu a partilha de vários conhecimentos entre as empresas.

Por outro lado, no LIFE, os relacionamentos foram sobretudo de natureza não económica, centrados na procura de novos caminhos e no desenvolvimento de novas competências para a área aeronáutica, e onde todos os intervenientes beneficiaram (Castro & Mota, 2009). O projeto LIFE permite também observar que a capacidade de absorção foi partilhada através de relacionamentos entre organizações do setor rodoviário e aeronáutico, bem como entre diferentes tipos de atores, desde fornecedores de componentes até organizações do Sistema Científico-Tecnológico (Bångens & Araujo, 2002). Conclui-se assim que a inserção da Almadesign na rede de negócios deu-se através de atores de diferentes setores e estágios do CDP, com base em relacionamentos económicos e não económicos.

5.2. Limitações e Sugestões de Investigação

A presente investigação teve por base a perspetiva do novo negócio e a sua inserção através de relacionamentos com outros atores. Seria interessante, futuramente, explorar a perceção destes atores no que diz respeito à co-criação de competências de absorção. Uma das principais limitações desta investigação foi a impossibilidade de obter a perceção de outros informantes, sobretudo das empresas com quem a Almadesign cooperou nos projetos onde esteve envolvida.

Na medida em que a aprendizagem tem frequentemente uma natureza distribuída, com os efeitos da aprendizagem numa empresa a propagarem-se a outras empresas conectadas, isto permitiria explorar, futuramente e com maior detalhe, os efeitos da inserção do novo negócio nos atores já estabelecidos, nomeadamente ao nível dos relacionamentos e dinâmicas de rede. Recorde-se que se obteve indicação da relevância da conectividade em redes para a propagação de efeitos na rede (e.g. o projeto com a Salvador Caetano permitiu que a empresa reforçasse o seu relacionamento com clientes específicos).

Por outro lado, na medida em que a noção de *new business* pode estar associada a uma nova empresa ou a um negócio novo de uma empresa existente, podia ser útil analisar cada um destes casos em separado e verificar as potenciais diferenças nas dinâmicas do processo de formação de competências de absorção.

6. Referências Bibliográficas

Aaboen, L., Dubois, A. & Lind, F. (2011). Start-ups starting up – Firms looking for a network. *The IMP Journal* 5 (1) 42-58.

Anderson, J. & Narus, J. (2009). *Business Market Management – Understanding, Creating and Delivering Value*, 2ª Ed. New Jersey: Prentice Hall.

- Araujo, L., Dubois, A. & Gadde, L.-E. (2003). The Multiple Boundaries of the Firm. *Journal of Management Studies* 40 (5) 1255-1277.
- Bångens, L. & Araujo, L. (2002). The structures and processes of learning. A case study. *Journal of Business Research* 55 (7) 571-581.
- Castro, L & Mota, J. (2009). Technological Centers as a Negotiated Context to Combine Technological Capabilities. *Group Decision and Negotiation* 18 (5) 467-482.
- Ciabuschi, F. & Perna, A. (2008). Learning a New Business by Managing Resources and Interfaces. From Dealer do Auto Maker – The Case of DR MOTOR. *IMP Conference Proceedings*.
- Ciabuschi, F., Perna, A. & Snehota, I. (2012). Assembling resources when forming a new business. *Journal of Business Research* 65 (2) 220-229.
- Cohen, W. & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly* 35 (1) 128-152.
- Dubois, A. & Araujo, L. (2004). Research Methods in Industrial Marketing Studies, in Håkansson, H., Harrison, D. & Waluszewski, A. (ed.) *Rethinking Marketing: Developing a New Understanding of Markets*, Chichester: John Wiley and Sons Ltd., 207-227.
- Easton, G. (1992). Industrial Networks – A Review, in Easton, G. (ed.) *Industrial Networks: A New View of Reality*, London: Routledge.
- Easton, G. (2010). Critical Realism in Case Study Research. *Industrial Marketing Management* 39 (1) 118-128.
- Easton, G. & Lundgren, A. (1992). Changes in Industrial Networks as Flows through Nodes, in Axelsson, B. & Easton, G. (ed.) *Industrial Networks: A New View of Reality*, London: Routledge.
- Ford, D., Gadde, L.-E., Håkansson, H. & Snehota, I. (2003). *Managing Business Relationships*, 2^a Ed. England: John Wiley & Sons Ltd.

- Ford, D., Gadde, L.-E., Håkansson, H., Snehota, I. & Waluszewski, A. (2010). Analysing Business Interaction. *The IMP Journal* 4 (1) 82-103.
- Gadde, L.-E., Huemer, L. & Håkansson, H. (2003). Strategizing in Industrial Networks. *Industrial Marketing Management* 32 (5) 357-364.
- Håkansson, H. & Ford, D. (2002). How should companies interact in business networks? *Journal of Business Research* 55 (2) 133-139.
- Håkansson, H. & Snehota, I. (1995). *Developing Business Relationships*, Routledge, London and New York.
- Håkansson, H. & Snehota, I. (2006). No business is an island: The network concept of business strategy. *Scandinavian Journal of Management* 22, 256-270.
- Håkansson, H., Havila, V. & Pedersen, A.-C. (1999). Learning in Networks. *Industrial Marketing Management* 28 (5) 443-452.
- Håkansson, H. & Waluszewski, A. (2002). *Managing Technological Development IKEA, the environment and technology*, London: Routledge.
- Halinen, A. & Törnroos, J.-Å. (2005). Using case methods in the study of contemporary business networks. *Journal of Business Research* 58 (9) 1285-1297.
- Hormiga, E., Batista-Canino, R. & Sánchez-Medina, A. (2011). The impact of relational capital on the success of new business start-ups. *Journal of Small Business Management* 49 (4) 617-638.
- Lane, P. & Lubatkin, M. (1998). Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning. *Strategic Management Journal* 19 (5) 461-477.
- Lane, P., Koka, B. & Pathak, S. (2006). The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct. *Academy of Management Review* 31 (4) 833-863.

- Loasby, B. (1998). The Organisation of Capabilities. *Journal of Economic Behavior & Organization* 35 (2) 139-160.
- McLoughlin, D. & Horan, C. (2000). Business Marketing: Perspectives from the Markets-as-Networks Approach. *Industrial Marketing Management* 29 (4) 285-292.
- Möller, K. & Halinen, A. (1999). Business Relationships and Networks: Managerial Challenge of Network Era. *Industrial Marketing Management* 28 (5) 413-427.
- Möller, K. & Svahn, S. (2003). Managing strategic nets – A capability perspective. *Marketing Theory* 3 (2) 209-234.
- Nyström, A.-G., Ramström, J. & Törnroos, J.-A. (2008). Coping with Business Networks Dynamics – Strategizing through Role and Position. *Work-in-progress paper*.
- Potts, J. (2001). Knowledge and Markets. *Journal of Evolutionary Economics* 11 (4) 413-431.
- Rocca, A. & Perna, A. (2014). New Venture Acquiring Position in an Existing Network. *The IMP Journal* 8 (2) 64-73.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*, 5^a Ed. England: Prentice Hall.
- Snehota, I. (2011). New Business Formation in Business Networks. *The IMP Journal* 5 (1) 1-9.
- Thorelli, H. (1986). Networks: Between Markets and Hierarchies. *Strategic Management Journal* 7 (1) 37-51.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation – Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 3^a Ed. England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Yin, R. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*, 2^a Ed. Porto Alegre: Bookman.

Zahra, S. & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *Academy of Management Review* 27 (2) 185-203.

7. Referências Eletrônicas e Outros Documentos

Almadesign (2014). *Transport*. Disponível em www.almadesign.pt, [Acedido em 01/07/2015].

Alstom (2015). *About Us*. Disponível em www.alstom.com/microsites/group/about-us, [Acedido em 27/07/2015].

Caetano (2015). *Apresentação*. Disponível em www.caetanobus.pt, [Acedido em 27/07/2015].

ENIGMA (2014). *ENIGMA Project*. Disponível em www.almadesign.pt, [Acedido em 19/08/2015].

LIFE Project (2011). *Lighter, Integrated, Friendly and Eco-efficient Aircraft Cabin*.

Project LIFE (2014). *LIFE Project*. Disponível em www.almadesign.pt, [Acedido em 19/08/2015].

WINNER (2014). *WINNER Project*. Disponível em www.almadesign.pt, [Acedido em 19/08/2015].

8. Anexos

Anexo I - Guião de Entrevista – Almadesign

Dimensão	Questão
Caracterização do Entrevistado	1) Traços gerais (nome e idade, formação académica, departamento, cargo e principais funções, tempo na empresa)
Caracterização da Almadesign	2) Traços gerais (missão, visão e objetivos; produtos, mercados e áreas de negócio; principais fornecedores, clientes e parceiros)

Competências	<p>3) Quais são as principais competências da organização?</p> <p>4) Como foram obtidas essas competências?</p>
Relacionamentos e Aprendizagem	<p>5) Na ótica da empresa qual a importância de estabelecer relacionamentos com outras organizações?</p> <p>6) Para além da habitual troca económica associada a um relacionamento do tipo fornecedor-cliente, qual a importância que a empresa atribui à possibilidade de aprendizagem entre duas ou mais organizações?</p>
Processo de Formação	<p>7) Como surgiu a Almadesign? Pode-me descrever o processo de formação da empresa?</p> <p>8) Quais foram os principais desafios encontrados? Como foram ultrapassados?</p> <p>9) Que tipos de projetos existem?</p> <p>10) Que critérios de seleção estão na origem das escolhas dos parceiros nos projetos?</p> <p>11) Considera que a mobilização de outras empresas para trabalharem num projeto conjunto exige um determinado tipo de competências? Ou ela ocorre de forma natural?</p>

Anexo II - Guião de Entrevista – Projetos: ENIGMA, WINNER e LIFE

Dimensão	Questão
Projetos	<p>1) Em que consiste o projeto? Como decorreu?</p> <p>2) Quando se iniciou?</p> <p>3) Quais foram as principais motivações para o seu desenvolvimento? E os seus intervenientes?</p> <p>4) Como é que foi feita a mobilização de outros atores?</p> <p>5) À medida do decorrer do projeto, que entradas e saídas de empresas foram verificadas?</p> <p>6) Qual o papel da Almadesign no projeto?</p> <p>7) Quais as principais contribuições deste projeto para a Almadesign? Em que medida é que o mesmo facilitou o crescimento e evolução da empresa?</p> <p>8) Que aprendizagens foram geradas através deste projeto?</p> <p>9) Qual a sua perceção dessas aprendizagens terem sido igualmente relevantes para os restantes membros do projeto?</p>

Nota: É garantida a confidencialidade de toda a informação usada na presente investigação.

Anexo III – Projeto ENIGMA (1998)



Fonte: ENIGMA (2014).

Anexo IV – Projeto WINNER (2003)



Fonte: WINNER (2014).

Anexo V – Projeto LIFE (2011)



Fonte: Project LIFE (2014).