



Instituto Superior de Gestão

Evolução do *Cluster* da Pedra

Inês Paulo Frazão

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Gestão para obtenção do Grau de Mestre em Estratégias de Investimento e Internacionalização

Orientador: Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho
Co-Orientadora: Mestre Joana Paulo Frazão

Lisboa

2016

Instituto Superior de Gestão

Evolução do *Cluster* da Pedra

Inês Paulo Frazão

Dissertação apresentada no Instituto Superior
de Gestão para obtenção do Grau de Mestre em
Estratégias de Investimento e
Internacionalização

Orientador: Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho
Co-Orientadora: Mestre Joana Paulo Frazão

Lisboa

2016

Resumo

O objeto de estudo desta investigação é analisar “a evolução do *Cluster* da Pedra” e o impacto das “relações em rede para o ganho de competitividade”.

Um *Cluster* é identificado como o instrumento capaz de criar condições favoráveis a um ecossistema propício à inovação, cooperação e escala através de projetos conjuntos.

Nesse sentido, o *Cluster* da Pedra, com início em 2009, assume características propícias para uma análise qualitativa tendo como foco a emergência das relações de parceria assim como a criação de uma base de dados para futura monitorização.

Numa primeira fase, realizamos uma extensa análise documental com seis fontes distintas que resultaram em doze bases de dados. De seguida, foi efetuada uma entrevista a um gestor líder no setor.

Assim, através deste “estudo de caso”, inferimos o pensamento das empresas da Pedra que integram o *Cluster*, avaliamos a evolução do setor antes e após a sua formação e assim como as principais motivações para a criação de parcerias.

Os resultados sugerem que as empresas pertencentes ao *Cluster* apresentam uma evolução positiva em comparação com o setor em geral, nomeadamente o dobro das exportações devido à introdução de tecnologias e processos inovadores potenciando a aprendizagem cruzada.

Para finalizar, apresentamos a discussão dos resultados, as contribuições, teóricas e práticas da investigação e sugestões para estudos futuros.

Palavras-Chave: Rede de Empresas, Escala, *Cluster*, Pedra, Inovação, Internacionalização

Abstract

The scope of this investigation is to analyse " the evolution of the Stone Sector and the impact of "network relations for the gain of competitiveness".

A cluster is identified as the instrument capable of creating favourable conditions for an ecosystem conducive to innovation, cooperation and scale through joint projects.

In this sense, the Stone *Cluster*, which started in 2009, assumes favourable characteristics for a qualitative analysis, focusing on the emergence of partnerships and on a creation of a database for future monitoring.

In a first phase, we carried out an extensive documentary analysis with six different sources that resulted in twelve databases.

In the next phase, we conducted an interview with a leading entrepreneur in the industry.

So, through this case study, we infer the thoughts of the stone companies that belong in the *Cluster*, we evaluate the evolution of the sector before and after its formation as the main motivations for the creation of partnerships.

The results suggest that the companies, that belong in the *Cluster*, show a positive evolution compared to the sector in general, namely twice of the exports due to the introduction of innovative technologies and processes, promoting cross-learning.

To conclude, we present the discussion of results, the contributions, theoretical and practical research and suggestions for future studies.

Key words: Business Network, Scale, *Cluster*, Stone, Innovation, Internationalization

Agradecimentos

“Temos que puxar pelo há de melhor nas pessoas, de forma, a construir-se algo novo, algo melhor”. Esta é uma das muitas frases que me permitem estar aqui, hoje, a escrever estes agradecimentos. Esta frase, esta esperança, é o que me motiva a aprender e apreender. A esperança e a frase são do meu Mentor. Pela amizade, formação e educação. Pela exigência na determinação e no foco. Obrigada Mentor. Obrigada Professor Rui Moreira de Carvalho.

Agradeço aos meus pais, por me terem dado educação, carinho e acima de tudo, futuro. Agradeço à minha irmã Joana, por estar comigo na vida e para a vida. Agradeço à minha irmã Filipa pela motivação. Agradeço ao meu namorado Tiago, por me inspirar ao mostrar o valor do trabalho, pela compreensão e amor. Agradeço ao João, pela coragem e por ser meu também.

Ao Agostinho da Silva agradeço o convite para todos os desafios e inspiração para alcançar sempre mais e mais.

Das associações agradeço particularmente, à Marta Peres, a inspiração e carinho, ao Nelson Cristo, à Tânia Peças, ao Daniel Rebelo a amabilidade e pensamento crítico e à Carla Gomes pela experiência e conhecimento. Agradeço à Assimagra, Cevalor, Valorpedra, Aniet. Quanto às instituições agradeço ao GEP e ao INE. Particularmente à Doutora Teresa Feliciano e à Doutora Elsa Oliveira.

Das empresas, devo um agradecimento a várias, à Fravizel, à Solancis, à CEI, à MRF stone. Ao Jorge Frazão (meu mentor), ao Tiago Sousa (uma máquina), ao Francisco Brígido, ao Tiago Menino, ao Adérito Joaquim, ao Rui Pereira, ao Samuel Delgado (inspirador do setor) e ao Agostinho da Silva.

Ao Fábio Mousinho Pinto, à Inês Couto, à Sarah Nordin e ao Vasco Tavares, que já são *velhos* nestas andanças agradeço-lhes por continuarem por cá e serem meus amigos. Obrigada.

Por fim, agradeço à Academia. Ao ISCTE-IUL, mais concretamente ao Professor José Paulo Esperança, pelo saber e partilha, ao Professor Nelson António e ao Professor Álvaro Rosa. Ao ISG, aos professores, ao Professor Ivo Pereira, e à Doutora Conceição Lopes pela simpatia e espírito de entreajuda. À Universidade de Évora, agradeço à Professora Andreia Dionísio, ao Professor José Mirão e ao Professor Luís Lopes.

Sem parceiros, nada é possível! Agradeço aos meus parceiros nesta jornada, o João Serra (um génio), a Ana Torres (uma inspiração), o Guilherme Canedo Correia (um líder), a Judite Smith (uma empreendedora), Agostinho da Silva (um mobilizador), e por fim, a Joana Frazão (uma metade). Obrigada pela parceria e até à próxima.

Abreviaturas e acrónimos

AICEP	Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal.
AMA	American Marketing Association
ANIET	Associação Nacional da Indústria Extrativa e Transformadora
APPICAPS	Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos
ASSIMAGRA	Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins
BRIC	Países em Desenvolvimento
CAE	Código de Atividade Económica
CD	Capacidades Dinâmicas
CENTIMFE	Centro tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas especiais e Plásticos
CEVALOR	Centro Tecnológico da Pedra Natural de Portugal
CI	Cluster de Inovação
CTCP	Centro Tecnológico do Calçado de Portugal
DGEG	Direção Geral da Energia e Geologia
ECCP	European Cluster Collaboration Platform
EFTA	Associação Europeia de Comércio Livre
I&D	Investigação e Desenvolvimento
IGNIOS	Gestão Integrada de Risco S.A.
INE	Instituto Nacional de Estatística
<i>Inovstone</i>	Projeto mobilizador do setor da Pedra
<i>Interstone</i>	Projeto de internacionalização da Pedra
<i>Jetstone</i>	Projeto mobilizador do setor da Pedra
MARMOMACC	Fiera Internazionale di Marmo, Design e Tecnologie
NC8	Nomenclatura Combinada
OPEP	Países Exportadores de Petróleo
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequena e Média Empresa
RL	Resultado Líquido
SABI	Sistema de Análise de Balances Ibéricos
SCT	Sistema Científico e Tecnológico
STONE.PT	Marca da Pedra Portuguesa
TCT	Teoria dos Custos de Transação
UE	União Europeia
VAB	Valor Acrescentado Bruto
VALOPEDRA	Cluster da Pedra Natural
VN	Volume de Negócios

Índice

1. Introdução	1
1.1. Estrutura do Trabalho	3
2. Revisão da Literatura	4
2.1. Teoria dos Custos de Transação	4
2.2. Teoria da Escola de Uppsala.....	7
3. A Parceria como base estruturante dos <i>Clusters</i>.....	15
3.1. Parcerias	15
3.2. <i>Clusters</i>	19
3.3. A Marca do <i>Cluster</i>	22
3.4. Enquadramento de <i>Clusters</i> na Europa e em Portugal.....	25
4. Enquadramento do Setor da Pedra.....	28
5. Enquadramento Teórico-Conceptual.....	41
6. Método	43
6.1. Delineamento	43
6.2. Instrumentos.....	43
6.3. Participantes.....	45
6.4. Procedimento	45
7. Resultados.....	50
7.1. Perfil dominante das empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	50
7.2. Evolução do setor da Pedra após a formação do <i>Cluster</i> da Pedra.....	54
7.3. Motivações para a criação de parcerias	58
8. Discussão.....	63
8.1. Perfil Dominante das empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	63
8.2. Evolução do Setor após a formação do <i>Cluster</i> da Pedra	64
8.3. Motivações para a formação de parcerias.....	66
9. Conclusões	68
10. Referências.....	74
11. Anexos	82
Anexo 1 - Lista de Polos e <i>Clusters</i> reconhecidos em Portugal	82
Anexo 2 - Lista de CAEs	83
Anexo 3 - Lista de NC8	83
Anexo 4 - Guião de Entrevista.....	84
Anexo 5- Dicionário de Categorias.....	87
Anexo 6- Evolução da indústria após a formação do <i>cluster</i>	88
Anexo 7- Motivações para a criação de parcerias	89

Índice de Quadros

Quadro 1 - O modelo de Uppsala (1977).....	9
Quadro 2 - O modelo de Uppsala (2009).....	10
Quadro 3 - O modelo de Uppsala (2013).....	13
Quadro 4 - Classificação das alianças quanto à forma	17
Quadro 5 - Influência das Escolas de Pensamento no tipo de <i>Cluster</i>	20
Quadro 6 - Produção Mundial de Pedra.....	28
Quadro 7 - Evolução do Setor da Pedra Portugal (2004-2014)	30
Quadro 8 - Exportações da Pedra em Valor (€) por organizações internacionais	32
Quadro 9 - Países por organizações internacionais.....	33
Quadro 10 - Exportações 2015 em Valor (€) – Ranking 10 países	33
Quadro 11 - Exportações 2015 em Volume (kg) - Ranking 10 países	34
Quadro 12 - Enquadramento Teórico Conceptual	41
Quadro 13 –Questões de Investigação por Instrumento	43
Quadro 14 - Enquadramento teórico-conceptual da entrevista.....	44
Quadro 15 - Resumo de dados das Empresas de Pedra do Cluster.....	53
Quadro 16 - Resumo de dados do Setor da Pedra (2004-2009) e (2009-2014).....	56
Quadro 17 - Estímulos à cooperação (competitividade).....	59
Quadro 18 - Parcerias estratégicas (conceção e características).....	60
Quadro 19 - Conhecimento (Vetores Estratégicos)	61
Quadro 20 - Expetativa	62

Índice de Figuras

Figura 1 - Formas de Cooperação e sua combinação estratégica	15
Figura 2 - Determinantes para Cooperar.....	18
Figura 3 - Portugal e tipos de Pedra.....	29
Figura 4 - Tipos de Rochas Ornamentais (Pedra).....	30
Figura 5 - Peso do Setor da Pedra no PIB.....	31
Figura 6 - Evolução de exportações do Setor da Pedra nos últimos 15 anos.....	33
Figura 7 - Evolução das Exportações - Ranking 10 países.....	35
Figura 8 - Informação Geral do Cluster VALOPEDRA.....	36
Figura 9 - Novo Logótipo da Portugal Mineral Resources.....	36
Figura 10 - Logótipo da STONE.PT.....	37
Figura 11 - Participação Conjunta na Marmomacc 2016	38
Figura 12 - Projetos Mobilizadores do Setor da Pedra	39
Figura 13 - Impacto do caminho Lean no setor da Pedra	40
Figura 14 - Domínio da Investigação.....	42
Figura 15 - Procedimento.....	46
Figura 16 - Evolução da Exportação e Volume de Negócios das Empresas da Pedra do Cluster (2010-2015).....	51
Figura 17 - Evolução do Número de trabalhadores do Setor da Pedra e das Empresas de Pedra do Cluster (2010-2015).....	51
Figura 18 - Evolução do Volume de Negócios do Setor da Pedra e das Empresas de Pedra do Cluster (2010-2015).....	52
Figura 19 - Evolução da Exportação no Setor da Pedra e nas Empresas de Pedra do Cluster (2010-2015).....	52
Figura 20 - Principais Países de Exportação das Empresas da Pedra do Cluster (2010-2015).....	53
Figura 21 - Indicadores com evolução negativa (%) após a formação do Cluster	54
Figura 22 - Indicadores com evolução positiva (%) após a formação do Cluster	55

Evolução do *Cluster* da Pedra

1. Introdução

O tema da presente investigação é o desenvolvimento de parcerias no *Cluster* da Pedra.

O Sector da Pedra em Portugal depende da capacidade de as suas empresas criarem valor no mercado global. A “Pedra” é um produto facilmente exportável. E, Portugal, apesar de ser um país relativamente pequeno, tem uma grande diversidade e quantidade a oferecer ao mercado internacional.

As empresas da fileira da Pedra têm necessidade de ganhar competitividade para melhor concorrerem a nível global. Segundo Anil Taneja (2016) as empresas de Pedra, a nível mundial, estão com dificuldades e necessitam de inovar e de se adaptar. Como tal, existem vários desafios para os quais as empresas têm de estar preparadas.

Portugal tem dificuldade em competir com economias que pela sua dimensão, e consumo interno, se caracterizam pela produção em grande escala. Desta forma, o sector tem de se tornar “especialista” na Pedra seguindo a sugestão de Porter (2009) quando refere “o que determina a capacidade competitiva de um país não é o que o país produz, mas quão sofisticado e produtivo é esse país a fazer o que faz”.

Por outro lado, o mercado está em processo acelerado de mudança devido ao aparecimento de novas tecnologias e novo modelo de *procurement* (Hemmati, Feiz, Reza, e Iman, 2016). As novas tecnologias estão a “eliminar quase por completo os custos de transação em muitos sectores e, por isso mesmo, as estruturas económicas são obrigadas a mudar” (Radjou e Prabhu, 2015). Este fenómeno denominado de Economia Digital é caracterizado pela transferência de poder na economia do conhecimento. De acordo com Falcão (2013), a gestão de informação é poder e a partilha desta deve ser feita de forma a beneficiar todas as partes envolvidas.

Paralelamente, o processo de internacionalização “obriga” as empresas a explorar relacionamentos em que a posição relativa de poder dos intervenientes tende a mudar ao longo do tempo útil de vida dos seus produtos. A internacionalização é uma variável que já “não depende só dos recursos das empresas, mas também dos recursos de diversos atores, integrados em rede” (Hemais e Helai, 2002).

Finalmente, neste tipo de recurso natural (Pedra), o efeito que o país de origem tem na imagem do setor é muito relevante. Assim, e em termos de controlo de qualidade do produto o “*made in*” é determinante no processo de decisão de compra e influencia a

Evolução do *Cluster* da Pedra

percepção do consumidor (Melnyk, Klein e Lackner, 2012) sobre dois conceitos sempre relevantes, nomeadamente a reputação e a notoriedade.

Estas premissas levam-nos a questionar, como será possível o Setor da Pedra responder a estes desafios? E, se o trabalho em rede permite o ganho de competitividade?

As redes de empresas potenciam “a capacidade de inovar, a velocidade de resposta ao mercado, os níveis de qualidade e a flexibilidade estratégica e operacional” (Carvalho, 2009). Na formação de redes entre empresas têm surgido redes flexíveis de pequenas e médias empresas chamadas de *Clusters*. Um *Cluster*, de modo abrangente, é uma concentração setorial e geográfica de empresas em que as características mais importantes são o ganho de eficiência coletiva, entendida como a vantagem competitiva das economias.

A criação de *Clusters* em Portugal foi sugerida, nos anos 90, por Michael Porter e Luís Mira Amaral. Estes identificaram um *Cluster* como um “instrumento capaz de criar condições favoráveis à criação de um ecossistema propício à inovação e competitividade” (Amaral, 2015).

Em 2009, um conjunto de intervenientes no setor entendeu a relevância de criar o *Cluster* da Pedra em Portugal.

Esta investigação pretende estudar o desenvolvimento do *Cluster* da Pedra português tendo como ponto de partida “**a evolução do *Cluster* da Pedra**” e o impacto das “**relações em rede para o ganho de competitividade**”.

Com este problema de investigação esperamos contribuir de forma objetiva para o processo de desenvolvimento de parcerias como fator de competitividade. Pretendemos, também, acrescentar contribuições teóricas ao estudar a génese da criação dos seus *Clusters*.

Propomos analisar este problema de investigação através de três questões de investigação:

Q1) Qual o perfil dominante das empresas que integram o *Cluster*?

Q2) Como evoluiu o setor após a formação do *Cluster*?

Q3) Quais os principais motivos para a formação de parcerias?

A metodologia adotada para responder a estas questões foi qualitativa com a aplicação de uma entrevista a uma empresa de Pedra interveniente no *Cluster* e a análise documental ao setor e empresas da Pedra.

Evolução do *Cluster* da Pedra

1.1. Estrutura do Trabalho

O trabalho está organizado em Onze Capítulos. No capítulo um, a introdução, foi identificado o tema central, nomeadamente, “qual o impacto de um *Cluster* no desenvolvimento de um setor de atividade”, a pertinência do estudo, o problema de investigação, as questões de investigação e identificação dos objetivos, explicadas as motivações e o seu contributo teórico e prático e por fim, a estrutura do trabalho.

No Capítulo dois são descritas as principais teorias que suportam esta investigação, nomeadamente a Teoria dos Custos de Transação e a Teoria da Escola de Uppsala (Internacionalização).

De seguida, no Capítulo três será focada a parceria como base estruturante dos *Clusters*, o efeito da marca e será feita uma breve contextualização dos *Clusters* em Portugal.

No Capítulo quatro, apresenta-se o Enquadramento do Setor da Pedra onde faremos uma análise à sua estrutura e dimensão.

O Capítulo cinco é o Enquadramento Teórico-Conceptual que foi elaborado para mostrar as dimensões do estudo com base nas principais teorias de suporte desta investigação (Quivy e Campenhoudt, 2005, 101).

No Capítulo seis apresenta-se a Metodologia, na qual é explorado o problema de investigação, i.e., quais as questões de partida que se pretendem ver respondidas através do modelo de investigação.

No Capítulo sete, apresentam-se os resultados obtidos através do instrumento utilizado. De seguida, no Capítulo oito, está a discussão com as principais conclusões.

Por último no Capítulo nove, referem-se as conclusões da investigação realizada, bem como as limitações e sugestões para futuras investigações. O capítulo dez e onze diz respeito às referências bibliográficas e aos anexos.

Evolução do *Cluster* da Pedra

2. Revisão da Literatura

A revisão de literatura é uma análise crítica e objetiva da literatura relevante para o tópico que se pretende estudar (Hart, 1998). Através da revisão da literatura procurámos mostrar alguns dos estudos já realizados nesta área, para identificarmos necessidades e problemas já reconhecidos e obtermos a contribuição específica para o trabalho em causa.

2.1. Teoria dos Custos de Transação

Quando se fala de parcerias é importante falar das teorias que estão por detrás da sua existência. Segundo Williamson (1975) a Teoria dos Custos de Transação (TCT) tem sido uma grande influência no domínio da fundamentação teórica das parcerias.

Esta teoria nasce com Coase (1937), de acordo com o autor “todas as transações têm um custo”. Uma empresa desenvolverá as atividades que será capaz de efetuar a um custo mais baixo e procurará no mercado as atividades onde outros fornecedores tiverem uma vantagem. Como tal, os acordos de cooperação (parceria) são vistos como a forma mais eficiente de redução de custos de transação dentro do mercado.

A economia dos Custos de Transação faz parte da ciência organizacional das empresas e vem sendo estudada por muitos autores, entre eles Ronald Coase e Williamson, e tem como principais fundamentos as razões para a existência das empresas e a lógica de sua organização.

Segundo estes autores a TCT tem por base que os custos da empresa não se resumem a custos de produção, mas também custos de transação. Estes podem ser custos que decorrem da pesquisa, negociação, tomada de decisões e execução e são uma parte importante dos custos totais de uma empresa.

Coase (1937) identificou duas formas distintas de estrutura da administração (*governance*): empresas (hierarquias) e mercados. Isto é, se a gestão interna de uma determinada operação produtiva tem custos inferiores à aquisição externa, então ela é integrada na empresa. Caso se verifique o oposto, valerá a pena comprar fora recorrendo ao mercado.

Williamson (1975: 8) aprofundou e desenvolveu as premissas da TCT e apresentou a seguinte abordagem às organizações económicas: (i) Mercados e empresas são instrumentos alternativos para completar um determinado conjunto de transações; (ii) A execução de um conjunto de transações ocorrerá no mercado ou dentro de uma empresa

Evolução do *Cluster da Pedra*

dependendo da relativa eficiência de cada alternativa; (iii) O custo de conceber e executar contratos complexos no mercado varia em função das características dos decisores que estão envolvidos nas transações.

A terceira premissa reforçou o pensamento explicitado de Coase (1937) que defende que a razão de ser da empresa deriva de aspetos comportamentais que impedem os mercados de estabelecer uma coordenação eficiente. A incerteza associada à envolvente onde ocorrem as relações entre as empresas gera oportunismo, variável de difícil controlo, levando à impossibilidade de realização de “contratos completos”.

Como tal, os aspetos envolvidos nos custos de transação são relativos a variáveis do ambiente e a variáveis do comportamento humano. As variáveis do ambiente estão relacionadas com a incerteza e a complexidade, enquanto as variáveis comportamentais incluem a “Racionalidade Limitada” e o “Oportunismo”.

O princípio da “Racionalidade Limitada” implica que os decisores, apesar de tentarem a racionalidade, apenas a conseguem atingir de forma parcial. Ou seja, o empresário trabalha dentro de determinados limites na sua tomada de decisões. Segundo Carvalho (2008:10) a “Racionalidade Limitada” poderia implicar, por exemplo, dificuldade de comunicação entre as partes numa transação, particularmente, se esta ocorresse entre culturas distintas.

O princípio do “Oportunismo” está relacionado com o interesse de pelo menos uma das partes envolvidas num acordo procurar atingir os seus fins e o seu interesse próprio em detrimento das outras partes. Este pressuposto é central para a TCT porque, na ausência de comportamentos potencialmente oportunistas, os contratos seriam aplicados sem custo e não haveria razão para outras formas de organização económica além do mercado.

Em função deste problema, a empresa pode optar por utilizar a organização interna (empresa), ao invés do mercado, como forma de reduzir o seu risco numa transação, face ao oportunismo da outra parte.

Dado este problema e à existência de custos de transação relativamente mais elevados em transações realizadas no mercado, Williamson (1991) defende que a empresa seja levada a produzir internamente como forma de economizar custos de transação. Na prática, as empresas apenas existem se, e enquanto, possibilitarem maior economia de custos transação em relação a alternativa do mercado. Em ambiente de incerteza, ou de elevado oportunismo, as empresas tendem a optar pela Integração Vertical, aumentando as suas atividades.

Evolução do *Cluster da Pedra*

No entanto, é importante ter em atenção a eficiência no que diz respeito à dimensão da empresa. Segundo Carvalho (2008: 11) reconhece-se facilmente que, quando o custo de recorrer ao mercado é superior ao custo de realização interna, tal determina, normalmente, o foco de atuação da empresa. Também aqui se evidencia que a redução de custos constitui a motivação central que leva uma empresa a equacionar a hipótese de enveredar por uma parceria.

As instituições têm também um papel na estrutura de custos de uma empresa.

Os custos de transação são sensíveis ao ambiente institucional vigente pela devido à chamada confiança. Um sistema jurídico eficaz e eficiente pode reduzir esses custos. Da mesma forma, a tradição e a cultura podem aumentá-los. Mais uma vez o oportunismo remete para a confiança.

No entanto várias críticas são apontadas à TCT. Nomeadamente a ênfase colocada no “Oportunismo” pois as empresas dependem cada vez mais do comprometimento e confiança.

Outra crítica é a focalização na minimização de custos de uma parte esquecendo a interdependência entre parceiros na procura de gerar valor conjunto. Também por negligenciar o papel das relações sociais nas transações económicas e pela incapacidade de medir os custos de transação.

A dicotomia existente entre mercado e a empresa, também é criticada, dado que as transações dificilmente poderão ser categorizadas como “puro mercado” ou “pura hierarquia na empresa”. Para colmatar esta omissão, Williamson (1991) enriqueceu a formulação teórica com a introdução de uma forma intermédia entre o mercado e hierarquia que denominou “híbrido”, implicando um comprometimento de ambas as partes na forma de partilha de recursos e ou estruturas administrativas de mais do que uma organização, muitas vezes estabelecida em forma de contrato. Na forma “híbrida” de administração, as partes, numa dada transação, mantêm a sua autonomia, mas estão mutuamente dependentes.

Os custos de transação são reduzidos à medida que as decisões se tornam menos complexas e demoradas (Fafchamps, 2001). As organizações que compartilham recursos e informações abertamente frequentemente incentivam o entendimento mútuo e a boa vontade. Esta abordagem está inteiramente relacionada com a importância de as empresas estabelecerem redes de relacionamento (parcerias). E é neste contexto que surge a Teoria das Redes, que abordaremos mais à frente, como teoria complementar à Teoria dos Custos de Transação.

Evolução do *Cluster da Pedra*

A questão que a TCT pretende responder é porque algumas transações económicas são internalizadas dentro dos limites das empresas, enquanto outras são adquiridas a terceiros? Porque as empresas fazem o que fazem?

Como defende Madhok (2002) por que as empresas não fazem o que não fazem? Porque as atividades são internalizadas dentro da empresa quando há alguma forma de falha de mercado (Martins, Serra, Leite, Ferreira, e Li, 2010).

Segundo Meramveliotakis e Milonakis (2010) os custos de transação constituem a variável mais importante para o estudo das instituições e organizações dentro da nova economia institucional. Na realidade, “os custos de transação tendem a aumentar à medida que a população aumenta e as instituições económicas crescem e se tornam mais complexas (Carvalho, 2008:11; Meramveliotakis e Milonakis, 2010:1055).

Para Carvalho (2008:11) “com a divisão seletiva da mão-de-obra, a descentralização da indústria e a diversificação da produção, os acordos de transação tendem a ser cada vez mais onerosos”.

Martins *et al.* (2010) argumentam que nas disciplinas de gestão a TCT manterá a sua influência. No entanto, outros conceitos e visões estão a surgir, como a visão baseada em recursos, conhecimentos e capacidades.

Por outro lado, as novas tecnologias têm levada à chamada economia digital. Nesta economia digital, “os custos de transação têm tendência a diminuir” (Manyika, Lund, Singer, White e Berry, 2016).

2.2. Teoria da Escola de Uppsala

As empresas competem a nível global. O modelo da Teoria da Escola de Uppsala é sobre o modo como essas empresas escolhem mercados e formas de entrada quando decidem internacionalizar-se.

Este modelo foi desenvolvido pelos investigadores Vahlne e Johanson, do Departamento de Estudos Empresariais da Universidade de Uppsala, em meados da década de setenta onde fizeram observações empíricas que contradiziam a literatura económica internacional e normativa estabelecida na época.

Anteriormente, a literatura defendia que as empresas escolhiam o modo para entrar num mercado, após analisar os custos e riscos com base nas características do mercado e levando em consideração os seus próprios recursos. O que levava a que o processo de internacionalização se realizasse de uma forma incremental devido às

Evolução do *Cluster da Pedra*

incertezas e imperfeições das informações recebidas sobre o novo mercado” (Vahlne e Johanson, 1977).

No entanto, Vahlne e Johanson (1977) perceberam que a forma como as empresas escolhiam os mercados estava relacionada com a “distância psíquica” ao mercado doméstico. De seguida, as empresas entrariam gradualmente em outros mercados mais afastados em termos de “distância psíquica”. Os defensores da Escola de Uppsala pressupõem que “a fronteira da incerteza está relacionada com a distância psicológica ou psíquica: quanto maior é a diferença entre o país de origem e o país estrangeiro em termos de desenvolvimento, nível e conteúdo educacional, idioma, cultura, sistema político, entre outros, maior é o nível de incerteza” (Carvalho, 2008).

Perceberam também que havia um padrão no processo de internacionalização a que chamaram “Cadeia de Estabelecimentos”. As empresas começavam como exportadoras, posteriormente, formalizariam as suas entradas através de acordos com intermediários e à medida que as vendas cresciam, substituíam os seus agentes pela sua própria organização de vendas. O crescimento continuava e começavam a fabricar no mercado externo para superar as barreiras comerciais que ainda estavam em vigor na era pós-Segunda Guerra Mundial (Vahlne e Johanson, 1977).

Outro dos pressupostos subjacentes ao modelo é o de que “a internacionalização da empresa, através de exportações ou de investimentos diretos estrangeiros (IDE), é uma consequência do seu crescimento.” (Carvalho, 2008). Quando o mercado doméstico está saturado e, conseqüentemente, o número de oportunidades lucrativas diminui ao ponto de impedir o crescimento da empresa, devem procurar-se novos mercados para se expandir.

O processo de internacionalização segundo a Escola de Uppsala assume que “a empresa internacional é caracterizada por processos baseados em aprendizagem” (Carvalho, 2008:33).

O mecanismo de internacionalização (Quadro 1) definido pelo modelo de Uppsala consiste em dois tipos de variáveis, as variáveis de estado (mostradas no lado esquerdo) e variáveis de mudança (mostradas no lado direito). As variáveis afetam-se umas às outras, tendo o estado atual um impacto na mudança, e vice-versa (Vahlne e Johanson, 1977).

A mudança processa-se da seguinte forma, primeiro, as empresas mudam aprendendo com sua experiência de operações em mercados estrangeiros – Atividades Atuais. De seguida, mudam através das Decisões de Compromisso que têm para fortalecer

Evolução do *Cluster da Pedra*

a sua posição no mercado externo. Embora possa haver um grande investimento em equipamentos comercializáveis isso não indica um forte compromisso.

A experiência constrói o Conhecimento da empresa de um Mercado, e esse conhecimento influencia as decisões sobre o nível de comprometimento e as Atividades que subsequentemente crescem fora delas, isso leva ao próximo nível de comprometimento, o que gera ainda mais aprendizagem – Compromisso de Mercado.

Quadro 1 - O modelo de Uppsala (1977)

Estado		Mudança
Conhecimento de Mercado	>	Decisões de compromisso
Compromisso de Mercado	<	Atividades Atuais

Fonte: Vahlne e Johanson. (1977:26). The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23–32.

No entanto, foram encontradas várias limitações ao modelo pois vários estudos revelaram o papel das redes na internacionalização das empresas. Coviello e Munro (1995) conduziram estudos empíricos sobre a internacionalização de pequenas empresas. Eles descobriram que as relações em rede têm um impacto na seleção do mercado externo, bem como sobre o modo de entrada.

Como tal, Vahlne e Johanson (2009) reavaliaram o seu modelo com base em que a empresa pode criar novos conhecimentos através de intercâmbios. A criação de conhecimento é através do confronto entre o conhecimento do produtor e o conhecimento do utilizador. Devido à Economia do Digital, o poder é criado através de uma nova forma de transferência de conhecimento.

O novo modelo apresenta (Quadro 2), assim, processos dinâmicos e cumulativos de Aprendizagem, bem como a Construção de Confiança e Empenho. Um nível mais elevado de conhecimento pode assim ter um impacto positivo ou negativo na construção de confiança e compromisso.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Quadro 2 - O modelo de Uppsala (2009)

Estado		Mudança
Conhecimento Oportunidades	>	Decisões de compromisso de Relacionamento
Posição na Rede	<	Aprendizagem Criação Construção de Confiança

Fonte: Vahlne e Johanson. (2009) The Uppsala model revisited. *Journal of International Business Studies*, 40 (411-143).

As variáveis de mudança, chamadas as "Atividades Atuais" são agora a "Aprendizagem, Criação e Construção de Confiança". De forma a tornar o resultado das atividades atuais mais explícito pois são as atividades regulares que conduzem ao aumento do conhecimento, da confiança, e do compromisso. A atividade Aprendizagem é de grande importância nas parcerias, pois "à medida que os parceiros começam a aprender, devem reavaliar o potencial da aliança, revendo se necessário o equilíbrio e a importância da contribuição e apropriação de valor entre parceiros" (Carvalho, 2008).

Finalmente, a outra variável de mudança, "Decisões de Compromisso de Relacionamento", que foi adaptada do modelo original, mas com o acrescentar do "Relacionamento". Pois o compromisso é com relacionamentos ou com redes de relacionamentos (Carvalho, 2008).

Embora a estrutura básica do modelo seja a mesma, o mecanismo de internacionalização foi revisto incluindo novas variáveis.

Os autores adicionaram "Reconhecimento de Oportunidades" ao conceito de "Conhecimento", como pode ser visto na caixa superior esquerda do modelo. As Oportunidades constituem agora um subconjunto do Conhecimento. Ao adicionar esta variável, pretendem indicar que as Oportunidades são o elemento mais importante do conhecimento, o que impulsiona o processo. Como por exemplo, necessidades, capacidades, estratégias e redes de empresas, direta ou indiretamente relacionadas, com contextos institucionais (Vahlne e Johanson, 2009).

A variável de Estado foi denominada como "Posição de Rede". Essa variável foi identificada no modelo original como "Compromisso de Mercado". Agora assume-se que o processo de internacionalização é procurado dentro de uma rede.

A questão das redes de relações (*networks*) é considerada uma evolução natural do pensamento da Escola de Uppsala (Carvalho, 2008). Os fatores e as forças

Evolução do *Cluster da Pedra*

competitivas, em setores altamente internacionalizadas, criam um padrão heterogêneo de oportunidades de entrada. Essa heterogeneidade motiva a empresa a escolher mercados e estratégias de entrada que podem ser muito diferentes dos previstos pelo modelo tradicional de Uppsala. Porém, tal só será possível através do estabelecimento de redes de relações nos novos mercados (Teoria da Redes) (Carvalho, 2008).

A Teoria das Redes surgiu em 1988 e aborda o papel de cooperação, da complementaridade e da dependência entre atores económicos (Brito, 1993). Para Mattsson (2003): “O mercado é considerado como sendo uma rede de relações multidimensionais e dinâmicas entre atores económicos, que controlam recursos e desenvolvem atividades. Nestas relações de troca, são construídas relações sociais, conhecimento é partilhado e desenvolvido, ajustamentos e mudanças técnicas (por vezes inovações) ocorrem, as atividades logísticas são coordenadas”. As relações estabelecidas criam estruturas que podem ser concebidas como redes.

A rede é uma forma organizacional que liga empresas entre si numa estrutura baseada nas relações de negócio. Cada ator está envolvido em várias relações com outros atores, estas definem a posição do ator na rede. Uma rede é, assim, uma rede de relações na qual um ator está ligado direta e indiretamente a outros atores através de relações de troca (CEVALOR 2007).

A aproximação às redes incorpora três componentes: Atores (quem são, e como estão relacionados entre si), Atividades desenvolvidas na rede e de que maneira estão ligadas entre si e os Recursos utilizados na rede e os padrões de adaptação entre eles (CEVALOR 2007).

Holm, Eriksson e Johansson (1996) referem que as empresas conseguem interpretar melhor as oportunidades dentro de uma rede de empresas, bem como praticar elas próprias a colaboração, quando essas empresas são capazes de mobilizar relacionamentos dentro dessa rede.

A teoria das redes compreende que as empresas desenvolvem relações negociais com outras empresas e tendo em conta que a vantagem competitiva de cada empresa depende dos seus recursos ou da capacidade de mobilizar recursos de fornecedores, clientes e/ou concorrentes, as suas estratégias, oportunidades e ameaças dependem da posição ocupada pela empresa na rede (Holm, Eriksson e Johansson, 1996).

Pelo que a redes de empresas têm como grande vantagem o potencial de aprendizagem dinâmica. A principal desvantagem reside em encontrar o equilíbrio das ineficiências. Segundo Gulati (1998), uma rede pode influenciar as ações pelas diferenças

Evolução do *Cluster da Pedra*

na posição dos agentes na rede o que causa desequilíbrios no poder e no controlo.

Devido à incerteza crescente dos mercados, o conceito de vantagem competitiva tem vindo a ser discutido, como tal, surgiram as Capacidades Dinâmicas.

Segundo Porter (1985) alcançar a vantagem competitiva deriva da habilidade de criar valor acrescentado aos seus clientes. Também se pode afirmar que ser competitivo é ser melhor que o seu concorrente (Barney, 1991). Esta pode derivar dos recursos e capacidades das organizações (Lippman e Rumelt, 1982).

Os recursos são ativos tangíveis e intangíveis que estão ligados temporariamente à organização (Wernerfelt, 1984). Estes podem ser financeiros, físicos, tecnológicos, humanos, de reputação e organizacionais (Hofer e Schendel, 1978). A visão baseada nos recursos é uma teoria importante na gestão estratégica para perceber como é que as empresas podem atingir a vantagem competitiva e sustentá-la ao longo do tempo (Barney, 1991).

Para além disso, as empresas, precisam de ter as capacidades necessárias para utilizarem esses recursos. As capacidades são competências e conhecimento, exercidas através de processos organizacionais, que permitem às empresas coordenar atividades e usarem os seus ativos (Day, 1994).

Mas como é possível adaptar estes recursos e estas capacidades ao mercado onde tudo muda constantemente e velozmente? Segundo Teece (2007) as organizações precisam de desenvolver a sua habilidade de encontrar a mudança num ambiente dinâmico, ou seja, desenvolver a sua capacidade dinâmica.

Cardeal e António (2012) sublinham que as Capacidades Dinâmicas são o "necessário para transformar recursos em vantagem competitiva". Durante um período de mudanças no ambiente de uma empresa, "há uma relação entre as capacidades dinâmicas e a vantagem competitiva" (Seyed Kalali e Heidari, 2016).

As Capacidades Dinâmicas (CD) são processos organizacionais concebidos para alterar a "base de recursos da empresa" de modo a alcançar a vantagem competitiva num ambiente em rápida mudança (Ambrosini e Bowman, 2009). São "um padrão aprendido e estável de atividade coletiva. Através da qual a organização gera e modifica sistematicamente as suas rotinas operacionais em busca de maior eficácia" (Zollo e Winter, 2002).

As capacidades operacionais determinam a eficácia nas operações em curso, enquanto as capacidades dinâmicas determinam a capacidade da organização de se ajustar

Evolução do *Cluster da Pedra*

ao seu ambiente, que é a mudança estratégica (Helfat, Finkelstein, Mitchell, Singh, Teece e Winter, 2007).

É reconhecido que uma empresa pode ter acesso, embora limitado, aos recursos de outras empresas graças, por exemplo, a uma parceria (Dyer e Singh, 1998). A *networking* está claramente ligada ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas (Eriksson, 2014; Parida, 2008), e à medida que o mundo muda mais esta ganha relevo.

Vahlne e Johanson (2013) defendem que a interação entre os mercados é realizada dentro das redes, aprendendo, criando, internacionalizando, e melhorando as suas capacidades dinâmicas. Portanto é importante ser um *insider* nessas redes. De acordo com as capacidades dinâmicas e incorporando a gestão em contexto de incerteza foi desenvolvido um novo modelo de Uppsala (Quadro 3) por Vahlne e Johanson (2013) para explicar a evolução das empresas multinacionais.

Quadro 3 - O modelo de Uppsala (2013)

Estado		Mudança
Capacidades Dinâmicas Oportunidade Capacidade de desenvolvimento Capacidade de Internacionalização Capacidade de Networking Capacidades operacionais	>	Decisões de compromisso Reconfiguração Coordenação de mudança
Posição na Rede Posição de Rede Inter-organizacional Posição de Rede Intra-organizacional Poder na Rede	<	Processos Inter-organizacionais Aprendizagem Criação Construção de Confiança

Fonte: Vahlne e Johanson. (2013). The Uppsala model on evolution of the multinational business enterprise – from internalization to coordination of networks. *International Marketing Review*, Vol. 30 No. 3 , pp. 189-210.

O novo modelo de Uppsala consiste, tal como os modelos anteriores, em dois tipos de variáveis de Mudança, as “Decisões de Compromisso” a um projeto ou estratégia e os “Processos Inter-organizacionais” em curso (aprendizagem, criação e construção de confiança) (Vahlne e Johanson, 2013).

As grandes diferenças relativamente aos modelos anteriores surgem nas variáveis do Estado. O quadrante superior esquerdo compreende a primeira das duas variáveis de Estado: as Capacidades Dinâmicas e Operacionais (Teece, Pisano e Shuen, 1997). Assim, supõe-se que as capacidades sejam influenciadas por processos de Aprendizagem, Criação e Construção de Confiança e as Decisões de Compromisso relacionadas. Em

Evolução do *Cluster da Pedra*

versões anteriores era especificado apenas o Conhecimento. Dada a importância atribuída à capacidade dinâmica das empresas, é utilizado o conceito de capacidade, incluindo o conhecimento necessário para usar os recursos (Vahlne e Johanson, 2013).

Foram identificados três tipos de Capacidades Dinâmicas a primeira é a Capacidade de Desenvolvimento de Oportunidades que é crítica na condução do processo de desenvolvimento da empresa (Ardichvili, Cardozo e Ray., 2003; Chandra *et al.*, 2012; Vahlne e Johanson, 2009; Pitelis e Teece, 2011). Isso inclui a capacidade de identificar oportunidades e mobilizar recursos relevantes tanto dentro da própria empresa quanto dentro de outras empresas envolvidas na oportunidade. A segunda é a Capacidade de Internacionalização que é central no desenvolvimento da empresa multinacional (Eriksson *et al.*, 1997). Isso inclui capacidades para abordar e desenvolver mercados e locais diferentes em várias circunstâncias. A terceira é a Capacidade de Rede que engloba a capacidade de construir, manter e coordenar relacionamentos num contexto em rede (Ritter, 1999).

O quadrante inferior esquerdo identifica a variável de desempenho, que é a Posição na Rede. A Posição de uma empresa na Rede tem a ver com quem esta tem relacionamentos, a força dessas relações, bem como os papéis desses atores nas redes mais amplas (Johanson e Mattsson, 1987). A favorabilidade dessa posição, em termos de rentabilidade e potencial para o desenvolvimento contínuo de uma boa posição é o resultado de compromissos anteriores e de aprendizagem, criando e construindo confiança e é, por sua vez, um ponto de partida para futuras decisões de compromisso na rede.

As variáveis de Estado podem, a qualquer momento, no tempo, descrever o estado atual do Conhecimento bem como a posição na rede. As Capacidades Dinâmicas dizem o que podemos fazer e a Posição na Rede diz onde estamos e a sua importância.

Através deste novo modelo é possível perceber a importância dada na internacionalização à posição das empresas nas Redes.

Evolução do *Cluster* da Pedra

3. A Parceria como base estruturante dos *Clusters*

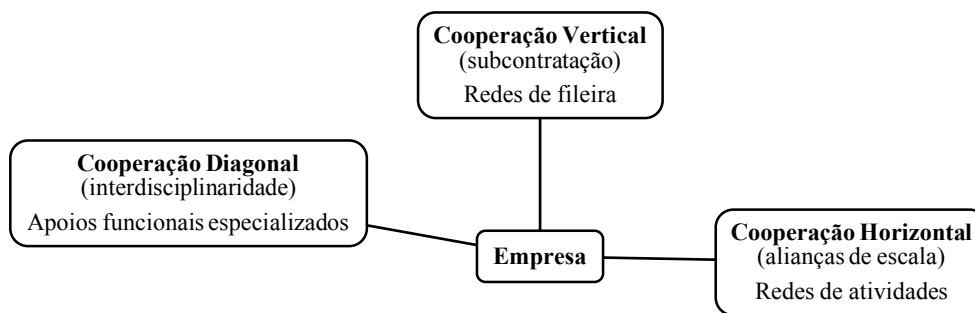
3.1. Parcerias

“No passado, para que uma empresa se tornasse global, era necessário constituir uma rede eficiente de subsidiárias de produção, de vendas e serviços, capazes de penetrar nos mercados mundiais. Mas as exigências da nova economia do conhecimento estão a fazer com que esta estratégia seja cada vez mais posta em causa” (Doz, Asakawa, Santos e Williamson, 1997).

Para Carvalho (2008, 32), o investimento internacional das empresas não se pode fazer isoladamente, numa atitude de “orgulhosamente sós”. Neste novo paradigma, “as alianças estratégicas surgem como resposta lógica e oportuna às rápidas e intensas mudanças na atividade económica, na tecnologia e na globalização” (Doz e Hamel, 2000).

A cooperação implica que duas ou mais empresas concordem em colaborar e a partilhar uma relação. De acordo com Carvalho (2008: 61) as relações numa aliança podem ser horizontais, verticais e diagonais (Figura 1).

Figura 1 - Formas de Cooperação e sua combinação estratégica



Fonte: Carvalho (2008), Parcerias em processos de internacionalização: o caso português, Tese de Doutoramento, ISCTE

As Relações Horizontais, envolvem a colaboração de duas empresas no mesmo sector, embora concorrentes. As relações horizontais compreendem o licenciamento cruzado, os consórcios e a cooperação com os potenciais concorrentes das fontes de *know-how* complementar, tecnológico ou de mercado. Para Tidd, Bessant e Pavitt. (2003, 212),

Evolução do *Cluster* da Pedra

a “motivação prévia para qualquer aliança horizontal é o acesso ao *know-how* complementar, tecnológico ou de mercado”.

As Relações Verticais, envolvem um fornecedor e um comprador; ou, ainda, empresas que nem sequer são do mesmo sector, ou tão-pouco relacionadas através da fileira de produção (cadeia vertical). As relações verticais compreendem a subcontratação e alianças com fornecedores ou clientes. “A motivação primária para estabelecer alianças verticais é a redução de custos” (Tidd *et al.*, 2003:212).

As Relações Diagonais, são uma cooperação lateral ou complementar e são estabelecidas par tentar explorar sinergias com objetivo de criar novos mercados, produtos ou serviços, onde participam parceiros de diferentes setores.

Dado que o foco da nossa investigação são as redes de empresas. Na Cooperação Horizontal “as alianças podem ser redes de inovação (*Cluster*) pois constituem estruturas mais adequadas para a aprendizagem” Carvalho (2008,80).

De acordo com Verschoore e Balestrin (2006, p. 6), as redes do tipo horizontal, são constituídas por pequenas e médias empresas que se situam-se geograficamente próximas; que atuam num segmento específico de mercado; que se relacionam de forma não-hierárquica e cooperativa, prevalecendo a confiança mútua; e por fim, que se coordenam a partir dos mínimos contratuais que garantam as regras.

Para Mintzberg e Quinn (2001) nas organizações em rede as relações horizontais são mais importantes que as relações verticais. As hierarquias são mais horizontais ou até desaparecem totalmente. A estrutura formal ficará mais parecida com a estrutura informal, onde através da tecnologia da informação será possível ter acesso aos conhecimentos.

Embora as alianças estratégicas sejam vistas como uma “ferramenta crítica para a busca de oportunidades de crescimento, muitas alianças não conseguem corresponder às expectativas” (Hoang e Rothaermel, 2016). O desempenho das redes, incluindo as do tipo horizontal, permanecem em constante estudo e aprimoramento. Os principais riscos são a complexidade de gerir e agregar diferentes visões de gestão (Park e Ungsson, 2001); as influências externas do cenário competitivo (Gulati e Singh, 1998); por fim, a incerteza e o oportunismo no comportamento dos envolvidos (Gulati e Singh, 1998; Park e Ungsson, 2001).

Para Hoang e Rothaermel (2016) as empresas tendem a fazer três suposições que potenciam o fracasso: (1) que vão encontrar bons parceiros, (2) que serão capazes de ter

Evolução do *Cluster* da Pedra

uma quantidade adequada de valor económico, (3) e que as alianças continuarão a atender às necessidades da empresa ao longo do tempo.

Existem vários tipos de alianças que podem ser observadas no Quadro 4. Este trabalho focar-se à nas redes de empresas.

Quadro 4 - Classificação das alianças quanto à forma

Perfil de Cooperação	Classificação <i>Versus</i> Definições		
Aliança	Trata-se de uma forma de organização das relações económicas entre empresas juridicamente independentes, públicas ou privadas, e estrategicamente autónomas, que se situa entre as formas de organização extremas “mercado puro” e “integração pura”.		
Forma (Critério de Classificação)	Podem existir poderes assimétricos por parte dos parceiros (falta de reciprocidade) Facilmente estabelecidas Menores custos em caso de dissolução Não existe necessidade de investimento em capital	<i>Franchising</i>	Trata-se de um acordo em que uma empresa concede a outra o direito de explorar, sob a imagem e num contexto e espaço claramente definidos, um determinado negócio.
		Licenciamento	Situação contratual através da qual uma empresa fornece a outra um conjunto de conhecimentos tecnológicos e o direito de produzir e comercializar produtos/serviços dentro de uma área fixada a troco de <i>royalties</i> .
		Contrato de I&D conjuntos	Trata-se de uma forma de aliança que tem em vista colocar à disposição dos parceiros conhecimento e infraestruturas predefinidas, tendo por objetivo a investigação conjunta.
		Contrato de Representação	Verifica-se quando uma empresa estabelece uma parceria com uma ou várias empresas, através da qual ela se torna a representante do produto e da marca para um determinado mercado.
		Contrato de Distribuição	É um acordo que se estabelece geralmente entre uma empresa produtora de bens finais e outra empresa que possui domínio ou presença nas redes de distribuição do produto ou consumidor final
		Contrato de Escala	As alianças de escala associam mais frequentemente empresas concorrentes, na medida em que estão vocacionadas para a melhoria de posições conjuntas do que a partilha de atividades numa base de especialização conjunta.
		Agrupamento complementar de empresas (ACE)	Os ACE consistem numa forma de cooperação contratual entre empresas já constituídas e que mantêm a sua personalidade jurídica, destinada a melhorar as condições de exercício ou o resultado das atividades económicas.
		Subcontratação/ relação com os fornecedores	Consiste na encomenda por parte de uma empresa de produtos ou serviços a uma outra empresa de acordo com especificações preestabelecidas, conservando a empresa fornecedores contratante a responsabilidade final.
		Consórcio	Alianças estratégicas são acordos que podem envolver concorrentes ou potenciais concorrentes, ou outros, que optem por realizar um projeto ou uma atividade específica através da coordenação estratégica de competências, meios e recursos.
		Aliança estratégica	Alianças estratégicas são acordos que podem envolver concorrentes ou potenciais concorrentes, ou outros, que optem por realizar um projeto ou uma atividade específica através da coordenação estratégica de competências, meios e recursos.
		Redes de empresas (<i>network</i>)	A teoria das <i>networks</i> foi desenvolvida com o objetivo de entender o comportamento do mercado em geral, tendo, portanto, pouca força previsiva, já que a internacionalização foi considerada uma variável que dependeria não só dos recursos, atividades e experiência da firma, mas dos recursos, atividades e experiência de outros atores, bem como da interpretação subjetiva que os outros fariam da <i>network</i> .
Formal, investimento em capital	<i>Joint Venture</i>	<i>Joint venture</i> é uma forma de aliança estratégica, formal, que dá origem a uma entidade jurídica e financeiramente independente (criada ou adquirida) e cuja propriedade e gestão são partilhadas pelos parceiros.	

Fonte: Carvalho (2008), Parcerias em processos de internacionalização: o caso português, Tese de

Evolução do *Cluster da Pedra*

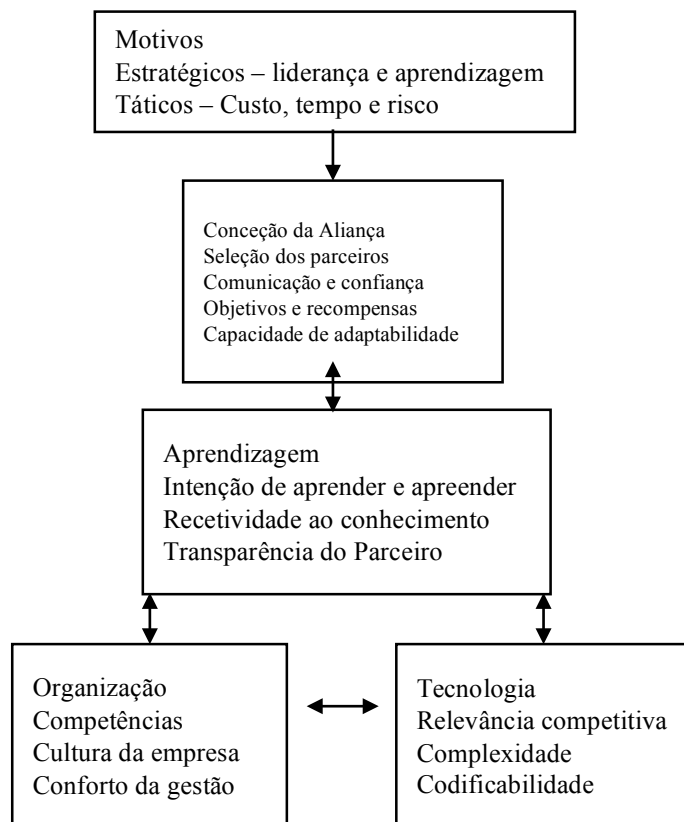
Doutoramento, ISCTE

As variáveis de teor comportamental que determinam o sucesso de uma parceria são “a comunicação e organização da parceria, a cultura e confiança inter-organizacional, a gestão do conflito, em termos de poder e controlo e a aprendizagem inter-organizacional” (Carvalho, 2008:150).

Quanto às motivações para estabelecer parcerias estas podem ter objetivos estratégicos ou táticos (Carvalho, 2008:150). As determinantes para cooperar podem ser observadas na Figura 2. É importante para a conceção da aliança, escolher bem os parceiros, iniciar com comunicação e confiança, ter foco nos objetivos e recompensas e por fim, ter capacidade de adaptação. Isto só é possível se houver constante recetividade à aprendizagem e transparência entre parceiros. Por fim, a aprendizagem depende das competências e cultura da empresa e da tecnologia existente.

A expectativa da formação de uma parceria é a criação de valor onde o compromisso assume um fator de sucesso (Carvalho, 2008:150).

Figura 2 - Determinantes para Cooperar



Fonte: Carvalho (2008), Parcerias em processos de internacionalização: o caso português, Tese de Doutoramento, ISCTE

Evolução do *Cluster* da Pedra

3.2. *Clusters*

Vyas, Shelburn e Rogers (1995) afirmam que as parcerias podem ser tão simples como duas empresas partilharem os seus recursos tecnológicos e/ou recursos de marketing. Por outro lado, estas podem ser altamente complexas, envolvendo várias empresas, localizadas em diferentes países.

Com efeito, a crescente necessidade de coordenação e partilha de funções entre empresas com atividades complementares, universidades, ou mesmo entre concorrentes, nos domínios do desenvolvimento tecnológico, produção, comercialização ou assistência a clientes. Estas ligações têm conduzido a uma constante redefinição dos limites dos sectores onde cada empresa tende a desenvolver a sua atividade de forma autónoma e, por outro lado, tornam cada vez mais difícil, em certos casos, estabelecer as fronteiras entre os fornecedores, clientes e concorrentes. (Carvalho, 2008: 75).

São estas as razões pelas quais muitos autores olham para este fenómeno debaixo do conceito de *Cluster*/redes, em vez de à luz das alianças tradicionais. No fundo, ampliam a rede de relações de carácter cooperativo a um leque multidimensional de natureza sistémica, tendo como referencial a empresa, ou atividades, que ofereça uma natureza nuclear (Carvalho, 2008, 58).

A rede é uma forma de cooperação que liga empresas entre si numa estrutura baseada nas relações de negócio. As redes de empresas são formadas inicialmente com o objetivo de reduzir incertezas e riscos, organizando atividades económicas a partir da coordenação e cooperação entre empresas (Leon, 1998). Na formação de redes entre empresas têm surgido redes flexíveis de pequenas e médias empresas chamadas de *Clusters*.

Um *Cluster*, de modo abrangente, é uma concentração setorial e geográfica de empresas. As características mais importantes são o ganho de eficiência coletiva, entendida como a vantagem competitiva das economias externas locais e da ação conjunta. Os *Clusters* são unidades meso económicas, que estão localizados entre empresas e o nível macro, o que significa níveis das economias nacionais. Porter (2008), define *Cluster* como um grupo próximo geograficamente de empresas interconectadas e instituições associadas numa área particular, ligados por semelhanças e complementaridades. O *Cluster* pode ser visto como uma rede de empresas e uma forma de aliança.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Apesar de o *Cluster* ser um tipo de rede de empresas, as diferenças entre uma rede e um *Cluster* tem a ver com o facto que um *Cluster* é formado apenas quando os aspetos setoriais e/ou geográficos estão concentrados.

Segundo Jankowska e Glówka (2016), um *Cluster* tem como base três pilares. Em primeiro, a geografia, que se refere à proximidade das entidades concentradas numa região; em segundo a Criação de Valor, significa que os *Clusters* incluem indústrias diferentes com a missão em trazer valor para o cliente; por fim, em terceiro o Ambiente de Negócios, onde a função dos *Clusters* está relacionada com a criação de um ambiente específico que é o resultado da cooperação entre o setor empresarial, as entidades de Investigação & Desenvolvimento e do Setor Público.

Na literatura, existe referência a vários tipos de *Clusters* que foram influenciados ao longo do tempo pelas chamadas Escolas de Pensamento (Quadro 5).

Quadro 5 - Influência das Escolas de Pensamento no tipo de *Cluster*

		1970		1990	
	Distritos Industriais	Escola da Califórnia	Escola Nórdica-Modelo de Uppsala	Cluster Industrial de Porter	Nova Economia
Abordagem	Estrutural	Entre Estrutural e Cultural	Orientada para a Cultura Social	Instrumental	Holística
FOCO	<ul style="list-style-type: none"> • Economias externas • Produção eficaz • Inovações incrementais 	<ul style="list-style-type: none"> • Desintegração Vertical • Reduzir custos de transação • Mercado de trabalho especializado • Regras e hábitos informais 	<ul style="list-style-type: none"> • Inovação como um processo de aprendizagem complexo e interativo • Aprendizagem como um processo localizado • Conhecimento tácito, não codificado 	<ul style="list-style-type: none"> • Economias externas reforçadas pela proximidade • Possibilidade de copiar histórias de sucesso noutras áreas 	<ul style="list-style-type: none"> • Redes globais • Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação para coordenar • Combinação de conhecimento tácito e codificado
Exemplos	Distritos Italianos Tradicionais	-----	-----	<i>Clusters</i> Industriais	<i>Cluster</i> de Inovação - Silicon Valey

Fonte: Vassileva (2014), Managing Competence-Based *Cluster*.

Esta investigação centra-se nos tipos de *Cluster* Industrial de Porter. No entanto, destacamos os Distritos Industriais e os *Clusters* de Inovação. Os “Distritos Industriais” de Marshall marcaram o início do conceito de *Cluster* (Jankowska e Glówka, 2016). Becattini (1990: 112) define o distrito industrial como uma “entidade sócio - territorial caracterizada pela copresença ativa, numa área territorial circunscrita, natural e historicamente determinada, de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas industriais”.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Este processo de descentralização industrial, que pressupõe a formação de uma rede composta essencialmente por empresas de pequena e média dimensão, encontra o seu expoente máximo em alguns territórios, onde se privilegiam a iniciativa local e a interação entre as empresas e entre estas e as instituições locais, sempre com fortes ligações ao meio local. Os distritos industriais italianos foram os que primeiro se destacaram com este modelo de organização produtiva.

Outro tipo é o *Cluster* de Inovação (CI). Segundo Engel (2015) estes são "*hotspots*" económicos globais onde as novas tecnologias germinam a um ritmo surpreendente e onde o financiamento de capital, o *expertise* e o talento promovem o desenvolvimento de novas indústrias e novas formas de fazer negócios. Os CI são ecossistemas vibrantes e efervescentes, compostos de *startups*, empresas que apoiam o processo de inicialização e empresas implantadas no mercado. Nesses ecossistemas, os recursos de pessoas, capital e know-how são fluidos e o ritmo das transações é impulsionado por uma busca implacável de oportunidades, financiamentos escalonados e ciclos de modelos de negócios curtos.

Um CI é semelhante, mas um pouco diferente do *Cluster* Industrial de Porter. Na década de noventa, Michael Porter (1990) descreveu os *Clusters* de negócios como concentrações geográficas de uma massa crítica de empresas e instituições interconectadas num campo específico "pelo qual a proximidade leva a vantagens compartilhadas através da agregação de *expertise* e recursos especializados". Essa formação de *Cluster* explica como as áreas especializadas numa determinada indústria ganham vantagens competitivas por meio de economias de escala e custos de transação reduzidos, mas não explica como *Clusters* altamente inovadores são capazes de suportar o surgimento contínuo de empresas de alto crescimento. Exemplo deste tipo de *Cluster* é o Silicon Valey.

Segundo Obadic (2015) os *Clusters* proporcionam um ambiente estimulante para a inovação e a criação de conhecimento. A globalização aumentou os benefícios de *Clusters* fortes e prejudica regiões que não conseguem desenvolver um perfil de especialização claro. *Clusters* fortes emergem em mercados abertos onde a intensa rivalidade e a cooperação coexistem. Existem vários benefícios encontrados para "os setores que participam de um *Cluster* forte".

Para Delgado, Porter e Stern (2014), os setores que participam de um *Cluster* forte registam um maior crescimento de emprego, bem como um maior crescimento dos salários, número de estabelecimentos, e patentes.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Dragicevic e Obadic (2014) destacam os seguintes benefícios para os membros de um *Cluster*, um melhor acesso a funcionários e fornecedores, acesso à informação especializada, a complementaridade, o acesso a instituições e bens públicos e uma maior motivação.

Além destes Etzkowitz (2012) afirmam que através do *Cluster* é possível menores custos de transação, o que leva a decisões mais rápidas, maior inovação, melhor serviço ao cliente, a utilização mais eficiente dos recursos, decisões públicas mais eficazes em infraestruturas, educação e fontes financeiras.

As principais desvantagens dos *Clusters* são a falta de previsibilidade, gerir várias dimensões em simultâneo, a dificuldade de identificar os grupos, e a formação de hierarquias do *Cluster* não serem de forma natural (Hearst, 2006).

No que diz respeito à internacionalização, Jankowska e Glówka (2016) defendem que a abordagem de rede é a abordagem adequada. O *Cluster* pode funcionar como um intermediário e “agente mobilizador”. As entidades envolvidas aderem a redes estrangeiras e aumentam seu envolvimento nos mercados internacionais.

Para Delgado, Porter e Stern (2014) o nível de crescimento do setor e dos *Clusters* também aumentam com a força de *Clusters* relacionados na região e com a força de *Clusters* semelhantes em regiões adjacentes. Esta força está inteiramente relacionada com a reputação e notoriedade de um *Cluster* e por isso de seguida abordaremos o conceito de marca de um *Cluster*.

3.3. A Marca do *Cluster*

O capitalismo, a gestão e o marketing (marcas) devem combinar-se num quadro de referência abrangente, para se poder compreender os desenvolvimentos do mercado e os seus impactos na sociedade (Kotler, 2015).

A *American Marketing Association* (AMA) define marca como um nome, termo, símbolo, desenho ou uma combinação desses elementos que deve “identificar os bens ou serviços de um fornecedor ou grupo de fornecedores e diferenciá-los da concorrência” (Aaker, 1991).

Segundo Carvalho (2010) a gestão de negócios implica gerir marcas. As marcas são ativos económicos capazes de construir relações com os diferentes *stakeholders* (analistas, investidores, acionistas, colaboradores, fornecedores, clientes e não clientes, comunicação social e líderes de opinião), posicionando as instituições nos seus sectores

Evolução do *Cluster* da Pedra

de atividade servindo, suportando e sustentando as suas estratégias.

A gestão da marca é a criação e a manutenção da confiança, o que implica o cumprimento das promessas. As melhores marcas, as de maior sucesso, são coerentes, “cada aspeto do que são e do que fazem, reforça tudo o resto” (Ollins, 2003).

As melhores marcas são as que preenchem uma promessa e que conseguem ser totalmente consistentes (I. Frazão, 2012).

Será a marca o segredo para o sucesso dos *Clusters* do Calçado e dos Moldes? O sector do Calçado português oferece um excelente exemplo de uma associação sectorial (APPICAPS), que, no final da década de setenta, iniciou um processo de trabalho em rede. “O calçado mostra a todos o que pode acontecer quando uma área de indústria “se organiza em torno de uma estratégia comum” (Carvalho, 2014, 191 e 194). Este setor conseguiu através da união dos seus industriais, da sua associação empresarial e do seu centro tecnológico (CTCP) criar uma marca de calçado Português com destaque no mundo.

A Marca “*Engineering & Tooling from Portugal*” promovida pelo *Cluster Pool-net*, é também um bom exemplo. Segundo Nuno Silva (Presidente do Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos-CENTIMFE) a marca coletiva apresenta-se no mercado como uma cadeia de valor capaz de suportar o desenvolvimento e industrialização (Silva, 2016). “A marca do nosso *Cluster* é um elemento de integração e imagem coletiva, que procura potenciar a nossa capacidade conjunta de venda internacional, pela afirmação da nossa cadeia de valor global (design, engenharia, prototipagem, produção de moldes/industrialização e produção de peças/componentes/produtos)”. Os resultados no setor são visíveis através do crescimento de mais de 80% das exportações nos últimos seis anos, com o número crescente de projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D), o sistema científico e tecnológico (SCT) e o reconhecimento internacional da marca coletiva. O SCT são as “atividades de ciência e tecnologia, desenvolvidas pelos centros tecnológicos, universidades e empresas” (Carvalho, 2010).

Para Crombie (2011) um *Cluster* terá sucesso quando tiver uma marca reconhecida. A marca reconhecida indica que ele tem uma imagem, uma rede de pessoas que trabalham em conjunto e a confiança das entidades envolvidas. Esta comunidade vai estimular a atividade empresarial, inovação e desenvolvimento económico. O uso da marca ajudará dramaticamente no crescimento de um *Cluster*.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Anderson e Ekman (2012) identificam várias razões para promover uma boa imagem de um *Cluster*, tais como, ganhar visibilidade internacional, atrair novas empresas, promover investimentos e atrair profissionais qualificados, ganhar reconhecimento a nível nacional e internacional, promover as vendas, a internacionalização e as exportações deste conjunto de empresas.

Porter (1998) argumenta que os *Clusters* melhoram a reputação de uma localização em particular, o que torna mais provável que um comprador vá comprar de fornecedores com base nisso. Como por exemplo o caso de Itália, onde existe reputação forte em empresas de moda e design (artigos em couro, calçado vestuário e acessórios). Crombie (2011) dá exemplos de França e os seus vinhos, Escócia e o seu whisky, Japão e os seus carros, Itália e a moda.

Frederico Fortunato (Presidente da APPICAPS) defende que se Portugal tiver uma boa imagem as empresas conseguem afirmar os seus produtos no mercado (F. Fortunato, comunicação pessoal, 2016). E isto é aquilo que se chama o efeito do país de origem que se define pelo “país de origem de uma marca, produto ou serviço afetar a perceção dos consumidores e seu comportamento” (Melnyk, Klein e Lackner, 2012). Este efeito tem um grande peso no processo de decisão de compra do consumidor.

A perceção que os consumidores têm do produto de um país está relacionada com “as experiências pessoais interiorizadas no sistema de mensagens que veem e ouvem” (Carvalho, 2010). Quando falamos de perceções estamos a falar de reputação.

A reputação é a “perceção que os diferentes *stakeholders* têm sobre a instituição e marca no que respeita a visão, liderança, desempenho económico e financeiro, qualidade de produtos e serviços, cultura de gestão, ambiente de trabalho, ética e responsabilidade social” (Carvalho, 2010). Esta não é um resultado estático, pelo contrário, “é um valioso contributo para o desenvolvimento da estratégia” (Reputation Institute, 2014).

Duarte Champalimaud (empresário de empresa de moldes) considera que Portugal tem de se posicionar de forma diferente no mercado, porque está entre os melhores. Para o empresário, a marca não está ao nível dos produtos, pois um “molde só por ser feito na Alemanha, vale mais 30%, no mínimo (Champalimaud, 2016).

Existem países que conseguiram trabalhar a notoriedade das suas marcas, i.e., torná-las conhecidas. De acordo com Aaker (1992), a notoriedade da marca é a capacidade do consumidor a identificar em determinadas condições.

Evolução do *Cluster* da Pedra

A notoriedade assistida (ou reconhecimento da marca) é a capacidade de o consumidor mencionar, de uma lista de marcas que lhe é apresentada, as marcas que já viu ou ouviu falar. A notoriedade espontânea (ou evocação da marca) ocorre quando o consumidor refere a marca, perante a identificação da categoria do produto, das necessidades satisfeitas pelo produto ou da situação de uso. A primeira marca a ser evocada num teste de notoriedade espontânea goza de notoriedade *top of mind*. O nível de notoriedade espontânea é mais difícil de atingir que o de reconhecimento.

A notoriedade está interligada com a reputação. É possível ter reputação e não ter notoriedade. À medida que a notoriedade vai aumentando é necessário ter mais cuidado com a reputação. Tal como é importante ter uma boa reputação para atingir a notoriedade.

3.4. Enquadramento de *Clusters* na Europa e em Portugal

Reconhecer a necessidade de uma colaboração é um importante passo para o desenvolvimento de uma parceria. No entanto, muitas empresas que identificam essa carência não sabem como o começar. Assim, pode ser necessário um agente “mobilizador” (instituição ou indivíduo) para iniciar o processo. Este agente “mobilizador” para ser eficaz deve oferecer credibilidade e conhecimentos especializados, pessoais ou institucionais, confiabilidade e um sentido de neutralidade (Carvalho, 2014, 187). Este agente “mobilizador” poderá ser encontrado através do *Cluster*?

As estratégias de *Clusters* na União Europeia (UE) tornaram-se parte integrante das estratégias sustentáveis de desenvolvimento regional nos últimos anos numa economia mundial em que as Pequenas e Médias Empresas (PMEs) estão cada vez mais a concorrer internacionalmente (OECD, 2005; Montana and Nenide, 2008; Yusuf, 2008) citado por Connell, Kriz, e Thorpe, 2014).

De acordo com a Comissão Europeia (2014) as PME (i.e. empresas até 250 colaboradores) representam 99% do tecido empresarial Europeu e são consideradas a base da economia europeia e também “o motor de crescimento económico em todo o mundo” (Singh e Garg, 2008). Estas criam 90 Milhões de Empregos e oferecem dois em cada três empregos (European Commission, 2012). Os principais problemas das PME Europeias, por ordem decrescente de importância, são relacionados com encontrar clientes, a disponibilidade recursos humanos especializados e gestores experientes, a regulação, a

Evolução do *Cluster* da Pedra

concorrência, os custos de produção e de trabalho e não menos importante, o acesso a financiamento (European Commission, 2014).

A Comissão Europeia, lançou no dia 8 de Março de 2016, uma plataforma colaborativa para *Clusters* europeus - *European Cluster Collaboration Platform* (ECCP). Esta plataforma tem como objetivos, o mapeamento de *Clusters* com base nos novos perfis relativos à internacionalização; identificar oportunidades para o estabelecimento de contactos e futuras colaborações através de eventos Europeus e internacionais; ser um fórum para as organizações gestoras de *Clusters* trocarem e procurarem oportunidades para a cooperação entre *Clusters*; dar informação sobre prioridades de países terceiros para a internacionalização de *Clusters*.

A capacidade de inovação da indústria depende não só das grandes empresas com poder de mercado, mas também dos empreendedores ambiciosos e das pequenas empresas que visam inovações radicais e um rápido crescimento. O Programa Horizonte 2020 e o Programa Competitividade serão os principais instrumentos de apoio direto ao crescimento das PME. Como tal existe um programa dedicado ao desenvolvimento das novas cadeias de valor industriais intersectoriais em toda a UE, aproveitando o potencial de inovação das PME. O potencial dos *Clusters*, que representam ecossistemas favoráveis à inovação, deve ser melhor explorado a este respeito.

De acordo com Dragicevic e Obadic (2014) os *Clusters* exigem uma nova maneira de pensar sobre as economias nacionais, regionais e locais. Porter (1998) defende que os *Clusters* e a competitividade nacional se tornaram nas maiores preocupações dos Governos e dos Negócios. Prova disso é na União Europeia, a política de *Clusters* terem passado a ser uma componente importante da política económica. Este fator é especialmente enfatizado na “Estratégia de Lisboa¹” e na “Estratégia Europeia Europa 2020²”. Na União Europeia, considera-se que o desenvolvimento do *Cluster* está correlacionado com a prosperidade e o crescimento da competitividade de um país (European Commission, 2007).

A criação de *Clusters* em Portugal encontra as suas raízes nos trabalhos de Michael Porter, realizados em Portugal na primeira metade da década de 90.

¹ A Estratégia de Lisboa para o crescimento e o emprego foi lançada em 2000 como uma resposta à globalização. A ideia é que a UE e seus países membros passem a cooperar em matéria de reformas destinadas a gerar crescimento e mais e melhores empregos através do investimento nas competências das pessoas, na sustentabilidade ambiental da economia e inovação. Retirado de http://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/objectives/index_en.htm

² Em 3 de Março de 2010, a Comissão Europeia lançou a Estratégia Europa 2020 para sair da crise e preparar a economia da UE para a próxima década. Europa 2020 é uma estratégia de 10 anos para o avanço da economia da União Europeia. Destina-se a "crescimento inteligente, sustentável e inclusivo" com uma maior coordenação da política nacional e europeia. Segue a Estratégia de Lisboa para o período 2000-2010.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Segundo o “Estudo de Avaliação da Estratégia e do Processo de Implementação das Estratégias de Eficiência Coletiva” realizado pela Sociedade Portuguesa de Inovação em 2013, a criação de *Clusters* apresenta-se como um instrumento fundamental de integração operacional de prioridades estratégicas. Estas prioridades são relativas ao reforço da cooperação, ao robustecimento da inovação e da investigação e desenvolvimento tecnológico, e ao aumento da projeção internacional. A criação de *Clusters* não é tácita e as políticas governamentais tiveram de criar condições favoráveis a candidaturas.

Tendo em conta esta política de “criação de *Clusters*” em Portugal foram reconhecidos formalmente, em Julho de 2009, onze (11) Polos e oito (8) *Clusters* (veja Anexo 1, página 82). Em 2015, houve novas candidaturas ao reconhecimento de *Clusters* em Portugal, onde uns vão ser criados e outros vão ser eliminados. O que tem a ver com a sua pertinência para o desenvolvimento da economia nacional (Despacho³ 2909/2015, artigo 5º). O reconhecimento de *Clusters* está neste momento a ser revisto pelo Governo.

³ <https://dre.pt/application/file/66817438>

Evolução do *Cluster* da Pedra

4. Enquadramento do Setor da Pedra

A Pedra, também denominada por rocha ornamental é uma matéria-prima mineral utilizada como material de construção com funções essencialmente decorativas (Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 2011).

A Pedra no Mundo

Segundo o Relatório Mundial de Mármore e Pedra (2015), o setor da Pedra nos últimos 20 anos quadruplicou o comércio internacional de rochas ornamentais o que mostra um crescimento sustentado. De 1996 a 2013, a Produção de Pedra a nível mundial (Quadro 6) cresceu em média 6% ao ano (Montani, 2015).

Quadro 6 - Produção Mundial de Pedra

	Países	1996		2013		2014	
		1000 t	%	1000 t	%	1000 t	%
1	China	7.500	16.1	39.500	30.4	42.500	31.1
2	Índia	3.500	7.5	19.500	15.0	22.000	14.7
3	Turquia	900	1.9	12.000	9.2	11.500	8.4
4	Brasil	1.900	4.1	9.000	6.9	8.750	6.4
5	Irão	2.500	5.4	6.500	5.0	7.000	5.1
6	Itália	8.250	17.7	7.000	5.4	6.750	4.9
7	Espanha	4.250	9.1	5.000	3.8	4.850	3.6
8	Egipto	1.000	2.2	3.000	2.3	4.200	3.1
9	Portugal	1.950	4.2	2.650	2.0	2.750	2.0
10	EUA	1.350	2.9	2.750	2.1	2.650	1.9
11	Grécia	1.800	3.9	1.250	1.0	1.300	1.0
12	Arábia Saudita	250	0.5	1.200	0.9	1.300	1.0
13	França	1.150	2.5	1.050	0.8	1.200	0.9
14	Paquistão	200	0.4	1.000	0.8	1.000	0.7
	Sub-total	36.500	78.5	111.400	85.7	115.750	84.8
	Outros	10.000	21.5	18.600	14.3	20.750	15.2
	Mundo	46.500	100	130.000	100	136.500	100

Fonte: <http://www.stone-ideas.com/2015/12/06/dr-carlo-montanis-xxvi-report-marble-and-stones-in-the-world-stone-branch-in-sustained-bull-market/>

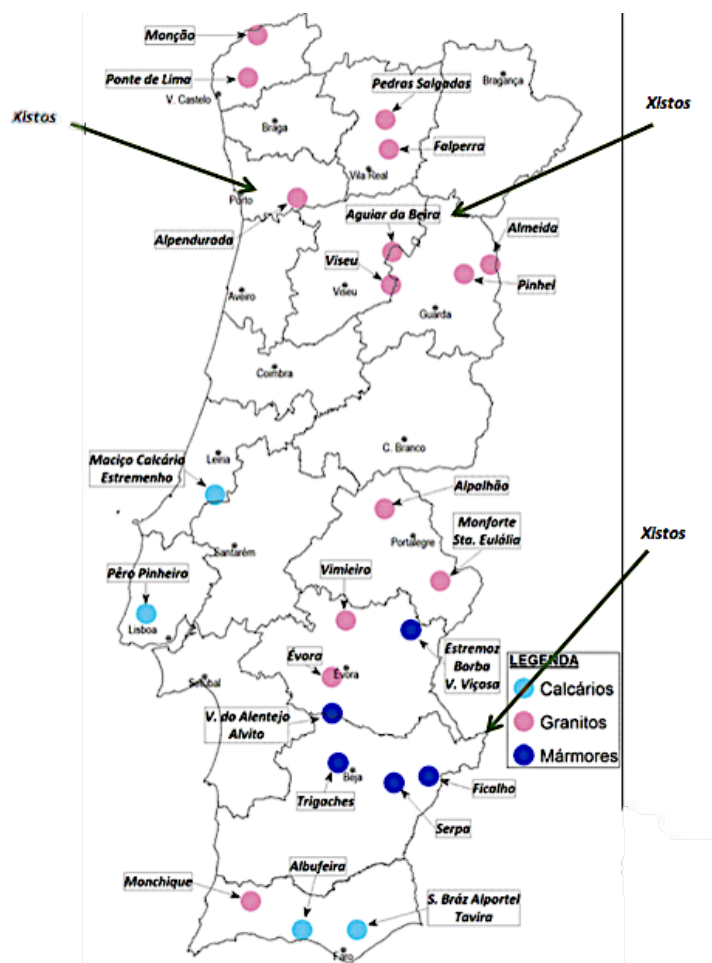
Em 2014, a China e a Índia ocupam a posição dos maiores produtores de Pedra. Itália, o país mais conhecido como explorador de Pedra está a perder relevo, pois passou de 1º em 1996 para 6º em 2014. Os países que tem ganho destaque ao longo dos últimos 12 anos são a Turquia e o Egipto. Portugal tem uma produção representativa a nível mundial, ocupando a 9º posição a nível mundial (2014) com 2.750 mil toneladas produzidas.

Evolução do *Cluster da Pedra*

A Pedra em Portugal

Portugal tem a tradição da Pedra e dispõe de uma diversidade significativa (Figura 3) de rochas com aptidão para uma utilização ornamental. “Bastará uma viagem pelo território hoje reconhecido como Portugal, para encontrar a história nacional, inscrita na Pedra e pela Pedra” (Silva, 2014).

Figura 3 - Portugal e tipos de Pedra



Fonte: DGEG (Direcção Geral da Energia e Geologia), ASSIMAGRA, ES Research – Research Sectorial (2014).




O processo industrial divide-se maioritariamente em 4 fases: (i) Extração, (ii) Transporte, (iii) Transformação e (iv) Comercialização. O que permite considerar que existem dois tipos de produto comerciável, Pedra vendida em bruto e Pedra transformada.

Do ponto de vista da terminologia comercial classicamente aceite, podemos considerar que a tipologia das rochas exploradas em Portugal para fins ornamentais é

Evolução do *Cluster* da Pedra

composta por quatro tipos, os Mármore e Calcários, os Granitos e os Xistos (Ardósia) (Figura 4).

Figura 4 - Tipos de Rochas Ornamentais (Pedra)

Calcário	Granito	Mármore	Xistos (Ardósia)
			
Já entrou no circuito das grandes casas de arquitetura de renome internacional. É frequentemente prescrito para obras de referência.	É a rocha ornamental que mais existe em Portugal. Existe em praticamente todo o país. Mas nem todo o granito é bom para trabalhar. Tem um elevado nível de concorrência a nível mundial.	Existe em grande abundância no triângulo Estremoz/Vila Viçosa/Borba. Tem características únicas no mundo e é muito procurado por vários países, com a China e Arábia Saudita.	É uma rocha que está na moda, nacional e internacionalmente. Debate-se com uma concorrência de peso – o Brasil – que tem ardósia de cor, única no mundo.

Fonte: DGEG (Direção Geral da Energia e Geologia), ASSIMAGRA, ES Research – Research Sectorial. (2014)

O Setor da Pedra em Portugal é constituído por empresas dos setores extrativos e transformadores (Anexo 2, página 83) com os Códigos de Atividade Económica (CAE) 0811, 0812 e 2370, à exceção da extração de gesso. A evolução do Setor em Portugal nos últimos 8 anos é possível observar na Quadro abaixo (Quadro 7).

Quadro 7 - Evolução do Setor da Pedra Portugal (2004-2014)

Setor Pedra Natural e Outros Minerais Não Metálicos CAE 0811, 0812 e 2370													
	Anos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação
Nº Empresas		3812	3790	3697	3691	3661	3518	3275	3084	2916	2813	2673	-30%
Nº Trabalhadores		28166	27959	27118	26411	25568	23686	21754	20328	18207	16601	16119	-43%
Dimensão Média (NºEmpresas/NºTrabalhadores)		7,39	7,38	7,34	7,16	6,98	6,73	6,64	6,59	6,24	5,90	6,03	-18%
Remunerações Empresa	M€	274	275	271	272	266	250	234	216	192	176	171	-38%
Remunerações por trabalhador (Remunerações empresa/Nºtrabalhadores)	€	9 728 €	9 836 €	9 993 €	10 299 €	10 404 €	10 555 €	10 757 €	10 626 €	10 545 €	10 602 €	10 609 €	9%
Volume de Negócios	M€	1497	1544	1517	1576	1562	1332	1262	1173	1009	965	952	-36%
Produção	M€	1450	1485	1462	1514	1516	1283	1226	1146	982	937	920	-37%
VAB a preços de mercado (VABpm)	M€	602	604	575	590	577	512	460	409	345	340	323	-46%
Produtividade (VABpm/Nºtrabalhadores)	€	0,021	0,022	0,021	0,022	0,023	0,022	0,021	0,020	0,019	0,020	0,020	-6%
Importações	M€	65	64	69	72	71	53	48	46	40	36	37	-43%
Exportações	M€	231	226	276	303	326	279	302	312	320	340	332	44%
Exportações	M kg	1312	1331	1547	1782	1779	1386	1701	1709	1694	1711	1707	30%
Taxa de Cobertura (Exportações/Importações)	%	355%	353%	400%	421%	459%	526%	629%	678%	800%	944%	897%	

Fonte: dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016) e Instituto Nacional de Estatística (INE, 2016)

Evolução do *Cluster* da Pedra

Em relação à evolução dos principais indicadores do setor da Pedra podemos observar que em Portugal, o setor é fragmentado sendo composto por cerca de 2700 empresas. É constituído maioritariamente por empresas familiares e Pequenas e Médias Empresas (PMEs). O número de trabalhadores do setor diminuiu cerca de 43% nos últimos 11 anos, mas a redução de postos de trabalho nas empresas ativas foi de apenas 18%.

De 2004 a 2014 o volume de negócios do setor caiu cerca de 36% e os níveis de produção, cerca de 37%.

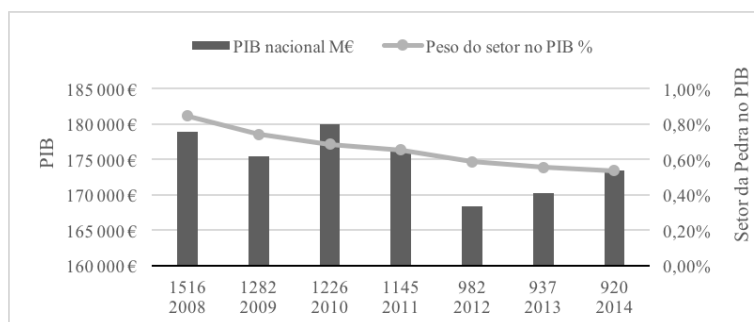
Verificamos ainda que a redução do Valor Acrescentado Bruto (VAB) quando comparada com a redução do Volume de Negócios e Produção é idêntica, o que significa que, não houve uma capacidade do setor de incrementar valor no produto final.

Apesar de tudo, ao longo dos 11 anos, o setor demonstrou uma fantástica capacidade de orientação de mercado e conseguiu aumentar a representatividade da exportação do setor de 15% para 35% do volume de negócios total. A Taxa de Cobertura das exportações relativamente às importações atingiu o seu pico em 2013, atingindo cerca de 944%.

De um modo geral o setor apresenta um decréscimo nos últimos 11 anos, em todos os níveis, muito por força da grande queda no setor da construção. A redução da atividade de construção civil e obras públicas, verificada a partir de finais de 2007, implicou, naturalmente, uma contração acentuada na procura de materiais de construção na Europa e nos EUA, como um todo (Ferreira, Dias, Afonso e Brito, 2012).

Na Figura 5 é possível observar o peso do Setor no Produto Interno Bruto (PIB). Consta-se que existe uma redução de 37% de peso sobre o PIB nacional nos últimos 8 anos. Essa redução acentuou-se nos anos de 2010 a 2012 tendo um efeito menos negativo nos últimos 2 anos da análise (2013 e 2014).

Figura 5 - Peso do Setor da Pedra no PIB



Fonte: dados recolhidos do INE

Evolução do *Cluster* da Pedra

Principais Mercados de Exportação de Pedra

Segundo a Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP), em 2015, 71% das exportações portuguesas de bens e serviços tiveram como destino a União Europeia. Só Espanha (20,6%), França (12,6%), Alemanha (10,9%) e Reino Unido (9,7%) adquiriram metade das nossas exportações. Portugal exporta mais para os britânicos — que agora querem sair da União Europeia — do que para todos os mercados americanos (9,5%) ou africanos (9,1%). Ao conjunto dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), que só consegue vender metade do que exporta para França (6,3%). E para os mercados da Ásia e Oceânia (4,9%) vende tanto como para Angola (4,8%) (Mateus, 2016).

Já o setor da Pedra, é uma exceção no destino das exportações. De acordo com os dados fornecidos pela Associação que representa os Industriais de Mármore, Granito e Ramos Afins (ASSIMAGRA), em 2013, “o Setor das Pedras Naturais Português, exportou para 116 Países onde 45% das exportações foram para fora da Europa”. A tendência é crescente, pois só no ano de 2015, Portugal exportou para 127 países, sendo que em 48% das exportações para fora da Europa. Importa, deste modo, demonstrar o peso das exportações no volume de negócios (Quadro 8)

Quadro 8 - Exportações da Pedra em Valor (€) por organizações internacionais

Evolução do peso das Exportações 2015 em € no Volume de Negócios		
	2015	%
Intra União Europeia	174 845 292 €	52%
Extra União Europeia	163 129 191 €	48%
BRIC	53 238 718 €	16%
OPEP	46 733 405 €	14%
PALOP	12 476 567 €	4%
EFTA	6 340 100 €	2%
Mundo	337 974 483 €	

Fonte: Dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016)

Podemos observar que o maior peso foi Intra União Europeia e o menor foi nos Países EFTA. As principais organizações internacionais de países são constituídas pelos que estão no Quadro 9.

Evolução do *Cluster* da Pedra

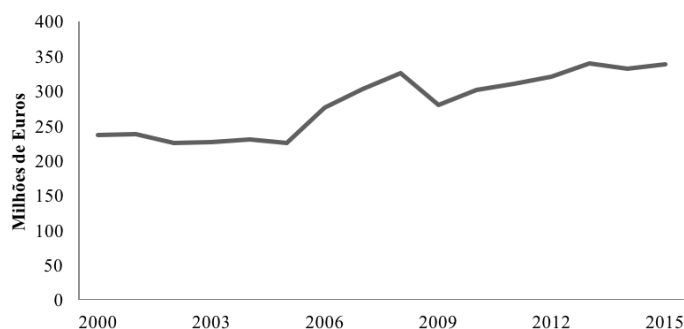
Quadro 9 - Países por organizações internacionais

Grupos Económicos	Países
EFTA- Associação Europeia de Comércio Livre	Islândia, Liechtenstein, Noruega, Suíça
OPEP - Países Exportadores de Petróleo	África: Angola, Argélia, Líbia, Nigéria, Gabão; América do Sul: Venezuela, Equador; Médio Oriente: Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Irão, Iraque, Kuwait, Catar; Ásia e Oceânia: Indonésia
PALOP- Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa	Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Guiné Equatorial
BRIC – Países em Desenvolvimento	Brasil, Rússia, Índia, China

Fonte: Dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016)

Na Figura 6 é possível ver a evolução das exportações do Setor da Pedra nos últimos 15 anos. Após 2008, devido à crise do setor de construção nota-se uma quebra, mas a partir daí tem vindo sempre a evoluir de forma positiva.

Figura 6 - Evolução de exportações do Setor da Pedra nos últimos 15 anos



Fonte: dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016)

Em termos dos principais países de exportações nacionais de rochas ornamentais em valor, no ano de 2015, temos no top três a França, China e Espanha (Quadro 10).

Quadro 10 - Exportações 2015 em Valor (€) – Ranking 10 países

Países	Milhões de €	%
1 França	60 501 516 €	18%
2 China	44 490 300 €	13%
3 Espanha	30 606 494 €	9%
4 Arábia Saudita	30 276 976 €	9%
5 Reino Unido	19 392 997 €	6%
6 Alemanha	19 311 623 €	6%
7 Estados Unidos	19 258 152 €	6%
8 Bélgica	8 192 870 €	2%
9 Países Baixos	8 115 957 €	2%
10 Angola	7 007 751 €	2%
Top dos 10 países	247 154 636 €	73%
Outros países	90 819 847 €	27%
Mundo	337 974 483 €	100%

Fonte: dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016)

Evolução do *Cluster* da Pedra

Em termos de volume (kg) temos os mesmos países, mas a China ocupa o principal destino em quantidade, representando 30% das exportações no ano de 2015.

A exportação em 2015 por países em volume está apresentada abaixo (Quadro 11).

Quadro 11 - Exportações 2015 em Volume (kg) - Ranking 10 países

	Países	Kg	%
1	China	483 294 732	30%
2	Espanha	265 720 355	16%
3	França	209 144 515	13%
4	Alemanha	126 440 363	8%
5	Arábia Saudita	70 925 257	4%
6	Reino Unido	51 229 023	3%
7	Dinamarca	50 420 728	3%
8	Países Baixos	38 886 036	2%
9	Suécia	36 680 540	2%
10	Bélgica	35 412 022	2%
	Top dos 10 países	1 368 153 571 €	84%
	Outros países	265 510 847 €	16%
	Mundo	1 633 664 418	100%

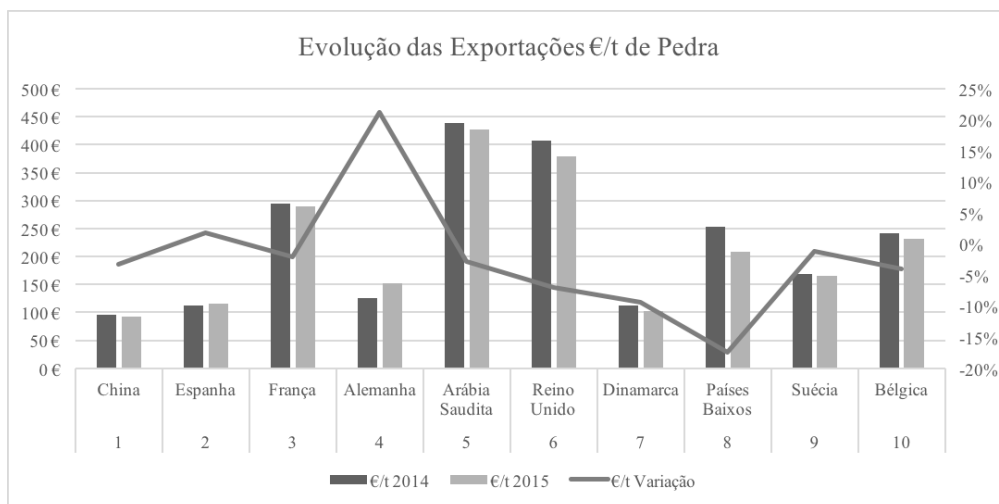
Fonte: dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016)

As principais diferenças entre a exportação em valor e quantidade são os Estados Unidos e Angola que estão no top 10 em valor, mas não estão em quantidade. Já a Dinamarca e a Suécia estão no top 10 em quantidade e não estão em valor. No entanto, se analisarmos onde se vende mais caro, destaca-se a Arábia Saudita com preços de 426,89 € a tonelada de Pedra. Fator que se deve ao facto da principal Pedra exportada para este destino ser o mármore, Pedra com maior valor de mercado.

Em termos gerais nos 10 principais destinos em quantidade houve um decréscimo (cerca de 2%) do €/tonelada (Figura 7).

Evolução do *Cluster* da Pedra

Figura 7 - Evolução das Exportações - Ranking 10 países



Fonte: dados fornecidos pela ASSIMAGRA (2016)

Os tipos de bens do Setor da Pedra têm a seguinte Nomenclatura combinada (NC8) - 6802, 6801, 2516, 2515 e 2514 (Anexo 3, página 83).

O *Cluster* da Pedra

O setor da Pedra tem duas associações empresariais a nível nacional. Em 1964 foi constituído o Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas similares e Cantarias. Daí surgiu a ASSIMAGRA - Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, em Granitos e Ramos Afins, fundada em 1964. Existe também a ANIET - Associação Nacional da Indústria Extrativa e Transformadora, que foi fundada em 1975.


O Sector tinha até 2009, duas associações sectoriais e um Centro Tecnológico (CEVALOR). Em 2006 foi divulgado um Estudo Sectorial elaborado por todos os atores e a partir de 2007 começou a ser desenhado um Centro de Competência Estratégica, com o objetivo de partilhar objetivos e estratégias para a sustentabilidade sectorial. Com os objetivos e estratégias assumidas por todos os atores, em 2008 é lançado pelo Governo o Programa de *Clusters* e Polos de Competitividade.

Em 2009, surgiu a necessidade de criar um *Cluster* para promover a **internacionalização, sustentabilidade e competitividade** do Setor da Pedra Natural. Como tal nasceu o VALOPEDRA (Figura 8) com o objetivo de enquadrar a mobilização de todos os envolvidos no sector, em torno de uma estratégia e programa de ação definidos e assumidos coletivamente por empresas e instituições de suporte para

Evolução do *Cluster* da Pedra

uma visão comum para o Setor da Pedra Natural, a nível nacional. Assim é operacionalizado o programa atrás referido e nasce o *Cluster* da Pedra Natural.

Figura 8 - Informação Geral do Cluster VALOPEDRA

Logótipo da Organização	
Ano de Estabelecimento	Terça, 12 de Maio de 2009
Nº de Funcionários do <i>Cluster</i>	1-5
Formato Legal da Organização	Associação Registada
Região	Alentejo
Etiqueta de Excelência do <i>Cluster</i> (3 níveis: Ouro, Prata e Bronze) http://www.Cluster-analysis.org/	Bronze
Membros do <i>Cluster</i>	39 entidades
Empresas do Setor da Pedra	22 PME's
Entidades do Sistema Científico e Tecnológico (Centros Tecnológicos e Investigação, Universidades)	17

Fonte: <http://www.Clustercollaboration.eu/node/1421>

O *Cluster* da Pedra tem cooperação horizontal (empresas de Pedra) e vertical (fornecedores). Os eixos estratégicos são a internacionalização da Pedra Natural Portuguesa, a sustentabilidade das atividades do *Cluster*, apostar na qualificação de recursos e territórios, apostar na inovação organizacional, produtiva e tecnológica. Desde a sua formação o *Cluster* tem dinamizado e liderado diversos projetos âncora: (1) Valorização da Pedra Natural; (2) Sustentabilidade Ambiental da Indústria Extrativa e (3) Novas tecnologias para a competitividade da Pedra Natural.

Com o novo ciclo de reconhecimento, o VALOPEDRA passará a chamar-se em breve de Portugal *Mineral Resources* (Figura 9), pois irá alargar o seu âmbito também a minerais metálicos. Até agora concentrava-se apenas em rochas e minerais industriais e rochas ornamentais.

Figura 9 - Novo Logótipo da Portugal Mineral Resources



Fonte: ValorPedra (2016)

Evolução do *Cluster* da Pedra

Parcerias no Setor da Pedra

O Estudo “*Portugal Pedra a Pedra*”, surgiu em 2012, para desenvolver uma Estratégia de Marketing e Comunicação para a Pedra Natural Portuguesa, pelo Centro tecnológico da Pedra Natural de Portugal (CEVALOR).

Segundo este estudo as bases da estratégia do Setor da Pedra devem assentar na internacionalização, formação e recrutamento de recursos humanos, implementação da marca “*Stone PT*” e formação de parcerias, alianças e aquisições.

Constatou-se também que cooperação entre empresas nacionais e regionais é bastante reduzida, quer na fase de produção (trabalhar em conjunto para obras de maior dimensão), quer em estratégias conjuntas de internacionalização, comercialização e distribuição.

Com o objetivo de promover as parcerias no setor, várias ações têm sido tomadas nos últimos anos: a apresentação de uma marca comum; a participação conjunta em feiras; produção partilhada e projetos de I&D.

A Marca de Pedra Portuguesa – STONE.PT

A ASSIMAGRA, associação que reúne as principais empresas do sector de extração e transformação de Pedra, desenvolveu uma marca. A Pedra portuguesa é um recurso natural abundante no nosso país. No entanto, não existia até ao momento um reconhecimento formal que atestasse a sua reconhecida qualidade. É neste sentido que surge a STONE.PT – Marca da Pedra Portuguesa (Figura 10). Tem como objetivo certificar o produto Pedra Natural, com vista à internacionalização de uma Marca Portuguesa reconhecida.

Figura 10 - Logótipo da STONE.PT



Marca de Pedra Portuguesa

Fonte: <http://stone-pt.com/>

Evolução do *Cluster* da Pedra

Esta marca pretende dar credibilidade ao produto através de um organismo certificador. A empresa será certificada se cumprir os seguintes requisitos, demonstrar a origem nacional da Pedra; cumprir a legislação para estabelecer conformidade dos seus produtos; implementar controlo de produção em fábrica; cumprir exigências técnicas pré-estabelecidas (especificação técnica) para aplicação do produto em Pedra; e, por fim, demonstrar capacidade de gerir o sistema (especificação de gestão).

Segundo a ASSIMAGRA (2016), a Pedra natural portuguesa tem grande aceitação nos mercados internacionais, os consumidores reconhecem as suas qualidades e características próprias, sendo estes motivos para que as empresas do Setor da Pedra Natural implementem a marca STONE.PT nos seus produtos, de forma a aumentar o nível de credibilidade e visibilidade junto dos consumidores de Pedra natural, fortalecendo e estreitando o nível de confiança entre empresas e consumidores.

Participação conjunta em Feiras Internacionais – INTERSTONE

Com o objetivo de fortalecer a estratégia de Internacionalização e divulgar a imagem da Pedra Portuguesa, a ASSIMAGRA promove a participação conjunta em feiras internacionais (Figura 11) através do projeto *Interstone*. Em 2016, foi a maior participação de sempre de empresas portuguesas (50 empresas) à feira líder do setor da Pedra natural, a Marmomacc.

Figura 11 - Participação Conjunta na Marmomacc 2016



Fonte: <https://www.facebook.com/ASSIMAGRA>

Este projeto tem como objetivos a diversificação de mercados, desenvolver ações de marketing para mercados já consolidados, e contribuir para o crescimento de valor dos produtos. As feiras são um dos veículos mais importante de marketing deste setor. Desde 2002 já foram realizadas cerca de 75 feiras internacionais conjuntas.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Produção Conjunta

Apesar da tradicional falta de associativismo e de criação de estratégias conjuntas, em 2012, foi possível identificar o desenvolvimento de algumas parcerias pontuais para concorrer a obras internacionais específicas. A título de exemplo, a maior obra em Pedra no Mundo, a desenvolver no Qatar, está a ser fornecida por três empresas portuguesas, o que evidencia cooperação empresarial.

Projetos de Investigação & Desenvolvimento Conjuntos

Os projetos de investigação apostam na Inovação Organizacional, Tecnológica e Produtiva definidos para o *Cluster* da Pedra Natural.

Os objetivos de I&D são ao nível dos equipamentos, processos e produtos, aumentando a produtividade e alargando a cadeia de valor.

Desde 2000, o setor tem desenvolvido projetos *Lean* com objetivos de eliminar desperdícios em toda a cadeia de abastecimento, aumentar a flexibilidade permitindo executar projetos à medida, aumentar a produtividade, aumentar o valor agregado à matéria-prima e a proteção do meio ambiente.

Os projetos mobilizadores no Setor da Pedra foram o JetSTONE (2005) e o InovSTONE (2010) e as suas principais características estão na Figura 12.

Figura 12 - Projetos Mobilizadores do Setor da Pedra

Projecto Mobilizador JetStone	Cartilha LeanStone	Projecto Mobilizador InovStone
<ul style="list-style-type: none">› 10 entidades:<ul style="list-style-type: none">› empresas e entidades do sistema científico e tecnológico;› 9 protótipos <i>lean</i>;› 6 equipamentos de teste e controlo de qualidade.	<ul style="list-style-type: none">› O material certo;› No momento certo;› Nas condições certas;› No local certo;› No tempo certo.	<ul style="list-style-type: none">› 15 entidades:<ul style="list-style-type: none">› empresas e entidades do sistema científico e tecnológico;› 8 soluções - PPS;› 14 protótipos.

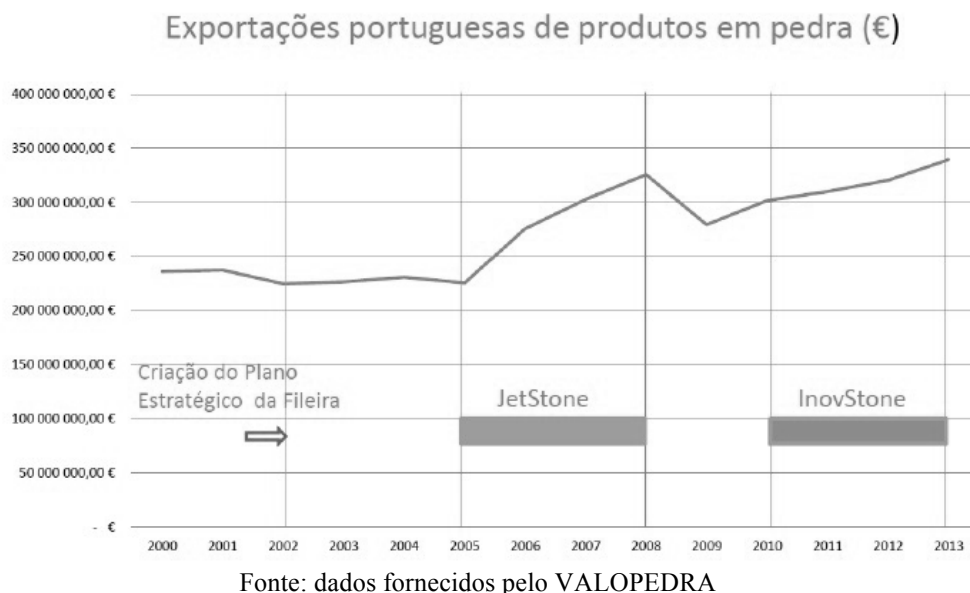
Fonte: dados fornecidos pelo VALOPEDRA (2015)

Estima-se que os projetos JetSTONE e InovSTONE terão rendido até 2014, entre 180 e 240 milhões de euros em exportações e terão alavancado a criação ou manutenção de mais de 2.000 postos de trabalho.

Evolução do *Cluster* da Pedra

O impacto do caminho *Lean* tem se notado nas exportações de produtos em Pedra (Figura 13).

Figura 13 - Impacto do caminho Lean no setor da Pedra



Através destes projetos, verificou-se um aumento na cadeia de valor dos produtos oferecidos e tem se notados um aumento de crescimento das iniciativas individuais de I&D⁴. Existem empresas de cariz tecnológico que tornaram o desenvolvimento do *Cluster* da Pedra possível, por exemplo a empresa Fravizel e a CEI.

⁴ <http://www.pofc.qren.pt/Areas-do-Compete/Polos-e-Clusters/Projectos-Aprovados?Area=9&Search=y>

Evolução do *Cluster* da Pedra

5. Enquadramento Teórico-Conceptual

O enquadramento teórico-conceptual segundo Quivy e Campenhoudt (2005, 101) é descrever o quadro teórico da metodologia pessoal do investigador. É um sistema conceptual com os conceitos fundamentais e as relações que têm entre si. O objetivo é resumir as dimensões do estudo, com base nas principais teorias de suporte (Quadro 12).

Quadro 12 - Enquadramento Teórico Conceptual

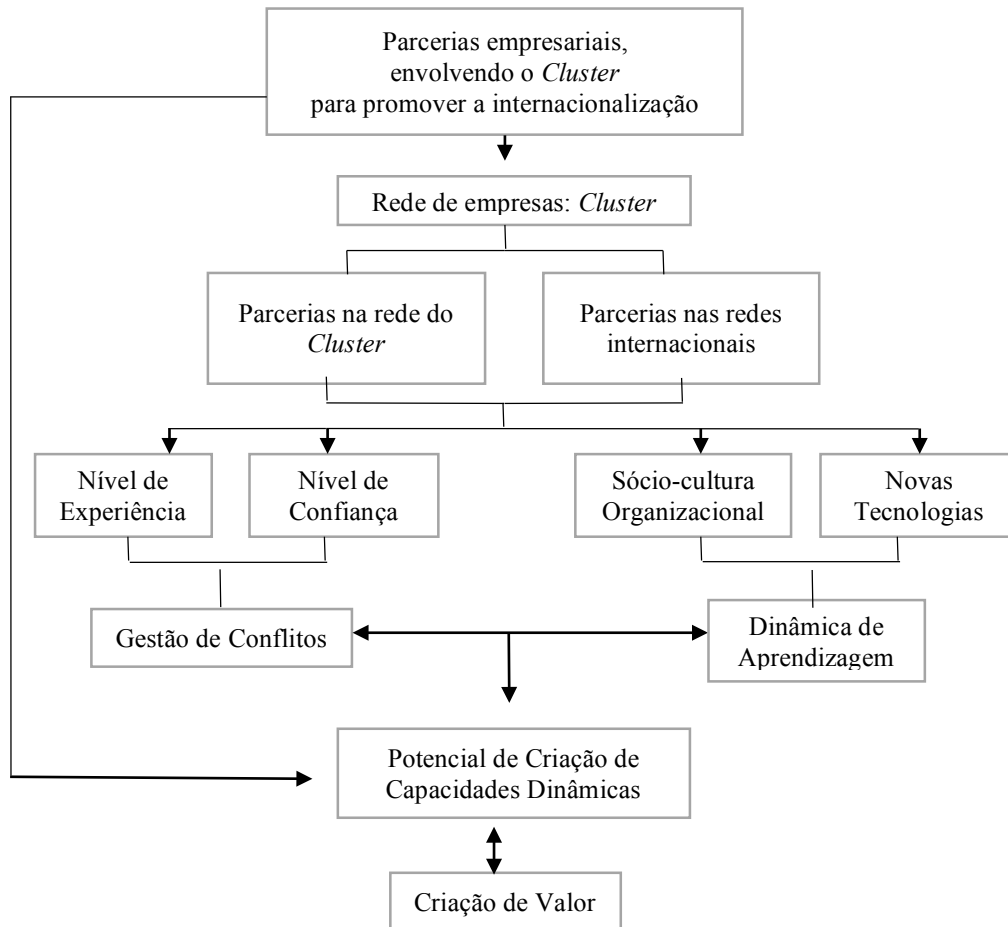
	Dimensões para análise	Contribuições Teóricas	Descrição de objetivos derivados
Motivações	Estímulos às parcerias (competitividade) Custos Transação Capacidade Dinâmica Internacionalização <i>Cluster</i>	Austin (2001); Jarillo e Martinez (1991); Lorange e Roos (1992); Yochino e Rangan (1995); Arnand e Kale (2006); Delgado, Porter e Stern (2014); Teece (2007); Valhne e Johanson (2013)	As empresas promovem processos de parceria motivadas por objetivos que podem ser estratégicos (aprendizagem e liderança) ou táticos (custo, tempo e risco), na esperança de ganharem competitividade na cena internacional. As empresas precisam de desenvolver a sua habilidade de encontrar a mudança num ambiente dinâmico, ou seja, necessitam de desenvolver a sua capacidade dinâmica (capacidade de desenvolvimento, de internacionalização, de <i>networking</i>). A internacionalização baseia-se cada vez mais da posição na rede (capacidade de as empresas explorarem recursos de atores, integrados em rede). Um tipo de rede pode ser um <i>Cluster</i> . Os setores que participam de um <i>Cluster</i> forte registam maior competitividade.
	Parcerias empresariais (conceção e características)	Austin (2001); Bleek e Ernst (1993); Parkhe (1991); Ariño e Reuer (2006); Jankowska e Glowka (2016)	Na importante fase de conceção da matriz conceptual, a experiência assume um papel relevante. O <i>Cluster</i> pode funcionar como uma espécie de intermediário, onde as entidades do <i>Cluster</i> , direta ou indiretamente, através das atividades do seu <i>Cluster</i> , aderem a redes estrangeiras específicas e aumentam seu envolvimento nos mercados internacionais. Nesta fase, a escolha do parceiro é balizada pelas capacidades, competências e grau de confiança. É fundamental que se definam, com muita clareza, os objetivos do acordo.
Vetores Estratégicos	Comunicação e organização da parceria	Berg, Duncan e Friedam (1982), Bidault e Ficher (1994); Tidd, Bessant e Pavitt (2003)	Através da comunicação (interna e exógena), o projeto ganha uma identidade. A capacidade de captar, processar, armazenar e utilizar a informação depende da estrutura organizacional e é um dos principais fatores de competitividade.
	Cultura e confiança inter-organizacional	Tidd, Bessant e Pavitt (2003); Fukuyama (2004); Goleman (2005); Casson e Mol (2006)	A sociocultura organizacional e nacional parametriza comportamentos e formas de intervenção. A previsibilidade dos acionistas, da gestão e das instituições promove, ou não, a confiança entre parceiros e destes em relação ao projeto.
	Conflito (poder e controlo)	Harrigan (1985), Dacin, Hitt e Levitas (1997), Spekman, Lynn, MacAvoy e Forbes (1996); Hamel (1991)	O comportamento das empresas torna-se um reflexo dos padrões de cooperação e de discórdia verificados ao longo de um período de tempo. A vontade de aprender e de apreender, a receptividade ao conhecimento e a transparência do parceiro ajudam a mitigar possíveis situações de conflito.
	Aprendizagem Inter-organizacional	Stopford e Wells (1972); Gomes-Cassers (1987); Doz e Hamel (2000); Dominginhos (2007)	As alianças podem ser utilizadas como uma oportunidade de aprendizagem de novas competências de mercado, organizacionais ou tecnológicas, ou seja, endogeneizar o <i>know-how</i> de um parceiro.
Expectativa	Avaliação final (criação de valor)	Duysters, Kok e Vaandrager (1999); Bruce, Leverick e Litler (1995); Parkhe (2006); Porter (1986)	Análise de desempenho estudar os seus resultados. Daqui pode resultar uma sugestão de modelo de cooperação típico para o perfil do estudo. Finalmente, podemos identificar os determinantes para a formação de parcerias.

Fonte: adaptado de Carvalho (2008), Parcerias em processos de internacionalização: o caso português, Tese de Doutoramento, ISCTE

Evolução do *Cluster* da Pedra

Após o enquadramento teórico conceptual desenvolvemos o seguinte modelo de análise (Figura 14).

Figura 14 - Domínio da Investigação



Fonte: adaptado de Carvalho (2008), Parcerias em processos de internacionalização: o caso português, Tese de Doutoramento, ISCTE

As parcerias envolvem o *Cluster* para promover a internacionalização. A rede é subdividida em parcerias no *Cluster* e as parcerias internacionais. Qualquer parceria, depende do nível de experiência e confiança para saber gerir conflitos. A sócio cultura e as novas tecnologias promovem uma dinâmica de aprendizagem. Também a gestão do conflito leva a mais aprendizagem. O objetivo é a criação de capacidades dinâmicas de modo a criar valor.

Assim, a pergunta de partida é analisar a evolução do *Cluster* da Pedra e os objetivos específicos são analisar o **Q1) Perfil dominante das empresas da Pedra que integram o Cluster** e a **Q2) Evolução do setor da Pedra após a formação do Cluster**; e identificar as **Q3) Principais motivações para a criação de parcerias**.

Evolução do *Cluster* da Pedra

6. Método

6.1. Delineamento

Para o estudo em análise optamos por uma abordagem qualitativa. Um estudo pode incluir abordagens qualitativas e quantitativas em fases diferentes do processo de pesquisa, sem necessariamente apontar para a redução de uma das abordagens ao papel inferior (Flick, 2005, 270). A escolha de utilização da metodologia deve ir ao encontro da natureza das questões de investigação (Creswell e Clark, 2011).

Importa que as questões de investigação sejam claras para deste modo ser possível definir quais os instrumentos (qualitativos e/ou quantitativos) a serem utilizados para alcance adequado das respetivas respostas, qual a amostra e com que características e por fim, qual o procedimento a seguir para a recolha e análise dos dados.

De acordo com a pergunta de partida e com os objetivos, as três questões de investigação são:

Q1) Qual o perfil dominante das empresas que integram o *Cluster* da Pedra?

Q2) Qual a evolução do setor após a formação do *Cluster* da Pedra?

Q3) Quais as motivações para a formação de parcerias?

Para responder a estas questões utilizamos técnicas qualitativas, i.e. uma entrevista e análise documental em todas as questões exceto na três em que não utilizamos a análise documental. A terceira questão é realizada com base num estudo de caso. Segundo Yin (2009), o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo em profundidade e dentro do seu contexto real, sobretudo quando a fronteira entre o fenómeno e o contexto não é evidente.

6.2. Instrumentos

Os instrumentos utilizados para as diferentes questões de investigação estão apresentados no quadro 13 abaixo.

Quadro 13 – Questões de Investigação por Instrumento

Questões	Questões de Investigação	Instrumento
Q1	a) Qual o perfil dominante das empresas que optam por integrar o <i>Cluster</i> ?	Análise Documental
Q2	b) Como evoluiu o setor após a formação do <i>Cluster</i> (parcerias)?	Análise Documental, Entrevista
Q3	c) Quais os principais motivações para a criação de parcerias ?	Entrevista

Evolução do *Cluster* da Pedra

Uma das grandes vantagens da entrevista é a possibilidade de acesso a informações que vão além daquelas que são inicialmente expectáveis (Robson, 2011). A riqueza de informação adquirida nas entrelinhas faz com que esta técnica possa ser mais vantajosa em relação às outras técnicas. Para além disso uma entrevistas de carácter mais informal e espontâneo (Yin, 2009), permite satisfazer o perfil exploratório desta fase o que resulta num leque amplo de informação relevante para a investigação.

O guião da entrevista (Anexo 4, página 84) é composto por 4 partes. Começa com uma breve descrição do estudo, o seu objetivo e a garantia da confidencialidade da informação terminando com o nome da investigadora e email. Para caracterização da amostra são questionadas alguma informações pessoais e organizacionais. A segunda parte tem como objetivo perceber a história da organização, os mercados em que atua e a caracterizar as parcerias existentes. Segue-se a terceira parte que sobre a dinâmica de parcerias que se divide em várias fases: os motivos, a interação dos atores (tecnologia e organização), a conceção da parceria e as consequências da parceria. A quarta e última parte diz respeito à evolução da indústria após a formação do *Cluster*. O enquadramento teórico conceptual da entrevista é apresentado de seguida no quadro 14.

Quadro 14 - Enquadramento teórico-conceptual da entrevista

Dimensão	Categoria	Definição da Categoria	Perguntas da entrevista
Contextualização	História da organização	História da organização; Dimensão; Volume de Vendas; Setor.	a); b)
Motivação	Estímulos à cooperação (competitividade)	Estratégicos: (aprendizagem e liderança); Táticos (custo, tempo e risco); Competitividade nacional e internacional.	f); h); i) j) 1); 2); 3); 9); 10); 15); 22); 25)
	Parcerias estratégicas (conceção e características)	Experiência; Critérios de seleção do(s) parceiro(s); Outras experiências; Características e recursos dos parceiros; Objetivos e estratégias.	4); 5); 6); 7); 8); 11); 14); 16); 9); 22); 23); 25); 26); 27); 28)
Conhecimento	Comunicação Inter-organizacional	Comunicação; Confiança; Conhecimento; Fluxos de comunicação; Transparência do parceiro.	12); 13); 17); 20); 21); 29); 31); 33); 34); 35); 36)
	Regulação	Regulação; Cultura; Existência de competências; Cultura Cooperativa; Sociocultura organizacional e nacional; Existência de uma parceria local; Peso das instituições; Autorregulação.	17); 18); 24); 25); 27); 28); 33); 41)
	Conflito	Conflitos; Estabilidade das instituições; Negociação e gestão de conflitos.	30); 37); 38); 39); 40); 41); 42)
	Aprendizagem Inter-Organizacional	Crescimento organizacional; Vontade de aprender, Recetividade ao conhecimento; Adaptação, Lidar com a complexidade; Codificação do conhecimento.	25); 26); 27); 32); 50); 51); 52); 53)
Expetativa	Criação de valor (avaliação final)	Resultados; Perceção da mudança; Perspetivas futuras (novos acordos); Avaliação dos resultados; Grau de satisfação; Investimento noutros projetos.	43); 44); 45); 46); 47); 48); 49); 54); 55); 56); 57); 58); 59)
Redes	<i>Cluster</i>	Caracterização <i>Cluster</i> ; Importância do <i>Cluster</i> ; Obstáculos desenvolvimento <i>Cluster</i> ; Dinamismo <i>Cluster</i> ; Internacionalização e <i>Cluster</i> ; Parceria e <i>Cluster</i> ; Mercado do <i>Cluster</i> ; Partilhas com o <i>Cluster</i> .	m); n); o); p)

Fonte: adaptado de Carvalho (2008), *Parcerias em processos de internacionalização: o caso português*, Tese de Doutoramento, ISCTE

Evolução do *Cluster* da Pedra

No que concerne à análise documental, diversos foram os registos, documentos e análises consultados, armazenados tanto fisicamente como digitalmente. A técnica utilizada foi a agregação dos dados e posterior análise por setor e por empresas da Pedra integrantes do *Cluster*.

6.3. Participantes

Na análise documental os participantes, para o estudo da evolução do setor antes e após a formação do *Cluster* e o perfil dominante das empresas da Pedra que integram o *Cluster*, foram analisadas as empresas do setor da Pedra. Esta seleção empresas foi feita através dos CAE, nomeadamente o 0811 (Extração de rochas ornamentais e de outras Pedras para construção, de calcário, de gesso, de cré e de ardósia) e 2370 (Serragem, corte e acabamento de rochas ornamentais e de outras Pedras de construção), com exceção das empresas do CAE da extração de gesso, pois os restantes dados não o incluíam e isso iria enviesar a análise. Assim, são analisadas 2673 empresas no que diz respeito à análise do setor. Relativamente às empresas que fazem parte do *Cluster* da Pedra estas são 39, contudo as analisadas são apenas 16 (empresas de Pedra do *Cluster* da Pedra). O nome das empresas não está discriminado por questões de confidencialidade.

Na entrevista, com o objetivo de encontrar as motivações das parcerias e a evolução do setor antes e após a formação do *Cluster*, temos como participante um gestor de uma empresa do Setor da Pedra.

O Participante é do sexo masculino, e tem 48 anos. O seu nível de escolaridade este é o 12º ano e a antiguidade na organização é de 30 anos.

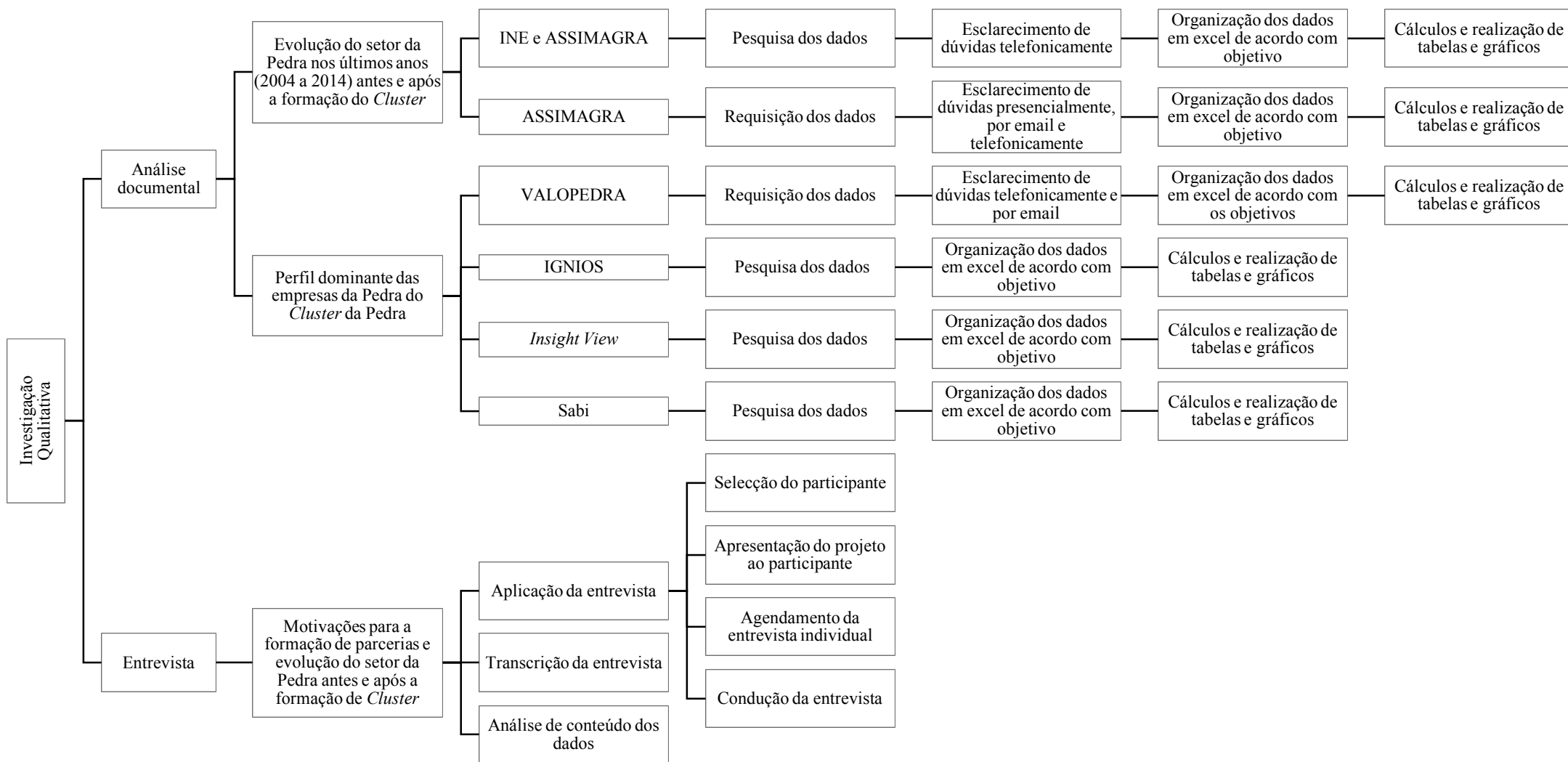
A escolha do participante não foi aleatória. O entrevistado e a sua organização têm uma relevância para o setor. A aposta em tecnologia e recursos humanos na sua organização faz desta uma das mais competitivas do País. É um *player* muito importante e considerado por muitos o líder do setor.

6.4. Procedimento

A recolha dos dados decorreu de Agosto de 2016 a Novembro de 2016. De modo a facilitar a leitura do processo de recolha de dados elaboramos a seguinte Figura 15 abaixo apresentada.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Figura 15 - Procedimento



Evolução do *Cluster* da Pedra

Recolha de Dados

A análise documental foi o primeiro instrumento a ser aplicado. De acordo com os objetivos da investigação foram realizada uma pesquisa exaustiva, sobre a informação já existente e a informação a requisitar às associações e entidades. Após reconhecida a informação existente verificamos o que estava em falta e fizemos o pedido do restante. Ao longo de toda a análise documental, foram realizadas várias conversas com membros da Associação do Setor (i.e. Assimagra e Valorpedra), com este apoio, foram tomadas algumas decisões de cariz importante, quanto aos dados a analisar e até a discussão dos dados. O canal de comunicação, foi pessoal, por email e por telefone, sendo que dada a informalidade na troca de impressões, não foram elaborados quaisquer registos para aqui apresentar.

Para alcance do primeiro objetivo recolhemos informações do INE, através do separador dados estatísticos, selecionamos os separadores comércio internacional e empresa, pesquisamos por indicador, por ano, CAE, e a nomenclatura do produto (Anexo 2 e 3). Os dados suscitaram algumas questões pelo que procedemos a algumas chamadas para esclarecimento dos mesmos. Paralelamente, pedimos informações do setor à ASSIMAGRA, que posteriormente debatemos, presencialmente numa deslocação às suas instalações e através de várias chamadas e *emails*.

Para obter os resultados do segundo objetivo, recorremos em primeiro lugar ao *Cluster* da Pedra (VALOPEDRA) que nos disponibilizou a lista dos sócios. De seguida requisitamos dados a três fontes distintas. À IGNIOS (empresa de relatórios de crédito) pedimos uma base de dados com informações das empresas do setor. No *Insight View* (portal da IGNIOS) pesquisamos por empresa as informações que não encontramos na base de dados anterior. Para complementar a informação recorremos à base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos) novamente através do nome da empresa.

A fase de aplicação das entrevistas, teve como início a seleção do participante. Após selecionado seguiu-se a apresentação da investigação, o agendamento da entrevista e respetiva aplicação. A sua duração foi de cerca de uma hora no dia 3 de Novembro de 2016 nas instalações da sua empresa.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Análise dos Dados

A análise dos dados foi exaustiva, pois na análise documental tínhamos seis (6) fontes distintas que resultaram em doze (12) bases de dados diferentes.

Através do INE obtemos nove bases de dados diferentes (2004 a 2015) que expunham dividido por anos e CAE os seguintes indicadores: número de empresas, número de trabalhadores, remunerações dos trabalhadores das empresas do setor, volume de negócios, produção, VAB, produtividade, importações e exportações.

Os indicadores do setor provenientes da ASSIMAGRA eram os mesmos, no entanto diziam respeito aos anos de 2009 a 2014 e recorremos ao INE para alcance dos dados de 2004 a 2008.

Os indicadores da base de dados IGNIOS diziam respeito às empresas da Pedra do *Cluster* e eram os seguintes: localidade, distrito, concelho, capital social, forma jurídica, CAE, data de constituição, balanço (2010,2015), número de empregados (2010,2015), volume de negócios (2010,2015), valor de exportação, custos com pessoal (2010,2015), resultado líquido (2010,2015), 10 principais destinos de exportação (países). Nas restantes bases de dados, *Insight View* e IGNIOS foram recolhidos os dados em falta na base anterior, respeitantes aos mesmos indicadores. Contudo, em duas das empresas da Pedra do *Cluster*, fomos forçados a utilizar dados de 2014 pois nem *online* nem nenhuma das três bases estavam disponíveis.

Para proceder à análise desta formação fizemos diversas tabelas onde agregamos a informação, das empresas do setor da Pedra e das empresas da Pedra integrantes do *Cluster*. Organizamos a informação por tabelas em *excel* realizamos cálculos de médias, percentagens e de alguns indicadores.

Os indicadores das empresas da Pedra que integram o *Cluster* obtidos através de novos cálculos foram: percentagem das exportações no volume de negócios, o custo médio por trabalhador (custos com pessoal /o número de trabalhadores), percentagem dos custos com pessoal sobre o volume de negócios (custos com pessoal/ volume de negócios), percentagem do resultado líquido sobre o volume de negócios.

Os indicadores das empresas do setor calculados através dos dados foram: a dimensão média das empresas (número de empresas/ número de trabalhadores), a produtividade (VAB/número de trabalhadores), a taxa de cobertura (importações/ exportações).

Evolução do *Cluster* da Pedra

Para análise dos dados criamos uma tabela com todos os indicadores com a evolução das empresas do setor de 2004 a 2014. Os dados da tabela foram reconfirmados duas vezes antes da fase seguinte. Posteriormente, dividimos a tabela em dois períodos, o período de 2004 a 2009 e o período de 2009 a 2014, sendo que o ano de 2009 (ano de criação do *Cluster*) se repete em ambos. Por fim, foram criados os gráficos na mesma ferramenta (excel), para indicador de acordo com cada objetivo.

A análise de conteúdo que surge da transcrição da entrevista foi realizada de acordo com Miles e Huberman (1994) em três passos. O primeiro passo foi identificar os conteúdos que apresentam semelhanças entre si de modo a agrupá-los. O segundo passo é o resultado do passo anterior, a codificação materializada na distinção das categorias e posterior diferenciação dos conteúdos agrupados. O terceiro passo é também de diferenciação, mas de forma mais cuidada e sequencial de modo a organizar os dados de forma lógica. Este modelo é cíclico e contínuo até ao seu término.

A codificação é o processo pelo qual os dados em bruto são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do estudo (Holti, 1969).

As categorias das motivações para a formação de parcerias foram definidas *à priori* através do enquadramento teórico conceptual da entrevista apresentado anteriormente. As categorias do perfil dominante das empresas da Pedra que integram o *Cluster* foram construídas *à posteriori* tendo em conta os principais conceitos teóricos.

A definição das categorias que surgem na análise de conteúdo está descrita no dicionário de categorias no anexo 5, página 87).

Evolução do *Cluster* da Pedra

7. Resultados

7.1. Perfil dominante das empresas de Pedra do *Cluster*

Ao todo são trinta e nove (39) as empresas que integram o *Cluster* da Pedra em Portugal. Dezesete (17) são entidades do sistema científico e tecnológico (SCT) o que representa 44% do total. Seguem-se empresas do setor da Pedra (16) que representam 41%. Por fim, as empresas de equipamentos do *Cluster* são seis (6), ou seja, significam 15%.

O alvo de análise são as empresas da Pedra que integram o *Cluster* da Pedra (VALOPEDRA) atualmente (16 empresas).

Quanto à localização, quatro (25%) dessas empresas são do distrito de Évora (concelho de Vila Viçosa), quatro (25%) são de Leiria (concelhos de Leiria, Alcobaça e Porto de Mós), quatro (25%) são de Santarém (concelho de Ourém e Santarém), duas (12,5%) são de Lisboa (concelhos de Lisboa e Sintra) e as restantes duas (12,5%) são do Porto (concelhos de Penafiel e Maia).

No que toca ao CAE, estas organizações são 50% (8) de fabricação de artigos de mármore e de rochas similares (23701). A estas seguem-se as de extração de mármore e outras rochas carbonatadas (08111) com 25% (4) do total. Os restantes quatro CAE (25%) estão representados na mesma percentagem (6,25% cada empresa), extração de saibro, areia e Pedra britada (0821), extração de calcário e cré (08113), comércio por grosso de outros bens intermédios (4676), fabricação de artigos de granito e de rochas, n.e. (2373).

A média de idades destas empresas é de 33 anos, sendo que a mais antiga tem oitenta e oito anos (88) e a mais recente tem sete anos (7).

Consideramos para análise da evolução o ano de 2010 e o ano de 2015. Os dados utilizados de uma das empresas fazem referência a 2014, pois não estavam disponíveis dados de 2015. Os dados do setor que dizem respeito ao ano de 2015 são provisionais.

Para facilitar a análise dos resultados passamos a denominar as empresas da Pedra integrantes do *Cluster* da Pedra apenas como **Empresas de Pedra do *Cluster***. O setor da Pedra mantém-se como **Setor da Pedra**.

No que toca ao volume de negócios (VN) e à exportação, apesar de o volume de negócios ter reduzido de 51 (2010) para 49 milhões de euros (2015), a exportação aumentou de 23 (2010) para 29 milhões de euros (2015) (Figura 16).

Evolução do *Cluster* da Pedra

Figura 16 - Evolução da Exportação e Volume de Negócios das Empresas da Pedra do Cluster (2010-2015)



No que diz respeito aos trabalhadores das empresas integrantes do *Cluster* da Pedra, o número decresceu de 2010 (N=620) para 2015 (N=585) em 6%. Contudo, o número de trabalhadores do setor diminuiu mais, em 26%, tinha cerca de vinte e um mil (21 754) trabalhadores em 2010 e passou para cerca de dezasseis mil (16 073) trabalhadores em 2015, em 26% (Figura 17).

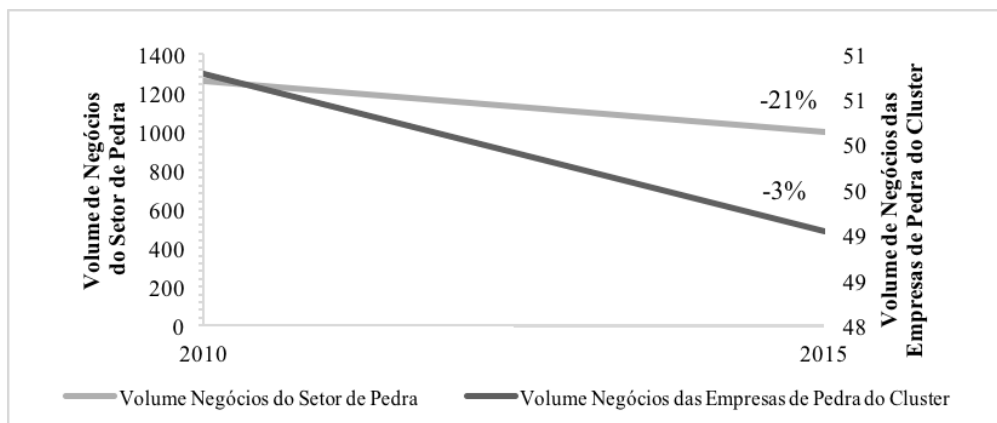
Figura 17 - Evolução do Número de trabalhadores do Setor da Pedra e das Empresas de Pedra do Cluster (2010-2015)



O decréscimo do volume de negócios é bastante maior no setor da Pedra (-21%) do que nas empresas de Pedra do *Cluster* (-3%). O Setor da Pedra em 2015 tem um volume de negócios de cerca de mil milhões (1 261 000 000 €) em 2010 e cerca de novecentos milhões de euros (995 896 000 €) em 2015. Já as empresas da Pedra do *Cluster* passaram de um volume de negócios de cerca de cinquenta milhões (50 772 439 €) em 2010 para quarenta e nove milhões (49 042 630 €) em 2015 (Figura 18).

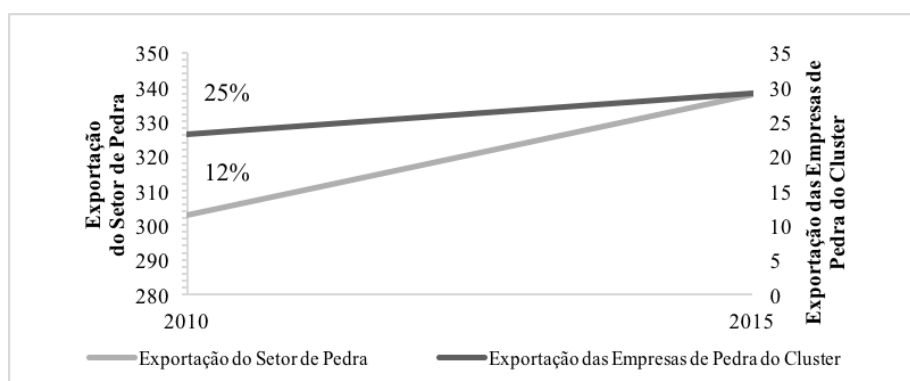
Evolução do *Cluster* da Pedra

Figura 18 - Evolução do Volume de Negócios do Setor da Pedra e das Empresas de Pedra do Cluster (2010-2015)



A exportação em ambos, setor da Pedra e empresas de Pedra do *Cluster*, aumentou significativamente. No entanto nas empresas de Pedra do *Cluster*, a exportação, aumentou o dobro (25%) do que no setor (12%). A exportação do setor da Pedra aumentou de trezentos e três milhões de euros (303 M €) em 2010 para trezentos e trinta milhões de euros (338 M €) em 2015. No outro caso, aumentou de cerca de vinte e três milhões euros (23,1 M €) para cerca de vinte e nove milhões euros (29 M €), em 2010 e 2015, respectivamente (Figura 19).

Figura 19 - Evolução da Exportação no Setor da Pedra e nas Empresas de Pedra do Cluster (2010-2015)



São trinta e sete (37) os principais países de exportação das empresas de Pedra do *Cluster*. No *top* dez estão países da Europa (Espanha, França, Alemanha, Áustria, Bélgica) e a China, Coreia do Sul, Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita e Estados Unidos da América. Dos trinta e sete países 32% são do mercado comunitário e 68% pertencem ao mercado extracomunitário (Figura 20).

Evolução do *Cluster* da Pedra

Figura 20 - Principais Países de Exportação das Empresas da Pedra do Cluster (2010-2015)

	Países
Principais destinos de Exportação das Empresas Pedra do Cluster	37
Top 10 países de destino	Espanha, França, Alemanha, Arábia Saudita, Áustria, Bélgica, China, Emirados Árabes Unidos, EUA, Coreia do Sul
% Principais destinos no Mercado Comunitário	32
% Principais destinos no Mercado Extra Comunitário	68

Adicionalmente, em termos de evolução de Custos por Trabalhador houve um aumento de 3% nas empresas da Pedra do *Cluster*.

O Resultado Líquido (RL) das empresas da Pedra do *Cluster* diminuiu em 22%. As empresas com menos 3% de vendas tiveram uma redução de resultados (RL/VN) de 1%. Comparando assim, o rácio RL e VN teve uma melhoria de 2%.

Assim, em jeito de resumo dos resultados deste capítulo, apresentamos de seguida o Quadro 15.

Quadro 15 - Resumo de dados das Empresas de Pedra do Cluster

Empresas de Pedra do Cluster		2010	2015	Varição (%)
N	Número de Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	16	16	0%
N	Número de Trabalhadores das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	620	585	-6%
€	Volume Negócios das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	50 772 439 €	49 042 630 €	-3%
€	Exportação das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	23 137 923 €	29 024 406 €	25%
%	Exportação/Volume de Negócios	46%	59%	13%
€	Custos com Pessoal das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	13 277 472 €	12 856 885 €	-3%
€	Custo médio com Pessoal das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	829 842 €	803 555 €	-3%
€	Custo médio com Pessoal/Número de Trabalhadores	1 338 €	1 374 €	3%
%	Custos com Pessoal/Volume de Negócios	26%	26%	0%
€	Resultado Líquido das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	2 451 051 €	1 908 917 €	-22%
€	Resultado Líquido médio das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	153 191 €	119 307 €	-22%
%	Resultado Líquido/Volume de Negócios	5%	4%	-1%

Evolução do *Cluster* da Pedra

7.2. Evolução do setor da Pedra após a formação do *Cluster* da Pedra

Este objetivo está dividido em duas partes. Começamos por apresentar os resultados da análise documental e posteriormente os resultados da entrevista.

Para análise dos resultados desta primeira parte optámos por observar o setor de 2004 a 2009 (antes da criação do *Cluster* da Pedra) e de 2009 a 2014 (depois da criação do *Cluster* da Pedra).

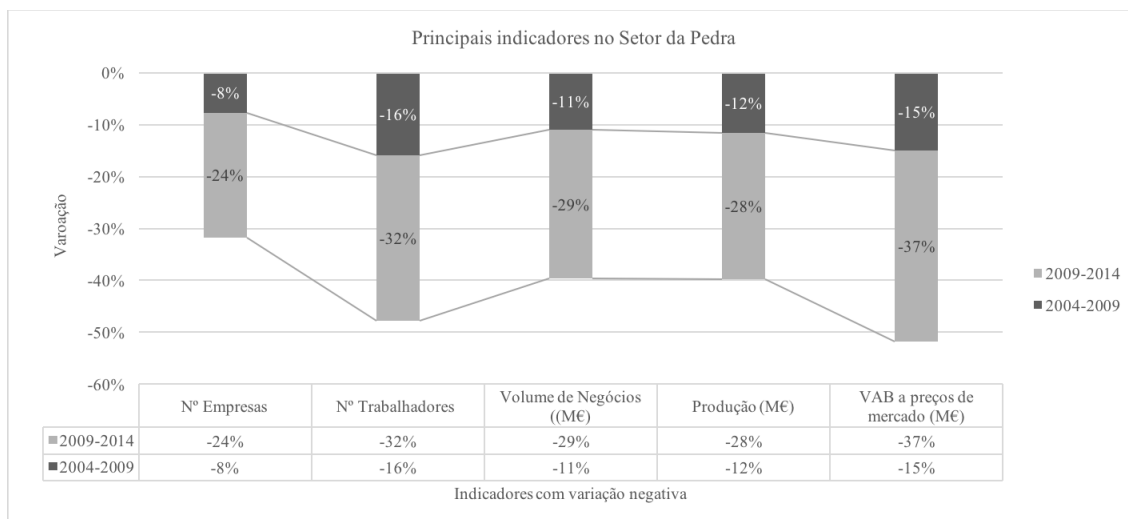
A evolução dos indicadores cuja variação é negativa, ou seja, cujas percentagens diminuíram após a formação do *Cluster* (2009-2014) são apresentados de seguida.

O número de empresas, diminuiu em 24% de 2014 a 2009 e em 8% de 2004 a 2009, i.e. as empresas reduziram mais em quantidade após a formação do *Cluster*, sendo que número de trabalhadores acompanhou a evolução, ou seja, diminuiu mais de 2009 a 2014 (após formação do *Cluster*) do que no período de 2004 a 2009.

O volume de negócios teve o mesmo comportamento, tendo diminuído mais no período de 2009 a 2014 (29%) do que no período de 2004 a 2009 (11%).

A produção diminuiu 28% entre 2009 a 2014 (após formação do *Cluster*) e 12% entre 2004 e 2009 (antes da formação do *Cluster*). Por fim o VAB a preços de mercado diminuiu 37% (de 2009 a 2014) e 15% (de 2004 a 2009) (Figura 21).

Figura 21 - Indicadores com evolução negativa (%) após a formação do *Cluster*

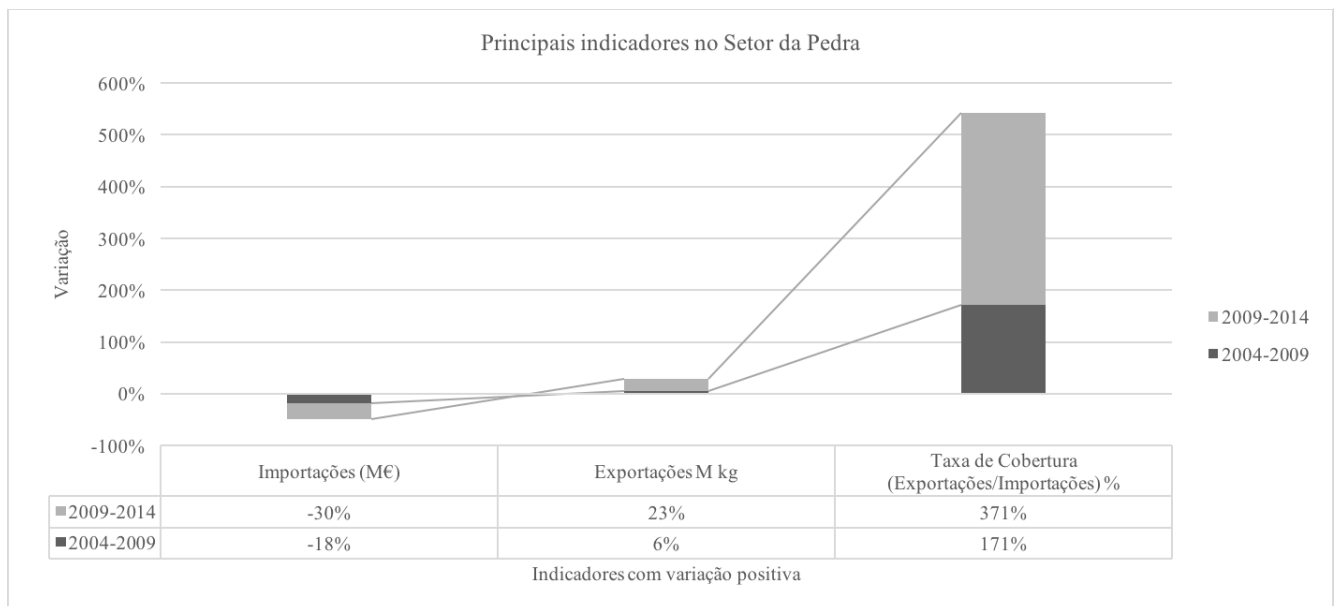


Quanto aos indicadores cuja evolução foi positiva do período de 2004- 2009 (antes da formação do *Cluster*) ao período de 2009-2014 (após a formação do *Cluster*). Estes foram as importações, as exportações e consequentemente a taxa e cobertura.

Evolução do *Cluster* da Pedra

A evolução das importações foi menor no período de 2009 a 2014 (-30%) do que no período de 2004 a 2009 (-18%), ou seja, esta diminuiu após a formação do *Cluster*. A evolução das exportações, foi maior após a formação do *Cluster* (2009-2014), aumentaram 23%, do que no período antes da formação do *Cluster* (2004-2009) em que aumentaram 6%. Conseqüentemente, a taxa de cobertura (exportações/importações) do setor teve uma evolução maior após a formação do *Cluster* (371%) do que no período anterior à formação do *Cluster* (171%) (Figura 22).

Figura 22 - Indicadores com evolução positiva (%) após a formação do *Cluster*



A variação nos indicadores de Remuneração por Trabalhador e nas Exportações apresentaram variações inferiores a 10% por isso não foram apresentadas. Abaixo apresentamos um quadro (Quadro 16) resumo da evolução do setor antes e após a formação do *Cluster*.

Evolução do *Cluster* da Pedra

Quadro 16 - Resumo de dados do Setor da Pedra (2004-2009) e (2009-2014)

Setor Pedra Natural e Outros Minerais Não Metálicos CAE 0811, 0812 e 2370)																
Anos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variação	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação		
Nº Empresas	3812	3790	3697	3691	3661	3518	-8%	3518	3275	3084	2916	2813	2673	-24%	-16%	
Nº Trabalhadores	28166	27959	27118	26411	25568	23686	-16%	23686	21754	20328	18207	16601	16119	-32%	-16%	
Dimensão Média (NºEmpresas/NºTrabalhadores)	7,39	7,38	7,34	7,16	6,98	6,73	-9%	6,73	6,64	6,59	6,24	5,90	6,03	-10%	-2%	
Remunerações Empresa	M€	274	275	271	272	266	250	-9%	250	234	216	192	176	171	-32%	-23%
Remunerações por trabalhador (Remunerações empresa/Nºtrabalhadores)	€	9 728 €	9 836 €	9 993 €	10 299 €	10 404 €	10 555 €	8%	10 555 €	10 757 €	10 626 €	10 545 €	10 602 €	10 609 €	1%	-8%
Volume de Negócios	M€	1497	1544	1517	1576	1562	1332	-11%	1332	1262	1173	1009	965	952	-29%	-18%
Produção	M€	1450	1485	1462	1514	1516	1283	-12%	1283	1226	1146	982	937	920	-28%	-17%
VAB a preços de mercado (VABpm)	M€	602	604	575	590	577	512	-15%	512	460	409	345	340	323	-37%	-22%
Produtividade (VABpm/Nºtrabalhadores)	€	0,021	0,022	0,021	0,022	0,023	0,022	1%	0,022	0,021	0,020	0,019	0,020	0,020	-7%	-8%
Importações	M€	65	64	69	72	71	53	-18%	53	48	46	40	36	37	-30%	-12%
Exportações	M€	231	226	276	303	326	279	21%	279	302	312	320	340	332	19%	-2%
Exportações	M kg	1312	1331	1547	1782	1779	1386	6%	1386	1701	1709	1694	1711	1707	23%	18%
Exportações	€/Kg	0,18 €	0,17 €	0,18 €	0,17 €	0,18 €	0,20 €	14%	0,20 €	0,18 €	0,18 €	0,19 €	0,20 €	0,19 €	-3%	-18%
Taxa de Cobertura (Exportações/Importações)	%	355,38%	353,13%	400,00%	420,83%	459,15%	526,42%	171%	526,42%	629%	678,26%	800,00%	944,44%	897,30%	371%	200%

Evolução do *Cluster* da Pedra

De seguida, apresentamos os resultados que foram extraídos da entrevista quanto à evolução da indústria após a formação do *Cluster* resultam nas categorias caracterização, aprendizagem e obstáculos.

Para uma fácil leitura destes resultados qualitativos, apresentamos as categorias com formatação a negrito, e as subcategorias com formatação itálica.

O *Cluster* é **caracterizado** como muito *importante* para a empresa e *dinâmico*.

A **aprendizagem** com o *Cluster* tem sido o *crescimento organizacional* (E1: “Através do *Cluster*, ela tem se desenvolvido, tem melhorado, não é? A nível de organização, a nível de equipamentos e a nível de estrutura interna, tudo!”).

A parceria dos equipamentos existente através do *Cluster* é um sinal de *competitividade* para o setor (E1: “A questão da parceria dos equipamentos. Eu acho que foi uma evolução para o setor, para vir a tornar-se competitivo”).

O *conhecimento* adquirido através do *Cluster* é considerado uma vantagem (E1: “A nível de conhecimento, nós temos adquirido conhecimento com o *Cluster*, não é? Independentemente de tudo, tem sido uma vantagem”).

Surge também a existência de *outros projetos* com outras entidades que não o *Cluster* da Pedra (E1: “Tenho outras parcerias sem ser com o *Cluster* da Pedra que eu faço sozinho. Projetos de inovação. Neste momento estou com 4 projetos de inovação (...) Que não tem nada a ver com o *Cluster* da Pedra (...) Não são *Clusters*, são projetos de IDT, com cooperação de outras entidades (...) Universidades”).

Os **obstáculos** encontrados foram apenas a *partilha de informação* que é considerada como uma questão cultural das empresas que pode ser ultrapassada (E1: “As parcerias por vezes são uma questão cultural das empresas. É abrirem o jogo completamente e de darem a volta”).

A análise de conteúdo respeitante a esta parte encontra-se no Anexo 6, página 88.

7.3. Motivações para a criação de parcerias

No que concerne ao terceiro objetivo que tem a intenção de explorar quais são principais motivações para criação de parcerias para a internacionalização.

Para uma melhor compreensão dos resultados qualitativos, apresentamos as dimensões com letra maiúscula, as categorias com formatação a negrito, e as subcategorias com formatação itálica.

A primeira dimensão encontrada é o ENQUADRAMENTO, que descreve a **organização**.

Para descrição da **organização** surgem como subcategorias, a *antiguidade*, que é de 47 anos. É descrita a sua *dimensão* (E1: “Somos uma média Empresa (...) temos 103 trabalhadores.”), o seu *volume de vendas* (E1: “vai fazer nove milhões e meio euros”), os *mercados* nos quais atua (E1: Europa, não em países, mas em volume”) e a sua *exportação* (E1: “O ano passado exportamos para 32 países (...) A exportação é direta”). Os *setores* de que a empresa faz parte (E1: “É o setor da Pedra”). As restantes subcategorias dizem respeito à forma e tipo de *investimentos* da organização (E1: “Capitais próprios e financiamentos para outras áreas, isso é tudo misturado depois (...) No estrangeiro tem parcerias, mas investimentos não tem”), e às *participações com outras empresas* (E1: “Não temos participações com outras empresas”). Por fim, é descrita a *competitividade* da organização (E1: “A empresa é competitiva”) e sua *internacionalização* (E1: “A minha empresa (...) já vem a se internacionalizar há muito mais tempo (...) comecei em 89”). Nesta categoria são também descritas as parcerias atuais da organização. A promoção de parcerias é feita nacional e internacionalmente (E1: “Promovemos parcerias, a nível internacional e nacional”). Seguem-se os tipos de parcerias da empresa, tais como, parcerias com os clientes (E1: Atenção podemos participar com o nosso cliente. Pode ser considerado parceria, alguns projetos, não é? O cliente está logo decidido e está decidido em que nos trabalhemos em colaboração e isso acontece às vezes), as parcerias dos equipamentos (E1: “A parceria dos equipamentos. Eu acho que foi uma evolução para o setor, para vir a tornar-se competitivo (...) o acordo de parceria dos equipamentos? o primeiro e o segundo, acho que foram um sucesso (...) de comercialização ainda não é a altura para falarmos, por causa dos resultados”) e as parcerias com os concorrentes (E1: “Com a concorrência também temos de trabalhar em parceria, em equipa em trabalhos, em algumas obras”). Esta categoria termina com a

subcategoria parcerias (E1: “Temos alguns parceiros locais que é a chave do sucesso”) (no Anexo 7, página 89).

No que diz respeito à MOTIVAÇÃO (dimensão) para criação de parcerias surgem duas categorias: (i) os **estímulos à cooperação (competitividade)** e as (ii) **parcerias estratégicas (conceção e características)**.

Os **estímulos à cooperação (competitividade)** demonstram que as parcerias promovem a *competitividade*, possibilitam menores *custos* associados ao processo, possibilitam dar *resposta aos projetos* e os *riscos*, estão associados à compreensão da língua, burocracia do país, à possível fuga de informação, e à perda de confiança.

Tal como apresentamos no quadro 17 abaixo.

Quadro 17 - Estímulos à cooperação (competitividade)

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Motivação	Estímulos à cooperação (competitividade)	Competitividade	E1: “Em alguns casos as parcerias têm promovido a competitividade”.
		Custos	E1: “Não tenho tido muitos custos mas há sempre alguns. Por exemplo clientes a vir. Há sempre, isso há sempre. Ainda agora para a semana vamos receber outro. É às carradas”. “Os custos têm sido razoáveis. Não têm sido exagerados. São maneiras de nós podermos estar mais representados com menos custos, não é? Acho que isso é bom”.
		Resposta a Projetos	E1: “Foi na questão do projeto. Nós já nos conhecíamos e já andávamos a conversar. (...) conduziu a novos projetos e à capacidade de responder a projetos”.
		Riscos	E1: “Às vezes em alguns países é a língua. A língua vejo que é um problema (...) Outros tem a ver com algumas questões burocráticas de cada país”(…) As desvantagens, é amanhã ou outro dia alguma fuga de informação. Mas também na empresa também existe. Os funcionários daqui também vão embora (...) um dos riscos da internacionalização é a perda de confiança”.

A criação de **parcerias estratégicas (conceção e características)** mostra a *conceção* da parceria que nasceu em Inglaterra, sendo que não existiam outras parcerias anteriormente a esta. A *experiência* neste tipo de acordos foi uma motivação. A escolha do parceiro esteve relacionada com a sua *localização*. As *estratégias* para a parceria foram, a credibilidade que o acordo pode trazer ao mercado e ao cliente, o seu conhecimento do mercado bem como a ligação às pessoas do seu mercado para transmitir o conhecimento do negócio. Importa também o conhecimento do contexto sociocultural do agente pois este está integrado e tem influência nas instituições locais. Para uma melhor análise apresentamos abaixo, no quadro 18, as afirmações recolhidas.

Quadro 18 - Parcerias estratégicas (conceção e características)

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Motivação (continuação)	Parcerias estratégicas (conceção e características)	Conceção	E1: “Esse acordo em Inglaterra nasceu há dois anos. Já o conhecíamos há 1 ano” (...) Foi a Empresa que iniciou o acordo (...) Não existiam parcerias neste mercado com outros antes”.
		Experiência	E1: “Já tínhamos experiência nesta forma e é uma forma que funciona muito bem”
		Localização	E1: “O agente/cliente, é do Reino Unido. A escolha também teve a ver com a localização”.
		Estratégias	E1: “O que era fundamental no acordo era a questão da credibilidade da Empresa e de ele passar a credibilidade da Empresa para o mercado e para o consumidor, para o cliente final, não é. Do projeto e estando mais próximo ele consegue fazer isso melhor (...) não criamos uma empresa no Reino Unido porque não temos capacidade para ir”.
		Características do parceiro	E1: O agente sabe lá estar, vive lá. Ele não é de lá mas já está há muitos anos e está integrado, isso é muito importante”
		Recursos do parceiro	E1: “Conhecimento do mercado e seriedade. O mercado é muito importante” (...) O <i>know how</i> do negócio vai fazer a diferença. Porque ele pode conhecer as pessoas (...) Se ele conhecer as pessoas de lá e tal e depois agente tem cá quem vá fazer o conhecimento do negócio. Já temos cá, não é. Nós já conhecemos e já sabemos ir apresentar. Às vezes também é preciso é a ligação, aí o outro também é importante. Falar da Pedra e dos materiais, mas a questão é chegar lá! (...) A influência do parceiro no relacionamento com as instituições locais é boa”.

Quanto ao CONHECIMENTO para criação de parcerias, a **comunicação inter-organizacional**, a **regulação**, o **conflito** e a **aprendizagem inter-organizacional** são as categorias que daí resultam.

A *confiança* e a *transparência do parceiro* são essenciais para uma boa **comunicação inter-organizacional** e os *fluxos de comunicação* com o parceiro são semanalmente frequentes.

A **regulação** apresenta a existência de uma *parceria local* no Reino Unido. O *papel de terceiros* nesta parceria é nulo. Surge o relacionamento como a *competência* mais importante para manter a parceria, e a sua *autorregulação* funciona através de uma relação informal no âmbito comercial, em que o parceiro se identifica como sendo da empresa.

Os resultados mostram que no **conflito**, não existem *obstáculos* para a representação em Inglaterra e o *término de parcerias* é possível pois já aconteceu antes devido à tentativa do parceiro de fazer concorrência à empresa.

Como última categoria desta dimensão resulta a **aprendizagem inter-organizacional** em que a *recetividade ao conhecimento* é tida como crescente com um

forte grau de compromisso por parte da empresa. A *adaptação ao conhecimento* com o parceiro é feita normalmente pelas lides da empresa.

Apresentamos os resultados com os respetivos exemplos desta dimensão no quadro 19 abaixo.

Quadro 19 - Conhecimento (Vetores Estratégicos)

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Conhecimento	Comunicação Inter-organizacional	Confiança	E1: “Quando há confiança e se trabalha bem é muito bom. Quando não há é uma chatice (...)Para manter a nossa relação a confiança é muito importante não é! É fundamental. Sem ela mais vale não continuar”.
		Transparência do parceiro	E1: “É importante a seriedade das pessoas (...) e a honestidade”
		Fluxos de comunicação	E1: “Sim com alguma frequência vem. Falamos semanalmente”.
	Regulação	Parceria local	E1: “Temos uma parceria local no Reino Unido”.
		Papel de terceiros	E1: “O papel de terceiros nesta parceria é nulo”.
		Competências	E1: “O relacionamento, o relacionamento. Isso é fundamental, é o número 1.é a chave do. Essa competência é sempre a chave do sucesso”.
		Autoregulação	E1:”A relação é comercial (...) É mais informal. Esse parceiro hoje trabalha como sendo da Empresa. Apresenta-se como sendo da Empresa. Trabalha com emails dentro da Empresa”.
	Conflito	Obstáculos	E1: “Não existem obstáculos neste acordo”.
		Término de parcerias	E1: “Já terminei uma parceria (...) Porque o agente fez uma empresa ele, e quis fazer concorrência e eu não deixei”.
	Aprendizagem Inter-Organizacional	Recetividade ao conhecimento	E1: “A troca de conhecimentos é crescente (...) mas o maior grau de compromisso é o meu!”
		Adaptação ao conhecimento	E1:”Normalmente é a empresa a comandar. Ou pode ser ao contrário”.

Para finalizar a apresentação dos resultados das motivações para a criação de parcerias apresentamos a dimensão EXPETATIVA.

Esta é comportada pela subcategoria **criação de valor (avaliação final)** e resulta nos *resultados, avaliação dos resultados, no grau de satisfação, na percepção de mudança e nas perspetivas futuras.*

Os *resultados* da parceria são as divulgação e vendas o que tem permitido a divulgação da marca e melhorias em qualidade e comercialmente.

A *avaliação dos resultados* é feita pessoalmente e o acordo depende dos resultados da parceria para continuar.

O *grau de satisfação* é bom pois os resultados têm sido bons em várias vertentes comerciais, tais como, vendas, divulgação da marca e a empresa evoluiu em termos de qualidade e comercialmente.

A *perceção de mudança* surge como subcategoria pois espera-se poder cooperar ainda mais com base na confiança.

Como *perspetivas futuras* os resultados mostram que os moldes de cooperação futura serão nos mesmos moldes e que a parceria no Reino Unido teria que existir de qualquer modo, mesmo que fosse noutros moldes.

Para o efeito, apresentamos a baixo o Quadro 20 elucidativo desta dimensão.

Quadro 20 - Expetativa

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Expetativa	Criação de valor (avaliação final)	Resultados	E1: “Em vendas, em sido divulgação, tem sido bons em várias vertentes comerciais (...) tem permitido a divulgação da marca” (...) a empresa evoluiu em termos comerciais e de qualidade”.
		Avaliação dos resultados	E1: “Neste momento a avaliação interna de parcerias é só pessoal. Avalio eu pessoalmente mas não temos um sistema que avalie” (...) Este acordo depende dos resultados. então isso é de todos”.
		Grau de satisfação	E1: “Os resultados têm sido bons”
		Perceção da Mudança	E1: “Aprendemos se calhar maneiras de poder cooperar ainda mais com base na confiança.
		Perspetivas futuras	E1: “As formas de cooperação futuras serão nos mesmos moldes (...) teria uma parceria neste país sem este parceiro mas não nas mesmas condições”.

Apresentados os resultados desta investigação, passamos agora para a discussão dos mesmos.

8. Discussão

Na presente investigação procurou-se explorar qual “a evolução do *Cluster* da Pedra” e qual o impacto das “relações em rede para o ganho de competitividade”.

Para perceber o fenómeno fomos analisar o perfil dominante e a evolução das empresas da Pedra que integram o *Cluster* da Pedra. De seguida, fomos observar a evolução do setor antes e após a formação do *Cluster*. Por fim, sendo um setor altamente exportador e assumindo que “o processo de internacionalização é procurado dentro de uma rede” (Vahlne e Johanson, 2013) fomos explorar as principais motivações na formação de parcerias.

8.1. Perfil Dominante das empresas de Pedra do *Cluster*

As empresas de Pedra do *Cluster* (N=16) apresentam resultados positivos em relação à sua capacidade de exportação. Apresentaram uma evolução de 25% comparando o ano de 2010 a 2015 e também uma maior evolução (25%) em relação ao setor (12%). Tal como referido na literatura por Jankowska e Glowka (2016) “as entidades de um *Cluster* aumentam o seu envolvimento nos mercados internacionais”.

Quando comparamos a evolução das empresas de Pedra do *Cluster* com a evolução do Setor, as empresas apresentaram uma menor redução do Número de Colaboradores (-6%) do que o setor (-26%) e uma menor redução do Volume de Negócios (-3%) do que no setor (-21%). O que demonstra que “as redes de empresas potenciam a capacidade de inovar, a velocidade de resposta ao mercado, os níveis de qualidade e a flexibilidade estratégica e operacional” (Carvalho, 2009). Reflete, também, que “as alianças estratégicas surgem como resposta lógica e oportuna às rápidas e intensas mudanças na atividade económica” (Doz e Hamel, 2000).

É possível observar um ganho de eficiência coletiva nas empresas do *Cluster*. No caso do *Cluster* da Pedra verifica-se que é um instrumento capaz de criar condições favoráveis à criação de um ecossistema propício à inovação e competitividade (Amaral, 2015).

Quanto aos principais destinos de exportação das empresas de Pedra do *Cluster*, verificou-se que se encontram maioritariamente (68%) no Mercado Extracomunitários. pelo que considerando que cerca de 2/3 das exportações portuguesas são para o mercado comunitário, este é um excelente indicador.

Estes resultados tendem a ser coincidentes com os resultados empíricos de Vahlne e Johanson (2009) que dizem que a internacionalização depende cada vez mais da posição na rede das empresas em contraponto aos de Vahlne e Johanson (1977), quando defendiam que a forma como as empresas escolhiam os mercados estava relacionada com a “distância psíquica” ao mercado.

8.2. Evolução do Setor após a formação do *Cluster* da Pedra

Quando analisamos a *performance* das empresas do *Cluster* conseguimos perceber a evolução positiva destas em relação ao setor. No entanto, ao analisarmos a fase prévia e posterior da formação do *Cluster* verificamos que o seu aparecimento não teve influência no desempenho do setor.

Contudo, e como facto relevante, vale recordar que o Cluster teve início em 2009, ano que dá início à crise longa da fileira da construção civil.

Acresce o facto do reduzido número de empresas que o compõem (16) e o Volume de Negócios das empresas de Pedra no *Cluster* representar apenas 5% no Setor da Pedra. Assim, é razoável considerar que é prematuro aceitar o postulado de Delgado, Porter e Stern (2014) quando sugerem que “os setores que participam de um *Cluster* forte registam um maior crescimento de emprego” Ao analisar os períodos de 2004-2009 e de 2009-2014, os indicadores com evolução negativa foram o número de empresas (-16%), o número de trabalhadores (-16%), o volume de negócios (-18%), a produção (-17%), a produção (-17%) e a VAB a preços de mercado (-22%).

A formação do *Cluster* pode ter tido um impacto no setor da Pedra no aumento de exportações em quantidade e também na cobertura das importações (exportações/importações).

As exportações (€/kg) diminuíram comparativamente à fase prévia da formação do *Cluster* o que pode refletir que a marca do *Cluster* ainda não está reconhecida para garantir a venda com valor acrescentado. Crombie (2011) defende que um *Cluster* só terá sucesso quando tiver uma marca reconhecida. No entanto, esse fator pode ter a ver com o tipo de Pedra vendida, ou o excesso de oferta consequente à redução da construção. Existem 4 tipos de Pedra, o calcário, o mármore, os xistos e o granito, com valores de mercado muito distintos. O setor dos Mármore está em crise; em contraponto, tem-se vendido cada vez mais, calcário transformado.

De acordo com os resultados da entrevista realizada a uma empresa da Pedra relevante do setor, o *Cluster* é caracterizado como muito *importante e dinâmico*.

Tal como o modelo apresentado no enquadramento teórico, suportado no modelo de Carvalho (2008), a gestão de conflitos e a aprendizagem são relevantes para o potencial de criação de valor. Na evolução do setor após a formação do *Cluster*, surgem como categorias as variáveis, aprendizagem e obstáculos.

Carvalho (2008) defende que os “*Clusters* constituem estruturas adequadas à aprendizagem”. Premissa que é reforçada por Obadic (2015) quando refere que “os *Clusters* proporcionam um ambiente estimulante para a inovação e criação de conhecimento”. O crescimento organizacional e a criação de conhecimento surgem como essenciais para a aprendizagem com o *Cluster*.

O tipo de cooperação vertical também foi encontrado na variável aprendizagem através das alianças com fornecedores (parceria dos equipamentos). Segundo Tidd *et al* (2003) este tipo de motivação é potenciado pela redução de custos. O que remete para a teoria dos custos de transação, que afirma que os acordos de cooperação são a forma mais eficiente de redução de custos dentro do mercado (Coase, 1937). São identificados como principais obstáculos a “gestão de diferentes visões, as influências externas do cenário competitivo e por fim, a incerteza e o oportunismo no comportamento dos envolvidos” (Hoang e Rothaermel, 2016). A aprendizagem é de grande importância nas parcerias pois à medida que os parceiros começam a aprender, devem reavaliar o potencial da aliança, revendo se necessário o equilíbrio e a importância da contribuição e apropriação de valor entre parceiros (Carvalho, 2008).

Foi encontrado o obstáculo de partilha de informação que pode ser considerada uma dificuldade de gerir várias dimensões em simultâneo (Hearst, 2006). Segundo Fafchamps (2001), as organizações que compartilham recursos e informações abertamente frequentemente incentivam ao entendimento mútuo. Este obstáculo foi identificado como uma questão cultural das empresas. A cultura consiste no conjunto de normas específicas aprendidas (e apreendidas) com base em atributos essenciais partilhados: língua, valores e sistemas de valores, crenças, comportamentos, atitudes, vida material (tecnologia) e interações sociais, entre outros (Carvalho, 2010). Esta questão cultural pode também estar relacionada com o oportunismo da teoria dos custos de transação, devido ao interesse de uma das partes atingir os seus fins e o seu interesse próprio em detrimento das outras partes (Coase, 1937).

8.3. Motivações para a formação de parcerias

De acordo com Carvalho (2008), as determinantes para cooperar são os motivos, nomeadamente estratégicos (liderança e aprendizagem) e táticos (custo, tempo e risco) bem como a competitividade.

Os resultados mostraram esses mesmos motivos com o acréscimo da resposta a projetos como estímulo à cooperação. De acordo com Teece (2007), as empresas precisam de desenvolver a sua capacidade dinâmica, capacidade de desenvolvimento, de internacionalização e de *networking*. É possível observar que as motivações estão pretendem dar resposta aos desafios do mercado.

No modelo deste autor segue-se a conceção da aliança, a seleção dos parceiros, a comunicação e confiança, e os objetivos e recompensas.

Na fase de conceção da parceria, a experiência, a localização do parceiro, a estratégia, os recursos do parceiro e caracterização foram as categorias que surgiram e estão de acordo com o modelo.

Quanto aos vetores estratégicos, de acordo com a sequência do modelo, surgem as motivações, aprendizagem, intenção de aprender e apreender, a receptividade ao conhecimento e a transparência do parceiro. Os resultados desta investigação quanto a estes vetores são a comunicação interorganizacional, a regulação, o conflito e a aprendizagem interorganizacional.

A aprendizagem assume grande importância nas parcerias em contexto internacional (Carvalho, 2008). Vahlne e Johanson (2013) defendem que a interação entre os mercados é realizada dentro das redes, aprendendo, criando, internacionalizando e melhorando as suas capacidades dinâmicas.

Por último, surgem as motivações da expectativa e criação de valor. Estas são a organização, as competências, a cultura da empresa, a tecnologia, a relevância competitiva e a complexidade (Carvalho, 2008). As motivações que surgem nos resultados nesta fase são os resultados, a avaliação dos resultados, o grau de satisfação, a percepção de mudança e as perspetivas futuras.

As mudanças podem ser consideradas “crises”. No decorrer de uma “crise” a produtividade, o ritmo, a confiança e a motivação, no contexto de trabalho são extremamente afetados (Frazão, 2014).

Pelo que, a confiança assume um papel fundamental na formação de parcerias. A capacidade psicológica (Luthans, 2007) é fundamental para o alcance da desejada

mudança cultural nas empresas. Esta traduz-se na confiança. É o fator determinante no que concerne a criar parcerias com desenvolvimento organizacional e setorial. Ao analisarmos a confiança conceptualmente, esta é composta por dois fatores, a crença nas capacidades da outra parte e a fé nas intenções do outro (Cook e Wall, 1980).

9. Conclusões

Esta investigação tem como objetivo observar qual a “evolução do *Cluster* da Pedra” e qual o impacto das “relações em rede para o ganho de competitividade”.

A oportunidade de o *Cluster* ter apenas seis anos de prática (foi criado em 2009) assume características propícias para uma análise qualitativa tendo como foco a emergência das relações de parceria assim como a criação de uma base de dados para futura monitorização.

A revisão da literatura focou as áreas dominantes na temática das Parcerias como base estruturante dos *Clusters*. Casson e Mol (2006) identificaram três áreas importantes nesta área, nomeadamente, os custos de transação, as redes de empresas e a aprendizagem.

Sendo o ambiente de uma empresa condicionado pelas múltiplas relações que se cruzam numa “rede de empresas”, importa analisar as implicações para a forma como as empresas aprendem, constroem confiança, desenvolvem compromissos, identificam e exploram oportunidades (Vahlne e Johanson, 2009).

O estudo sobre a “evolução do *Cluster* da Pedra” foi concretizado através de análise documental ao setor da Pedra e às empresas de Pedra do *Cluster*, apoiada por um estudo qualitativo, do tipo estudo de caso, aplicado a uma empresa interveniente no *Cluster* da Pedra.

Através da análise documental às empresas do *Cluster* foi possível traçar o perfil dominante e monitorizar a evolução das mesmas em relação ao setor no período de 2010 a 2015.

O desenvolvimento do Setor da Pedra foi investigado através de análise documental dos principais indicadores antes (2004-2009) e após a formação do *Cluster* (2009-2014) e através de uma entrevista a uma empresa de Pedra.

Os principais motivos para a formação de parcerias foram explorados numa empresa da Pedra através de uma entrevista.

Como referência (dados de controlo) foi utilizado o modelo de Carvalho (2008) que identifica alguns determinantes no processo de cooperação.

Importa mencionar que este estudo foi de génese exploratória e os resultados são reflexo disso.

Através dos instrumentos aplicados, podemos encontrar respostas, pelo menos parcelares, para as três questões de investigação, apresentadas em resumo de seguida.

Q1) Qual o perfil dominante das empresas que integram o *Cluster*?

O *Cluster* da Pedra é constituído por entidades do sistema científico (44%), empresas fornecedores de tecnologia (15%) e empresas da Pedra (41%).

Todas as empresas de Pedra foram convidadas a fazer parte da associação do *Cluster*. No entanto, as empresas da Pedra que acabam por fazer parte do *Cluster* são aquelas que se demonstram mais proactivas e que querem desenvolver projetos de I&D em parceria com o SCT.

As 16 empresas de Pedra que integram o *Cluster* encontram-se espalhadas por Portugal (Norte-12,5%; Centro-62,5%; Sul-25%). A idade média é de 33 anos e exportam cerca de 60% (2015) da sua produção. Os principais destinos são os mercados extracomunitários (68%).

Comparando a evolução das empresas de Pedra do *Cluster* com o setor, no período de 2010 a 2015, as empresas do *Cluster* tendem a apresentar melhores resultados. Em termos de Volume de Negócios apenas -3% comparando com -21% do setor; na Exportação aumento de 25% enquanto o setor apresenta apenas 12%; no número de Trabalhadores, diminuição de apenas -6% enquanto o setor -26%.

Estes resultados tendem a ser coincidentes com os resultados empíricos de Carvalho (2009) que sugere que as redes de empresas potenciam a capacidade de inovar, a velocidade de resposta ao mercado, os níveis de qualidade e a flexibilidade estratégica e operacional.

A investigação induz a perceção que o trabalho em rede tende a permitir o ganho de competitividade. “A transformação de concorrentes potenciais em aliados e fornecedores de bens e serviços complementares ajuda a desenvolver novos negócios, permitindo que proeminentes rivais sejam neutralizados como ameaças e que empresas com bens complementares e criem “economias de rede” (Carvalho, 2014).

Como sugerido por Bovet e Martha (2001) o conceito de “cadeia de valor” tende a ser substituído pelo conceito de “redes de valor”. Fica a premissa, será que as empresas do setor da Pedra percebem o que têm a ganhar em fazer parte do *Cluster*?

De acordo com Falcão (2013), a colaboração é até certo ponto também o compromisso através da abertura, partilha de informação e análise de diferenças. Este compromisso em atingir os objetivos pode levar o setor da Pedra a conseguir atingir os seus objetivos.

Q2) Como evoluiu o setor após a formação do *Cluster*?

Esta questão de investigação foi explorada com recurso a dois instrumentos, (i) a análise de dados e (ii) a entrevista.

Em termos de indicadores de negócio, ao analisar o setor antes e após a formação do *Cluster* percebemos que o mesmo pode não ter representado um forte impacto no desempenho do setor. Facto que se pode dever à pequena dimensão do mesmo, 5% do Volume de Negócios do setor, assim como à sua recente formação.

O número de empresas e trabalhadores, o volume de negócios, a produção e VAB apresentam uma evolução negativa comparando o antes e após da formação do *Cluster*. No entanto, os valores positivos são a taxa de cobertura das exportações.

Na entrevista foi referido que *“através do Cluster, ela tem se desenvolvido, tem melhorado, não é? A nível de organização, a nível de equipamentos e a nível de estrutura interna, tudo!”*.

Foram também encontrados obstáculos ao desenvolvimento do *Cluster*, nomeadamente a dificuldade em partilhar informação como uma questão cultura (*“as parcerias por vezes são uma questão cultural das empresas. É abrirem o jogo completamente e de darem a volta”*).

Tal como sugerido por Holm, Eriksson e Johansson (1996) as redes de empresas têm como grande vantagem o potencial de aprendizagem dinâmica.

No entanto, percebemos que não tem suficiente massa critica facto que pode estar relacionado com o curto tempo de experiência assim como o modelo de entrada das empresas de Pedra no *Cluster*.

Importa reconhecer o *Cluster* da Pedra como agente mobilizador onde *“as alianças são dinamizadoras dos processos de aprendizagem que facilitam a cooperação com outros parceiros, criando, assim, um efeito multiplicador de cooperação”* (Carvalho, 2008).

Q3) Quais os principais motivos para a formação de parcerias?

Para responder a esta questão de investigação foi realizada uma entrevista com base num modelo apresentado por Carvalho (2008).

Os estímulos à cooperação encontrados foram o aumento de *competitividade e a resposta a projetos* face ao surgimento de oportunidades. Naturalmente que as empresas ao partilharem experiências também partilhavam projetos, e negócios.

De acordo com Valhne e Johanson (2013) as oportunidades são o elemento mais importante do conhecimento, o que tende impulsionar o processo de abertura de projetos e âmbitos de negócios.

Como principais motivações para a fase de conceção da parceria foram identificadas *a experiência, a localização do parceiro, a credibilidade e os recursos do parceiro*.

Daqui destacamos os *recursos do parceiro* que estão relacionados com a posição na rede e as decisões de compromisso. Pois, segundo Valhne e Johanson (2009), é o compromisso com o relacionamento que pode ter influência na posição da empresa na rede e sua capacidade dinâmica de *networking* e internacionalização (“*A influência do parceiro no relacionamento com as instituições locais é boa*”). Este resultado reflete a importâncias das instituições, onde as políticas dos governos hospedeiros podem ter impacto sobre as empresas entrantes (Esperança, 1993).

A posição em rede depende do resultado de compromissos anteriores e de aprendizagem, criando e construindo confiança e é, por sua vez, um ponto de partida para futuras decisões de compromisso na rede. As capacidades dinâmicas apresentam fontes de competitividade ajustadas ao ambiente em constante mudança.

Como vetores estratégicos foram identificadas *a confiança, a transparência do parceiro, os fluxos de comunicação, a regulação, a gestão de conflitos, a recetividade ao conhecimento e a adaptação ao conhecimento*.

Destas destacamos a construção da confiança como um processo inter-organizacional (Vahlne e Johanson, 2013) pois as capacidades das empresas são influenciadas por processos de Aprendizagem, Criação e Construção de Confiança e as Decisões de Compromisso estão relacionadas.

Na expectativa na formação de parcerias surgiram os *resultados, a satisfação e a percepção da mudança*.

A *percepção de mudança* surge como subcategoria pois espera-se poder cooperar ainda mais com base na confiança (E1: “*Aprendemos se calhar maneiras de poder cooperar ainda mais com base na confiança*”).

Tal como sugerido por Carvalho (2008), constatamos que na conceção da aliança, é importante escolher bem os parceiros, iniciar com comunicação e confiança, ter foco nos objetivos e recompensas e por fim, ter capacidade de adaptação. Isto só é possível se houver constante reciprocidade à aprendizagem e transparência entre parceiros.

Assim, o estudo qualitativo sugere que as parcerias podem ajudar a aumentar o poder negocial e assim como a confiança e a aprendizagem dos intervenientes, tendendo, desta forma, a aumentar a competitividade dos mesmos.

Contribuição para a prática

O objetivo de exportação do Setor da Pedra para 2025 é de 1.000 Milhões de euros (VALOPEDRA, 2015). Esta investigação pode oferecer pistas de atuação relevantes de forma a atingir esse objetivo.

É reconhecido que uma empresa pode ter acesso, embora limitado, aos recursos de outras empresas graças, por exemplo, a uma parceria (Dyer e Singh, 1998). O *Cluster* pode funcionar como agente mobilizador para proporcionar um ambiente estimulante para a inovação e a criação de conhecimento (Obadic, 2015). Uma das principais ameaças futuras é fazer face às mudanças trazidas pelas novas tecnologias. Assim, será possível fazê-lo sem ser em rede?

Concluimos que o *Cluster* poderia ser mais “forte” em termos de escala pois pode fazer com que o setor da Pedra seja também mais competitivo.

Limitações

A investigação apresenta uma série de limitações que devem ser consideradas em trabalhos futuros, nomeadamente:

- (i) A concentração da análise num sector específico com clara identidade;
- (ii) A amostra reduzida com apenas uma entrevista;

- (iii) O facto do estudo de caso não ser múltiplo não permite a generalização dos resultados;
- (iv) A não entrevista a um *player* do Setor da Pedra que não integre o Cluster.
- (v) Inicialmente a análise era para ser de 2000 a 2015. No entanto, devido à transição do CAE 2.1 para 3.1, os dados disponíveis anteriores a 2004 estavam apenas por classes e não por subclasses, o que impossibilitou o uso dos dados anteriores a 2004;
- (vi) Os Dados do setor de 2015 são provisórios;
- (vii) É uma limitação, analisar o setor como um todo quanto às exportações (€/kg). Pois existem diversos tipos de Pedra com diferentes valores e a procura tem influência nestes valores;
- (viii) A Proximidade dos investigadores ao setor em estudo;
- (ix) A não utilização de um instrumento quantitativo para medir as determinantes para parcerias, apesar de ter sido desenvolvido um questionário na fase inicial do estudo, este não foi bem-sucedido na fase do pré-teste, pelo que optámos por não o considerar para a investigação; por último,
- (x) A subjetividade da abordagem qualitativa preponderante para a definição das motivações para fazer parcerias, pelo facto de só ter um participante, como já foi referido acima, como pela análise de conteúdo, apesar da mesma ter sido revista por um colega com experiência em investigação.

Sugestões para futuras investigações

Como sugestões para estudos futuros propomos

- (i) Aumentar a amostra do estudo qualitativo para empresas com dimensões equivalentes dentro e fora do Cluster (3 de cada);
- (ii) Utilizar instrumento quantitativo para explorar as determinantes para a formação de parcerias na internacionalização do setor;
- (iii) Realizar o mesmo estudo relativo ao segundo período de reconhecimento (2016-2020). Um *Cluster* tem de ter um período de aprendizagem e maturação, a que coincidiu com o 1º ciclo;
- (iv) Analisar as outras empresas da fileira da Pedra (ex: empresas que desenvolvem a tecnologia)
- (v) Realizar uma análise comparativa com outros *Clusters*.

10. Referências

- Aaker, D.A. (1991). *Managing brand equity: capitalizing on the value of a brand name*. New York: The Free Press.
- Aaker, D. A. (1992). *Developing Business Strategies*. Berkeley: John Wiley & Sons
- Amaral, L. M. (2015). Clusters e Política industrial- O caso português. In *Seminário sobre Clusters / CCDRLVT*. Lisboa.
- Ambrosini, V., and Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29–49. <http://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x>.
- Andersson, M. and Ekman, P. (2012). The function and characteristics of cluster branding. *International Place Branding Conference*. Utrecht, Netherlands.
- Taneja, A. (2016). *Conferência Internacional da Pedra*, 08 Novembro de 2016.
- Ardichvili, A., Cardozo, R. and Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18 (1), 105-123.
- Barney. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Becattini, G. (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic notion”, in Pyke, F., Becattini, G. and Sengenberger, W. (Eds), *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva, pp. 37-51.
- Bovet, D. and Martha J. (2001). *Redes de valor: aumente os lucros pelo uso da tecnologia da informação na cadeia de valor*. Tradução Márcia Tadeu. São Paulo: Negócio Editora.
- Brito, C.M. (1993). *Estratégias de Internacionalização e Cooperação Empresarial, Investigação da FEP-Faculdade de Economia do Porto*.
- Cardeal, N. and António, N. (2012). Valuable, rare, inimitable resources and organization (VRIO) resources or valuable, rare, inimitable resources (VRI) capabilities: What leads to competitive advantage? *African Journal of Business Management*, 6 (37), 10159-10170.
- Carvalho, R. M. (2008). *Parcerias em processos de internacionalização: o caso português* (Tese de Doutoramento, Lisboa, ISCTE Business School).
- Carvalho, R. M. (2009). *Parcerias- Como criar valor com a internacionalização* (3 edição). Lisboa: Deplano.
- Carvalho, R. M. (2010). *Compreender mais África: fundamentos para competir no*

- mundo*. Lisboa: Circulo de Leitores, Temas e Debates.
- Carvalho, R. M. (2014). *A força das Coisas, Diário de um futuro Lusófono*. Lisboa: Bnomics.
- Casson, M. and Mol, M.J. (2006), Strategic Alliances, a survey of issues from an entrepreneurial perspective, in O. Shenkar e J.J. Reur (Eds.), *Handbook of Strategic Alliances*, California: Sage Publication, 17-38.
- Champalimaud, D. (2016, Setembro). Sector Automóvel Lidera Presente e Futuro. *Moldes & Plásticos*, p. 92.
- Connell, J., Kriz, A. , and Thorpe, M. (2014). Industry clusters: an antidote for knowledge sharing and collaborative innovation? *Journal of Knowledge Management*, 18(1), 137-151. <https://doi.org/10.1108/jkm-08-2013-0312>.
- Creswell, J. W. and Clark, V.L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Crombie, B. (2011). Branding Cities and Clusters for Economic Development., *The ISM Journal of International Business*, 1(3).
- Cevalor (2007). *Benchmarking em Práticas de Gestão de Recursos Humanos: da comparação à aprendizagem*. Borba: Cevalor.
- Cevalor, Valorpedra, Ester, Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Portalegre. (2015, Abril). Academia da Pedra. Comunicação apresentada na *Semana de Internacionalização do IPP*, Portalegre, Portugal.
- Chandra, Y., Styles, C. and Wilkinson, I.F. (2012). An opportunity-based view of rapid internationalization. *Journal of International Marketing*, 20 (1), 74-102.
- Coase, R. (1937), The Nature of the Firm, *Economics*, 4, 386-405.
- Cook, J. and Wall, T. (1980) New Work Attitude Measures of Trust, Organizational Commitment and Personal Need Non-Fulfillment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- Coviello, N. E., and Munro, H. (1995). Growing the entrepreneurial firm: Networking for international market development. *European Journal of Marketing*, 29(7), 49–61.
- Day, G. S. (1994). The Capabilities of Market-Driven Organizations. *Journal of Marketing*, 58(4), 37–52. <http://doi.org/10.2307/1251915>
- Delgado, M., Porter, M. and Stern, S. (2014). Clusters, Convergence, and Economic Performance. *Research Policy*, 43 (10): 1785–1799.
- Doz, Y. and Hamel, G. (1998). *Alliance advantage: the art of creating value through partnering*. Boston: Harvard Business School Press.

- Doz, Y. and Hamel, G. (2000). *A Vantagem das Alianças: a arte de criar valor através das Alianças*. Rio Janeiro: Qualitymark Editora.
- Doz, Y., Asakawa, K., Santos, J.F.P. and Williamson, P., (1997), The Metanational Corporation, INSAD Working Papers.
- Dyer, J. and Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 23(4): 660-679.
- Dragicevic, M. and Obadic, A. (2014). Cluster Policy and Cluster Governance in Croatia. The 7th International *Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development*, 183-190.
- Engel, J. (2015). Global clusters of innovation: Lessons from Silicon Valley. *California Management Review*, 57(2), 36-65.
- Eriksson, T. (2014). Processes, antecedents and outcomes of dynamic capabilities. *Scandinavian Journal of Management*, 30(1), 65–82.
<http://doi.org/10.1016/j.scaman.2013.05.001>.
- Eriksson, K., Johanson, J., Majkgair, A. and Sharma, D.D. (1997). Experiential knowledge and cost in the internationalization process. *Journal of International Business Studies*, 28(2), 337-360.
- Etzkowitz, H. (2012). Triple Helix clusters: boundary permeability at university–industry–government interfaces as a regional innovation strategy. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 30(5), 766–779.
- Esperança, J.P. (1993). *Foreign Investment Decisions by Service Multinationals: The Case of Portugal e Italy as Host Countries* (Tese de Doutoramento, European University Institute, Florence).
- Fafchamps, M. (2001). Networks, communities and markets in Sub-Saharan Africa: implications for firm growth and investment. *Journal of African Economies*, 10: 109-142.
- Falcão, P. F. (2013). *Todos Podemos Negociar Bem!*, Lisboa: Toopbooks.
- Ferreira, V.M., Dias, A. B., Afonso, A.S. e Brito J. (2012). *Inovação na Construção Sustentável*. Plataforma Centro Habitat.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor.
- Frazão, J. P. (2014). *O Impacto Psicológico da Crise* (Tese de mestrado, não publicada, ISCTE-IUL, Lisboa).

- Frazão, I. (2012). *Fravizel Communication Plan* (Tese de Mestrado, não publicada, ISCTE-IUL-Lisboa).
- Gulati, R. (1998). Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, 20 (5), 397-420.
- Gulati, R. and Singh, H. (1998). The architecture of cooperation: managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*, 43 (4), 788.
- Hart, C. (1998). *The Literature review in research. Doing a Literature Review*. London: Sage Publications, Ltd.
- Hearst, M.A. (2006). Clustering versus faceted categories for information exploration. *Communications of the acm*, 49 (4).
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M. A., Singh, H., Teece, D. J., and Winter, S.G. (2007). Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations. *Strategic Management Journal*, 18.
- Hemais, C.A. e Hilal, A. (2002). *O processo de internacionalização da firma segundo a Escola Nórdica em A. Rocha* (Eds). A internacionalização das empresas brasileiras – estudos de gestão internacional, Rio de Janeiro, MAUAD Editora, 15-40.
- Hemmati, M., Feiz, D., Reza, M., and Iman, J. (2016). Development of fuzzy two-stage DEA model for competitive advantage based on RBV and strategic agility as a dynamic capability. *Journal of Modelling in Management*, 11(1), 288-308.
- Hoang, H., and Rothaermel, F. T. (2016). How to Manage Alliances Strategically. *MIT Sloan Management Review Blog*, 1–12.
- Hofer, C. W., and Schendel, D. (1978). *Strategy formulation: Analytical concepts*. New York. (Vol. 1986). <http://doi.org/10.1080/08276331.1992.10600415>.
- Holm, D. B., Eriksson, K. and Johansson, J. (1996). Business Networks and Cooperation in International Business Relationships. *Journal of International Business*, 27 (5), 1033-1053. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8490162.
- INE. (2016). *Dados estatísticos: Base de dados*. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_base_dados&contexto=bd&selTab=tab2 .
- Jankowska, B., and Główka, C. (2016). Clusters on the road to internationalization evidence from a CEE economy. *Competitiveness Review*, 26(4), 395–414.

- Johanson, J. and Mattson, L. (1987). Interorganizational Relations in Industry System: A Network Approach Compared with the Transaction-Cost Approach. *International Studies of Management e Organization*, XVII (1), 34-48.
- Kotler, P (2015). *O capitalismo posto à prova*. Lisboa: editorial presença.
- Leon, M.E. (1998). *Uma Análise de Redes de Cooperação das Pequenas e Médias Empresas do Setor das Telecomunicações*. Dissertação Mestrado, Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Dez.
- Lippman, S. A. and Rumelt, R. P. (1982). Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition. *The Bell Journal of Economics*, 13(2), 418– 438. <http://doi.org/10.2307/3003464>.
- Luthans, F. (2007). Hope, Optimism and Other Business Assets: Why “psychological capital” is so valuable to your company. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 13 (1), 137-142.
- Madhok, A. (2002). Reassessing the Fundamentals and Beyond: Ronald Coase, the Transaction Cost and Resource-Based Theories of the Firm and the Institutional Structure of Production. *Strategic Management Journal*, 23(6), 535-550.
- Manyika, J., Lund, S., Singer, M., White, O. and Berry, C. (2016). *Digital Finance for All: Powering Inclusive Growth In Emerging Economies*. McKinsey e Company.
- Mateus, J. N. (2016, Novembro, 16). Quem pode salvar Portugal em 2017?. *Expresso*, p.77.
- Martins, R., Serra, F., Leite, A., Ferreira, M. and Li, D. (2010). Transactions Cost Theory Influence in Strategy Research: A Review Through a Bibliometric Study in Leading Journals. *Journal of Strategic Management Education*, 6 (3), 177-197.
- Mattsson, L. (2003). Understanding Market Dynamics – Potential Contributions to Market(ing) Studies from Actor-Network Theory”. *Proceedings 19th Annual IMP Conference*, Lugano, Switzerland.
- Melnyk, V., Klein, K. and Lckner, F. (2012). The Double-Edged Sword of Foreign Brand Names for Companies from Emerging Countries. *Journal of Marketing* 76(6), 21-37.
- Meramveliotakis, G. and Milonakis, D. (2010). Surveying the Transaction Cost Foundations of New Institutional Economics: A Critical Inquiry. *Journal of Economic Issues*, 44(4), 1045-1071.
- Miles, M. and Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2th ed.). Thousand Oaks: Sage Publication, Inc.

- Mintezberg, H. e Quinn, J.B (2001). *O Processo da Estratégia* (3 ed). Porto Alegre: Bookman.
- Montani, C. (2015). *XXVI Report of marble and stones in the world*.
- Obadic, A. (2015). Cluster development and mapping process in Croatia. 9th *International Scientific Conference "Economic and Social Development"* Istanbul, 9-10 April 2015.
- Ollins, W.(2003). *A Marca*. Lisboa: Editorial Verbo.
- Parida, V. (2008). Small Firm Capabilities for Competitiveness. *Lulea University of Technology*.
- Park, S. H. and Ungson, G. R. (2001). Interfirm Rivalry and Managerial Complexity: a conceptual framework of alliance failure. *Organization Science*,12 (1), 37-53.
- Pitelis, C.N. and Teece, D.J. (2011). Cross border co-creation, dynamic capabilities and the entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Industrial and Corporate Change*, 19 (4), 1247-1270.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*. Strategic Management. <http://doi.org/10.1108/eb054287>.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, November-December,77–90.
- Porter, M. E. (2008). *On Competition*. Updated and Expanded Ed. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Porter, M. (2009). *The Competitive Advantage of Nations*; New York: The Free Press.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L.V. (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Lisboa: Editora Gradiva.
- Radjou, N. and Prabhu, J. (2015). *Frugal Innovation: How to do more with less*. Public Affairs: United States.
- Reputation Institute (2016, March). *Reputation Leaders Study*. Reputation Study.
- Ritter, T. (1999). The networking company: antecedents for coping with relationships and networks effectively. *Industrial Marketing Management*, 28 (5), 497-506.
- Robson, C. (2011). *Real world research: a resource for users of social research methods in applied settings* (3rd ed.). UK: John Wiley Sons Ltd.
- Seyed Kalali, N., and Heidari, A. (2016). How was competitive advantage sustained in management consultancies during change?. *Journal of Organizational Change Management*, 29(5), 661-685. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1826809614?accountid=3838>.

- Silva, A. (2014). *Tecnologias e práticas lean thinking na Fileira das Rochas Ornamentais (Tese de Mestrado, ISG Business School, Lisboa).*
- Silva, N. (2016, Setembro). No jogo da competitividade global é necessário ser rápido e estar em vigilância permanente. *Moldes & Plásticos*, p. 18.
- Singh, R. and Garg, S. (2008). Strategy development by SMEs for competitiveness: a review. *Benchmarking: An International Journal*, 15 (5), 525-547.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319– 1350. <http://doi.org/10.1002/smj.640>.
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18, 509–533. <http://doi.org/10.1007/s11904-011-0087-3>.
- Tidd, J., Bessant, J. e Pavitt, K. (2003). *Gestão da Inovação, Integração das Mudanças Tecnológicas, de Mercado e Organizacionais*. Lisboa: Monitor.
- Vahlne, J. and Johanson, J., (1977). The mechanisms of internationalization. *International Marketing Review*, 7 (4), 11-24.
- Vahlne, J. and Johanson, J., (1992), Management of Foreign Market Entry, *Scandinavian International Business Review*, 1 (3), 9-27.
- Vahlne, J. and Johanson, J., (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: from liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1411–1431.
- Vahlne, J. and Johanson, J. (2013). The Uppsala model on evolution of the multinational business enterprise – from internalization to coordination of networks. *International Marketing Review*, 30 (3), 189-210.
- Valorpedra (2016). *Projeto ancora 3 - INOVSTONE: NOVAS TECNOLOGIAS PARA A COMPETITIVIDADE DA PEDRA NATURAL*. Retirado de <http://www.valorpedra.com/new-page-1-1/>.
- Vassileva, B. (2014). Managing Competence-Based Clusters. *Faima Business & Management Journal*, 2 (1), 44- 55.
- Verschoore, J. R. e Balestrin, A. (2006). Fatores Competitivos das Empresas em Redes de Cooperação. Presented in *30º Encontro da ANPAD*. Anais, Portugal.
- Vyas, N. M., Shelburn, W. L. and Rogers, D. C. (1995). An analysis of strategic alliances: forms, functions and framework. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 10(3), 47-60.

- Wernerfelt, B. (1984). The Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 3, 171–180. <http://doi.org/10.1002/smj.4250050207>.
- Williamson, O.E. (1975), *Markets and Hierarchies: Analyses or Antitrust Implications*, New York, Free Press.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, 36, 269–296.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods (4th ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Zollo, M. and Winter, S.G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13 (3): 339-51.

Publicações

- Espírito Santo Research (2014, fevereiro). *Produção de Rochas Ornamentais: Análise setorial*. Lisboa: Research Setorial.
- European Commission. (2012). Annual Report on European SMEs 2014/2015 - SBA Fact Sheet 2012 (Portugal).
- European Commission. (2014). EUROPEAN SMEs. Retrieved June 20, 2003, from http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly/environment/performance-review/index_en.htm.
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia. (2011, Julho). Prospecção de Rochas Ornamentais. *Revista Portugal Mineral, Nº 3 – Edição Especial – Indústria Extractiva Julho 2011, Edição ANIET, Páginas, 97-103*, 97–103. Retrieved from <http://repositorio.lneg.pt/bitstream/10400.9/2067/1/35028.pdf>.
- Portugal Pedra a Pedra: *Estratégia de Marketing e Comunicação para a Pedra Natural Portuguesa*. (2012, Maio). Projeto âncora do Cluster da Pedra Natural. Borba, Cevalor: <https://static1.squarespace.com/static/5360d597e4b0faf273422dc7/t/54048526e4b0f88422b3006b/1409582374663/Estrat%C3%A9gia+Comunica%C3%A7%C3%A3o+e+Marketing+-Edi%C3%A7%C3%A3o-c%C3%B3pia.pdf>
- Sociedade Portuguesa de Inovação (2013). *Estudo de Avaliação da Estratégia e do Processo de Implementação das EEC - Tipologia de Programas de Valorização Económica de Recursos Endógenos (PROVERE)*, 3. Disponível em: www.observatorio.pt/download.php?id=1087.

11. Anexos

Anexo 1 - Lista de Polos e *Clusters* reconhecidos em Portugal

Designação	Entidade Gestora
Polo de Competitividade da Saúde	Health Cluster Portugal - Associação do Polo de Competitividade da Saúde
Polo de Competitividade da Moda	Associação Polo de Competitividade da Moda
Polo de Competitividade e Tecnologia da Energia	Associação PCTE - Polo de Competitividade e Tecnologia da Energia
Polo de Competitividade e Tecnologia das Indústrias de Base Florestal	Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal
Polo de Competitividade e Tecnologia Engineering & Tooling	Associação-POOL-NET - Portuguese Tooling Network
Polo de Competitividade e Tecnologia das Indústrias de Refinação, Petroquímica e Química Industrial	Associação das Indústrias da Petroquímica, Química e Refinação
Polo de Competitividade e Tecnologia das Indústrias da Mobilidade	CEIIA - Centro para a Excelência e Inovação na Indústria Automóvel
Polo de Competitividade das Tecnologias de Produção – PRODUTECH	PRODUTECH - Associação para as Tecnologias de Produção Sustentável
Polo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica - TICE.PT	Associação TICE.PT - Associação para o Polo de Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica
Polo de Competitividade e Tecnologia do Turismo	Estrutura de Projeto “Turismo 2015”
Cluster das Empresas de Mobiliário de Portugal	Associação para o Polo de Excelência e Inovação das Empresas de Mobiliário de Portugal
Cluster Habitat Sustentável	Associação Plataforma para a Construção Sustentável
Cluster Agroindustrial do Centro	InovCluster - Associação do Cluster Agroindustrial do Centro
Cluster da Pedra Natural	Associação Valor Pedra
Cluster das Indústrias Criativas na Região do Norte	ADDICT - Agência para o Desenvolvimento das Indústrias Criativas
Cluster Agroindustrial do Ribatejo	Animaforum - Associação para o Desenvolvimento da Agroindústria
Cluster Vinhos da Região Demarcada do Douro	ADVID - Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense
Cluster do Conhecimento e da Economia do Mar	Oceano XXI - Associação para o Conhecimento e Economia do Mar

Fonte: Estudo Avaliação Estratégia e Processo de Implementação Estratégias de Eficiência Coletiva, 2013

Anexo 2 - Lista de CAEs

Extração
08 - Outras indústrias extrativas 0811 Extração de rochas ornamentais e de outras pedras para construção, de calcário, de gesso, de cré e de ardósia 08111 Extração de mármore e outras rochas carbonatadas 08112 Extração de granito ornamental e rochas similares 08113 Extração de calcário e cré 08115 Extração de ardósia 0812 Extração de saibro, areia e pedra britada; extração de argilas e caulino 08121 Extração de saibro, areia e pedra britada 08122 Extração de argilas e caulino
Transformação
23 - Fabricação de outros produtos minerais não metálicos 2370 Serragem, corte e acabamento de rochas ornamentais e de outras pedras de construção 23701 Fabricação de artigos de mármore e de rochas similares 23702 Fabricação de artigos em ardósia (lousa) 23703 Fabricação de artigos de granito e de rochas

Fonte: dados fornecidos pela Assimagra (2016)

Anexo 3 - Lista de NC8

Os tipos de bens do Setor da Pedra têm a Nomenclatura combinada (NC8) 6802, 6801, 2516, 2515 e 2514.

NC8	Descrição
2514	Ardósia, mesmo desbastada ou simplesmente cortada à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular
2515	Mármore, travertinos, granitos belgas e outras pedras calcárias de cantaria ou de construção, de densidade aparente igual ou superior a 2,5, e alabastro, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular
2516	Granito, pórfiro, basalto, arenito e outras pedras de cantaria ou de construção, mesmo desbastados ou simplesmente cortados à serra ou por outro meio, em blocos ou placas de forma quadrada ou retangular
6801	Pedras para calcetar, lancis e placas (lajes) para pavimentação, de pedra natural (exceto a ardósia)
6802	Pedras de cantaria ou de construção (exceto de ardósia) trabalhadas e obras destas pedras, exceto as da posição 6801; cubos, pastilhas e artigos semelhantes, para mosaicos, de pedra natural (incluindo a ardósia), mesmo com suporte; grânulos, fragmentos e pós, de pedra natural (incluindo a ardósia), corados artificialmente

Fonte: INE (2016)

Anexo 4 - Guião de Entrevista

Este guião de entrevista está inserido num estudo, no âmbito de trabalhos académicos no ISCTE-IUL e tem como objetivo compreender como as indústrias se desenvolvem enquadradas num Cluster assim como a dinâmica de parcerias em processo de internacionalização. Garantimos a salvaguardada a confidencialidade a informação. Agradecemos a sua colaboração.

Investigadoras:

Inês Paulo Frazão (inespfrazao@gmail.com)

Iniciais e data de nascimento (ex.:JPF07071989)

Idade

Sexo

Nível de qualificações

Função na organização

Tipo de organização (Empresa ou Associação)

Atividade Principal

CAE (atividade)

Código-Postal

História da Organização:

- a. Quando foi fundada a sua organização?
- b. Qual a dimensão da sua Empresa/Setor em termos de número de trabalhadores? E em termos de volume de vendas?

Mercados e Parcerias da organização:

- c. Em que mercados e setores a sua organização participa?
- d. A sua organização tem outros investimentos noutros países? Se sim, quando e como se deu o seu início?
- e. Qual foi o principal motivo para o processo de internacionalização?
- f. Quantos investimentos nesses mercados a sua Empresa/Setor tem noutros países? Pode identificar?
- g. Como classifica a competitividade de sua Empresa/Setor na atual envolvente nacional? E internacional?
- h. Quais os modelos de investimento (existência de parcerias)?
- i. Promoveu parcerias? Nacionais e ou internacionais?
- j. As parcerias têm promovido a competitividade? Em que áreas ou atividades promoveu a parceria?
- k. Qual foi a forma de entrada nos mercados onde está atualmente?
- l. Considera importante a existência de parceiros nos mercados onde atua? Se sim em que medida?

A dinâmica de parcerias em processos de internacionalização

Fase 1: Motivos

Descrição acerca da história deste tipo de acordo de cooperação (curso dos acontecimentos).

- 1) Quando e como é que este acordo nasceu? O que conduziu ao acordo?
- 2) Quais as expectativas iniciais (fundamentos) das várias partes envolvidas no acordo?
- 3) Quais os factores (condições) externos e internos que incidiram na formação deste acordo?
- 4) Como se juntaram as partes envolvidas? Qual das empresas iniciou o acordo?
- 5) Existiam já algumas experiências prévias (exemplo, relações de subcontratação) com o parceiro antes da formação do acordo?
- 6) E com outros parceiros em outros investimentos?
- 7) Como conheceu o parceiro? Já o conhecia antes?
- 8) Que critérios adoptou para a seleção do potencial parceiro? (ex: honestidade, intuição, conhecimento do mercado, capacidade financeira, nível de conhecimento tecnológico e/ou organizacional,...)
- 9) Teria efectuado o investimento (processo de internacionalização) sem um parceiro? Se “sim”, em que condições? Se “não”, porquê?
- 10) Quais foram os principais obstáculos no início do processo de internacionalização?
- 11) O início da etapa de negociação do acordo teve alguma influência em termos de evolução futura?

Fase 2: Interação dos atores (tecnologia e organização)

Quem agiu? O que aconteceu?

- 12) Em que áreas funcionais da empresa (domínio) este acordo está inserido? (Numa área ou em várias atividades simultaneamente?)
- 13) Como classifica os seus parceiros? (ex: fornecedor, cliente, concorrente, empresa complementar, ...).
- 14) Qual a área geográfica/nacionalidade do(s) parceiro(s) envolvido(s) no acordo?
- 15) A localização do(s) parceiro(s) teve alguma influência na implementação do acordo?
- 16) O acordo tem uma duração ilimitada ou foi criado para a resolução de situações específicas?
- 17) Como estabelece os contactos com o seu parceiro? Formalmente, ou de uma forma informal?
- 18) Qual é o papel da confiança neste tipo de relacionamento?
- 19) Porque selecionou esta forma de cooperação (ex: joint venture/acordo de representação/acordo de transferência de tecnologia) e não enveredou por outra, ou, até mesmo, pelo desenvolvimento interno?
- 20) Quais são as suas desvantagens?
- 21) O acordo implicou participação no capital? Qual foi o tipo de participação da sua empresa? (ex: maioritária, minoritária, igualitária,...)
- 22) Tendo presente os custos de um processo de internacionalização, a sua empresa estava preparada para as necessidades económico-financeiras do processo?
- 23) Foram utilizados, fundamentalmente, capitais próprios (acionistas) ou alheios (financiamentos)? Será possível saber em que percentagem?
- 24) Como considera a influência do parceiro no relacionamento com as instituições locais? (ex: agências reguladoras, sociedade civil, poder administrativo, média, etc.)
- 25) Em que medida o acesso a competências ou conhecimentos foi um dos motivos para a formação deste acordo? (ex: em tecnologia, organização, política de comunicação e relacionamento).
- 26) O know how específico (negócio) do parceiro foi importante?
- 27) E o know how complexo (conhecimento do contexto sociocultural local) do parceiro?
- 28) É possível escolher uma das dimensões (conhecimento do negócio ou do contexto sociocultural local) como a mais importante?

Fase 3: Concepção da parceria

Qual o modo de lidar com as situações?

- 29) Como se tem desenvolvido este acordo?
- 30) Existem momentos de instabilidade? Se sim, quais têm sido os custos/investimentos para manter este relacionamento?
- 31) Como decorreu o processo de coordenação (gestão da organização)?
- 32) E o de integração (transferência de tecnologia - corpórea ou incorpórea -, ou seja, conhecimento)?
- 33) Como foi variando, ao longo do tempo, a relação que estabelece com o seu parceiro? (ex: níveis de compromisso, resultados, confiança,...)
- 34) Como são as comunicações com o parceiro?
- 35) Qual a sua frequência? Em que consistem?

- 36) Quais são os temas mais frequentes nos diálogos estabelecidos?
- 37) Em regra, o grau de compromisso dos gestores com as decisões estratégicas é consensual?
- 38) Existem situações conflituosas entre as partes?
- 39) Se sim, como são contornadas? Existem mecanismos para a resolução de possíveis conflitos? (ex: estabelecimento de regras e procedimentos formais)
- 40) Quem é o responsável pela gestão desse acordo?
- 41) Como classifica o processo de tomada de decisão adoptado neste tipo de relacionamento? (ex: baseado no consenso – poder igualitário, democrático, hierárquico)
- 42) Como classifica a relação entre o management da empresa e os acionistas? (ex: influente, autónomo, pouco influente)

Fase 4. Consequências

O que mudou? Que resultados e consequências teve?

- 43) Como avalia o desempenho do acordo existente?
- 44) Como mede este desempenho? Adota medidas objectivas (financeiras) e/ou de natureza subjetiva (qualitativa)?
- 45) Existe alguma avaliação conjunta com o parceiro?
- 46) De que depende a evolução (futura) de um acordo desta natureza?
- 47) Quais têm sido os benefícios desta relação? E os custos? Como os quantifica?
- 48) A contribuição aos objectivos da empresa são só de natureza económica? Se não, que outro tipo de objectivos existem?
- 49) Como evoluiu o relacionamento (nível vertical) entre os gestores da empresa e a matriz (investidor)? E entre os gestores (nível horizontal) representantes dos diferentes investidores (parceiros) na empresa?
- 50) Com este acordo, a sua empresa protagonizou algum processo de aprendizagem? Se sim, explique de que tipo? Se não, porquê?
- 51) Como compara a sua empresa hoje e antes do acordo? Existiram algumas mudanças? De que tipo? (maiores níveis de qualidade, investimentos em equipamentos, mudanças em termos de organização da produção, maior capacidade de adaptação,...)
- 52) O que faria de diferente se tivesse que voltar a estabelecer de novo este acordo?
- 53) A criação do acordo afectou (alterou) a estratégia e as operações dentro de sua empresa? E da matriz?
- 54) Vê este tipo de acordo como um compromisso de longo prazo?
- 55) Em sua opinião existem vantagens de compromissos de longo Vs. curto prazo? E desvantagens?
- 56) Voltaria a adoptar o mesmo tipo de acordo ou enveredava por outras formas de cooperação?
- 57) Que tipo de perspectivas vê neste acordo?
- 58) Pensa investir em outros projetos? Justifique.
- 59) Em que condições? (com parceiro, isolado, com o outro perfil de parceiro, ...).
- 60) Procede à avaliação das parcerias? É feita de forma sistemática?
- 61) Nos últimos 15 anos terminou alguma parceria?
- 62) Alguma parceria terminou em conflito? Se sim porquê?
- 63) Quais foram os principais obstáculos?
- 64) Qual o papel de terceiros (AICEP, Ministérios, Associações) e ou programas de apoio na promoção das parcerias e internacionalização?
- 65) Quais os maiores riscos que estão associados à internacionalização e às parcerias? E em que mercados?

Evolução da indústria após a formação do cluster?

- m. A sua empresa pertence a algum cluster?
- n. Qual a importância do cluster para a sua empresa?
- o. Quais os principais obstáculos ao desenvolvimento do seu cluster?
- p. O seu cluster é dinâmico? Participou em alguma iniciativa promovida pelo cluster? Considera que foram importantes?

Fonte: Adaptado de Carvalho, R. Moreira (2008), *Parcerias em processos de internacionalização: o caso português, Tese de Doutoramento, ISCTE*

Anexo 5- Dicionário de Categorias

Dimensão	Categoria	Definição da Categoria	Exemplos
Enquadramento	Organização	Caracteriza a organização, nível de antiguidade, dimensão, volume de vendas, principais mercados, exportação, investimentos noutros países, investimentos em geral, competitividade, setores em que trabalha e parcerias que tem na atualidade.	E1: Somos uma média Empresa (...) Hoje em dia temos 103 trabalhadores (...) investimentos você diz unidade comercial? Tem parcerias, mas investimentos não tem (...) Não temos participações com outras empresas (...) podemos falar do acordo de parceria ah dos equipamentos (...) podemos participar com o nosso cliente (...) temos alguns parceiros locais que é a chave do sucesso.
Motivação	Estímulos à cooperação (competitividade)	Refere os estímulos à cooperação, quer estes sejam estratégicos ou táticos. (custo e risco). Compreende a resposta a projetos e a competitividade.	E1: Conduziu a novos projetos e à capacidade de responder a projetos. Foi a Empresa que iniciou o acordo.
	Parcerias estratégicas (conceção e características)	Contém a conceção da parceria e as suas características: localização. experiência, critérios de seleção, como a localização características e recursos dos parceiros, objetivos e estratégias.	E1: O que era fundamental no acordo era a questão da credibilidade da Empresa e de ele passar a credibilidade da Empresa para o mercado e para o consumidor, para o cliente final, não é. Do projeto e estando mais próximo ele consegue fazer isso melhor.
Conhecimento	Comunicação Inter-organizacional	Engloba os aspetos da comunicação, a confiança, os fluxos de comunicação e a transparência do parceiro.	E1: Quando há confiança e se trabalha bem é muito bom. Quando não há é uma chatice (...) É importante a seriedade das pessoas.
	Regulação	Aborda a regulação, a cultura, a existência de competências, a existência de uma parceria local, o papel de terceiros e a autorregulação.	E1: "A relação é comercial (...) É mais informal. Esse parceiro hoje trabalha como sendo da Empresa. Apresenta-se como sendo da Empresa. Trabalha com emails dentro da Empresa".
	Conflito	Abrange os possíveis conflitos e a negociação e gestão de conflitos.	E1: "Já terminei uma parceria (...) Porque o agente fez uma empresa ele, e quis fazer concorrência e eu não deixei".
	Aprendizagem Inter-Organizacional	Demonstra a recetividade ao conhecimento, e a adaptação ao conhecimento.	E1: "A troca de conhecimentos é crescente (...) mas o maior grau de compromisso é o meu!"
Expetativa	Criação de valor (avaliação final)	Identifica resultados, a perceção da mudança, as perspetivas futuras, a avaliação dos resultados e o grau de satisfação.	E1: Aprendemos se calhar maneiras de poder cooperar ainda mais com base na confiança (...) São maneiras de nós podermos estar mais representados com menos custos, não é? Acho que isso é bom.

Anexo 6- Evolução da indústria após a formação do *cluster*

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Cluster da pedra	Caracterização	Importante	E1: “A importância do cluster para a empresa é bastante”.
		Dinâmico	E1: “Eu trabalho em muitos projetos e este <i>cluster</i> é dinâmico”
	Aprendizagem	Crescimento organizacional	E1: “Através do cluster, ela tem se desenvolvido, tem melhorado, não é? A nível de organização, a nível de equipamentos e a nível de estrutura interna, tudo!”
		Competitividade	E1: “A questão da parceria dos equipamentos. Eu acho que foi uma evolução para o setor, para vir a tornar-se competitivo”.
		Conhecimento	E1: “A nível de conhecimento, nós temos adquirido conhecimento com o cluster, não é? Independentemente de tudo, tem sido uma vantagem”.
		Outros projetos	E1: “Tenho outras parcerias sem ser com o cluster da pedra que eu faço sozinho. Projetos de inovação. Neste momento estou com 4 projetos de inovação (...) Que não tem nada a ver com o cluster da pedra (...) Não são clusters, são projetos de IDT, com cooperação de outras entidades (...) Universidades”
	Obstáculos	Partilha de informação	E1: “As parcerias por vezes são uma questão cultural das empresas. É abrirem o jogo completamente e de darem a volta”.

Anexo 7- Motivações para a criação de parcerias

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Enquadramento	Organização	Antiguidade	E1: “Fundada a 12 de Setembro de 1969”.
		Dimensão	E1: “Somos uma média Empresa (...) Hoje em dia temos 103 trabalhadores”.
		Volume de vendas	E1: “Hoje em dia vai fazer nove milhões e meio euros”.
		Mercados	E1: “Europa, não em países, mas em volume”.
		Exportação	E1: “O ano passado exportamos para 32 países (...) A exportação é direta”.
		Setores	E1: “É o setor da Pedra”.
		Investimentos	E1: “Capitais próprios e financiamentos para outras áreas, isso é tudo misturado depois (...) No estrangeiro tem parcerias, mas investimentos não tem”.
		Participações em outras empresas	E1: “Não temos participações com outras empresas”.
		Competitividade	E1: “A empresa é competitiva”.
		Internacionalização	E1: “A minha empresa é um caso diferente porque já vem a se internacionalizar há muito mais tempo não é! Comecei em 89!”
		Parcerias	E1: “Promovemos parcerias, a nível internacional e nacional (...) Podemos participar com o nosso cliente. Pode ser considerado parceria, alguns projetos, não é? O cliente está logo decidido e está decidido em que nos trabalhemos em colaboração e isso acontece às vezes (...) Com a concorrência também temos de trabalhar em parceria, em equipa em trabalhos, em algumas obras (...) A parceria dos equipamentos. Eu acho que foi uma evolução para o setor, para vir a tornar-se competitivo (...) o acordo de parceria dos equipamentos? o primeiro e o segundo, acho que foram um sucesso (...) de comercialização ainda não é a altura para falarmos, por causa dos resultados (...) Temos alguns parceiros locais que é a chave do sucesso”.
Motivação	Estímulos à cooperação (competitividade)	Competitividade	E1: “Em alguns casos as parcerias têm promovido a competitividade”.
		Custos	E1: “Não tenho tido muitos custos mas há sempre alguns. Por exemplo clientes a vir. Há sempre, isso há sempre. Ainda agora para a semana vamos receber outro. É às carradas”. “Os custos têm sido razoáveis. Não têm sido exagerados. São maneiras de nós podermos estar mais representados com menos custos, não é? Acho que isso é bom”.
		Resposta a Projetos	E1: “Foi na questão do projeto. Nós já nos conhecíamos e já andávamos a conversar. (...) conduziu a novos projetos e à capacidade de responder a projetos”.
		Riscos	E1: “Às vezes em alguns países é a língua. A língua vejo que é um problema (...) Outros tem a ver com algumas questões burocráticas de cada país”(…) As desvantagens, é amanhã ou outro dia alguma fuga de informação. Mas também na empresa também existe. Os funcionários daqui também vão embora (...) um dos riscos da internacionalização é a perda de confiança”.

Dimensão	Categoria	Subcategoria	Exemplos
Motivação (continuação)	Parcerias estratégicas (conceção e características)	Conceção	E1: “Esse acordo em Inglaterra nasceu há dois anos. Já o conhecíamos há 1 ano” (...) Foi a Empresa que iniciou o acordo (...) Não existiam parcerias neste mercado com outros antes”.
		Experiência	E1: “Já tínhamos experiência nesta forma e é uma forma que funciona muito bem”
		Localização	E1: “O agente/cliente, é do Reino Unido. A escolha também teve a ver com a localização”.
		Estratégias	E1: “O que era fundamental no acordo era a questão da credibilidade da Empresa e de ele passar a credibilidade da Empresa para o mercado e para o consumidor, para o cliente final, não é. Do projeto e estando mais próximo ele consegue fazer isso melhor (...) não criamos uma empresa no Reino Unido porque não temos capacidade para ir”.
		Características do parceiro	E1: O agente sabe lá estar, vive lá. Ele não é de lá mas já está há muitos anos e está integrado, isso é muito importante”
		Recursos do parceiro	E1: “Conhecimento do mercado e seriedade. O mercado é muito importante” (...) O <i>know how</i> do negócio vai fazer a diferença. Porque ele pode conhecer as pessoas (...) Se ele conhecer as pessoas de lá e tal e depois agente tem cá quem vá fazer o conhecimento do negócio. Já temos cá, não é. Nós já conhecemos e já sabemos ir apresentar. Às vezes também é preciso é a ligação, aí o outro também é importante. Falar da pedra e dos materiais mas a questão é chegar lá! (...) A influência do parceiro no relacionamento com as instituições locais é boa”.
Conhecimento	Comunicação Inter- organizacional	Confiança	E1: “Quando há confiança e se trabalha bem é muito bom. Quando não há é uma chatice (...) Para manter a nossa relação a confiança é muito importante não é! É fundamental. Sem ela mais vale não continuar”.
		Transparência do parceiro	E1: “É importante a seriedade das pessoas (...) e a honestidade”
		Fluxos de comunicação	E1: “Sim com alguma frequência vem. Falamos semanalmente”.
	Regulação	Parceria local	E1: “Temos uma parceria local no Reino Unido”.
		Papel de terceiros	E1: “O papel de terceiros nesta parceria é nulo”.
		Competências	E1: “O relacionamento, o relacionamento. Isso é fundamental, é o número 1. é a chave do. Essa competência é sempre a chave do sucesso”.
		Autoregulação	E1: “A relação é comercial (...) É mais informal. Esse parceiro hoje trabalha como sendo da Empresa. Apresenta-se como sendo da Empresa. Trabalha com emails dentro da Empresa”.
	Conflito	Obstáculos	E1: “Não existem obstáculos neste acordo”.
		Término de parcerias	E1: “Já terminei uma parceria (...) Porque o agente fez uma empresa ele, e quis fazer concorrência e eu não deixei”.
	Aprendizagem Inter- Organizacional	Recetividade ao conhecimento	E1: “A troca de conhecimentos é crescente (...) mas o maior grau de compromisso é o meu!”
Adaptação ao conhecimento		E1: “Normalmente é a empresa a comandar. Ou pode ser ao contrário”.	
Expetativa	Criação de valor (avaliação final)	Resultados	E1: “Em vendas, em sido divulgação, tem sido bons em várias vertentes comerciais (...) tem permitido a divulgação da marca” (...) a empresa evoluiu em termos comerciais e de qualidade”.
		Avaliação dos resultados	E1: “Neste momento a avaliação interna de parcerias é só pessoal. Avalio eu pessoalmente mas não temos um sistema que avalie” (...) Este acordo depende dos resultados. então isso é de todos”.
		Grau de satisfação	E1: “Os resultados têm sido bons”
		Perceção da Mudança	E1: “Aprendemos se calhar maneiras de poder cooperar ainda mais com base na confiança.
		Perspetivas futuras	E1: “As formas de cooperação futuras serão nos mesmos moldes (...) teria uma parceria neste país sem este parceiro mas não nas mesmas condições”.