

Departamento de Estratégia e Desenvolvimento Empresarial

Capacidade Dinâmica das Alianças no
Cluster dos Recursos Minerais

Inês Paulo Frazão

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Gestão, Especialização em Estratégia e Empreendedorismo

Orientador:

Doutor Rui Moreira de Carvalho, Professor Associado
ISG- Business & Economics School

Coorientador:

Doutor José Paulo Esperança, Professor Catedrático
ISCTE-IUL

Dezembro, 2018

Business Research Unit (BRU-IUL)

Capacidade Dinâmica das Alianças no
Cluster dos Recursos Minerais

Inês Paulo Frazão

Tese especialmente elaborada para obtenção do grau de
Doutor em Gestão, Especialização em Estratégia e Empreendedorismo

Júri:

Doutor Pedro Dionísio, Professor Associado com Agregação, ISCTE-IUL

Doutor Manuel Duarte Mendes Monteiro Laranja, Professor Auxiliar com agregação, Instituto
Superior de Economia e Gestão, Ulisboa

Doutor Ivo Nuno Costa Silva Oliveira Pereira, Professor Auxiliar, ISG- Business & Economics School

Doutor Luís Carlos Loures, Professor Adjunto, Instituto Politécnico de Portalegre

Doutor Pedro Miguel Ribeiro de Almeida Fontes Falcão, Professor Auxiliar Convidado, ISCTE-IUL

Doutor Rui Moreira de Carvalho, Professor Associado, ISG- Business & Economics School

Doutor José Paulo Afonso Esperança, Professor Catedrático, ISCTE-IUL

Dezembro, 2018

I. Resumo

Esta tese analisa a evolução das capacidades das parcerias no *cluster* dos Recursos Minerais tendo em conta as trajetórias de dinâmicas de mercado, das tecnologias e da competitividade.

À luz das capacidades dinâmicas, foram analisadas as principais determinantes para estabelecer parcerias, as capacidades das alianças no *cluster* e ainda a sua relação com o desempenho.

O estudo, validado pela Teoria dos Custos de Transação, das Redes e das Capacidades Dinâmicas, foi realizado com instrumentos quantitativos, sendo a primeira parte apoiada por um questionário com escalas das capacidades das alianças. Neste estudo, a amostra é de conveniência. A segunda parte, suportada por dados, de 2011 a 2016, cedidos pelo Instituto Nacional de Estatística com indicadores financeiros das empresas.

Concluiu-se que as principais determinantes para estabelecer parcerias são a honestidade/sinceridade e a confiança. Os resultados sugerem que as empresas do *cluster* tendem a desenvolver mais parcerias, e que a capacidade de “integração e aprendizagem” influencia a *performance*.

A pertença ao *cluster* revela um impacto positivo e estatisticamente significativo na *performance*, e a tendência de um papel moderador na relação entre a capacidade de integração das alianças e a *performance*. O desempenho das empresas do *cluster* é superior e uma das determinantes da exportação nestas empresas é a remuneração dos trabalhadores.

As capacidades das organizações tendem a ser especializadas e específicas (em termos de contexto) devido ao facto de serem moldadas pelas cadeias de valor.

A análise do *cluster* evidencia o nível de cumplicidade entre membros. Estes criam redes, e o tempo determina o grau de granularidade para aceitação de regras comuns de forma a manter uma cultura de eficácia, preservação dos valores e foco, permitindo responder aos desafios do mercado mundial. E, assim, ganhar o futuro.

Palavras-chave: Cluster; Parcerias; Capacidades dinâmicas das alianças; Performance.

Códigos JEL: M10; M16.

II. Abstract

This investigation analyzes the evolution of the partnerships' potential in the Mineral Resources *Cluster*, based in the market dynamics, technologies and competitiveness.

The key factors in developing partnerships, their alliance capabilities in the *cluster* and their relationship with the *performance* were examined, under the dynamic capabilities' principles.

This research was validated by the Theory of Transaction Costs, Network and Dynamic Capabilities, and carried out based on quantitative instruments, divided in two parts. The first is supported by the application of a survey, using alliance capabilities' scales. In this study the sample is by convenience. The second is supported by data from 2011 to 2016, provided by Instituto Nacional de Estadística with financial indicators of companies.

The results confirm that the key factors in developing partnerships are honesty/ sincerity and trust. It is perceived that *cluster* companies tend to develop more partnerships, and integration and learning capabilities influence their performance. The study shows a positive and statistically significant impact in the *performance* for *cluster* companies, and a moderating role between integration capabilities and *performance*. The performance of the companies of the *cluster* is superior and one of the determinants of the export in these companies is the wage of the workers.

The companies' competences tend to be specialized and specific (in terms of context), as they are shaped by value chains.

By analyzing the evolution of the *cluster*, it is observed a high level of involvement among its elements. They build networks, and only time controls the degree of granularity for accepting joint guidelines to maintain a culture of effectiveness, efficiency, preservation of values and focus, in order to better respond to a global market, and thus, gain the future.

Keywords: *Cluster*; Partnerships; Dynamic/Alliance Capabilities; *Performance*.

JEL Codes: M10; M16.

III. Abreviaturas

AEC	Arquitetura, Engenharia e Construção
AED	Aeronáutica, Espaço e Defesa
APICCAPS	Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos
b	Beta Estandarizado
B	Beta não estandarizado
BCE	Banco Central Europeu
BIM	<i>Building Information Model</i>
CAE	Códigos de Atividade Económica
E	Variáveis residuais (resíduos)
EBITDA	Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos
F	Resultado do teste da Anova
I&D	Investigação & Desenvolvimento
I&DT	Investigação & Desenvolvimento Tecnológico
I&I	Investigação e Inovação
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
IDE	Investimentos diretos Estrangeiros
IDI	Investigação, Desenvolvimento e Inovação
INE	Instituto Nacional de Estatística
IST	Instituto Superior Técnico
KETs	<i>Key Enabling Technologies</i>
KMO	Teste de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
p	Probabilidade de significância
PCT	Polos de Competitividade e Tecnologia
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e Médias Empresas
QI	Questão de investigação
QP	Questão de partida
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
r	Coeficiente de correlação

SCIE	Sistema de Contas Integradas das Empresas
SCT	Sistema de Ciência Tecnologia
SIAC	Sistema de apoio a ações coletivas
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCT	Teoria dos Custos de Transação
U	Mann-Whitney
VAB	Valor acrescentado bruto
VD	Variável dependente
VI	Variável independente
X ² /gl	Índice de ajustamento

IV. Índice

1. Introdução	1
1.1. Objetivos da Investigação	5
1.2. Contexto da Investigação.....	9
2. Revisão de Literatura	19
2.1. Teoria dos Custos de Transação.....	19
2.2. Teoria da Escola de Uppsala	22
2.3. Teoria da Capacidades Dinâmicas	27
2.4. Determinantes da Exportação	32
2.5. Alianças	32
2.6. Clusters	39
2.7. Capacidades Dinâmicas das Alianças.....	59
3. Método	69
3.1. Enquadramento teórico-conceitual.....	69
3.2. Delineamento	70
3.2.1. Instrumentos.....	72
3.2.2. Seleção da Amostra.....	80
3.3. Procedimento.....	81
3.3.1. Recolha de Dados.....	81
3.3.2. Análise de Dados.....	81
3.3.3. Pré-Modelo e Questões de Investigação.....	85
4. Parcerias no Cluster dos Recursos Minerais	91
4.1. Método.....	91
4.2. Determinantes para a formação de parcerias	92
4.2.1. Descrição.....	92
4.2.2. Resultados	94
4.2.3. Resumo.....	98
4.3. Alianças nas Empresas do Cluster	99
4.3.1. Descrição.....	99
4.3.2. Resultados	101
4.3.3. Resumo.....	105

4.4.	<i>As Capacidades da Aliança</i>	106
4.4.1.	Escalas.....	106
4.4.2.	Descrição da <i>Performance</i>	114
4.4.3.	Resultados: Capacidade da Gestão da Aliança.....	118
4.4.4.	Resultados: Capacidade da Integração da Aliança	124
4.4.5.	Resultados: Capacidade da Aprendizagem da Aliança	128
4.4.6.	Resumo.....	133
5.	<i>O Desempenho do Cluster dos Recursos Minerais</i>	135
5.1.	<i>Evolução do setor da Pedra e do Cluster</i>	135
5.1.1.	Método	135
5.1.2.	Resultados	136
5.1.3.	Resumo.....	143
5.2.	<i>Cluster e Desempenho</i>	144
5.2.1.	Método	144
5.2.2.	Resultados	146
5.2.3.	Resumo.....	160
5.3.	<i>Determinantes da exportação: o caso do cluster</i>	162
5.3.1.	Método	165
5.3.2.	Resultados	172
5.3.3.	Resumo.....	175
6.	<i>Discussão</i>	177
7.	<i>Conclusões</i>	189
8.	<i>Referências</i>	193
9.	<i>Anexos</i>	209
	<i>Anexo A - Construção de inquérito</i>	210
	<i>Anexo B - Questionário Pré Teste</i>	224
	<i>Anexo C - Questionário Final</i>	233
	<i>Anexo D – Escalas da Capacidade de Aliança</i>	251
	<i>Anexo E– Análise da validade e fiabilidade</i>	254
	<i>Anexo F –Análise do efeito de moderação do cluster nas relações entre performance (vendas e exportação) e capacidade de integração da aliança</i>	276
	<i>Anexo G – Descrição das variáveis</i>	278

<i>Anexo H – Lista de Países.....</i>	<i>281</i>
<i>Anexo I – Teste de normalidade</i>	<i>282</i>

V. Índice de Quadros

Quadro 1 - Evolução do setor da Pedra 2004 a 2016	10
Quadro 2- Informação geral do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	11
Quadro 3 - Entidades do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais (2009 e 2018)	11
Quadro 4 - Resumo de dados das empresas de Pedra do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	13
Quadro 5 - Intervenientes nos projetos mobilizadores do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais.....	15
Quadro 6 - Projetos do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	16
Quadro 7 – Teorias de base das capacidades dinâmicas	28
Quadro 8 - Cronologia e evolução do constructo Capacidades Dinâmicas	29
Quadro 9 - Resumo dos artigos sobre alianças publicados entre 1994-2003	33
Quadro 10 - Tipos de colaboração	33
Quadro 11 - Determinantes para a formação de parcerias	35
Quadro 12 - Resumo dos artigos sobre <i>clusters</i> publicados entre 1953 a 2004.....	41
Quadro 13 - Fatores de competitividade e <i>clusters</i>	50
Quadro 14 - Projetos aprovados nos quadros comunitários SI QREN e SIAC COMPETE....	55
Quadro 15- Lista de <i>Clusters</i> reconhecidos em Portugal 2017	56
Quadro 16 - Principais teorias base das capacidades da aliança	61
Quadro 17 - Dimensões das capacidades das alianças	64
Quadro 18 - Dimensões das capacidades da aliança em estudos anteriores	68
Quadro 19 - Enquadramento teórico conceptual.....	69
Quadro 20 –Contributo do <i>cluster</i> dos recursos minerais	71
Quadro 21 - Instrumentos da investigação	72
Quadro 22 - Dimensões utilizadas no questionário na parte I.....	74
Quadro 23 - Dimensões utilizadas no questionário na parte II	74
Quadro 24 - Dimensões da capacidade de aliança	76
Quadro 25 - Dimensões utilizadas no questionário na parte III.....	78
Quadro 26 - Aspetos metodológicos da investigação	84
Quadro 27 – Pré-Modelo com variáveis, instrumentos e indicadores.....	86
Quadro 28 - Apresentação de variáveis e análises realizadas por grupo amostral no questionário	91
Quadro 29 - Resultados das determinantes na formação de parcerias	98
Quadro 30 – Resultados das alianças no <i>cluster</i>	105
Quadro 31 - Resultados das capacidades da aliança	133
Quadro 32 – Amostra do estudo da evolução do setor da pedra e do <i>cluster</i>	135
Quadro 33 – Resumo da evolução do setor e do <i>cluster</i>	143
Quadro 34- Amostra por anos	144
Quadro 35 - Identificação das variáveis em estudo.....	145
Quadro 36 – Resumo <i>Cluster</i> e desempenho	161
Quadro 37- Especificação das Variáveis.....	166
Quadro 38 - Principais resultados	175
Quadro 39 – Determinantes para a formação de parcerias.....	177
Quadro 40 - Alianças no <i>Cluster</i>	180
Quadro 41 - As capacidades das alianças.....	183
Quadro 42- Desempenho das empresas do <i>Cluster</i>	186

VI. Índice de Figuras

Figura 1- Domínio da Investigação	6
Figura 2 - Mapa de sócios do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	12
Figura 3 - Evolução das exportações de pedra (€) (2000-2019)	13
Figura 4 - Projetos mobilizadores do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	14
Figura 5- Evolução da exportação no setor da Pedra e nas empresas de Pedra do <i>Cluster</i> (2010-2016).....	17
Figura 6 - Modelo de Uppsala (1977)	23
Figura 7 - Modelo de Uppsala (2009)	24
Figura 8 - Modelo de Uppsala (2013)	25
Figura 9 - Modelo de Uppsala (2017)	27
Figura 10 - Antecedentes, processos e resultados das capacidades dinâmicas	31
Figura 11 – Relação entre as capacidades dinâmicas e <i>desempenho</i>	32
Figura 12 - Determinantes para cooperar	34
Figura 13 - Ciclos de aprendizagem em alianças	37
Figura 14 - Ciclos de aprendizagem.....	37
Figura 15 - Ciclos de aprendizagem em alianças bem-sucedidas	38
Figura 16 - A dinâmica de transformação pessoal e organizacional.....	39
Figura 17 - Formas de cooperação e sua combinação estratégica.....	44
Figura 18 - Diferentes perspetivas de rede na pesquisa de inovação	46
Figura 19 - Caracterização das empresas dos <i>clusters</i>	53
Figura 20 – Mapa de <i>Clusters</i> nos Estados Unidos da América	54
Figura 21 - Localização de <i>clusters</i> em Portugal	58
Figura 22 - Resumos dos antecedentes, processos e resultados das capacidades das alianças	60
Figura 23 - Desenvolvimento das capacidades da aliança	62
Figura 24 - Relação entre o número de alianças e o sucesso das alianças da organização	63
Figura 25 - Desenvolvimento da capacidade da aliança e o sucesso das alianças	63
Figura 26 - Dimensões das capacidades das alianças	64
Figura 27 - Artigos por categorias na pesquisa "Alliance Capability" na base de dados Web of Science	65
Figura 28 - Artigos por anos na pesquisa "Alliance Capability" na base de dados Web of Science	66
Figura 29 - Artigos por tipo na pesquisa "Alliance Capability" na base de dados Web of Science	66
Figura 30 – Pré-modelo de investigação	85
Figura 31: Resultados dos determinantes do estabelecimento de parcerias entre empresas com e sem parcerias	96
Figura 32- Número de parcerias e parcerias internacionais	100
Figura 33 - Desempenho da aliança	100
Figura 34 - Desempenho da aliança (empresas do <i>Cluster</i> Vs empresas não <i>Cluster</i>).....	102
Figura 35: Volume de vendas (2016 e 2017)	114
Figura 36: Histograma relativo à distribuição do volume de vendas (2016-2017).....	115
Figura 37: Volume de exportações (2016-2017).....	116
Figura 38: Histograma relativo à distribuição do volume de exportação (2016-2017)	117
Figura 39: Histograma relativo à distribuição da <i>performance</i> (2016-2017).....	118
Figura 40: Distribuição dos participantes por tipo de capacidade aliança	118
Figura 41: Análise de equações estruturais (path analysis) entre variáveis <i>cluster</i> , <i>performance</i> (vendas e exportação) e capacidade de gestão (Comunicação/Relação e Coordenação) (Modelo não ajustado e ajustado).....	120

Figura 42: Modelos de equações estruturais <i>path analysis</i> entre capacidade de gestão em geral e <i>performance</i> (Vendas e exportação) (Modelo não ajustado e ajustado)	121
Figura 43 - Modelos de equações estruturais <i>path analysis</i> entre capacidade de gestão em geral e <i>performance</i>	122
Figura 44 -Modelos de equações estruturais da relação entre a capacidade de gestão e a <i>performance</i> em geral.....	123
Figura 45 - Análise de equações estruturais (<i>path analysis</i>) entre variáveis <i>cluster</i> , <i>performance</i> (vendas e exportação) e capacidade de integração (modelo não ajustado e ajustado)	125
Figura 46 - Modelos de equações estruturais <i>path analysis</i> entre capacidade de integração e <i>performance</i> geral	126
Figura 47 -Modelos de equações estruturais da relação entre a capacidade de gestão e a <i>performance</i> em geral (“ <i>cluster</i> ” e “ <i>não cluster</i> ”)	127
Figura 48: Análise de equações estruturais (<i>path analysis</i>) entre variáveis <i>cluster</i> , <i>performance</i> (vendas e exportação) e capacidade de aprendizagem (codificação, partilha e internalização) (modelo não ajustado e ajustado)	130
Figura 49 - Modelos de equações estruturais <i>path analysis</i> entre capacidade de aprendizagem em geral e <i>performance</i> (Vendas e exportação) (Modelo não ajustado e ajustado)	131
Figura 50 - Modelos de equações estruturais <i>path analysis</i> entre capacidade de aprendizagem em geral e <i>performance</i> geral.....	132
Figura 51 – Modelo das determinantes da exportação	162

VII. Índice de Tabelas

Tabela 1 - Itens com determinantes para a formação de parcerias.....	93
Tabela 2 - Determinantes por grupo “faz ou não parcerias”	95
Tabela 3 - Determinantes por grupo “pertence” ou “não pertence ao cluster”	97
Tabela 4 - -Descrição das alianças	99
Tabela 5 – Número de alianças	101
Tabela 6 – Número de alianças no mercado externo	101
Tabela 7 - Desempenho da aliança.....	102
Tabela 8 – Análise descritiva dos resultados relativos às subescalas da capacidade de gestão da aliança por <i>cluster</i>	103
Tabela 9 - Análise descritiva dos resultados relativos à escala da capacidade de integração por <i>cluster</i>	103
Tabela 10 - Análise descritiva dos resultados relativos às subescalas da capacidade de aprendizagem da aliança por <i>cluster</i>	104
Tabela 11- Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de gestão da aliança (análise final)	108
Tabela 12- Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança (análise final)	109
Tabela 13 - Análise da consistência interna das subescalas de capacidade de gestão da aliança	110
Tabela 14 - Análise da consistência interna das subescalas de capacidade de aprendizagem da aliança.....	112
Tabela 15 -Medidas de tendência central e dispersão das subescalas da capacidade de gestão	112
Tabela 16 - Medidas de tendência central e dispersão da escala da capacidade de integração	113
Tabela 17 - Medidas de tendência central e dispersão das subescalas da capacidade de aprendizagem	113
Tabela 18: Medidas de tendência central e dispersão relativas ao volume de vendas (2016-2017).....	114
Tabela 19: Medidas de tendência central e dispersão relativas ao volume de exportações (2016-2017).....	116
Tabela 20: Medidas de tendência central e dispersão relativas a <i>performance</i> (2016-2017)	117
Tabela 21 - Matriz de correlação entre as variáveis <i>cluster</i> , <i>performance</i> e capacidade de gestão.....	119
Tabela 22: Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais.....	121
Tabela 23 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre <i>cluster</i> , capacidade de gestão em geral e vendas e exportação	122
Tabela 24 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre <i>cluster</i> , capacidade de gestão em geral e <i>performance</i>	122
Tabela 25: Resultados relativos a análise de regressões do efeito da capacidade de gestão na <i>performance</i> entre “ <i>cluster</i> ” e “não <i>cluster</i> ”	123
Tabela 26 - Matriz de correlação entre as variáveis <i>cluster</i> , <i>performance</i> e capacidade de Integração	124
Tabela 27: Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais.....	125

Tabela 28 - Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais.....	126
Tabela 29: Resultados relativos a análise de regressões do efeito da capacidade de integração na <i>performance</i> entre “ <i>cluster</i> ” e “ <i>não cluster</i> ”	127
Tabela 30 - Matriz de correlação entre as variáveis <i>cluster</i> , <i>performance</i> e capacidade de aprendizagem	129
Tabela 31: Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais.....	130
Tabela 32 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre <i>cluster</i> , capacidade de aprendizagem em geral e vendas e exportação.....	131
Tabela 33 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre <i>cluster</i> , capacidade de aprendizagem em geral e <i>performance</i>	132
Tabela 34 - Resultados relativos a análise de regressões do efeito da capacidade de aprendizagem na <i>performance</i> entre “ <i>cluster</i> ” e “ <i>não cluster</i> ”	132
Tabela 35 - Empresas e Pessoas no setor da Pedra e no <i>Cluster</i>	136
Tabela 36 - Exportação no setor da Pedra e no <i>cluster</i>	136
Tabela 37 - Volume de negócios no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	138
Tabela 38 - Vendas no mercado comunitário no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	139
Tabela 39 - Prestações de serviços no mercado comunitário no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€)	140
Tabela 40 – Vendas no mercado extracomunitário no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	140
Tabela 41 - Prestações de serviços no mercado extracomunitário no setor da Pedra e <i>cluster</i> (€)	140
Tabela 42 – Produção no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	141
Tabela 43 – Produção <i>per capita</i> no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	141
Tabela 44 – VAB no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	141
Tabela 45 – VAB <i>per capita</i> no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€)	141
Tabela 46 – Gastos com pessoal (remunerações) no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€).....	142
Tabela 47 – Gastos com pessoal (remunerações) <i>per capita</i> no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€)	142
Tabela 48 – EBITDA <i>per capita</i> no setor da Pedra e no <i>cluster</i> (€)	142
Tabela 49- Resultados do desempenho entre as empresas que pertencem ao <i>cluster</i> de empresas e as que não pertencem.....	157
Tabela 50- Número de empresas em 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016.....	160
Tabela 51- Exportação por tipo nas empresas de pedra do <i>Cluster</i> e fora do <i>Cluster</i>	166
Tabela 52- Exportação média por tipo	167
Tabela 53- Exportação em 2016.....	167
Tabela 54- Empresas Exportadoras em 2016	167
Tabela 55- Efeito do Subsetor na Exportação	168
Tabela 56- Efeito da Região na Exportação	169
Tabela 57- Efeito da Dimensão da Empresa (Volume de Negócios) na Exportação.....	169
Tabela 58- Efeito da Dimensão da Empresa (Número de Trabalhadores) na Exportação.....	170
Tabela 59- Efeito Remuneração na Exportação	170
Tabela 60- Efeito do Investimento na Exportação	171
Tabela 61- Efeito dos Gastos em Publicidade na Exportação.....	171
Tabela 62- Estatísticas resumidas	172
Tabela 63- Matriz de Correlações empresas do Setor da Pedra	173
Tabela 64- Matriz de Correlações empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	173
Tabela 65 - Regressão Linear Determinantes da Performance	173

VIII. Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Vantagens de pertencer ao <i>cluster</i>	71
Gráfico 2 - Determinantes mais relevantes para estabelecer parcerias	94
Gráfico 3 – Percentagem de exportação no volume de negócios no setor da pedra e no <i>cluster</i>	137
Gráfico 4 - Exportação <i>per capita</i> do setor da pedra e do <i>cluster</i> (€)	137
Gráfico 5 - Exportação no setor da pedra dividido por mercados.....	138
Gráfico 6 - Exportação nas empresas de pedra do <i>cluster</i> dividido por mercados	138
Gráfico 7 - Evolução de Volume de negócios <i>Per Capita</i>	139
Gráfico 8 - Análise da evolução de exportações em média (€).....	147
Gráfico 9 - Análise da evolução do volume de negócio em média.....	148
Gráfico 10 - Análise da evolução das vendas no mercado comunitário em média (€)	149
Gráfico 11 - Análise da evolução das vendas no mercado extracomunitário em média (€)..	149
Gráfico 12 - Análise da evolução da prestação de serviços no mercado comunitário em média (€)	150
Gráfico 13 - Análise da evolução da prestação de serviços no mercado extracomunitário em média (€)	150
Gráfico 14 - Análise da evolução da Produção em média (€).....	151
Gráfico 15 - Análise da evolução do VAB em média (€)	151
Gráfico 16 - Análise da evolução dos gastos com remunerações em média (€).....	152
Gráfico 17 - Análise da evolução dos gastos com remunerações <i>per capita</i> em média (€)...	153
Gráfico 18 - Análise da evolução de Pessoas ao Serviço em média	153
Gráfico 19 - Análise da evolução do EBITDA em média.....	154

IX. Lista de Conceitos

Alianças – Parcerias: neste trabalho consideramos que não existe diferenças entre os conceitos de Parcerias e de Alianças.

Capacidades Dinâmicas - Capacidades que facilitam o desenvolvimento relacional da base de recursos de uma empresa.

Caracterização da aliança - Indicador utilizado no questionário para medir o sucesso da aliança.

Cluster - Grupo de empresas interconectadas e instituições associadas numa área particular, ligados por semelhanças e complementaridades.

Competência - Característica de uma pessoa que determina o nível médio ou superior do seu desempenho numa determinada função.

Skills - Conjunto de habilidades adquiridas por um indivíduo que constitui a sua “*expertise*” (experiência, especialidade, competência) em determinada área.

Organização - Conjunto de pessoas dotadas de capacidades, competências e recursos, envolvidas num projeto comum e com objetivos concretos.

Performance - Indicador, utilizado neste trabalho, para efeitos de avaliação do desempenho sobre o nível do volume de vendas (faturação) e do volume de exportações (em euros).

Recursos - Ativos específicos das empresas que são valiosos, raros, difíceis de imitar e organizados. Eles podem ser tangíveis ou intangíveis.

1. Introdução

É inquestionável que vivemos num mundo competitivo que obriga, constantemente, a lutar com, e, pelo futuro. A concorrência surge de modo disruptivo como cogumelos e desaparece ao fim de uma década.

Esta é uma verdade em várias conjunturas. Contudo o trabalho, a motivação, a comunicação, a disciplina e, acima de tudo, a capacidade de entendimento das emoções oferecem vantagens comparativas.

Ser humano, ainda, faz diferença.

Fruto do processo de globalização, assiste-se a grandes mudanças num contexto empresarial complexo cada vez mais exigente e desafiador, em que a redução de custos, os tempos de produção e de customização e o aumento da qualidade de produtos e serviços oferecem interessantes desafios.

Neste contexto, em Portugal, algumas empresas têm demonstrado a capacidade de promover a diferença oferecendo aos seus *stakeholders* referências de mérito.

Quem está a ganhar o futuro? A malha empresarial portuguesa é caracterizada por empresas de frágil dimensão, marcas de notoriedade global, e, ainda, escassos instrumentos e recursos financeiros associados a débeis estruturas domésticas de mercado de capital (Carvalho, 2014).

Para Nye (2012), o relevante são os resultados e não os recursos, pelo que sugere que se conceda mais atenção aos contextos e às estratégias. As estratégias de conversão de poder revelam-se uma variável essencial que não recebe atenção suficiente. As estratégias ligam os meios aos fins, e os que combinam as fontes de poder duro e suave com êxito em contextos diversos são a chave do poder inteligente.

A alteração da tradicional estrutura de poder está relacionada com as mudanças na ciência e tecnologia, na economia global, na política, na demografia e nos fluxos migratórios. O poder dos consumidores, a capacidade de inovar e a mobilidade dos centros de produção sugerem novos contextos geoestratégicos (Carvalho, 2014) com consequentes alterações nos modelos organizacionais e funcionais.

O que nos remete para os distritos industriais de Marshall que são concentrações geográficas de empresas, independentes, flexíveis e com capacidade de adaptabilidade, colaboração, aprendizagem e inovação, permitindo-lhes a redução dos custos de transação, o acesso a Investigação & Desenvolvimento (I&D) em rede e gerar economias de escala externas

à empresa (Piore & Sabel, 1984; Melo, 2006) e potenciais ganhos de competitividade à escala global.

Neste sentido, Belussi (2006) defende que a relevância da atmosfera industrial vivida nestes distritos industriais é propícia para a geração de novo conhecimento e comportamentos.

Da gestão da troca de conhecimento, na região de Alcanena, no Distrito de Santarém, assistiu-se, p.e., a uma “fertilização cruzada” (Silva, 2014) entre o saber (Carvalho, 2018) de décadas de experiências entre os empresários das fileiras dos curtumes e da pedra.

Silva (2014) sugere que desde meados do século XXI que estamos perante uma parceria informal entre as fileiras das rochas ornamentais e as do calçado, nomeadamente, com o setor da pedra a importar o modelo de estratégia utilizado pelo setor do calçado no que respeita às tecnologias *lean thinking* e, por conseguinte, a ganhar flexibilidade e rapidez de resposta na capacidade produtiva. Ainda segundo este autor, esta tendência tem como bom exemplo o Projeto *Jetstone*, em 2005, um consórcio mobilizador, na fileira da pedra, composto por quinze entidades do meio científico e empresarial português.

De facto, o passado recente tem-nos dado indicadores que existe uma nova vaga de pensamento que tende a beneficiar a cooperação e a união, em detrimento do “orgulhosamente só”.

A principal motivação para estas alianças deixa de ser a necessidade de ultrapassar dificuldades circunstanciais e passa a ser um instrumento que tem por objetivo o ganho de competitividade. O parceiro tende a deixar de ter uma perspetiva significativamente oportunista e ganha uma dimensão estratégica.

Nesta linha, a colaboração é encarada como condição útil, mensurável, monitorizada e consequente.

Podemos dizer que estamos perante um *cluster* industrial quando se assiste a empresas de uma região que estão ligadas através de relações empresariais formais e desenvolvem atividade no mesmo setor ora em concorrência, ora em parceria, mas segundo princípios de ganhos estratégicos recíprocos.

O principal motivo para este comportamento cooperativo, em regra, é a necessidade de ganhar capacidades e competências para olhar o mercado global. A necessidade de desenvolver negócio obriga a procurar energia e suporte onde tendem a ter mais confiança e cumplicidade cultural.

Este fenómeno sempre aconteceu em todos os setores, e tempos.

Porter (1998) refere que a criação de *clusters* promove o desenvolvimento e estimula a inovação, a competitividade e o crescimento económico das empresas.

A existência de *clusters* tende a possibilitar a conjugação de esforços entre empresas, instituições, centros de incubação de empresas, sistema financeiro, e, de modo sustentável, com a sociedade civil.

Existem territórios que são reconhecidos pelos *clusters* que lhes ofereceu notoriedade e reconhecimento. *Silicon Valley* (tecnologias de informação) ou *Hollywood* (indústria cinematográfica) são exemplos reconhecidos. Portugal, à sua escala e cultura, remete exemplos para a área dos moldes (na Marinha Grande), do têxtil (Vale do Ave), do mármore (Vila Viçosa), da uva (Douro e Dão), ou na área do calçado (São João da Madeira), etc.

Na década de 90 do século passado, Michael Porter sugeriu um modelo de conceção e difusão de *clusters* em Portugal, numa ótica de se recorrer a um “instrumento capaz de criar condições favoráveis à criação de um ecossistema propício à inovação e competitividade” (Amaral, 2017) promotores de planos de ação para um desenvolvimento perene e sustentável.

Contudo a geografia não limita as relações de parceria entre elementos de uma rede. A inovação não é uma atividade solitária. Jankowska e Główka (2016) defendem que a abordagem em rede é a adequada na medida que permite ao *cluster* funcionar como um intermediário e “agente mobilizador” (Carvalho, 2014) em que as entidades envolvidas aderem a redes estrangeiras e aumentam o seu envolvimento nos mercados internacionais.

Por conseguinte, em 2009, com o intuito de afirmar a pedra natural como uma referência internacional, bem como fomentar uma competitividade dinâmica e sustentável do setor foi criado o *cluster* da pedra em Portugal.

Este surge integrado na “Política Pública de Estratégias de Eficiência Coletiva”, de 2007, que pretendeu criar um “conjunto coerente e estrategicamente justificado de iniciativas integradas num Programa de Ação, visando a inovação, a qualificação ou a modernização de um agregado económico, com uma implantação espacial de expressão nacional ou regional” (Qren, 2008).

É nesta união de esforços entre intervenientes de diversos setores, focados no sector da pedra, que se pretende desenvolver potencialidades no que concerne, por exemplo à exploração, distribuição, e comércio deste mercado.

Tidd e Bessant (2013) recordam-nos que as ligações entre grupos de fornecedores primários, secundários e terciários podem ser mais fortes para facilitar a informação.

Para o efeito, subjaz à otimização destas ligações e à criação de redes a complementaridade de competências, a dependência mútua e as distintas formas de organização económica assentes em relações de confiança e de partilha de riscos e benefícios (Teece, Pisano & Shuen, 1997).

Este trabalho visa analisar e aprofundar conhecimentos sobre este *cluster*, em particular no período de 2009 a 2016, dedicando particular relevância à análise das parcerias estabelecidas nesse âmbito, tentando identificar naturais consequências em pertencer a um *cluster*.

Importa, pois, aprofundar o conhecimento das relações que existem no *cluster* da pedra. Está o *cluster* da pedra suficientemente dotado de dinâmicas que permitam criar valor?

Apresentado o tema, é relevante introduzir as questões que enquadram o processo de investigação:

- Não se podem analisar tecnologias e mercados que ainda não existem;
- As capacidades de uma organização definem as suas incapacidades (Christensen, 2018);
- A provisão de tecnologias pode não corresponder à procura de mercado (Christensen, 2018).

Estas questões não têm respostas simples. O relevante nesta etapa é identificar o contexto em que a problemática da investigação é apresentada.

Assim, cada leitura pode promover uma resposta que melhor se adapte às suas circunstâncias. Mas, antes disso, é necessário compreender o que provocou essas circunstâncias e que forças tendem a influenciar a viabilidade das propostas (Christensen, 2018).

Parlett e Hamilton (1976) denominam de “focalização” progressiva o processo evolutivo de formulação das questões à medida que o problema se clarifica para o investigador.

Para suporte da investigação, promovemos uma revisão de literatura no âmbito da (i) Teoria dos Custos de Transação, do (ii) Modelo da Escola de Uppsala e da (iii) Teoria das Capacidades Dinâmicas.

As empresas em ambientes em mudança precisam de antecipar mudanças e reagir (Medina-Garrido, Ruiz-Navarro, & Bruque-Camara, 2005). A capacidade de fazer isso sistematicamente tem sido referido como capacidade dinâmica (Teece et al., 1997) das parcerias.

Neste contexto, surgem as parcerias em contexto de *cluster* como possível instrumento para desenvolver capacidades nas alianças dos seus intervenientes.

De acordo com Eriksson (2014), a aprendizagem em relacionamentos interorganizacionais, tem assumido significância crescente (Kale & Singh, 2007).

Tal desenvolvimento tende a agregar valor e dá origem a novas capacidades e recursos sob diversas configurações (Vivek, Richey, & Dalela, 2009) através do exploração e difusão do conhecimento (Cegarra-Navarro, 2005), desde que existam os parceiros que estejam dispostos a fazer as mudanças identificadas como essenciais (Carvalho, 2008).

A nossa contribuição empírica para uma melhor compreensão das capacidades dinâmicas das alianças nos *clusters*, e dos *clusters* como conceito, serão objeto de um segundo momento no processo de investigação.

A investigação está organizada em oito capítulos, sendo que o Capítulo 1 integra a introdução, os principais objetivos e o problema de investigação.

No Capítulo 2, surge a revisão de literatura, onde as principais teorias base são descritas.

No Capítulo 3 é apresentada a metodologia adotada.

Os Capítulos 4 e 5 introduzem os principais resultados.

No Capítulo 6 é apresentada a discussão dos principais resultados.

O Capítulo 7 encerra com as principais conclusões e as contribuições para a prática, teoria e metodologia e pistas para futuras investigações.

1.1. Objetivos da Investigação

O objetivo deste capítulo é enquadrar o tema a desenvolver, ou seja, caracterizar o ganho de competitividade através do desenvolvimento das capacidades das alianças em empresas do *cluster* da pedra.

A OCDE (1999) define *cluster* como redes de produção de empresas fortemente interdependentes (incluindo fornecedores especializados) ligadas entre si numa cadeia de produção de valor acrescentado; os *clusters* também podem integrar alianças entre empresas e Universidades, Institutos de Investigação, serviços às empresas intensivos em conhecimento, agentes de interface (como os *brokers* e os consultores) e clientes.

Importa, nesta fase, introduzir o conceito de “capacidades das alianças”. Assim, as capacidades da aliança são as habilidades da empresa para gerir, integrar e aprender em relações estratégicas para atingir benefícios mútuos (Kohtamäki, Rabetino, & Möller, 2018).

Partindo desta definição de carácter geral, vamos esmiuçar o plano para o processo de investigação.

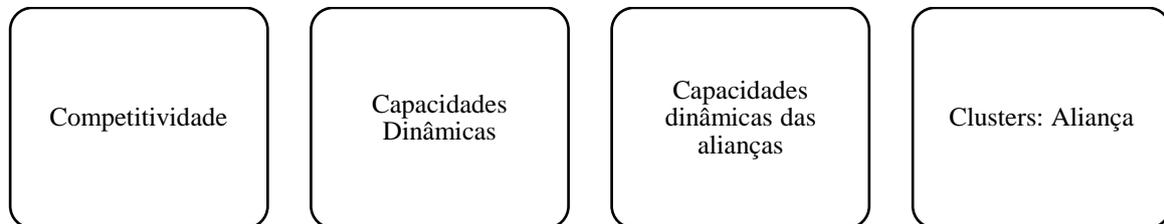
Domínio da Investigação

O tema de investigação deve ser significativo, conter novidade, suscitar curiosidade, possuir âmbito e ter capacidade de ação (Marques, 2014).

O objetivo é relacionar a competitividade com as capacidades dinâmicas das alianças e os *clusters*.

Assim, e como ponto de partida identificamos um conjunto de indicadores que ajudem a identificar o domínio da investigação (Figura 1).

Figura 1- Domínio da Investigação



Medir a competitividade (Porter, 1985) não é tarefa fácil; contudo podemos considerar como indicador convencional a quota de mercado mundial de uma indústria (Simmie, 2006).

O segundo indicador são as capacidades da aliança, que são tratadas como sendo um processo, com vários antecedentes e resultados para as organizações, sendo um desses possíveis resultados o desempenho da empresa (Kohtamäki et al., 2018).

O terceiro indicador deriva da teoria dos *clusters*, que sugere que a rede de empresas tende a formar-se com a intenção de criar vantagens competitivas, sendo que existem vários determinantes para a formação deste tipo de rede que geram capacidades de desenvolvimento (Belussi, 2004).

O ponto de partida

A problemática constitui, efetivamente, o princípio da orientação teórica da investigação, cuja linha de força define e dá à investigação a sua coerência e potencial de descoberta (Quivy & Van Campenhoudt, 2017).

Segundo estes autores, a problemática é a abordagem ou a perspetiva teórica que decidimos adotar para tratar o problema formulado pela “pergunta de partida”.

No quadro destas preocupações levamos a cabo uma pesquisa exploratória, em contexto português, visando compreender as capacidades das alianças de um *cluster* e as relações em rede para o ganho de competitividade.

Com este problema de investigação esperamos contribuir de forma objetiva para o processo de desenvolvimento da teoria que sugerem as capacidades das alianças como um instrumento de ganho de competitividade.

Pretendemos, também, acrescentar contribuições teóricas ao estudar as capacidades das alianças na génese da criação e do desenvolvimento dos *clusters*.

Perguntas de Partida

De acordo com Quivy e Van Campenhoudt (2017), traduzir um projeto de investigação sob a forma de uma pergunta de partida é útil se a mesma for corretamente formulada.

Neste sentido, propomos analisar este problema de investigação através de quatro questões de investigação:

Q1) Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*?

Existem vários determinantes que influenciam a formação de uma aliança.

De acordo com Carvalho (2008), as condições iniciais da aliança podem facilitar, ou prejudicar, a aprendizagem em diversas dimensões, de entre as quais se destacam: o ambiente da aliança e como este evolui; as tarefas a serem desempenhadas; o próprio processo de colaboração; as competências do parceiro e as metas da parceria.

Nesse sentido, pretendemos identificar se existem diferenças entre empresas pertencentes ao *cluster*, e as outras, no que diz respeito aos determinantes para formação de parcerias, tais como: (i) a tecnologia e competências; (ii) a promoção dinâmicas de aprendizagem e comunicação; (iii) a capacidade de resposta a oportunidades (oportunismo), (iv) a criação de valor através da troca de conhecimento, (v) o desenvolvimento do poder negocial através de dimensão, (vi) o desenvolvimento de interdependência (devido à proximidade) e (vii) a promoção de competitividade (desempenho).

Procuramos, pois, identificar quais os principais determinantes na formação de parcerias num contexto de *cluster*.

Q2) As empresas do *cluster* tendem a desenvolver alianças?

Na última década, vários investigadores abordaram a questão de como as empresas podem desenvolver as capacidades de promover alianças observando, principalmente, os seus antecedentes (Castaldi, Turi, Mazzoni, & Delli Paoli, 2014).

De acordo com Alinaghian e Razmdoost (2018), uma empresa deve ter fortes capacidades de *networking* para interagir com seus parceiros de negócios.

Para Mitrega, Forkmann, Ramos e Henneberg (2012), a frequência e a qualidade das interações também são influenciadas pela proximidade geográfica dos parceiros e pela compatibilidade dos sistemas.

Nielsen e Jolink (2015) sugerem que as capacidades de inter-relacionamento aumentam o sucesso da aliança porque permite os parceiros ajustarem os seus atributos para as mudanças do ambiente (Heimeriks & Schreiner 2010; Schilke & Goerzen 2010).

Face a esta premissa procuramos identificar se existem diferenças nas capacidades das alianças nas empresas que pertencem ao *cluster*.

Em vez de responder à pergunta de “porquê certas alianças são mais bem-sucedidas do que outras”, é melhor examinar o “porquê de certas organizações terem mais sucesso com alianças do que outras organizações” (Draulans, DeMan & Volberda, 2003).

Para o efeito, nesta investigação foi considerado que as “capacidades da aliança” integram (i) Capacidade de Gestão, a (ii) Capacidade de Integração e a (iii) Capacidade de Aprendizagem.

Q3) As capacidades da aliança influenciam a empresa?

Kohtamäki et al. (2018) defendem que as capacidades da aliança têm um efeito direto no crescimento das vendas da empresa (Walter, Auer & Ritter, 2006).

Para Carvalho (2008), a exportação tem sido frequentemente vista como uma atividade importante para o desenvolvimento das empresas. Como tal, pretendemos explorar o desenvolvimento das principais capacidades dinâmicas das alianças na competitividade das empresas analisando o seu comportamento face à evolução das vendas e das exportações.

Q4) As empresas que pertencem ao *cluster* da pedra apresentam um desempenho superior?

Segundo Lee (2018), continua inexplorado se estar “localizado” num *cluster* tem um efeito significativo no crescimento da empresa. De acordo com o autor, ao contrário da sabedoria convencional, o efeito de integrar um *cluster* no crescimento da empresa não é universal nem aleatório.

Iremos também explorar quais os principais determinantes para a exportação nas empresas que pertencem ao *Cluster* como foco da investigação.

1.2. Contexto da Investigação

O Setor dos Recursos Minerais: a pedra

O setor dos recursos minerais é composto por recursos minerais metálicos e não metálicos, sendo a pedra um recurso natural não metálico.

Segundo I. Frazão (2016), Portugal tem a tradição da Pedra e dispõe de uma diversidade significativa de rochas com aptidão para uma utilização ornamental. “Bastará uma viagem pelo território reconhecido como Portugal, para encontrar a história nacional, inscrita na Pedra e pela Pedra” (Silva, 2014).

Portugal é um dos líderes mundiais na produção de rochas ornamentais, sendo que nos últimos 50 anos o setor registou um crescimento médio de 4% (Carvalho, Lopes, Mateus, Martins & Goulão, 2018). O inventário de pedra em Portugal, com base na informação disponível até 2012, ocupava uma área de 410 Mm³ de recursos (Carvalho et al., 2013).

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).

Observamos, em Portugal, que o setor é fragmentado sendo composto por cerca de 2.553 empresas, em 2016, sendo constituído, maioritariamente, por empresas familiares e Pequenas e Médias Empresas (PMEs) (I. Frazão, 2016).

De 2004 a 2016, o volume de negócios do setor caiu cerca de 33%. Em contraponto, verificou-se um aumento do Valor Acrescentado Bruto (VAB) *per capita*, o que significa que, houve uma capacidade do setor de incrementar valor à sua atividade (I. Frazão, 2016).

De facto, ao longo dos 13 anos, o setor demonstrou a capacidade de orientação de mercado e conseguiu aumentar exportação em 42%. A Taxa de Cobertura das exportações relativamente às importações atingiu o seu pico em 2013, atingindo cerca de 924% (I. Frazão, 2016).

De um modo geral, o setor apresenta um decréscimo nos últimos 13 anos, em todos os níveis, muito por força da crise no setor da construção civil e obras públicas, verificada a partir de finais de 2008, que implicou, naturalmente, uma contração acentuada na procura de materiais de construção na Europa e nos EUA, como um todo (Ferreira, Dias, Afonso & Brito, 2012).

No entanto, segundo a Assimagra (2017), com base em dados do INE (Instituto Nacional de Estatística), 2017 é apontado como sendo o melhor ano de sempre das exportações do setor da Pedra Natural (€338 milhões).

A análise de 2004 a 2016 (Quadro 1), demonstra que as exportações aumentaram cerca de 20% no rácio euro/tonelada, ou seja, em 42% em valor (€), e em quantidade 18% (toneladas). Os restantes indicadores mostram uma diminuição do número de empresas, do volume de negócios e do número de trabalhadores e serão os descritos mais à frente.

Quadro 1 - Evolução do setor da Pedra 2004 a 2016

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	2015	2016	Varição 2004 a 2016 (%) ¹
Número Empresas		3.816	3.794	3.700	3.694	3.664	3.521	3.278	3.087	2.919	2.816	2.676	2.624	2.553	-33%
Exportações	M€	233	228	279	306	329	282	306	314	325	342	337	341	330	42%
Exportações	t	1315 000	1335 000	1552 000	1787 000	1785 000	1392 000	1711 000	1721 000	1708 000	1727 000	1724 000	1643 000	1546 000	18%
Exportações	€/t	177	171	180	171	184	203	179	182	190	198	195	208	213	20%
Importações	M€	66	65	70	74	74	55	50	47	41	37	38	43	45	-32%
Taxa de Cobertura (Exportações/Importações)	%	353	351	399	414	445	513	612	668	793	924	887	793	733	108%

Fonte: elaboração do autor com dados do INE, atualizados a 08 fevereiro de 2018

Este contexto de turbulência obrigou à tomada de consciência da necessidade de formular estratégias alternativas. Assim, e de acordo com J. Frazão (2016), o setor encontra-se a trabalhar na adaptação ao novo paradigma industrial focado na digitalização o que requer competências complexas com diferentes calendários e níveis de adaptabilidade.

Cluster dos Recursos Minerais

Empresas relevantes da Fileira da Pedra, desde a dimensão à capacidade de inovação, foram em 2009, aquando da formalização do projeto, convidadas a fazer parte da associação do *Cluster*. Em 2018, o *cluster* dos Recursos Minerais (Quadro 2) é constituído por entidades do sistema científico, empresas da Pedra, empresas de Recursos Minerais, empresas fornecedoras de tecnologia e entidades públicas.

¹ Taxa de Variação = (valor do ano de 2016/valor do ano de 2004) -1 * 100

Quadro 2- Informação geral do *Cluster* dos Recursos Minerais

Logótipo da Organização	
Ano de Estabelecimento	12 de Maio de 2009
Nº de Funcionários do <i>Cluster</i>	1-3
Formato Legal da Organização	Associação registada sem fins lucrativos
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>	61 entidades
Empresas	43
Entidades do Sistema Científico e Tecnológico (Centros Tecnológicos e Investigação, Institutos do Ensino Superior, Associações)	18

Fonte: adaptado de European Cluster Collaboration Platform (2018)

Volvida uma década, assiste-se a uma evolução positiva das empresas que integram o *cluster*, nomeadamente ao sugerirem atitudes proativas desde as vendas em consórcio até ao desenvolvimento de planos de ação de projetos de I&D em parceria, de fronteiras variáveis, com o Sistema de Ciência Tecnologia (SCT).

O desempenho deste grupo de empresas (Peres, Goulão, & Martins, 2016) representa bons exemplos que, naturalmente, devem promover efeito de réplica a novos entrantes.

As empresas e entidades que integram o *cluster* encontram-se espalhadas por Portugal, como se pode observar na Figura 2. Em 2015, nas empresas de pedra do *cluster*, a idade média das empresas é de 33 anos e exportavam cerca de 60% da sua produção sendo os principais destinos os mercados extracomunitários (68%) (I. Frazão, 2016).

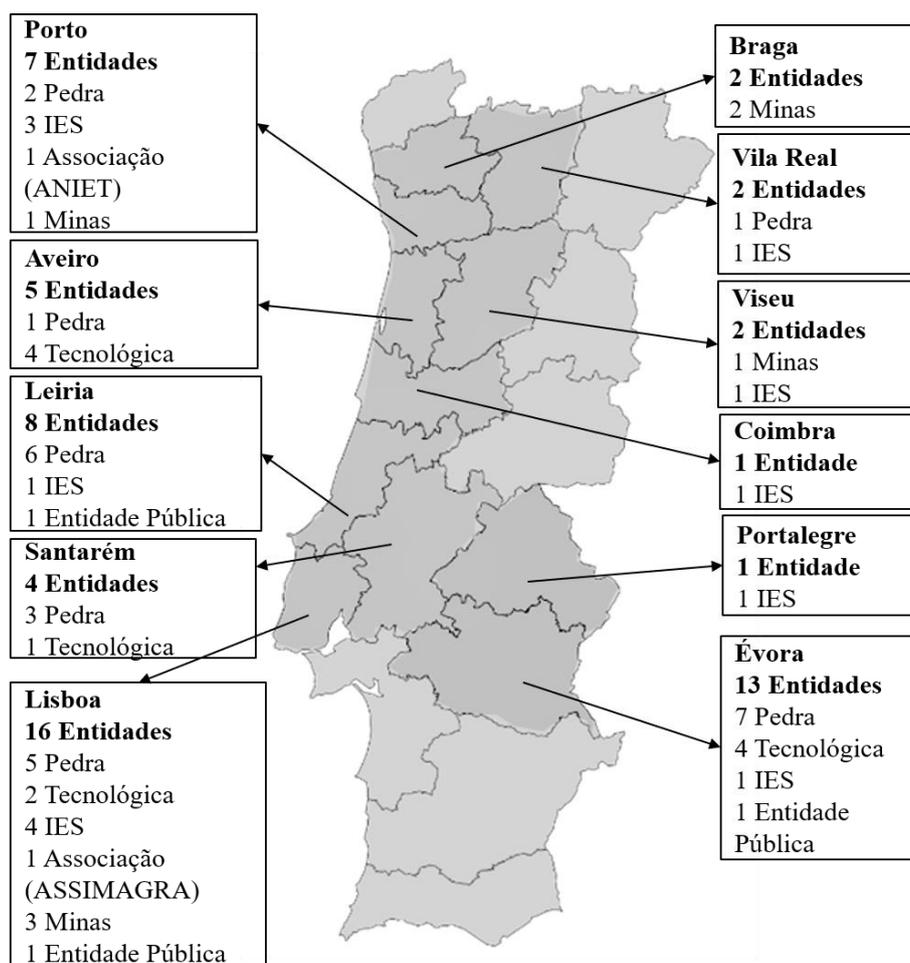
Em 2009, na sua formalização, o *cluster* tinha 28 entidades. Em 2018 tem como associados 61 entidades (Quadro 3 e Figura 2), sendo 32 empresas dos Recursos Minerais. Sendo que destas, 26 empresas são de pedra. No intervalo de temporal, 2011 a 2016 temos dados de 19 empresas de pedra, pelo que é nestes que vamos focar a nossa investigação.

Quadro 3 - Entidades do *Cluster* dos Recursos Minerais (2009 e 2018)

	Institutos do Ensino Superior (IES) (Entidades do Sistema de Investigação e Inovação)	Empresas de Recursos Minerais	Empresas Tecnológicas	Associações e Entidades Públicas	Total de Intervenientes
2009	3	15	6	4	28
2018	13	32	11	5	61

Fonte: elaboração do autor com dados do Cluster dos Recursos Minerais (2018)

Figura 2 - Mapa de sócios do Cluster dos Recursos Minerais



Legenda					
26	7	12	12	2	2
Empresas Pedra (Pedra)	Empresas Recursos Metálicos (Minas)	Empresas Tecnológicas: Metalomecânica Ferramentas Software Serviços técnicos	Instituições de Ensino Superior (IES)	Associação	Entidade pública

Fonte: elaboração do autor com dados do Cluster dos Recursos Minerais (2018)

À medida que o projeto aumenta em complexidade, é útil a entrada de novos parceiros com energia, *know-how* específico, inovação e capacidades relevantes. São desafios para todos.

Assim importa preservar o princípio da necessidade de reavaliação do contexto e consequente processo de aprendizagem à nova realidade. Thaler (2015) observa que para se aprender com a nossa experiência são necessários dois ingredientes: prática frequente e *feedback* imediato.

O Quadro 4 mostra um maior ritmo de crescimento de exportação (59%), de 2010 a 2016, nas empresas da pedra que pertencem ao *cluster*, sendo que, segundo dados do INE

(2018), a exportação das empresas de pedra do *cluster*, em 2016, representou 61% do volume de negócios, enquanto no setor representou apenas 35%.

Quadro 4 - Resumo de dados das empresas de Pedra do Cluster dos Recursos Minerais

Empresas de Pedra do Cluster	2010	2016	Variação (%)
Número de Empresas de Pedra do Cluster	16	19	
€ Volume Negócios das Empresas de Pedra do Cluster	50 772 439 €	60 565 713 €	19%
€ Exportação das Empresas de Pedra do Cluster	23 137 923 €	36 724 220 €	59%
% Exportação/Volume de Negócios das Empresas de Pedra do Cluster	46%	61%	15%

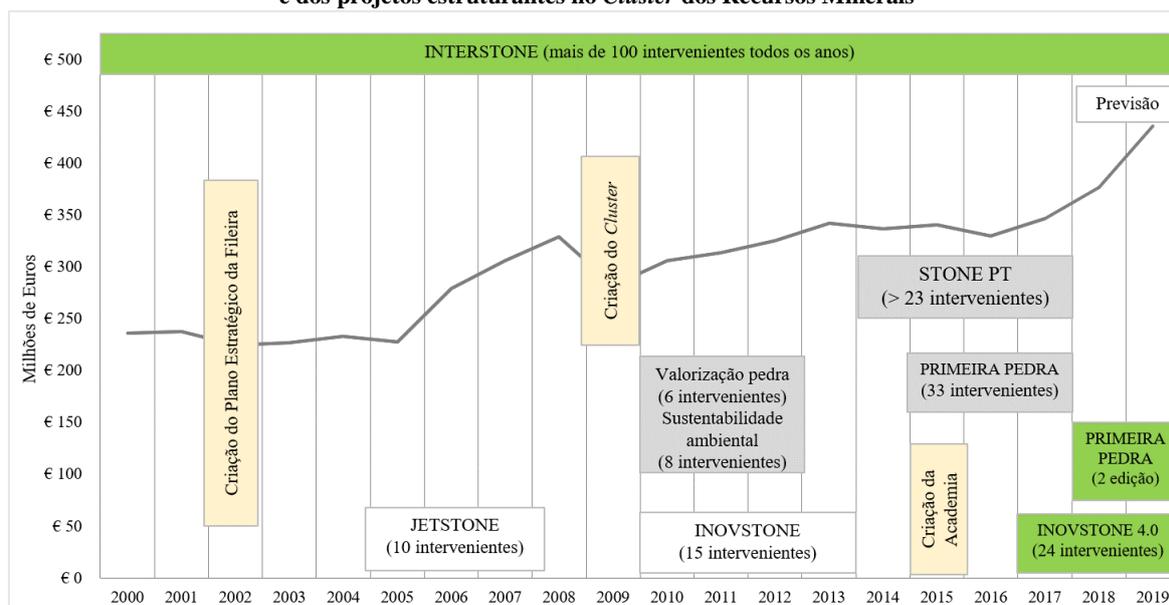
Fonte: adaptado de I. Frazão (2016) :53, elaboração do autor com dados do INE (2018)

Projetos de Investigação & Desenvolvimento Conjuntos

Com o objetivo de promover conteúdos que ofereçam atratividade para a criação e manutenção das parcerias no *cluster*, vários planos de ações têm sido tomados, designadamente a (i) apresentação de uma marca comum; (ii) participação conjunta em feiras; (iii) desenvolvimento de tecnologias de produção.

A Figura 3 apresenta a evolução dos projetos estruturantes no *cluster* da pedra. Observa-se, também, a evolução positiva, e perene, das exportações do setor. É objetivo desta investigação analisar se esta evolução tem criado valor para as empresas e seus *stakeholders*.

Figura 3 - Evolução das exportações de pedra (€) (2000-2019) e dos projetos estruturantes no Cluster dos Recursos Minerais



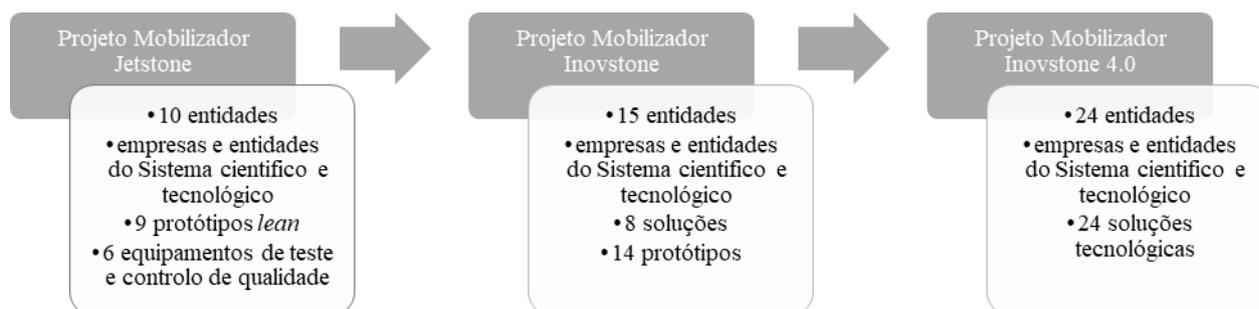
Fonte: adaptado de I. Frazão (2016):40, elaboração do autor com dados do Cluster dos Recursos Minerais (2018)

Existem, naturalmente, algumas bases comuns aos vários projetos, nomeadamente: (i) minimização dos desperdícios da pedra; (ii) customização, que exige flexibilidade para os projetos à medida; (iii) aumento da produtividade; (iv) a marca, colocando a pedra portuguesa num patamar *premium*; e (v) a sustentabilidade ambiental, que reflete o crescimento e maturidade do setor em responsabilidade social.

A título de exemplo, demonstramos as características (Figura 4) dos projetos *Jetstone* (2005), *Inovstone* (2010) e *Inovstone 4.0* (2017) que seguem estes princípios *Leanstone* (o material certo, no momento certo, nas condições certas, no local certo e no tempo certo).

No que diz respeito ao valor, estima-se que os projetos *Jetstone* e *Inovstone* terão rendido até 2014, entre €180 e €240 milhões em exportações e terão alavancado a criação ou manutenção de mais de 2.000 postos de trabalho (Assimagra, 2017), tendo-se observado impacto do caminho *Lean* nas exportações de produtos em Pedra (Figura 3 e 4).

Figura 4 - Projetos mobilizadores do Cluster dos Recursos Minerais



Fonte: adaptado de I. Frazão (2016): 39, elaboração do autor com dados do Cluster dos Recursos Minerais (2018)

Segundo Pereira (2017), através destes projetos, verificou-se um aumento na cadeia de valor dos produtos oferecidos e um aumento de crescimento das iniciativas individuais de I&D², como o disponibilizado, desde a década de 2000, ao setor, pelas empresas de base tecnológica Fravizel (de Alcanede) e CEI (de São João da Madeira).

A CEI evoluiu dos curtumes para a pedra, a Fravizel evoluiu da construção para a pedra. A trajetória tecnológica (Tidd, Bessant & Pavitt, 2003) é uma dicotomia entre a especificidade (*know-how* específico) *versus* complementaridade (*know-how* complexo). É possível observar no Quadro 5, o tipo de intervenientes em cada projeto do *cluster*.

² <http://www.pofc.qren.pt/Areas-do-Compete/Polos-e-Clusters/Projectos-Aprovados?Area=9&Search=y>

O Quadro 5 sugere um maior ritmo de crescimento no número Instituições do Sistema de Investigação e Inovação. Importa analisar se esse aumento se traduz, a médio prazo, p.e., num maior crescimento no registo de patentes (Carvalho, 2014).

De facto, o incentivo para a entrada num *cluster* deve ser a sua habilidade para aceder às capacidades das diversas alianças.

Quadro 5 - Intervenientes nos projetos mobilizadores do *Cluster* dos Recursos Minerais

Projeto	Institutos do Ensino Superior (Entidades do Sistema de Investigação e Inovação)	Empresas de Pedra	Empresas Tecnológicas	Total de Intervenientes
<i>Jetstone</i>	3	5	2	10
<i>Inovstone</i>	2	9	4	15
<i>Inovstone 4.0</i>	6	12	6	24

Fonte: elaboração do autor com dados do Cluster dos Recursos Minerais (2018)

O *Inovstone 4.0* pretende que as empresas do setor se preparem para um novo modelo de *procurement*, o *Building Information Model* (BIM), onde os materiais de construção vão integrar uma biblioteca digital dinâmica e robusta.

Segundo Silva (2018), este modelo de *procurement* tende a promover alterações estruturais, nomeadamente, as aquisições serão orientadas para: (i) produtos padronizados; (ii) com um tempo global de entrega mais curto, do início ao término, para ativos novos e reconicionados; (iii) um menor custo de construção e todo o custo de vida dos ativos construídos; (iv) uma menor tendência de emissões de gases de efeito estufa no ambiente construído; (v) a redução da tolerância de erros que não sejam de qualidade, o que resulta em desperdício de tempo, aumento de custos e maior pegada ecológica.

Para este autor, o BIM pode tornar-se uma oportunidade para as empresas que souberem utilizar as tecnologias da nova Era Digital.

A concretização da trajetória do *cluster* deve-se, naturalmente, ao desafio que só pessoas motivadas e confiantes sabem encarar.

Para Carvalho (2008), o conhecimento não é resultado de criação espontânea, mas sim o produto do tratamento e aproveitamento de dados e informação disponível, pelo que se releva fundamental para tornar as operações eficazes, elaborar processos de negócios ou prever resultados de modelos de investimento.

Nesse sentido, o movimento associativo da fileira da pedra promoveu, desde 2002 (Figura 3), um conjunto de iniciativas que envolveram um número crescente de entidades, com avisado cuidado, aumentando, assim, o (i) âmbito, a (ii) profundidade e a (iii) consistência das ações (Quadro 6). No Quadro, apenas estão incluídos os projetos conjuntos e/ ou coletivos.

Desde 2009, existem outros projetos em consórcio promovidos por Empresas (projetos bilaterais).

Quadro 6 - Projetos do Cluster dos Recursos Minerais

Projetos	Início	Termínio	Copromotores - Parceiros
PROJETO ÂNCORA 1 – Valorização da pedra natural - Programa de promoção da Pedra Natural	2010	2012	6
PROJETO ÂNCORA 2 – Sustentabilidade ambiental da indústria extrativa	2010	2012	8
PROJETO ÂNCORA 3 - INOVSTONE	2010	2014	15
STONE.PT, A marca da pedra portuguesa	2014	2017	Mais de 20 empresas certificadas - Assimagra, IST (Instituto Superior Técnico) e Cluster dos Recursos Minerais
1ª EDIÇÃO - Primeira pedra - programa internacional de pesquisa experimental que explora o potencial da Pedra Portuguesa	2015	2017	33, Assimagra, Experimenta Design, Empresa comunicação e 30 empresas da pedra
INOVSTONE 4.0	2017	2019	24
2ª EDIÇÃO - PRIMEIRA PEDRA- programa internacional de pesquisa experimental que explora o potencial da Pedra Portuguesa	2018	2020	Início em 2018
INTERSTONE - Planos bianuais de participação conjunta de Empresas em Feiras e Missões Internacionais		Anual	Assimagra

Fonte: elaboração do autor com dados do Cluster dos Recursos Minerais (2018)

O Quadro 6 sugere o crescente envolvimento de *players*, de geografias, origens e experiências multissetoriais, observando-se, assim, a prática de desenvolvimento de parcerias de base local no sentido de transformar o conhecimento tácito dos parceiros em conhecimento explícito da organização (Carvalho, 2008).

Enquadrado o universo do processo de investigação, vamos apresentar a amostra.

Fundamentos para escolha da amostra (Empresas do Setor dos Recursos Minerais)

O principal objetivo do trabalho exploratório foi decidir o tipo de enquadramento do tema com um setor que possibilitasse uma investigação consequente (Archer, 1988).

As empresas do Setor da Pedra têm necessidade de ganhar competitividade para melhor concorrerem a nível global (Taneja, 2016, comunicação pessoal na Conferência Internacional da Pedra, Porto, 08 de novembro de 2016).

Portugal compete com *players* que, pela dimensão dos seus mercados domésticos, e consequente volume de consumo interno, se caracterizam pela produção em 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”, ou seja, é no primado da competitividade das empresas que se oferece o nível de desenvolvimento dos países.

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?

Para Carvalho (2018), 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”.

Constata-se que, em regra, a cooperação entre empresas é reduzida, quer na fase de produção (trabalhar em conjunto para obras de maior dimensão), quer em estratégias conjuntas de internacionalização, comercialização e distribuição (I. Frazão, 2016).

Este trabalho tenta apoiar pistas para a resposta a esta problemática e perceber quais as principais determinantes para se promoverem parcerias num *cluster*.

A primeira etapa do estudo exploratório foi um trabalho qualitativo através de entrevistas exploratórias sobre os vetores estratégicos do setor.

Observou-se que “as alianças feitas entre parceiros, para dar resposta ao mercado” foi mencionada por todos os intervenientes. As entrevistas permitiram obter perspetivas reais através de pessoas que experienciam o fenómeno de interesse teórico (Gioia, Corley & Hamilton, 2012).

No estudo de I. Frazão (2016) a análise documental de 12 bases de dados possibilitou analisar alguns indicadores das empresas do setor (Fig. 5). Com os primeiros resultados observou-se que, de 2010 a 2016, as empresas de pedra do *Cluster* cresceram 59% em exportação enquanto as empresas de pedra cresceram 18%, ou seja, é possível perspetivar que estas empresas tendem a apresentar melhores índices de competitividade (fazem melhor do que os seus concorrentes).

As empresas que pertencem a uma rede forte (*cluster*) tendem a apresentar melhores resultados. Uma das principais ameaças é sobreviver com as mudanças das novas tecnologias. Será possível fazê-lo sem estar em rede? (Frazão, Carvalho & Esperança, 2018).

Figura 5- Evolução da exportação no setor da Pedra e nas empresas de Pedra do Cluster (2010-2016)



Fonte: adaptado de I. Frazão (2016): 52, elaboração do autor com dados do INE (2018)

2. Revisão de Literatura

A revisão de literatura envolve uma análise sistemática de documentos que contém informação relacionada com o problema de investigação (Robson, 2011).

2.1. Teoria dos Custos de Transação

No quotidiano empresarial, é constante a circulação de serviços e bens de modo a que as empresas consigam salvaguardar a prossecução dos seus interesses. Para o efeito, vários autores dedicaram-se ao estudo do comportamento das organizações, nomeadamente, no que concerne ao modo como esses contratos/parcerias são estabelecidas e/ou executadas visando o equilíbrio esperado neste tipo de relação.

Nesta operação de negociação entre bens e serviços e na determinação de direitos de propriedade – que caracteriza uma relação contratual –, a unidade de análise é a transação.

Segundo Ronald Coase (1937) e Oliver Williamson (1975) para compreender as diferentes maneiras de as empresas se organizarem é necessário conhecer aprofundadamente as relações contratuais e os custos de transação associados às mesmas.

Deste modo, o principal foco da Teoria dos Custos de Transação (TCT) está na procura da maximização da eficiência dos resultados sendo para isso necessário entender o funcionamento das organizações, compreender como se efetuam as transações e qual o comportamento dos indivíduos envolvidos (agentes).

A perspetiva neoclássica preconiza que o sistema de preços e o mercado permitem uma total coordenação entre agentes económicos, e que as empresas têm uma função essencialmente de produção e que a racionalidade dos agentes é ilimitada.

Pelo contrário, a TCT, ao arripio das teorias do modelo neoclássico – que preconizam um ambiente de competição perfeita –, foca-se na empresa como sendo uma estrutura de governo (*governance*) assente na lógica de que havendo falhas no mercado, tal afeta o princípio da maximização do valor e origina custos de transação.

Segundo Coase (1937), os custos de uma empresa não estão somente relacionados com os custos de produção, havendo também custos de transação, razão pela qual se dedicou a compreender as diferentes formas de organização da produção assente em duas situações: o mercado e a hierarquia.

Se, de um lado, estaríamos perante a presença de vários agentes económicos que investem recursos sob o pressuposto que acabariam por ser contidos através de um sistema de preços que facilitaria os processos decisórios (mercado); por outro lado, a coordenação seria

fundamental quando o sistema de preços não se revela satisfatório para conduzir as ações dos agentes económicos e/ou existem falhas no mercado (hierarquia).

Posto isto, segundo o autor, as empresas organizam-se mediante o ambiente macroeconómico em que se inserem, recorrendo a arranjos institucionais formais ou informais. E, em função disso, a natureza contratual é maior ou menor. Uma organização a partir do mercado tem um controlo menor sobre o comportamento dos agentes envolvidos, sendo o sistema de ajuste o preço; por outro lado, uma estrutura hierárquica é a que privilegia a internalização total (ou maioritária) das atividades na própria empresa (Williamson, 1991).

Assim, se os custos de transação de uma determinada operação forem baixos, a empresa prefere que seja o mercado a pagar essas operações. Por oposição, se os custos de adaptação, de coordenação do comportamento dos indivíduos e monitorização do desempenho forem altos a empresa irá preferir integrar a operação nos seus custos.

Assume-se, assim, que as organizações são estruturas pragmáticas que estabelecem e coordenam as relações contratuais entre os protagonistas envolvidos, visando a redução da incerteza ambiental com o menor custo possível.

Deste modo, Williamson (1975) define custo de transação como sendo o que se gasta em recursos económicos para planear, adaptar e monitorizar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais se faz de maneira regular para as partes envolvidas e compatível com a funcionalidade económica.

Nessa linha de pensamento, Williamson (1975) identificou duas formas distintas de estrutura de governo (*governance*) para lidar com os custos de transação: a que se dá através do mercado e que é através da hierarquia, apesar de mencionar também uma forma híbrida entre ambas.

Williamson (1975) define *governance* como sendo uma matriz institucional onde a transação é definida, sendo esta um conjunto de regras, leis, contratos, normas formais e informais e regulamentos internos às organizações que governam institucionalmente uma transação.

Como tal, é quando os mercados falham na governação das trocas estabelecidas entre os agentes que se dá azo ao surgimento das outras estruturas de governança. O mercado pode falhar quando as transações acarretam incertezas, carecem de determinada frequência e exigem um certo grau de especificidade de ativos.

Por outro lado, uma transação pode ser dirigida pelo mercado quando não existem grandes incertezas quanto aos resultados e tal acontece quando se lida com muita ou pouca frequência de transações.

Logo, uma estrutura de mercado é priorizada quando os ativos envolvidos na transação são genéricos (não específicos), há um grande número de transações e um baixo nível de incertezas. Por contraste, uma *governance* assente na hierarquia emerge face à ocorrência de ativos específicos e elevado nível de incerteza.

Não obstante, Williamson (1991) fala ainda de uma estrutura que permite combinar instrumentos hierárquicos e de mercado o que possibilita o surgimento de soluções híbridas de coordenação, tais como redes e outros tipos de alianças entre empresas.

Assim, é à especificidade dos ativos (e.g., necessidade de adquirir equipamentos, imóveis, veículos), à incerteza (assimetria das informações entre as partes e/ ou ambiente incerto de atuação), à estrutura de governo (hierárquica ou de mercado) e à frequência com que as transações ocorrem (mais frequência leva a um aumento do grau de confiança e mais exposição a atitudes oportunistas) que a TCT denomina de fatores ambientais.

Na prática, o comportamento dos agentes envolvidos pode ser influenciado por estes aspetos ambientais, mas não só, havendo também fatores comportamentais.

Por conseguinte, esta teoria estabelece, ainda, dois pressupostos referentes ao comportamento dos agentes intervenientes e às suas motivações: a “racionalidade limitada” dos agentes económicos e o “oportunismo” presente nas ações desses mesmos agentes, sendo que estes dois pressupostos irão determinar o tipo de *governance* que subjaz à coordenação dos agentes económicos envolvidos, sendo estes os fatores comportamentais (em contraste com os fatores ambientais supracitados).

O pressuposto da “racionalidade limitada” (*bounded rationality*) refere-se ao facto de estes agentes não serem detentores do conhecimento de acontecimentos futuros, daí os contratos resultarem imperfeitos e cheios de cláusulas que elevam o custo da transação, p.e., dificuldades de comunicação quando a transação ocorre entre culturas distintas (Carvalho, 2008).

Por sua vez, o pressuposto do “oportunismo” é referente à assunção convencional de que a ação dos agentes económicos é orientada por considerações de interesse próprio descurando a conveniência da outra parte da relação (Williamson, 1991). Este comportamento deriva da incerteza e promove uma atitude autocentrada como resposta à falta de previsibilidade e cooperação.

Como já referido, é a conjuntura económica e institucional e a existência de menores ou maiores custos de transação que influencia a estrutura de governança. Esta estrutura não implica, necessariamente, que a empresa/organização seja ou não eficiente, já que a eficiência depende das falhas de mercado e como estas afetam a organização interna e externamente no que concerne ao comportamento dos intervenientes (agentes).

Portanto, os laços de competição e/ou cooperação que surgem entre as empresas podem diminuir estes custos de transação e aumentar a sua competitividade.

Em suma, a teoria dos custos de transação tem-se relevado pertinente para conhecer melhor a forma como as empresas se comportam e relacionam num contexto competitivo de cada mercado, sendo que para corresponder a essa exigência adotam diferentes formas de coordenação.

O debate é tendencialmente feito entre estruturas de governança hierárquica e de mercado, dando, todavia, azo à possibilidade de se criar valor e se equacionar outras formas organizacionais visando minimizar o efeito da racionalidade limitada e contrariar as atitudes oportunistas, ou seja, formas híbridas de governança.

Estas configurações híbridas revelam-se boas opções estratégicas para as PME possibilitando que estas possam estabelecer entre si um trabalho em rede, conforme discutiremos posteriormente.

2.2. Teoria da Escola de Uppsala

A globalização da economia, a integração dos sistemas económicos e a transmissão de tecnologias através das fronteiras despertaram o interesse das empresas na internacionalização (Levitt, 1983). A competição entre empresas, indivíduos e regiões foi acelerada pela globalização.

O processo de internacionalização surgiu na ótica da escola nórdica e tem o nome de modelo da Teoria da Escola de Uppsala. A escola de Uppsala propõe um modelo que mostra o modo como as empresas evoluem na tomada de decisão na internacionalização que ocorre através do conhecimento de novos mercados.

Johanson e Vahlne (1977) desenvolveram este modelo que sugeria que as empresas escolham o modo para entrar num mercado após analisar os custos e riscos com base nos seus próprios recursos.

Para Johanson e Vahlne (1977), as empresas escolham os mercados com base na “distância psíquica” ao mercado de origem (doméstico), dando origem aos processos de internacionalização, gradualmente, para outros mercados mais afastados.

De acordo com Carvalho (2008), o modelo pressupõe que a fronteira da incerteza está relacionada com a distância psicológica ou psíquica, isto é, quanto maior for 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. Este

processo também é gerido de forma incremental devido às incertezas e imperfeições das informações recebidas sobre o novo mercado.

O que quer dizer que as empresas tendem, a começar como exportadoras, evoluindo, para acordos com intermediários e à medida que as vendas aumentam, os seus agentes são substituídos pela sua própria organização de vendas. Se o crescimento continua, as empresas passam a fabricar no mercado externo para superar as barreiras comerciais e fiscais. Daqui surge um padrão a que chamaram de cadeia de abastecimentos, em que as empresas tendem a iniciar com poucos investimentos e depois aumentam a sua presença no exterior.

Os investimentos diretos estrangeiros (IDE) e as exportações são uma consequência do crescimento (Carvalho, 2008), ou seja, quando o mercado doméstico está saturado e, conseqüentemente, o número de oportunidades diminui. Se for ao ponto de impedir o crescimento da empresa, a organização tende a procurar novas geografias para se expandir otimizando, desta forma, os seus recursos. No entanto, importa mitigar riscos que possam surgir, e saber identificar e valorizar os mesmos.

O modelo desenvolvido por Johanson e Vahlne (1977) (Figura 6) baseia-se na distinção de estados e aspetos de mudança sendo o processo de internacionalização a combinação de ambos (estado e mudança) através de um ciclo repetitivo de eventos, no qual o resultado de uma decisão (ou conjunto de decisões) representa uma entrada na próxima etapa.

Os aspetos de estado são o conhecimento do mercado externo e o grau de comprometimento (investimentos) enquanto os aspetos de mudança são a resposta aos aspetos de estado e são as decisões de comprometer recursos e o desempenho das atividades atuais.

Figura 6 - Modelo de Uppsala (1977)



Fonte: Johanson e Vahlne (1977): 26

O processo de internacionalização é dinâmico. Como tal, Johanson e Vahlne (2009) através de uma revisão ao modelo, sugeriram que a empresa pode criar novos conhecimentos através de cooperação em processos dinâmicos e cumulativos de aprendizagem.

Carvalho (2008) defende que as empresas em contexto internacional são caracterizadas por processos baseados em aprendizagem em que o tempo assume um particular relevo.

O modelo de 2009 (Figura 7) apresenta processos dinâmicos e cumulativos de aprendizagem, bem como a construção de confiança e empenho sendo que um nível mais elevado de conhecimento pode assim ter um impacto positivo ou negativo na construção de confiança e compromisso.

A posição na rede assume aqui um papel relevante pois Coviello e Munro (1995) revelam que as redes têm um impacto na seleção do mercado externo bem como sobre o modo de entrada já que as relações estabelecidas criam estruturas que podem ser concebidas como redes.

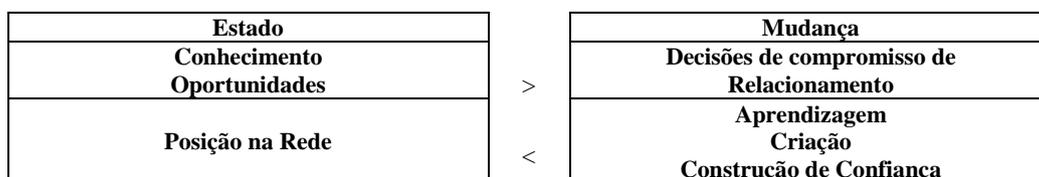
Na década de 1980, a Teoria das Redes surge devido à importância das relações para a criação de competências e capacidade para o ganho de posições nos mercados abordando o papel de cooperação, da complementaridade e da interdependência entre atores económicos no processo de criação de valor.

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. Sendo que através destas relações de troca, são construídas relações sociais, onde o conhecimento é partilhado e desenvolvido, surgem ajustamentos e mudanças técnicas (por vezes inovações) e as atividades logísticas são coordenadas.

A posição de uma empresa na rede demonstra com quem esta tem relacionamentos, a força dessas relações, bem como os papéis desses atores nas redes mais amplas (Johanson & Mattsson, 1987). Atingir uma posição favorável nesta 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.

É, pois, possível perceber a importância na internacionalização da posição das empresas nas redes.

Figura 7 - Modelo de Uppsala (2009)



Fonte: Johanson e Vahlne (2009): 1424

Em 2013, surge uma reavaliação do modelo no contexto das empresas multinacionais. É possível observar o modelo de Uppsala, na Figura 8.

Existem, tal como nos modelos anteriores, dois tipos de variáveis, as de estado e as de mudança. Nas variáveis de mudança surgem as decisões de compromisso a um projeto ou estratégia e os processos interorganizacionais em curso (aprendizagem, criação e construção de confiança) (Vahlne & Johanson, 2013).

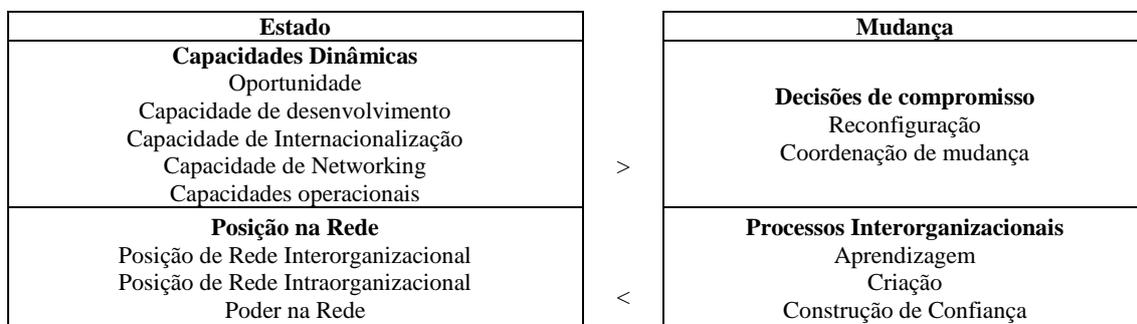
As principais diferenças decorrem da dinâmica constante do mercado que levou a alterações nas variáveis do Estado.

Daqui emerge o estudo das “capacidades dinâmicas”, que segundo Teece (2007) são as habilidades necessárias para encontrar e enfrentar a mudança num ambiente dinâmico.

Estas são, pois, processos organizacionais concebidos para alterar a base dos recursos da empresa e transformá-los de modo a alcançar a vantagem competitiva num ambiente em rápida mudança (Ambrosini & Bowman, 2009; Cardeal & António, 2012).

Nos modelos anteriores era especificado apenas o conhecimento e as oportunidades. Aqui supõe-se que as capacidades sejam influenciadas por (i) processos de aprendizagem, (ii) criação e construção de confiança e (iii) decisões de compromisso relacionadas. As variáveis de estado podem, a qualquer momento, no tempo, descrever a posição, sendo que as capacidades dinâmicas dizem o que podemos fazer, e a posição na rede diz onde estamos e a nossa relevância.

Figura 8 - Modelo de Uppsala (2013)



Fonte: Vahlne e Johanson. (2013): 200

De acordo com Vahlne e Johanson (2013) foram identificados três tipos de Capacidades Dinâmicas: i) Capacidade de Desenvolvimento de Oportunidades, que é crítica na condução do processo de desenvolvimento da empresa, sendo, assim, as capacidades de identificar oportunidades e mobilizar recursos relevantes tanto dentro da própria empresa como dentro de outras empresas envolvidas na oportunidade; ii) Capacidade de Internacionalização que é central no desenvolvimento da empresa multinacional (Eriksson, Johanson, Majkgair & Sharma, 1997). São as capacidades para abordar e desenvolver mercados e locais diferentes em

várias circunstâncias; iii) Capacidade de Networking (rede) que se entende como a capacidade de construir, manter e coordenar relacionamentos num contexto em rede (Ritter, 1999).

Em 2017, surge uma nova versão do modelo de Uppsala (Figura 9), novamente em contexto das empresas multinacionais dos autores Vahlne e Johanson (2017). Tal como os modelos anteriores, este tem as variáveis de estado e de mudança sendo que nas variáveis de mudança estão os processos de compromisso e o processo de desenvolvimento do conhecimento.

Nos processos de compromisso surgem novamente as dimensões de reconfiguração e a coordenação (Vahlne & Johanson, 2017). De acordo com os autores, esses subprocessos, assim como os outros, ocorrem sob condições de risco, incerteza e ignorância parcial e, portanto, depois de as capacidades e os relacionamentos serem alterados e os níveis de desempenho específicos atingidos, acionam o desenvolvimento de novos conhecimentos sob forma de aprendizagem, criação e construção de confiança (Vahlne, Ivarsson, & Johanson, 2011).

Segundo Vahlne e Johanson (2017), no processo de desenvolvimento de conhecimento surgem, à semelhança dos modelos anteriores, a aprendizagem, a criação e construção de confiança que podem ser inter ou intraorganizacional, uma vez que tanto a empresa em si, quanto o seu ambiente têm um caráter de rede.

Assim, a aprendizagem e a criação e construção de confiança ocorrem em todas as unidades de rede, internas e externas.

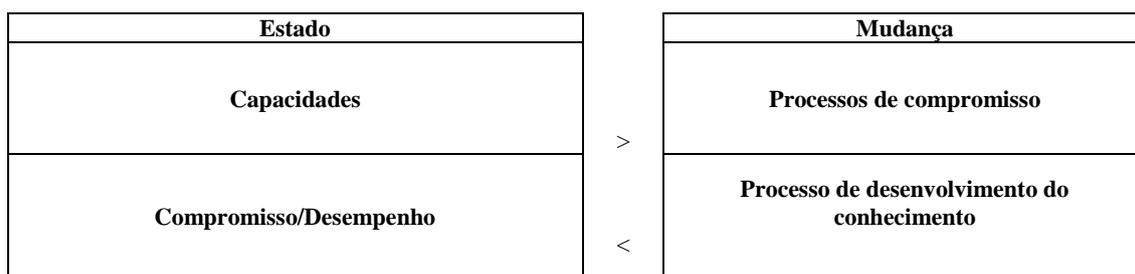
Nas variáveis de estado, as capacidades surgem como dinâmicas e operacionais, refletindo a capacidade de usar recursos para uma finalidade específica ajustando-se aos “alvos móveis”.

De acordo com Vahlne e Johanson (2017), usamos vários nomes diferentes para o resultado do processo de mudança, sendo que um dos resultados são as capacidades operacionais e dinâmicas.

O compromisso e o desempenho são um dos quadrantes das variáveis de estado: “compromissos” descreve a distribuição de recursos sobre as funções das empresas, as suas linhas de produtos, os países onde está ativa e as relações nas quais investiu. O termo também tem uma conotação voltada para o futuro: as posições refletem compromissos com determinados cursos de ação. Em contraste, “desempenho” refere-se ao que já foi alcançado.

Mais uma vez, as dimensões relevantes de posições de recursos e desempenho dependem do contexto, nomeadamente, o *status* da empresa na sua rede pode ser uma dimensão focal, refletindo tanto a sua posição quanto os resultados de desempenho.

Figura 9 - Modelo de Uppsala (2017)



Fonte: Vahlne e Johanson (2017): 1092

2.3. Teoria das Capacidades Dinâmicas

Teece et al. (1997) definem capacidades dinâmicas como uma capacidade da empresa para integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para abordar ambientes em rápida mudança.

De acordo com Eisenhardt e Martin (2000), as capacidades dinâmicas são rotinas organizacionais e estratégicas através das quais os gestores mudam os seus recursos para gerar estratégias de criação de valor.

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. As empresas precisam de desenvolver as suas capacidades de desenvolvimento, de internacionalização e de *networking*, recordando que as motivações pretendem dar resposta aos desafios do mercado.

Origem

Segundo Eriksson (2014) e Wang e Ahmed (2007) as principais raízes da teoria das capacidades dinâmicas encontram-se no Quadro 7.

Desde Shumpeter, em que a “destruição criativa” no processo de inovação promove ajustamentos nas empresas e modelos de negócio até à teoria dos mercados e hierarquias dos custos de transação que se investigam os instrumentos para a formulação de estratégias de promoção de alianças de soma positiva.

Quadro 7 – Teorias de base das capacidades dinâmicas

Autor	Abordagem
Schumpeter (1942)	destruição criativa, inovação
Penrose (1959)	visão baseada em recursos da empresa
Cyert & March (1963)	os aspetos comportamentais da empresa
Learned et al. (1969) e Selznick (1957)	competência distintiva
Nelson & Winter (1982)	teoria evolucionária da mudança económica e rotina organizacional
Williamson (1975), Ambrosini & Bowman (2009), Teece, (2007)	mercados e hierarquias
Henderson e Clark (1990)	conhecimento arquitetónico
Prahalad e Hamel (1990)	competência central
Leonard-Barton (1992)	rigidez
Kogut e Zander (1992)	capacidade combinativa
Henderson e Cockburn (1994)	competência arquitetural

Fonte: Eriksson (2014): 66 e Wang e Ahmed (2007): 31

De seguida observamos a evolução da teoria das capacidades dinâmicas no Quadro 8.

Quadro 8 - Cronologia e evolução do constructo Capacidades Dinâmicas

Autor	Definição
Kogut e Zander (1992)	Processos organizacionais pelos quais as empresas sintetizam e adquirem recursos de conhecimento e geram novas aplicações para os recursos
Pisano (1994); e adotado por Grant (1996)	Rotinas organizacionais e estratégicas pelas quais os gestores adquirem, integram e recombina recursos para gerar estratégias de criação de valor
Teece e Pisano (1994); e adotado por Lawson e Samson (2001)	Subconjunto das competências / capacidades que permitem à empresa criar novos produtos e processos e responder às mudanças nas circunstâncias do mercado
Teece, Pisano e Shuen (1997); e adotado por Zahra e George (2002); Wheeler (2002); Zott (2003); Oliver e Holzinger (2008); Pavlou e Sawy (2011)	A capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para responder a mercados em rápida mudança
Helfat (1997)	Subconjunto das competências / capacidades que permitem à empresa criar novos produtos e processos e responder a mudanças nas circunstâncias do mercado
Zollo e Winter (1999); E adotado por Rindova e Kotha (2001)	Um padrão aprendido de atividade coletiva através do qual a organização sistematicamente gera e modifica as suas rotinas operacionais.
Eisenhardt e Martin (2000); E adotado por Wheeler (2002); King e Tucci (2002); Blyler e Coff (2003); Weerawardena et al. (2007)	Rotinas organizacionais e estratégicas pelas quais as empresas alcançam novas configurações de recursos, de acordo com o dinamismo do mercado
Griffith e Harvey (2001)	Criação de combinações de recursos que são difíceis de imitar
Edwards (2001)	Capacidade de perceber oportunidades e ameaças, tomar decisões oportunas, tomar decisões orientadas e mudar os recursos base da empresa
Luo (2001)	Capacidade de criar, implantar e atualizar recursos incorporados organizacionalmente e de geração de retorno na procura de vantagens competitivas sustentadas
Lee, Lee e Rho (2002)	Uma nova fonte de vantagem competitiva na conceituação de como as empresas são capazes de lidar com as mudanças ambientais
Zollo e Winter (2002)	Padrão aprendido e estável de atividade coletiva através do qual a organização sistematicamente gera e modifica as suas rotinas operacionais na procura de maior efetividade
Winter (2003)	Essas (capacidades) que operam para estender, modificar ou criar recursos comuns
Jantunen et al. (2005)	Ativos, processos e estruturas que lhes permitem perceber e aproveitar novas oportunidades e renovar a sua base de ativos
López (2005)	Capacidades dinâmicas são processos organizacionais complexos e de alta ordem, que fornecem condições adequadas para a modificação e renovação do stock de ativos da empresa.
Zahra, Sapienza e Davidsson (2006)	Habilidades para reconfigurar os recursos e rotinas de uma empresa da maneira prevista e considerada apropriada pelos seus principais decisores
Cepeda e Vera (2007)	Processo para reconfigurar os recursos e rotinas operacionais de uma empresa, proporcionando uma mudança em como os membros da organização fazem as coisas
Wang e Ahmed (2007)	Orientação comportamental para integrar, reconfigurar, renovar e recriar os seus recursos, capacidades e atualizar e reconstruir as suas principais capacidades <i>core</i> em resposta ao ambiente em mudança para obter e sustentar a vantagem competitiva
Helfat et al. (2007); e adotado por Ambrosini, Bowman e Collier (2009)	A capacidade de uma organização de criar, ampliar ou modificar propositalmente a sua base de recursos.
Barreto (2010)	O potencial da empresa para resolver sistematicamente os problemas, formado pela sua propensão a detetar oportunidades e ameaças, tomar decisões oportunas e orientadas para o mercado e mudar a sua base de recursos
Teece (2010)	A capacidade de sentir e aproveitar oportunidades de maneira rápida e proficiente
Teece (2012)	Competências de nível superior que determinam a capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar recursos/competências internas e externas para abordar e, possivelmente, modelar ambientes de negócios que mudam rapidamente
Teece (2014)	São submetidos por processos (rotinas) e recursos (posições) e não dependem apenas das melhores práticas, mas de práticas, não apenas de recursos, mas de recursos valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis
Al-Aali e Teece (2014)	Capacidades de ordem superior ³ que governam como as capacidades comuns da organização são desenvolvidas, aumentadas, filtradas e combinadas
Lessard, Teece e Leih (2016)	Ajuste e recombinação de recursos existentes, bem como o desenvolvimento de novos

Fonte: Abrantes (2017): 44

³ A capacidade de desenvolver a capacidade de desenvolver a capacidade

Recursos e competências

Desde a década de 1990, a concorrência implacável tem impulsionado as empresas a se adaptarem, renovarem, reconfigurarem e recriarem constantemente os seus recursos e capacidades de acordo com o ambiente competitivo (Wang & Ahmed, 2007).

Segundo Barney (1991) os recursos são os ativos específicos das empresas que são valiosos, raros, difíceis de imitar e organizados. Eles podem ser tangíveis ou intangíveis, mas os últimos são mais relevantes. Como ativos idiossincráticos por natureza, sem limites bem definidos e dependentes do contexto, geralmente são difíceis de negociar entre as empresas, pois podem envolver altos custos de transferência, como por exemplo os ativos que envolvem o conhecimento, em particular o conhecimento tácito.

De acordo com Barcelos e Contador (2015), as competências são um tipo particular de recursos, resultado de atividades executadas repetitivamente. Boyatzis (1982) define “competência” como a característica de uma pessoa que determina o nível médio ou superior do seu desempenho numa determinada função.

As competências organizacionais permitem que as atividades económicas sejam executadas por meio do esforço coletivo e são suportadas geralmente pelos processos ou rotinas organizacionais. E as competências comuns estão relacionadas com o fazer certo as atividades, formal ou informalmente, e não requerem que estejam alinhadas ao ambiente organizacional e a outros ativos ou competências (Katkalo, Pitelis & Teece, 2010).

Em ambientes de rápida mutação, a renovação dos recursos aumenta consideravelmente, como nos setores de alta tecnologia, considerando que os recursos possam ser renovados constantemente (Barcelos & Contador; 2015; Teece, 2009).

Antecedentes, processos e resultados da capacidade dinâmica

Sendo as capacidades dinâmicas compostas por vários processos, estas podem ser influenciadas por vários fatores e conseqüentemente têm vários resultados. Na Figura 10, é possível observar um modelo das capacidades dinâmicas (Eriksson, 2014).

Os antecedentes às capacidades dinâmicas podem ser sociais, estruturais, fatores relacionados com o ambiente e derivarem de relações organizacionais (Eriksson, 2014).

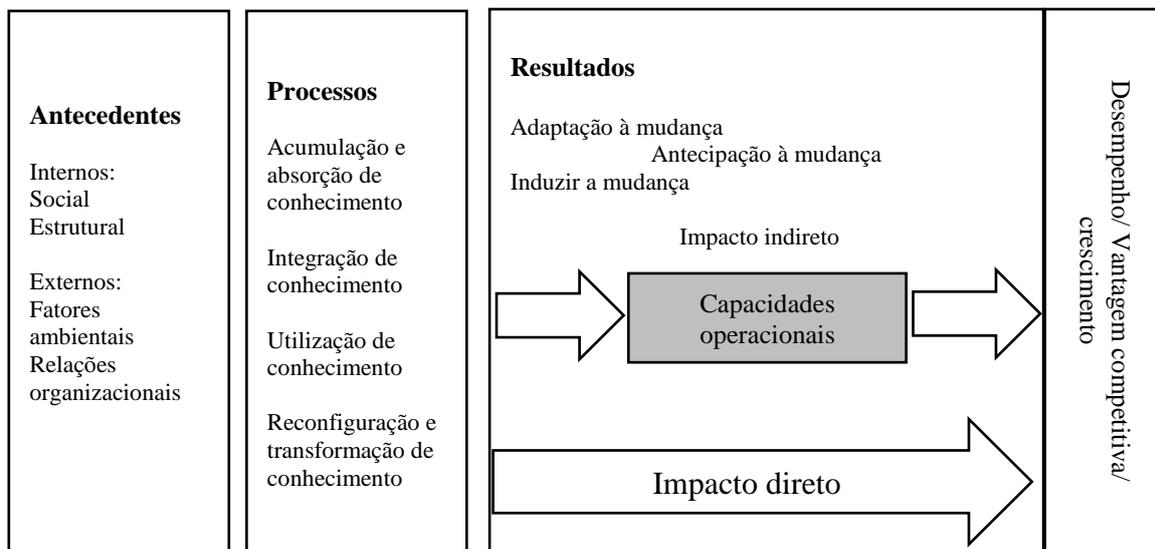
Neste contexto estes podem ser fatores ou condições que tendem a melhorar ou inibir o seu desenvolvimento (Ambrosini & Bowman, 2009; Teece, 2007).

O processo é caracterizado por modos de aprendizagem, com acumulação, absorção, integração, utilização, reconfiguração e transformação de conhecimento.

Finalmente, de acordo com Eriksson (2014), os resultados das capacidades dinâmicas são abordados a partir de duas perspectivas diferentes, mas possivelmente complementares: (i) indicadores de desempenho e (ii) mudanças nas capacidades operacionais, sendo que a adaptação, antecipação e indução à mudança surgem como principais resultados.

Existem resultados com impacto direto no desempenho e impactos indiretos nas capacidades operacionais. O desempenho pode ser em termos económicos: inovador, tecnológico, internacional e ambiental (Eriksson, 2014).

Figura 10 - Antecedentes, processos e resultados das capacidades dinâmicas



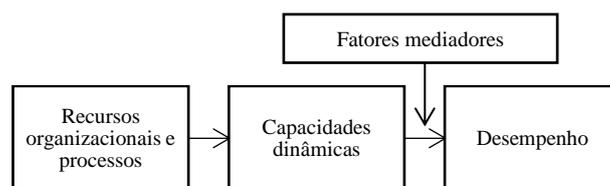
Fonte: Eriksson (2014): 74

Capacidade dinâmica e desempenho

De acordo com Eriksson (2014), as capacidades dinâmicas também são vistas como uma variável mediadora entre o alinhamento e o desempenho de processos organizacionais (Hung, Chung & Lien, 2007), existindo uma relação entre as mesmas e o desempenho. Por outro lado, pode existir uma relação indireta entre as capacidades dinâmicas e a vantagem competitiva ou desempenho Eriksson (2014), sendo que esta relação pode ser influenciada por fatores mediadores (Figura 11).

Nesta investigação, vamos estudar o papel do *cluster* como fator mediador *versus* catalisador de capacidades.

Figura 11 – Relação entre as capacidades dinâmicas e *desempenho*



Fonte: Eriksson (2014): 74

Terminada a etapa de apresentar os principais suportes teóricos que enquadram o trabalho, vamos apresentar as determinantes para a exportação e as alianças.

2.4. Determinantes da Exportação

A intenção estratégica de crescimento da exportação, como resposta a um novo ambiente dinâmico e em mudança, aumenta à medida que os mercados se tornam mais globalizados (Pla-Barber & Alegre, 2007).

Segundo Vicente, Seabra, Abrantes e Teixeira (2015), um dos indicadores do desempenho é a capacidade de exportação, sendo que esta permite: (i) usar recursos operacionais inativos e melhorar sua eficiência produtiva; (ii) melhorar a qualidade tecnológica e o padrão de seus serviços; e (iii) potenciar o aumento de lucros e obter maiores taxas de retorno (Guan & Ma, 2003) e (iv) capturar conhecimento.

Segundo Eisenhardt e Martin (2000), para as empresas responderem mais facilmente a oportunidades no mercado e a melhorarem o seu desempenho nos mercados de exportação são necessárias capacidades dinâmicas superiores (Kaleka, 2002; Lisboa, Skarmeas & Lages, 2011).

Por outro lado, nas pequenas empresas, a expansão do mercado de exportação é fortemente influenciada pela presença de recursos financeiros e humanos representados por vendas, ativos, número de empregados e, em menor escala, disponibilidade de pessoas dedicadas à gestão (Reid, 1982).

2.5. Alianças

Fundamentos para a cooperação

Cooperação entre empresas não é um fenômeno novo. Contudo, o número de alianças entre empresas tem vindo a aumentar de forma sustentada (Draulans et al., 2003). No Quadro 9, observamos o resumo dos artigos publicados, entre 1994 e 2003 do autor Parkhe, sobre

alianças, sendo que os temas sobre estabilidade, desempenho e o desenho da aliança (motivo) representam a quase generalidade dos trabalhos identificados nos estudos.

Quadro 9 - Resumo dos artigos sobre alianças publicados entre 1994-2003

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Confiança	-	4	2	1	1	-	3	-	1	-	12
Reciprocidade	-	-	1	-	2	-	-	-	2	1	6
Oportunismo	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Forbearance</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	0	4	3	1	3	1	3	0	3	1	19
Motivos	-	1	7	3	5	2	6	-	7	-	31
Parceiro	-	1	2	4	2	1	2	1	5	-	18
Controle	1	-	-	2	3	-	-	1	-	-	7
Estabilidade/ Desempenho	2	2	4	4	9	4	11	7	8	2	53
Subtotal	3	4	13	13	19	7	19	9	20	2	109
Total	3	8	16	14	22	8	22	9	23	3	128

Fonte: Parkhe (2006): 374

Tipos de alianças

Segundo Tidd e Bessant (2013), as alianças podem ser caracterizadas de diferentes maneiras, como por exemplo, horizontais e verticais.

A principal motivação das alianças horizontais costuma ser o acesso a um conhecimento complementar, tecnológico ou de mercado, por outro lado, nas alianças verticais o principal motivo é a redução de custo.

As relações horizontais incluem licenciamento cruzado, consórcio e colaboração. Estas são com possíveis concorrentes de tecnologia ou de mercado complementares, além do *Know-how* do mercado. As relações verticais incluem a terceirização e as alianças com fornecedores e clientes. Mais especificamente os tipos de colaboração também podem ser definidos em termos de importância estratégica e duração (Quadro 10).

Quadro 10 - Tipos de colaboração

Tipo de Colaboração	Duração Típica	Vantagens (fundamentação)	Desvantagens (custos transação)
Terceirização	Curta	Redução de custos e riscos Redução de tempo de espera.	Levantamento de custos, produto, desempenho e qualidade.
Licenciamento	Prazo fixo	Aquisição de tecnologia	Custo do contrato e restrições
Consórcios	Prazo médio	Perícia, padrões, fundo partilhado	Fuga de conhecimento Subsequente diferenciação
Aliança Estratégica	Flexível	Baixo comprometimento de acesso ao mercado	Possível imobilização Fuga de conhecimento
<i>Joint Venture</i>	Longa	Conhecimento complementar Gestão dedicada	Afastamento imperceptível da estratégia Desajuste cultural
Rede	Longa	Dinâmica, potencial de aprendizagem	Ineficiência, aversão ao progresso

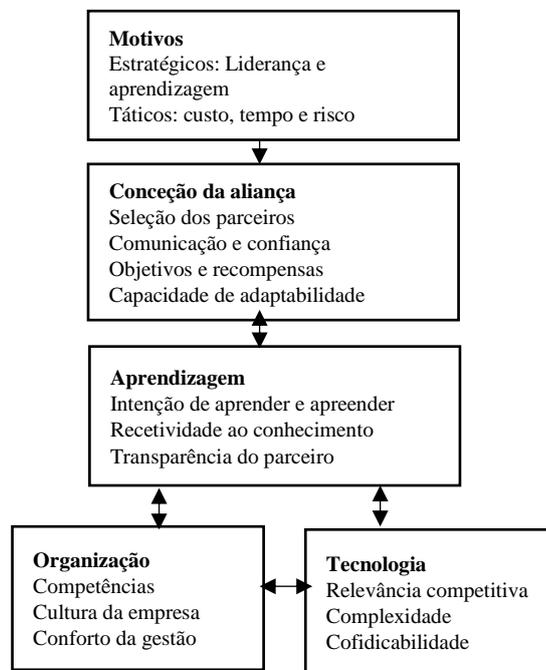
Fonte: Tidd e Bessant (2013): 464

Determinantes para a formação de alianças

A formação de uma aliança deve-se à intenção de criar uma vantagem competitiva, expandir a novos mercados e aumentar o portfólio de produtos/serviços (Carvalho, 2008).

A adoção de uma perspectiva estratégica deve centrar a atenção na eficácia organizacional a longo prazo, em vez da eficiência a curto prazo e no domínio da tecnologia envolvida (complexidade e codificabilidade), tendo sempre em atenção a organização (Carvalho, 2008). Na Figura 12, observam-se os motivos (determinantes) para cooperar relacionando os processos de conceção da aliança pressupondo uma apetência para a aprendizagem, sendo que as alianças devem ser concebidas em função da organização e da trajetória tecnológica e tendo em conta a relação entre as mesmas.

Figura 12 - Determinantes para cooperar



Fonte: Carvalho (2008): 76

Como já observamos, a decisão de promover parcerias implica o desenvolvimento das capacidades ligadas, nomeadamente, ao fator aprendizagem e confiança, de onde emerge a necessidade de uma maior, e melhor, comunicação intra e entre empresas.

Para Carvalho (2018), a troca gerada em contextos de elevada complexidade permite uma melhor gestão de conflitos, facilitando a sempre pertinente estabilidade e equidade em que a gestão de dados assume particular protagonismo, na medida em que a identificação, captura, armazenagem e tratamento de informação significa poder.

Assim, as empresas através de mecanismos de aprendizagem interagem ao longo da trajetória tendendo a criar valor através da geração de competências e capacidades formulando um potencial círculo virtuoso.

De um modo prospetivo, Harari (2018) recorda-nos que a ficção científica costuma confundir inteligência com consciência e parte do princípio de que os computadores terão de desenvolver consciência para igualarem a inteligência humana.

Mas, na verdade, não há motivo para pensar que a inteligência artificial vai adquirir consciência, porque a inteligência e a consciência são coisas muito diferentes. A inteligência é a capacidade de resolver problemas. A consciência é a capacidade de sentir coisas como a dor, a alegria, amor e raiva.

Neste contexto, e face ao enquadramento de Parkhe (2006) e de Casson e Moll (2006), entendemos a utilização de determinantes de teor comportamental e de eficiência. No Quadro 11 é possível observar as várias determinantes e autores que as descrevem.

Quadro 11 - Determinantes para a formação de parcerias

	Determinantes	Autores
Variáveis Comportamentais	Autorregulação	North, 1990; Besanko, 2006; Castro 2002
	Confiança	Zaheer e Harris, 2006; Gulati e Westpal, 1999; Parkhe, 1993
	Cultura	Nath, 1988; Banks e Waisfisz, 1994; Hofstede, 1994, 2001
	Comunicação	Keohane e Hoffmann, 1991; Dougherty e Pfaltzgraff 2003
	Aprendizagem	Damásio, 1995; Doz e Halmer, 2000; Dominginhos, 2007
	Protecionismo	Beamish, 1988; Blodgett, 1991; Contractor e Lorange, 1988; Gomes-Casseres, 1990; Carvalho, 2005
	Interdependência	Axelrod, 1986; Sánchez, 1993; Casson e Mol, 2006
	Dependência	Pfeffer e Nowak, 1976; Beamish, 1997; Jesuino, 2003
	Acesso à tecnologia	Tidd et al., 2003; Hogedoom, 1993; Fontes e Comb (1997); Laranja e Fontes, 1998
	Oportunismo	Anderson e Johanson, 1970; Laat, 1999; Luo, 2006
Variáveis de Eficiência (Tradicionais)	Competências	Prahalad e Lieberthal, 1998; Porter, 1980, 1985, 1987
	Criação de valor	Kluge, Wolfram e Licht, 2002; Doz e Halmer, 2000
	Experiência	Nonaka, 1994; Nonaka e Takeuchi, 1994; Martinez et al. 2004
	Gestão de conflito	Dougherty e Pfaltzgraff, 2003; Quivy e Campenhoudt, 2005
	Controlo	Gulati, 1995; Blumberg, 2001; Schoenberg, 1995; Cyr, 1997
	Estabilidade	Gomes-Casseres, 1996; 2003; 2006; Hennart, 2001
	Dimensão	Porter, 1985; Hennart, 2001; Ariño e Reur, 2006
	Desempenho	Kale e Zollo, 2006; Olk, 2006; Reur e Ariño, 2002; Bernardo e Jones, 2008
	Poder Negocial	Inkpen e Beamish, 1997; Woolthuis e Hillebrand, 2005

Fonte: Carvalho (2008): 93

Na investigação de Carvalho (2008) sobre a formação de parcerias em processos de internacionalização, foram sugeridas as seguintes determinantes: as competências, a experiência e confiança, a aprendizagem (vontade de aprender), a gestão de conflitos, criação de valor, estabilidade, interdependência e o controlo.

O autor defende que das motivações para a internacionalização, sobressai um elo comum: aproveitar as oportunidades inerentes a um mercado emergente.

Assim, a procura de competências e de capacidades surgem como fatores centrais para a formação de parcerias e que, para que o conjunto de informação se transforme em conhecimento, o contributo do parceiro através de mecanismos de interdependência é importante.

O crescimento da formação de alianças tem fornecido visões no que diz respeito: (a) à forma como as empresas e os países podem aumentar as vantagens competitivas; (b) ao conteúdo e valor dos portfólios locais; e (c) às formas como se podem promover melhor as relações de cooperação entre empresas, e para os contornos e espaço das alianças, no sentido de aumentar a sua capacidade de aprendizagem, de produtividade, de conhecimento e de eficiência (Carvalho, 2008).

Oliveira, Laranja, Lahorgue e Born (2016) fizeram um estudo sobre um projeto “Cross Innovation” destinado a identificar e partilhar experiências inovadoras entre cidades e, mais especificamente, identificar em como as indústrias criativas podem interagir com outras indústrias de outros setores.

Segundo os autores, a abordagem “Cross Innovation” é uma solução para promover inovação em contextos de cooperação. No entanto, existem dificuldades para as empresas identificarem outras com que possam cooperar (Oliveira, Laranja, Lahorgue, & Born, 2016).

De facto, grandes indústrias podem promover mudanças incrementais nos próprios produtos. Assim, a cooperação entre empresas, entre setores e entre economias é um fator importante na perspetiva da economia das regiões (Oliveira, Laranja, Lahorgue, & Born, 2016) no sentido que tende a fortalecer as competências específicas.

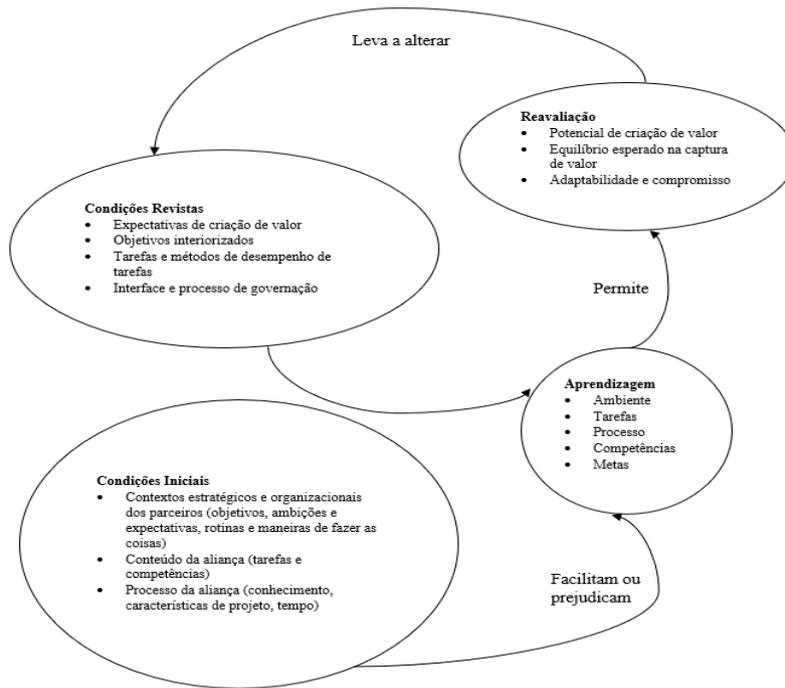
Aprendizagem nas alianças

O esclarecimento natural dos objetivos das alianças, as lógicas de criação de valor e a evolução de relacionamento entre os parceiros ditam que poucas alianças podem ter sucesso se mantiverem rigorosamente aos seus planos iniciais. A aprendizagem, nomeadamente a vontade de aprender, é o elemento fulcral das alianças bem-sucedidas, ou seja, daquelas que almejam alcançar a melhoria como um processo contínuo.

Para ilustrar o ciclo de aprendizagem surge a reavaliação da parceria e o respetivo reajuste que se desenvolve enquadrado num contexto que condiciona naturalmente todo o processo (Carvalho, 2018).

Na Figura 13, é possível observar as reavaliações que são importantes para o modelo de parceria, expectativas e, modelos de governação.

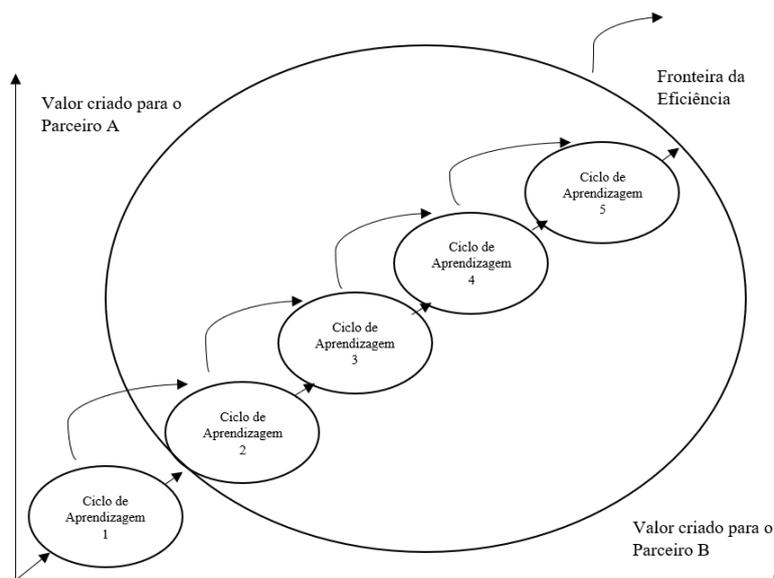
Figura 13 - Ciclos de aprendizagem em alianças



Fonte: Carvalho (2018): 100

Nas alianças com sucesso (Figura 14), segundo Carvalho (2018), existe uma série de ciclos de aprendizagem ao longo da sua evolução. Durante o primeiro ciclo, as suposições iniciais são transpostas com sucesso através de compreensão clara do potencial de valor da parceria, beneficiando da existência de um conjunto realista de expectativas.

Figura 14 - Ciclos de aprendizagem

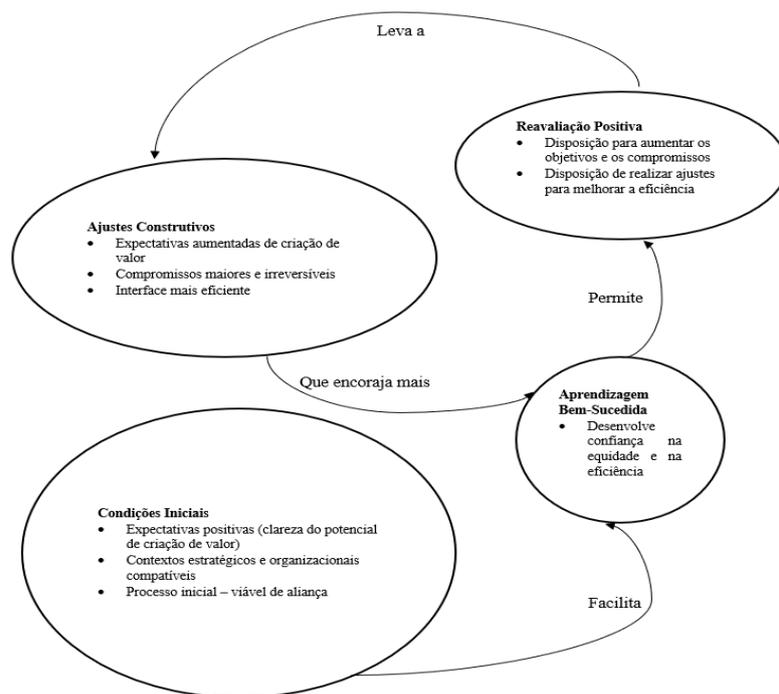


Fonte: Doz e Hamel (2000) citado por Carvalho (2018):109

Aqui desenvolvem-se apreciáveis níveis de confiança em que o ganho de valor para os parceiros deve ser equitativo e o ciclo alcança a fronteira da eficiência após um elevado nível de aprendizagem, de avaliação e de ajuste (Figura 15) sendo que a evolução dos diferentes ciclos deve ser sequencial e cuidado (a seu tempo).

Trata-se, na realidade, da necessidade primária de oferecer níveis superiores de credibilidade, ou seja, de confiança.

Figura 15 - Ciclos de aprendizagem em alianças bem-sucedidas

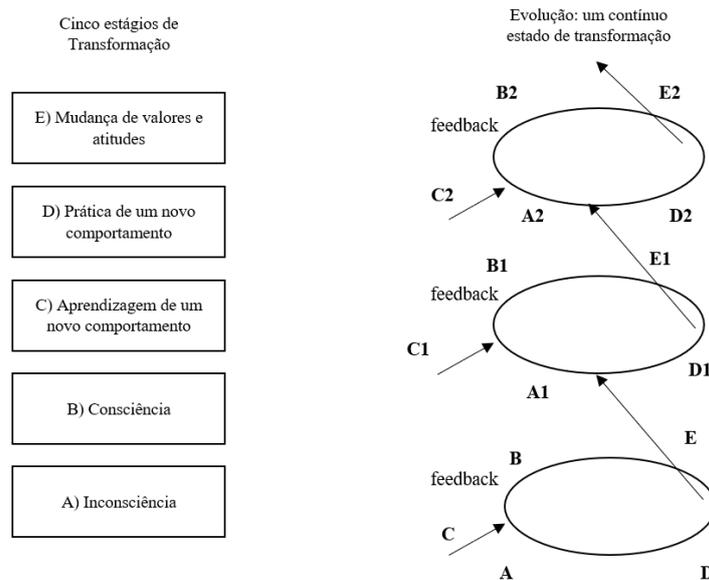


Fonte: Carvalho (2018):110

Segundo Carvalho (2018), deve existir uma dinâmica de transformação pessoal e organizacional (Figura 16), com cinco estádios: (A) Inconsciência, o líder ainda não despertou para os novos valores exigidos para o papel e age sem questionar as suas verdades. À medida que se torna ciente do seu desempenho entra no estágio (B) Consciência.

Neste estágio vai em busca de (C) Aprendizagem de novos comportamentos para fazer frente aos desafios. Gradualmente, o líder põe em prática um (D) Novo Comportamento. Por fim, o novo comportamento torna-se parte dos seus hábitos, e desenvolve um novo ser com (E) Novos valores e atitudes.

Figura 16 - A dinâmica de transformação pessoal e organizacional



Fonte: Carvalho (2018): 136

Terminada esta etapa, vamos introduzir dois conceitos, o “distrito industrial marshalliano” e “*Cluster*”, que pela sua relevância merecem uma análise profunda e ampla.

2.6. *Clusters*

Definição de Clusters

Um *Cluster*, de modo abrangente, é uma concentração setorial e geográfica de empresas, sendo as características mais importantes o ganho de eficiência coletiva entendida como a vantagem competitiva das economias externas locais e da ação conjunta.

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, pois, ser visto como uma rede de empresas e uma forma de aliança.

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 este é formado apenas quando os aspetos setoriais e/ou geográficos estão concentrados.

Segundo o IAPMEI (2015a), os *clusters* são “plataformas agregadoras de conhecimento e competências, constituídas por parcerias e redes que integram empresas, associações empresariais, entidades públicas e instituições de suporte relevantes, nomeadamente entidades não empresariais do Sistema de Investigação e Inovação, que partilham uma visão estratégica comum, para, através da cooperação e da obtenção de economias de aglomeração, atingir níveis

superiores de capacidade competitiva”. Esta definição é a que vamos seguir no alinhamento desta investigação.

Os principais objetivos dos *clusters* são os seguintes:

1 - O reconhecimento dos *clusters* de competitividade visa estimular as iniciativas estratégicas de eficiência coletiva, reforçando a competitividade, a promoção da inovação e o estímulo à internacionalização da economia.

2 - Os *clusters* de competitividade devem atuar, preferencialmente, com impacto à escala nacional, e possuir comprovada vocação internacional, orientando a sua atuação com base nos seguintes objetivos:

- a) Apresentar uma visão estratégica comum e um programa de ação capaz de gerar impactos substantivos na economia;
- b) Atuar em sectores económicos, fileiras ou cadeias de valor que, em termos de desenvolvimento económico, criação de emprego, capacidade exportadora e internacionalização, favoreçam, nomeadamente, a obtenção de níveis mais elevados de inovação, desenvolvimento tecnológico e capacidade competitiva;
- c) Cooperar e funcionar em rede, envolvendo empresas e outros operadores relevantes para a valorização dos sectores ou cadeias de valor, nomeadamente entidades não empresariais do SI&I, de formação profissional, associações empresariais e entidades públicas no sentido de garantir a maximização das oportunidades de participação cruzada;
- d) Promover a internacionalização do *cluster* através da participação em redes internacionais, desencadeando ou aprofundando iniciativas de interclusterização, bem como da promoção coletiva internacional dos bens e serviços produzidos nas respetivas fileiras.

De acordo com Maskell e Kebir (2006), embora os *clusters* sejam estudados sob muitos rótulos diferentes, a diversidade de terminologia não pode esconder o fato do fenómeno atrair uma atenção crescente durante os últimos anos. É possível observar no Quadro 12 uma ilustração quantitativa dos trabalhos académicos publicados neste campo.

Quadro 12 - Resumo dos artigos sobre *clusters* publicados entre 1953 a 2004

Termo pesquisado nas bases de dados	1950s-1980s	1990s	2000s
	Frequência		
<i>Cluster</i> (s) / <i>clustering</i> de empresa (s)	0	9	15
Aglomeração	74	305	380
- aglomeração (ões) geográfica (s)	0	4	7
- aglomeração (ões) espacial (ais)	3	17	23
- aglomeração (ões) da (s) mesma (s) empresa (s)	5	71	50
Concentrações geográficas (al)	3	32	51
Concentrações espaciais	7	32	30
Empresas, Indústrias localizadas	0	5	7
Pólo de crescimento	9	12	5
Meio (s) inovador (es)	0	26	8
Distrito (s) industrial (ais)	10	126	95

Fonte: Maskell e Kebir (2006): 32

Eriksson (2014) defende que as redes interorganizacionais são antecedentes essenciais ao desenvolvimento de capacidades. Assim, através das parcerias formadas nas redes, acedem-se a recursos e capacidades complementares que dirigem as capacidades dinâmicas (Chang, 2003; Liao, Kickul & Ma, 2009).

Clusters, Distritos Industriais e Aglomerados de PMEs

Para Tidd e Bessant (2013) a inovação não é uma atividade solitária, mas um jogo com muitos participantes. Ela acontece no trabalho com diferentes participantes, não importa se é um empreendedor que identifica uma oportunidade ou uma organização consolidada que tenta renovar os seus produtos ou aperfeiçoar os seus processos. Isso levanta questões sobre o trabalho em equipa, ou seja, a reunião de diferentes pessoas de maneira produtiva, e criativa no interior de uma organização.

Ribeiro (2014) distingue quatro tipos de *cluster* que tendem a oferecer objetivos diferentes em termos de política de inovação: (i) micro *cluster* ou *cluster* local, (ii) *cluster* industrial, (iii) *cluster* regional e (iv) mega *cluster*.

Para este autor, o “*cluster* local” é um conjunto geograficamente próximo de empresas e instituições, inter-relacionadas por elementos comuns e complementaridades, atuando num campo particular de atividade (no mesmo setor, ou, eventualmente, no mesmo segmento de um setor); essas empresas, de modo simultâneo, concorrem entre si, e ao fazerem-no aumentam a competitividade do conjunto. O caso dos “Distritos Industriais italianos” cabe nesta noção, em que a localização das empresas num leque reduzido de atividades, ou de segmentos de atividades é uma característica base.

Becattini (1989) define o distrito industrial como uma “entidade socioterritorial caracterizada pela copresença ativa, numa área territorial circunscrita, natural e historicamente determinada, de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas industriais”, sendo o que o diferencia da “região económica” tradicional o facto da atividade dominante ser a indústria (Pereira, 2017).

No mesmo sentido, Becattini (1989) salienta que o distrito industrial marshalliano é constituído por uma população de pequenas e médias empresas, tendencialmente coincidentes com as unidades produtivas de base apoiando-se numa miríade de unidades fornecedoras de serviços de apoio à produção e de trabalhadores ao domicílio e a tempo parcial, orientada, através do mercado das encomendas, por um grupo aberto de empresários.

No mesmo sentido, para Melo (2006), um elemento fundamental para a caracterização de distrito industrial é o predomínio de empresas de pequena e média (PME) dimensão, independentes umas das outras. Piore e Sabel (1984) consideram este tipo de empresas mais flexíveis e com maior capacidade de adaptabilidade e de inovação.

Para Melo (2006), um distrito industrial é tendencialmente mono-setorial, ou seja, a maioria das empresas contribui para uma mesma produção, quer produzindo produtos finais, quer especializando-se em etapas da produção, quer fornecendo os serviços de apoio necessários a essa atividade (maquinaria, transporte, serviços financeiros, entre outros).

Desta forma, cada empresa tende a especializar-se numa etapa do processo de produção da fileira dominante na região, ou de uma série de indústrias complementares, pelo que os processos produtivos tendem a ser partilhados entre as empresas do distrito promovendo uma rede de base local de transações especializadas em diferentes fases de produção (Becattini, 1990).

Este modelo de parceria cria uma rede de empresas (Carvalho, 2014) interligadas, tanto a montante como a jusante replicando, num determinado território, as condições de funcionamento de uma grande empresa verticalmente integrada, aproveitando, como esta, as vantagens de eventuais economias de escala.

Para Bagnasco (1988), este modelo de cooperação oferece a hipótese às pequenas empresas de serem grandes.

No século XXI o desafio da eficácia e eficiência é jogado à escala global. Importa encurtar distâncias, colocando locais geograficamente distante “lado a lado” no tempo e no espaço oferecendo valor a quem sabe ultrapassar a distância cultural.

Para Carvalho (2014), a cooperação implica que duas ou mais empresas concordem em colaborar num projeto, ou partilhar informações ou recursos produtivos.

Assim, quando duas empresas decidem formar uma aliança, independentemente da forma contratual que lhe possa estar subjacente, pode ocorrer: (i) as duas empresas pertencem ao mesmo setor de atividade, ou (ii) cada uma delas pertence a um setor distinto. No primeiro caso, podem, ainda, distinguir-se duas situações: (a) uma empresa está situada a montante e a outra a jusante, ou (b) ambas estão ao mesmo nível da fileira.

Para Besanko, Dranove, Shanley e Shaefer (2000), daqui emergem mais três possíveis dimensões para caracterizar a forma como as empresas podem colaborar: (a) as alianças podem ser horizontais, envolvendo a colaboração de duas empresas no mesmo setor, embora concorrentes, ou (b) verticais, envolvendo um fornecedor e um comprador; ou, ainda, (c) empresas que nem sequer são do mesmo setor, ou tão-pouco relacionadas através da fileira de produção mas que se associam por motivos estratégicos.

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. As relações verticais compreendem a subcontratação e alianças com fornecedores ou clientes.

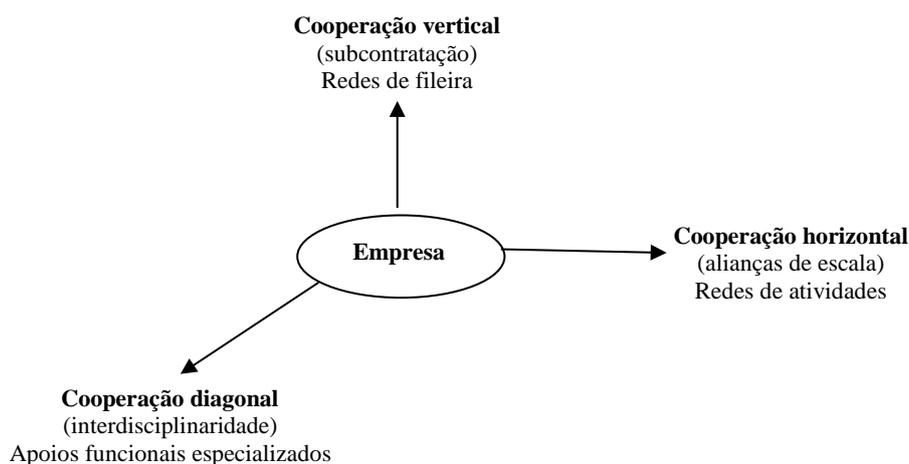
Para Tidd et al. (2003), a motivação prévia para qualquer aliança horizontal é o acesso ao *know-how* complementar, tecnológico ou de mercado, enquanto a motivação primária para estabelecer alianças verticais é a redução de custos.

Para Carvalho (2014), nos acordos verticais, tende a existir uma relação comprador-vendedor unilateral entre os parceiros, isto é, as atividades objeto do acordo são suportadas por uma das partes, a qual transfere *outputs* para a outra parte.

Segundo Bronder e Pritzi (1992), estes tipos de cooperação vertical favorecem a especialização ao permitirem que as empresas se concentrem nas atividades que dominam. Assim, a cooperação vertical envolve, geralmente, empresas com posições assimétricas nas atividades do acordo: fortes numa e débeis noutra. Neste esforço de focalização de capacidades e competências, identificam-se atividades periféricas que tendem a ser valorizadas através da complementaridade que advém do processo de parceria.

Do exposto, e sistematizando o conteúdo da Figura 17, verifica-se que um acordo de cooperação pode revestir diferentes formas: (i) cooperação vertical, (ii) cooperação horizontal e (iii) cooperação diagonal ou diversificada. Veciana (1970) designa este último tipo de relação por “cooperação lateral ou complementar” (Carvalho, 2014).

Figura 17 - Formas de cooperação e sua combinação estratégica



Fonte: Carvalho (2018): 81

Magriço (2000) denomina as alianças do tipo vertical de parceria, em vez de “aliança vertical”, de forma a evitar que se confunda com “integração”. Segundo o autor, “esta forma de cooperação constitui apenas uma classe de alianças e, simultaneamente, um tipo particular de relações entre clientes e fornecedores” caracterizadas por fortes relações de cumplicidade.

Para Carvalho (2014), estes tipos de relações caracterizam-se por uma verdadeira cooperação em que as empresas se comprometem em orientações estratégicas duradouras e em que o fornecedor é encarado pelo cliente como um parceiro especialista.

Desta forma, estas redes são mais do que a reunião de pessoas e organizações. Daqui tende a promover caminhos pelos quais o conhecimento flui de modo codificado, interativo, interligado promovendo diálogos codificados por culturas e cumplicidades em direções e intervalos indefinidos.

Esta interação complexa diz respeito ao Saber, que advém do processamento do conhecimento combinado e capturado para fazer a inovação e o valor acontecer.

Devido a este processo de divisão do trabalho, quando a empresa atinge uma escala eficiente não cresce, tendo tendência a manter-se focada no seu ramo de negócio principal, mantendo relações mais intensas com outras empresas especializadas em atividades complementares, havendo lugar, muitas vezes, à criação de novas empresas por ex-trabalhadores ou familiares dos empresários de empresas já consolidadas, com o apoio destas últimas (Dei Ottati, 2002) alargando, assim, a oferta especializada de base local.

Pyke e Sengenberger (1990), o distrito industrial deve ser visto como um todo social e económico, havendo relações estreitas entre as esferas social, política e económica, sendo o

funcionamento de uma delas influenciado pelo funcionamento e organização das outras pelo que o sucesso do distrito industrial não está apenas centrado em aspetos económicos, mas também em aspetos sociais e institucionais.

À medida que a inovação aumenta em complexidade, as redes necessitam de atrair mais parceiros, muitos dos quais não estão na proximidade da organização, da região, e, mesmo das competências. A busca do desenvolvimento obriga a maiores caminhadas e desafios.

Contudo, passada a etapa de formação, o núcleo de comportamentos e de valores tende a permitir a assimilação e a coordenação de outros entrantes.

Para Becattini (1990), um dos requisitos preliminares para o desenvolvimento estrutural um distrito industrial é a existência de um sistema de valores relativamente homogéneo que tende a facilitar a comunicação e a confiança, valores essenciais para apoio a uma transmissão de conhecimento.

Segundo Melo (2006), isto não significa que o distrito seja um sistema fechado, onde as pessoas vivem “sufocadas” por um conjunto de regras. Significa sim, que é um local cujo desenvolvimento histórico conduziu a algumas restrições, ao chamado comportamento “natural” dos indivíduos, sendo o sistema de valores não visto como uma limitação, mas como uma causa de orgulho.

Para Pereira (2017), os distritos industriais correspondem, geralmente, a zonas compostas por pequenos e médios centros urbanos, quase sempre possuidores de uma tradição industrial antiga e ligada a uma atividade característica da zona.

Na realidade, o sentimento de pertença a um meio relativamente restrito, atravessado por fortes inter-relações profissionais e familiares tende a reduzir as possibilidades de ocorrência de fenómenos de ambiguidade, de oportunismo e de incerteza que conduzem ao aumento dos custos de transação.

Para Melo (2006), a especialização dos trabalhadores do distrito faz parte da mais-valia a que Marshall chamou de “atmosfera industrial”. Segundo esta autora, este termo marshalliano refere-se à troca de experiências, de informação e de conhecimento, que circulam no distrito com poucas restrições.

Para perceber a capacidade de invenção nos distritos industriais importa conhecer a tecnologia com que se trabalha, pelo que é necessária uma interação contínua fora do local de trabalho, isto é, nas relações sociais e de amizade, onde são partilhadas informações e transmitidas novas ideias.

Outra das características do distrito que o tornam competitivo é a tendência de realocar os seus recursos humanos. A mobilidade profissional horizontal (de uma empresa para outra)

ou vertical (através da criação de novas empresas) dos trabalhadores é um fator que favorece a difusão da inovação. Para Becattini (1990), a evolução do “distrito” depende do desenvolvimento de uma rede permanente de contactos entre fornecedores e clientes na zona de influência do distrito.

Para Tidd e Bessant (2013), as redes podem ser tensas ou frouxas, dependendo da quantidade (número), da qualidade (intensidade) e do tipo (proximidade das atividades essenciais) das interações ou vínculos. A Figura 18, oferece uma perspectiva de um esquema para a análise de diferentes perspectivas de rede em estudos de inovação.

Figura 18 - Diferentes perspectivas de rede na pesquisa de inovação

Foco nas redes sociais	Grupos regionais e de negócios;	Difusão e comercialização de inovações
Foco na rede de atores	Portfólios de alianças estratégicas	Redes mobilizadas para uma inovação específica
	Foco na possibilidade geral de inovação	Foco em inovações discretas

Fonte: adaptado de Conway e Steward (1998): 25

Assim, uma rede tende a ser mais do que um agregado de relações bilaterais, pelo que a configuração, a natureza e o conteúdo de uma rede impõem restrições e oferecem oportunidades, caracterizadas pela cultura, geografia, legislação, instituições, e, naturalmente, pela economia.

Para Melo (2006), a interação entre empresas, ora através de atividades de investigação conjunta, ora através de colaborações técnicas e de relações informais, é uma das formas de circulação de conhecimento num Sistema Nacional de Inovação (SNI).

Na realidade, as relações informais entre empresas concorrentes, apesar de serem mais difíceis de medir, são de extrema importância, pois estimulam a inovação (Miotti & Sachwald, 2003), bem como as relações que as empresas vão mantendo com clientes e fornecedores.

Chung e Kim (2003) sugerem que fortes ligações com fornecedores tendem a resultar em inovações tecnológicas que contribuem para o desempenho inovador das empresas.

Por outro lado, os clientes também são importantes como indutores de avanços tecnológicos, graças às suas exigências, se bem que os fornecedores de equipamentos e *inputs* sejam muitas vezes a principal fonte de inovação (Miotti & Sachwald, 2003; Nelson, 1993).

Segundo Pereira (2017), a grande proximidade territorial de um mesmo setor e a sua imersão num meio social comum e integrador desencadeia mecanismos de informação e de comunicação, de imitação e de demonstração que favorecem a inovação incremental e facilitam a sedimentação das tecnologias. Esta situação é potenciada se o grau de desintegração vertical

do processo produtivo for elevado, proporcionando uma interação entre os produtores dos produtos e os seus clientes.

Historicamente as redes evoluíram de longas relações culturais e de negócios. Na realidade, a cooperação pode ocorrer em resultado de ajustamento do comportamento dos atores, e em resposta, ou por antecipação, às preferências de outros atores, e ser consensualizada num processo de negociação, quer explícito quer tácito, podendo também envolver, ou não, uma relação entre atores com diferente significado potencial (Carvalho, 2008).

A interação do homem sobre a natureza, através do instrumento tecnologia, foi alcançada sob os auspícios do progresso técnico.

Para Carvalho (2011), o progresso técnico, possível através da inovação, contribui para o crescimento, na medida em que aumentando a produtividade – produto por unidade de fator de produção – diminuem os custos de produção libertando, desta forma, recursos para o investimento.

Cada vez mais, a sociedade tende a valorizar as empresas que investem em intervenções de responsabilidade social.

Neste sentido, o conceito de “capitalismo social” tenta reunir aspetos sociais e económicos da sociedade salientando o facto de o processo de construção de sociedades mais ricas depender do progresso social e do progresso económico.

Segundo Carvalho (2011), este conceito surge do reconhecimento de que a lógica da economia global emergente confere mais valor às pessoas.

Assim, para este autor, o capital humano tem uma importância crescente para as empresas, sejam elas grandes ou pequenas. As empresas tendem a prosperar em sociedades dinâmicas, empreendedoras e aventureiras – sociedades que não só investem nos seus colaboradores, mas também lhes dão a liberdade e a confiança necessárias para realizarem o seu potencial.

Por outras palavras, os nossos principais atores económicos dependem de um desenvolvimento humano contínuo para sobreviver.

Nesse sentido, para Becattini (1989), o progresso técnico é, num distrito industrial, um processo social que evolui por etapas através de uma tomada de consciência progressiva da necessidade desse desenvolvimento por parte de todos, seja ela a indústria ou a sociedade civil. Este autor sugere a designação de “capacidade de inovação difusa”, procurando reunir num só termo o conjunto de diferentes processos de (i) “aprender fazendo” e (ii) “aprender usando”.

Ao longo do tempo, com repetidas negociações, desenvolvem-se conhecimento mútuo e vínculos sociais aumentando-se a confiança e reduzindo-se os custos de transação.

Desta forma, o processo de evolução de um distrito baseia-se numa relação complexa entre concorrência e cooperação, de geografia variável e complexa rede de relações de poder que envolvem diferentes canais de comunicação e graus de formalização. Normalmente, o processo tem início com uma sólida relação entre a empresa e um pequeno número de fornecedores primários que compartilham conhecimento na fase de desenvolvimento do conceito.

Neste contexto, o papel do “agente mobilizador” (Carvalho, 2014) é, então, fundamental. Um mobilizador eficaz deve oferecer credibilidade e conhecimentos especializados, pessoais ou institucionais, confiabilidade e um sentido de neutralidade.

No entanto, reside na vontade de cada interveniente a energia para o sucesso do processo de cooperação, ou seja, os participantes devem comprometer-se com a aliança, ou manter-se à parte. O mobilizador, mais uma vez, pode facilitar o compromisso formal.

Brusco (1990) sugere que a competição ocorre entre as empresas que trabalham no mesmo produto ou na mesma atividade e que a cooperação, especialmente no que respeita à inovação tecnológica e ao *design*, ocorre entre empresas diferentes. Este autor fala em competitividade horizontal e cooperação vertical.

Esta cooperação semiconsciente e semivoluntária resulta, essencialmente, da adoção de um sistema comum de valores que caracteriza a vida do distrito (o qual não deixa, apesar de tudo, de ser vincadamente concorrencial e competitivo) (Becattini, 1990).

Para Melo (2006), um dos elementos fundamentais do conceito de distrito industrial marshalliano é a concentração geográfica das empresas, permitindo-lhes a redução dos custos de transação, gerando economias de escala possíveis devido a complementaridades externas à empresa.

As trocas entre as empresas que fazem parte do tecido industrial, a existência de uma força de trabalho qualificada e a disponibilidade dos serviços necessários para o aumento da produtividade e da competitividade das empresas do distrito, tendem a conduzir a uma eficácia coletiva que se transforma numa vantagem comparativa (Melo, 2006).

Para Dei Ottati (2002), uma condição relevante para a existência de um distrito industrial é a aquisição e a manutenção de uma vantagem competitiva por parte das empresas que dele fazem parte. Esta vantagem competitiva depende, sobretudo, do contexto social no qual a produção está envolvida.

De facto, a capacidade de diferenciar os produtos ou serviços oferecidos e de encontrar novos mercados depende de um eficaz investimento em I&D acrescido da vontade dos trabalhadores qualificados e dos empresários em cooperar, usando as suas diferentes qualidades

para melhorar de modo incremental os produtos e os processos, de forma a satisfazer uma procura cada vez mais exigente.

Para Becattini (1990), a origem e o desenvolvimento de um distrito industrial não resulta apenas da junção, num determinado local, de algumas características socioculturais (sistema de valores, atitudes e instituições), com características históricas e naturais e com atributos técnicos do processo produtivo, mas resulta, também, de um processo de interação dinâmica entre a divisão do trabalho, a mobilidade do conhecimento tácito, o alargamento do mercado para os seus produtos e a formação de uma rede permanente de contactos entre o distrito e os mercados externos.

A emergência de uma imagem para o distrito que o diferencie dos restantes, confere-lhe uma vantagem comparativa que oferece notoriedade e capacidade de atrair talento.

Depois de apresentadas as principais características identificadoras de um distrito industrial marshalliano, vamos apresentar de modo resumido, sugestões de vantagens competitivas em pertencer a um *Cluster*.

Clusters e competitividade

Porter (1990) sugere o “modelo de diamante” para definir a competitividade, propondo quatro determinantes da vantagem competitiva: (i) a estratégia, estrutura e rivalidade das empresas do país ou região em estudo; (ii) condições de procura dos produtos ou serviços oferecidos pelas empresas; (iii) a existência de indústrias relacionadas, incluindo aquelas atividades que direta ou indiretamente complementam as atividades da empresa; e (iv) condições de fatores, ou seja, o posicionamento do país ou região em termos de recursos, como mão-de-obra qualificada.

Um modelo adicional para a análise da competitividade de *cluster*, proposto por Zaccarelli et al. (2008) citada em Sarturi, Vargas, Boaventura e Santos (2016), sugere que as empresas concentradas na mesma região geográfica desenvolvem o comportamento sistémico, com efeitos extraordinários sobre a competitividade do todo. No Quadro 13 é possível observar a relação da competitividade de cada fator (11) com a competitividade do *cluster*. Essa natureza sistémica pode ser evidenciada pela presença de efeitos que não podem ser atribuídos apenas às empresas, como o desenvolvimento de uma cultura de comunidade, processos de cooperação e os movimentos de especialização e integração entre as empresas (Zaccarelli et al. 2008).

Quadro 13 - Fatores de competitividade e clusters

Fator de competitividade	Relação com a competitividade
Concentração geográfica	A concentração geográfica está relacionada com a competitividade do <i>cluster</i> em relação à atração de clientes, pois a concentração geográfica de empresas e instituições afeta a percepção dos clientes em relação à variedade superior, maior poder de escolha do fornecedor e maior confiabilidade dos preços.
Âmbito de negócios viáveis e relevantes	Este fator pode ter uma influência significativa no custo de fornecimentos e, portanto, no custo do produto final. Além disso, o âmbito está relacionado com competitividade do <i>cluster</i> , uma vez que pode reduzir os custos de procura e acesso aos clientes, bem como reduzir a necessidade de grandes stocks ou prazos de substituição devido à proximidade dos fornecedores.
Especialização das empresas	A especialização está associada à eficiência das empresas e à qualidade superior dos produtos. Assim, a vantagem competitiva surge da velocidade do desenvolvimento das empresas com menores investimentos e custos, pois a especialização pode reduzir as despesas totais da operação e o volume de investimento necessário.
Posições privilegiadas	Embora uma posição privilegiada possa ser atraente para os acionistas da empresa, uma posição privilegiada resultaria na redução das margens de outras empresas ou elevaria os preços pagos pelos clientes, reduzindo a competitividade do <i>cluster</i> como um todo.
Complementaridade através do uso de subprodutos	A complementaridade afeta a competitividade, pois oferece alternativas de recuperação de custos e a possibilidade de novas fontes de receita para a empresa. Além disso, favorece a presença e o estabelecimento de novos negócios que utilizam os subprodutos como matérias-primas.
Cooperação entre empresas no <i>cluster</i>	Este fator aumenta a competitividade do <i>cluster</i> de forma integrada devido à transferência e desenvolvimento de competências.
Substituição seletiva de empresas no <i>cluster</i>	A substituição seletiva de empresas afeta a competitividade do <i>cluster</i> , pois a substituição garante a presença efetiva e permanente de empresas competentes.
Uniformidade do nível tecnológico	A uniformidade do nível tecnológico afeta a competitividade porque as empresas com tecnologia superior seriam de alguma forma recompensadas. Ou seja, a tecnologia superior significaria um aumento de preços para os clientes e, conseqüentemente, reduziria a competitividade do <i>cluster</i> .
Cultura da comunidade adaptada ao <i>cluster</i>	A vantagem competitiva está associada ao sentimento de pertencimento e liderança dos colaboradores das empresas do setor. Conseqüentemente, há um aumento na motivação e satisfação dos funcionários.
Caráter evolutivo através da introdução de (novas) tecnologias	Este fator exige uma tática de intervenção, como a adoção de estratégias. A vantagem competitiva resultante da inovação pode incluir redução de custos, manutenção ou expansão de mercados, extensão de fornecimento, etc.
Estratégia de resultado orientada por <i>cluster</i>	A estratégia focada nos resultados inclui uma tática de intervenção, como a adoção de estratégias para combater os <i>clusters</i> adversários. Este fator de competitividade afeta a competitividade porque há uma expansão da capacidade de competir e aumentar o lucro agregado.

Fonte: Zaccarelli et al. (2008) citada por Sarturi et al. (2016): 196

Vantagens de pertencer a um cluster

Segundo Obadic (2015), os *clusters* proporcionam um ambiente estimulante para a inovação e a criação de conhecimento sendo que a globalização aumentou os benefícios de *clusters* fortes e prejudica regiões que não conseguem desenvolver um perfil de especialização claro.

Para Delgado, Porte e Stern (2014), os *clusters* fortes emergem em mercados abertos onde a intensa rivalidade e a cooperação coexistem, sugerindo vários benefícios para “os setores que participam de um *cluster* forte”, nomeadamente o registo de um maior crescimento de emprego, bem como um maior crescimento dos salários, número de estabelecimentos de patentes, etc.

Dragičević e Obadić (2014) destacam os seguintes benefícios para os membros de um *Cluster*, designadamente um melhor acesso a: (a) funcionários e fornecedores, (ii) informação

especializada; (c) a complementaridade; (d) instituições e bens públicos e (f) uma maior motivação.

Etzkowitz (2012) afirma que através do *Cluster* são possíveis menores custos de transação o que leva a decisões mais rápidas, maiores capacidades de inovação, melhor serviço ao cliente, assim como a utilização mais eficiente dos recursos nomeadamente decisões públicas mais eficazes em infraestruturas, educação e fontes financeiras.

Para Simmie (2006), a integração num *cluster* promove à inovação porque permite a rápida percepção das necessidades do novo consumidor; concentra o processamento do conhecimento e da informação; permite uma rápida assimilação de possibilidades de novas tecnologias; fornece *insights* ricos nas novas práticas de gestão; facilita relações com outras instituições, incluindo universidades, recordando que a economia baseada no conhecimento tem mais sucesso quando os recursos de conhecimento estão localizados. Conclui, referindo que a “maior” função dos *clusters* é contribuir para a prosperidade nacional e os elementos integrados nesta contribuição incluem a construção de capacidade inovadora que leva ao aumento da produtividade.

No mesmo sentido, Belussi (2006) sugere que o *cluster* permite vantagens de custos por desenvolver capacidades de inovação agrupadas: divisão do trabalho; inovações incrementais; alto nível de aprendizagem; aquisição de quotas de mercado; alto nível de dinamismo tecnológico; desenvolvimento de um sistema institucional; aquisição de conhecimento externo e produção de conhecimento interno; desenvolvimento de redes de produção conjunta, marketing, investigação e desenvolvimento; desenvolvimento de infraestruturas baseadas em aprendizagem efetiva.

Segundo a crença *Marshallian*, as empresas geograficamente próximas beneficiam de fácil identificação e comunicação entre parceiros o que permite otimizar a procura ou as habilidades de fazer pontes em lacunas que possibilitam perceber motivos e desejos que em outras circunstâncias seriam impossíveis. Através da redução de custos de coordenação e de previsão de problemas de informações assimétricas sobre o aprofundamento da divisão de trabalho local, oferecem um nível superior de especialização no alcance de criação de conhecimento (Maskell & Kebir, 2006).

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* complementares em regiões adjacentes.

Como nota de atenção, Hearst (2006) sugere que 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.

Kurowska-Pysz, Castanho e Loures (2018), num estudo sobre projetos e estratégias de cooperação transfronteiriças na Europa, constataram que é extremamente importante capturar todas as relações que serão estabelecidas como parte da cooperação em rede.

Para os autores, cada parceria adicional constitui um potencial valor agregado para a cooperação em rede.

No entanto, é difícil supor que todos os participantes da aliança transfronteiriça cooperarão entre si com igual intensidade e sustentabilidade, pelo que podem existir várias assimetrias, por exemplo, em relação a estruturas organizacionais, ao potencial financeiro, ao impacto em outros participantes da rede, ao interesse em áreas selecionadas de cooperação, etc.. Nestes casos a aliança evoluirá para parcerias separadas e independentes ao longo do tempo e, em seguida, eventualmente em alianças subsequentes (Kurowska-Pysz et al., 2018).

Enquadramento dos Clusters em Portugal e na Europa

A aposta em setores tradicionais, como o têxtil e o calçado já vem de 1992, quando Mira Amaral encomendou o estudo de competitividade da economia nacional a Michael Porter.

A título de exemplo, defende a APICCAPS (2017), que o *cluster* do calçado é particularmente dinâmico, extrovertido e está a conquistar uma dimensão verdadeiramente internacional, tendo desde 2010, crescido 49% nos mercados externos. A este propósito, Carvalho (2014), recorda-nos que o primeiro plano para o setor foi realizado em 1978, e o segundo em 1983.

Em 2018, Portugal tem oficialmente identificados 19 *clusters* de competitividade. Os setores dos têxteis, do calçado, do vinho e do turismo integram a lista das fileiras de maior sucesso comparativo. No entanto, os *clusters* das *Smart Cities*, das tecnologias de informação, da aeronáutica, espaço e defesa, p.e., são fileiras emergentes em Portugal.

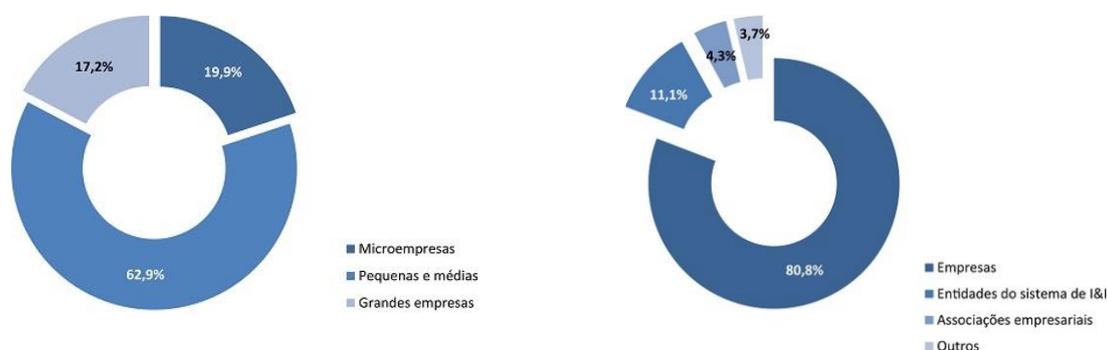
Silvares (2018) refere que o volume de negócios do setor aeronáutico em Portugal deverá atingir os 3% do Produto Interno Bruto (PIB) no espaço de cinco anos, sendo o *cluster* representado cerca de 60 empresas, que são responsáveis por uma faturação €1,87 mil milhões, o que corresponde a 1,2% do PIB, e empregam cerca de 18.500 pessoas, sendo que 87% do seu volume de negócio é para a exportação.

Segundo o IAPMEI, em 2015b, a quantidade de empresas envolvidas em todos os *clusters* (à exceção do *cluster* do Turismo) era de 1.815 empresas associadas aos 19 *clusters* existentes em Portugal, cuja identificação ficou completa apenas em 2017. Já em termos de número total de associados aos *clusters* era de 2.245 entidades. De acordo com o IAPMEI, em termos de dimensão económica, segundo os dados fornecidos pelas próprias empresas aos *clusters* em 2013, os valores globais para o conjunto dos *clusters* à exceção do *cluster* do turismo são os seguintes: a) Total de trabalhadores das empresas associadas: 165.374; b) Volume de negócios: 44.780 Milhões de euros; c) Valor Acrescentado Bruto: 12.139 Milhões de euros; d) Valor exportações: 15.155 Milhões de euros; e) Valor Importações: 6.576 Milhões de euros.

O impacto esperado em termos económicos para o conjunto dos setores integrados nos *clusters* até 2020 é assegurar um crescimento de 23% em exportações, crescimento de 17% no volume de negócios; crescimento do investimento em I&DT (Investigação & Desenvolvimento Tecnológico) e Inovação de 25%; e ainda um crescimento do emprego em 12%.

Podemos observar na Figura 19 que os associados são constituídos maioritariamente por pequenas e médias empresas e que destes, 80,8% são empresas, 11,1% entidades do sistema de Investigação e Inovação (I&I) e 4,3% de associações empresariais o que se aproxima da realidade do *cluster* da pedra encontrada nesta investigação.

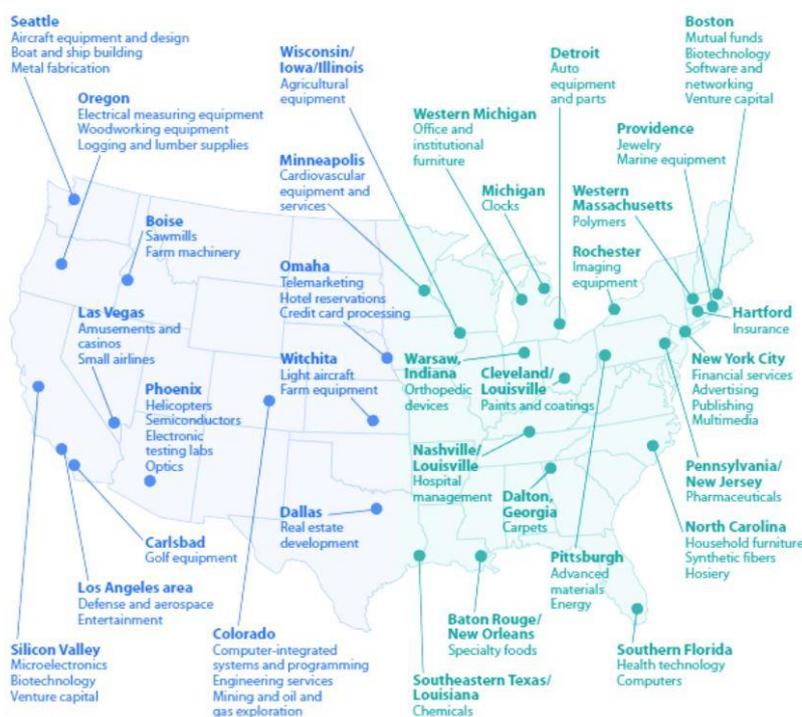
Figura 19 - Caracterização das empresas dos *clusters*



Fonte: IAPMEI (2015b)

E por oposição aos 19 *clusters* que existem em Portugal, nos Estados Unidos da América (Figura 20) apresentam quase 70, dão emprego a cerca de 45 milhões de pessoas (quase 15% da população), com salários médios que rondam em média os 71 mil dólares (valores de 2016), mas que podem ascender aos 140 mil ao nível dos serviços financeiros ou apenas a 29 mil dólares nas confeções (Silvares, 2018).

Figura 20 – Mapa de *Clusters* nos Estados Unidos da América



Fonte: U.S. Cluster Mapping Project (2018)

Silvares (2018) observa que a nível europeu também existe um observatório para os *clusters*, que inclusivamente desenvolveu testes de stress para a política de *clusters* dos vários Estados-membros — a região centro foi alvo de um —, tal como o Banco Central Europeu (BCE) o faz para os bancos sistémicos. De acordo com o autor, o objetivo é “ajudar os Estados-membros e as regiões a conceber estratégias de especialização inteligente que ajudem as empresas a desenvolver novas vantagens competitivas em indústrias emergentes através dos *clusters* e assim promover a indústria europeia.

De acordo com Schimpf e Christo (2018), o Observatório Internacional da União Europeia para a Matéria-Prima intenta, através do Projeto *INTRAW*, desenvolver um plano de ação com o objetivo de melhorar a colaboração de diferentes *stakeholders* de matérias-primas, sendo as principais ações estratégicas: (i) investigação e inovação; (ii) educação; (iii) indústria e comércio; (iv) substituição e reciclagem.

Neste estudo promoveu um modelo estratégico baseado em cinco categorias de maturidade da colaboração, nomeadamente: (i) a inicial; (ii) a gestão; (iii) a definição; (iv) a avaliação e (v) a otimização. Verificaram que a “maturidade” da colaboração está a decorrer, mas que precisa de ser expandida.

A política institucional de apoio ao desenvolvimento de Clusters em Portugal foi iniciada em 2009, no âmbito das Estratégias de Eficiência Coletiva que na altura reconheceu os *Clusters* identificados no Quadro 14 onde é possível observar o montante investido (€890 milhões) no anterior Quadro comunitário.

Depois de uma indefinição de cerca de um ano sobre o enquadramento dos *Clusters* em Portugal, em 2017, e após um processo de concurso a novo reconhecimento, no âmbito do Programa INTERFACE foram aprovados/reconhecidos *Cluster* e Polos de competitividade e tecnologia (PCT).

Quadro 14 - Projetos aprovados nos quadros comunitários SI QREN e SIAC COMPETE

<i>Cluster/PCT</i>	Número de Projetos	Investimento	(mil euros)	
			Investimento Elegível	Incentivo
<i>Cluster</i> Agroindustrial do Centro	12	29.291	26.472	17.934
<i>Cluster</i> Agroindustrial do Ribatejo	16	18.604	16.343	10.849
<i>Cluster</i> da Pedra Natural	49	59.240	55.549	37.075
<i>Cluster</i> das Empresas de Mobiliário de Portugal	58	74.823	65.521	40.540
<i>Cluster</i> das Indústrias Criativas da Região Norte	20	13.851	6.940	4.459
<i>Cluster</i> do Conhecimento e da Economia do Mar	13	16.997	14.279	8.283
<i>Cluster</i> Habitat Sustentável	59	49.260	44.709	27.657
<i>Cluster</i> Vinhos da Região Demarcada do Douro	29	20.804	16.739	9.110
PCT Agroindustrial	53	81.947	76.667	44.803
PCT da Energia	32	29.594	24.828	14.575
PCT da Moda	163	268.458	248.927	158.528
PCT da Saúde	65	64.723	48.912	31.431
PCT das Indústrias da Mobilidade	57	128.103	109.612	63.252
PCT das Indústrias de Base Florestal	51	82.799	75.948	51.757
PCT das Indústrias de Refinação, Petroquímica e Química Industrial	6	10.814	9.502	5.405
PCT das Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica	163	119.801	104.372	64.109
PCT das Tecnologias de Produção	80	68.789	61.833	39.623
PCT do Turismo	115	319.656	275.588	19.1968
PCT do Engineering & Tooling	96	120.388	111.305	72.443
Total	1137	1.577.942	1.394.042	893.801

Fonte: SI QREN (2015)

Donahue, Parilla e McDearman (2018) sugerem que os *clusters* precisam de ser repensados com um planeamento rigoroso, investimentos avultados e um empenho significativo da indústria no desenvolvimento económico transformacional assente em *clusters*, ou seja, a capacidade de ajustamento das pessoas, e das empresas.

Provavelmente, o processo de evolução natural dos *clusters* deve seguir o das empresas: melhor cooperação à escala europeia.

Lista de Clusters Reconhecidos em Portugal

Em 2017, segundo o IAPMEI, eram cerca de dezanove (19) os *Clusters* reconhecidos, (Quadro 15), tendo, nesse ano, sido reconhecidos: (i) AEC (arquitetura, engenharia e construção); (ii) AED (aeronáutica, espaço e defesa), (iii) Plataforma Ferroviária Portuguesa e o (iv) das *Smart Cities* (a cinzento no Quadro).

Surgiram também o *Cluster* do Calçado e Moda e o *Cluster* Têxtil (tecnologia e moda), vindos do antigo Pólo de Competitividade da Moda.

Quadro 15- Lista de *Clusters* reconhecidos em Portugal 2017

N	Nome	Setor	Início	Dimensão	Entidade Gestora	Início
1	Cluster das Indústrias da Fileira Florestal	Florestal	2009	Sem informação	AIFF - Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal http://www.aiff.pt/	Anefa 1989
2	Cluster AEC - Arquitetura, Engenharia e Construção	Arquitetura, Engenharia e Construção	2017	12 grandes empresas 26 PME's 8 instituições de ensino superior 14 associações 1 entidade pública	PTPC - Plataforma Tecnológica Portuguesa da Construção https://www.ptpc.pt/index.php/pt/	2011
3	AED Cluster	Aeronáutica, Espaço e Defesa	2017	68 empresas 5 instituições de ensino superior 4 entidades I&D 8 institutos	AED Cluster - Associação Portuguesa para o Cluster das Indústrias Aeronáutica, do Espaço e da Defesa http://www.aedportugal.pt/	Proespaço 2003 Danotec 2000 Pemas 2006
4	Cluster da Plataforma Ferroviária Portuguesa	Ferroviário	2017	43 membros	Associação da Plataforma Ferroviária Portuguesa http://www.ferrovia.pt/	2015
5	Cluster da Vinha e do Vinho	Vitivinícola	2009	90 empresas 5 empresas tecnologia 3 instituições de ensino superior 103 associados singulares	ADVID - Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense http://www.advid.pt/	1982
6	Cluster de Competitividade da Petroquímica, Química Industrial e Refinação	Petroquímica	2009	Sem informação	AIPQR - Associação das Indústrias da Petroquímica, Química e Refinação http://www.apequmica.pt/	AIPQR APEQ 1963
7	Cluster do Calçado e Moda	Calçado	2009 2017	390 membros	APICCAPS - Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado, Componentes, Artigos de Pele e seus Sucedâneos https://www.apiccaps.pt/	1977
8	Cluster do Mar Português	Mar	2009	64 empresas 14 instituições de ensino superior 16 associações 17 entidades públicas	Fórum Oceano - Associação da Economia do Mar http://www.forumoceano.pt/	2009
9	Cluster dos Recursos Minerais de Portugal	Recursos minerais	2009	43 empresas 13 instituições de ensino superior 2 associações 2 entidades públicas	ACPMR - Associação Cluster Portugal Mineral Resources https://www.clustermaneralresources.pt/	Cevalor 1990

N	Nome	Setor	Início	Dimensão	Entidade Gestora	Início
10	Cluster Habitat Sustentável	Construção	2009	102 empresas 15 instituições de ensino superior 7 centros I&D 9 municípios 19 associações	Associação Plataforma para a Construção Sustentável http://www.centrohabitat.net/pt/	Sem informação
11	Cluster Smart Cities Portugal	Tecnologia	2017	80% empresas 7 parceiros estratégicos 5 sócios fundadores	Cluster Smart Cities Portugal http://smartcitiesportugal.net/	1989
12	Cluster Têxtil: Tecnologia e Moda	Têxtil	2009/ 2017	Sem informação	CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal https://www.citeve.pt/	CEFAMOL 1969 CENTIMFE OPEN
13	Engineering & Tooling Cluster	Moldes	2009	59 empresas 8 empresas ferramentas 8 instituições de ensino superior 4 centros I&D 2 entidades públicas 5 associações	POOL-NET - Portuguese Tooling Network http://www.toolingportugal.com/index.php?lang=pt	2007
14	Health Cluster Portugal	Saúde	2009	129 empresas 24 instituições de ensino superior 52 entidades I&D 32 associações	Health Cluster Portugal - Associação do Pólo de Competitividade da Saúde http://www.healthportugal.com/	ACAP 1910 AFIA
15	MOBINOV Cluster Automóvel Portugal	Automóvel	2009	29 empresas 2 associações 12 instituições de ensino superior 5 entidades I&D	Cluster Automóvel http://www.mobinov.pt/index.php/pt/	2008
16	Portuguese AgroFood Cluster	Agroalimentar	2009	142 empresas 12 instituições de ensino superior 6 entidades convidadas	Associação Integralar - Intervenção de Excelência no Setor Agro-Alimentar https://www.portugalfoods.org/	2009
17	PRODUTECH H - Pólo das Tecnologias de Produção	Fileira Portuguesa das Tecnologias de Produção (FTP)	2009	19 empresas 12 instituições de ensino superior 59 fornecedores de tecnologia 5 associações 7 centros tecnológicos 10 outras entidades	PRODUTECH - Polo das Tecnologias de Produção http://www.produtech.org/	2008
18	TICE.PT	Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica	2009	62 empresas 10 associações 16 instituições de ensino superior	Associação para o Pólo de Competitividade das Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica https://www.tice.pt/	2009
19	Cluster Turismo	Turismo	2009	Sem informação	Turismo de Portugal	Sem informação

Fonte: IAPMEI (2017)

A Figura 21 ilustra a distribuição de potencial de desenvolvimento nas diferentes regiões.

Figura 21 - Localização de clusters em Portugal



Fonte: adaptado de IAPMEI (2017)

De acordo com Amaral (2017), e a nível europeu, os *clusters*, definidos como concentrações de empresas e instituições interdependentes num determinado sector, assumem-se como atores fundamentais nos processos de inovação e de desenvolvimento económico.

Reconhecendo o valor das políticas de ‘clusterização’ e, mais recentemente, a importância da ‘interclusterização’, a estratégia da Europa para os *clusters* (European Cluster Strategy 2014-2020) procura a excelência na gestão de *clusters*, encorajando a obtenção de selos de qualidade: Bronze, Silver e Gold Labels (Amaral, 2017).

A designação “Key Enabling Technologies (KETs)” compreende um conjunto de 6 tecnologias estratégicas com um impacto potencial significativo nos processos de inovação: (i) microeletrónica e nanoeletrónica, (ii) nanotecnologia, (iii) fotónica, (iv) materiais avançados, (v) biotecnologia industrial e (vi) tecnologias de fabrico avançadas (Amaral, 2017).

A União Europeia assumiu, para o período 2014-2020, como objetivo o desenvolvimento de tecnologias facilitadoras, intensivas em conhecimento e capital e aplicáveis em vários setores, que contribuam para a resolução dos desafios sociais sabendo aprioristicamente que “uma parte significativa dos bens e serviços que estarão disponíveis no mercado em 2020 são ainda desconhecidos, mas a principal força matriz por trás do seu desenvolvimento será a utilização de KET’s” (Amaral, 2017).

2.7. Capacidades Dinâmicas das Alianças

Definição de Capacidades das Alianças

As capacidades das alianças são as habilidades da empresa para gerir, integrar e aprender em relações estratégicas para atingir benefícios mútuos (Kohtamäki et al., 2018).

Kale e Singh (2007) defendem que a capacidade de gerir alianças é definida como a capacidade de uma empresa de capturar conhecimento sobre gerir, partilhar e armazenar esse conhecimento e aplicá-lo em alianças atuais e futuras (Niesten & Jolink, 2015).

Niesten & Jolink (2015) argumentam que a capacidade de gerir alianças é um antecedente importante do desempenho.

As capacidades das alianças, de acordo com Wang & Rajagopalan (2014) explicam as heterogeneidades de desempenho entre alianças e empresas com atividades de parcerias na medida em que as mesmas afetam os mecanismos causais (ou seja, criação de valor e captura de valor) através dos quais atributos organizacionais, ambientais e específicos de empresas levam a um desempenho superior ou inferior.

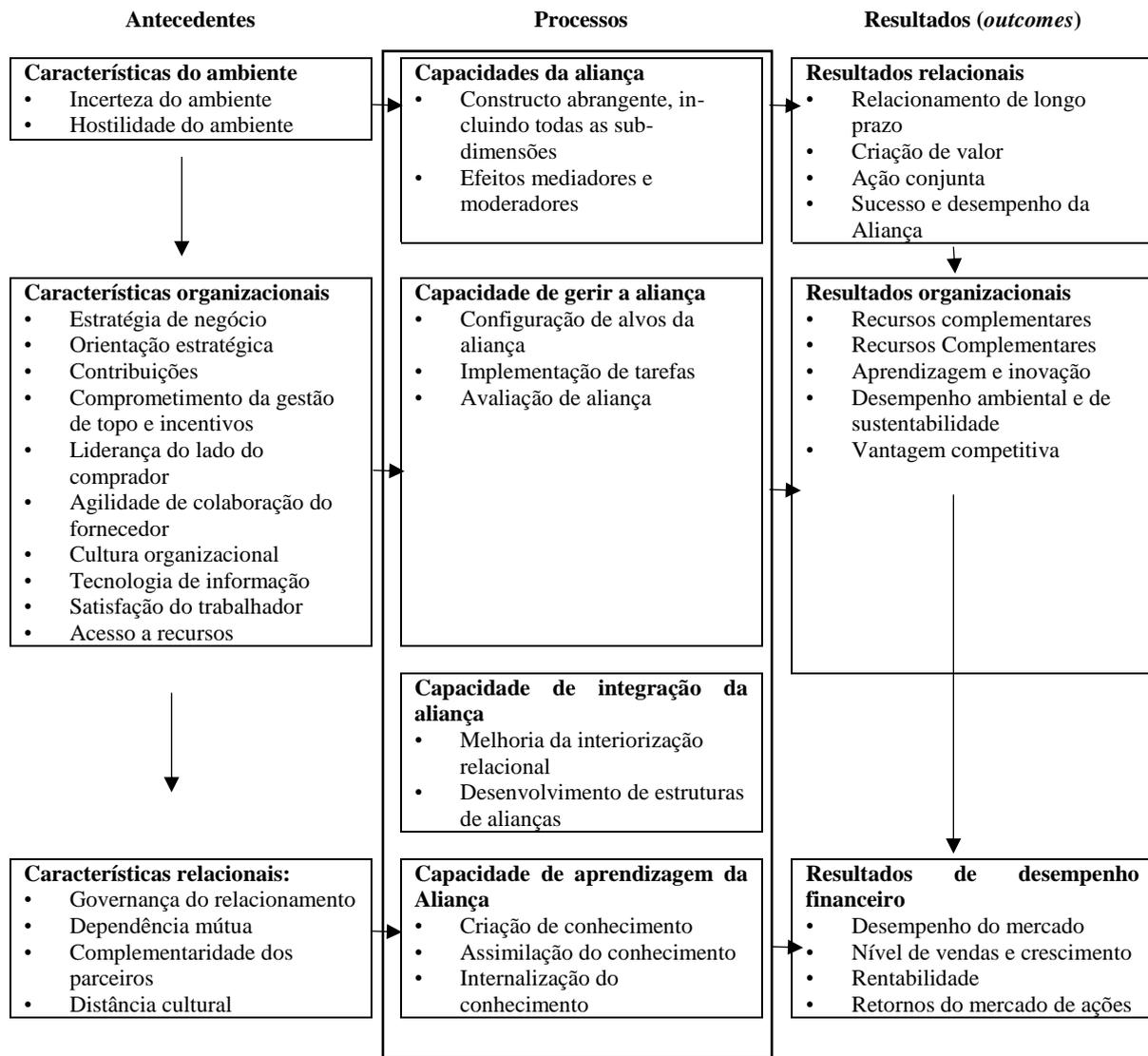
As habilidades de uma empresa para gerir diferentes aspetos de qualquer aliança (Gulati, 1999) representam as capacidades operacionais relevantes necessárias para gerir parcerias.

Mas o processo de aprendizagem da aliança parece ser uma capacidade dinâmica que ajuda a empresa a aprender, acumular e alavancar o conhecimento comum para modificar ou aprimorar as suas habilidades de gerir parcerias operacionais e alcançar um maior sucesso (Wang & Rajagopalan, 2014).

As capacidades da aliança influenciam a capacidade das empresas de criar e capturar valor através de parcerias (Anand & Khanna, 2000), ou seja, aquilo que se refere a “quaisquer acordos cooperativos iniciados voluntariamente entre empresas” (Wang & Rajagopalan, 2014).

Segundo Kohtamäki et al. (2018), o constructo de capacidades da aliança tem vários antecedentes, processos e resultados. É possível observar na Figura 22, o sumário deste em contexto de capacidades da aliança (neste caso entre duas empresas) onde o objetivo é enquadrá-lo nas redes de cooperação *clusters*.

Figura 22 - Resumos dos antecedentes, processos e resultados das capacidades das alianças



Fonte: Kohtamäki et al (2018): 196

Os antecedentes estão divididos em características do ambiente, organizacionais e relacionais. O processo são as “capacidades da aliança”, onde a capacidade de gerir, integrar e aprender e apreender são os principais fundamentos. Por fim, os resultados são de teor relacionais, dinâmicos, organizacionais e financeiros.

Análise da literatura sobre as Capacidades da Aliança

O papel crucial das “capacidades da aliança” foi identificado por Ireland, Hitt, & Vaidyanath (2002) que defendem que a gestão das alianças é uma fonte de vantagem competitiva e engloba várias funções como a habilidade para escolher os parceiros certos e a habilidade de construir capital social e relações baseadas em confiança (Wang & Rajagopalan, 2014).

A literatura sobre capacidades da aliança é relativamente recente, com os artigos iniciais publicados no final da década de 1990 e o número de publicações aumentando a partir de 2005. Mais de 86% (81 de 94) dos artigos na revisão foram publicados entre 2005 e 2017 (Kohtamäki et al., 2018).

A pesquisa de alianças, segundo Kohtamäki et al. (2018) e Wassmer (2008) envolve inúmeras perspectivas teóricas, como é possível observar no Quadro 16.

Quadro 16 - Principais teorias base das capacidades da aliança

Teorias	Autores
A visão baseada em recursos e as capacidades estratégicas	Das e Bing-Sheng, 2000. Ahuja, 2000a, 2000b; Chung et al., 2000; Lavie, 2006; Lorenzoni e Lipparini, 1999; Vassolo et al., 2004; Zaheer e Bell, 2005
A teoria da aprendizagem organizacional	Dyer e Singh, 1998; Kale e Singh, 2007
A abordagem de interação	Håkansson e Snehota, 2006; Johnsen e Ford, 2006
A abordagem do custo de transação	Rindfleisch e Heide, 1997; Goerzen, 2007; Goerzen e Beamish, 2005
A estrutura de dependência de recursos	Gulati e Sytch, 2007; Bae e Gargiulo, 2004; Ozcan e Eisenhardt, 2009
A teoria de troca social	Teng, 2002
A abordagem do capital social	Jiang, Henneberg e Naudé, 2011; Uzzi, 1997
Capacidades dinâmicas	Kale et al., 2002; Lorenzoni e Lipparini, 1999
Visão baseada no Conhecimento	Draulans et al., 2003; Kale et al., 2002; Lorenzoni e Lipparini, 1999
Visão relacional	George et al., 2001
Teoria da agência	Reuer e Ragozzino, 2006

Fonte: Adaptado de Kohtamäki et al (2018): 189 e Wassmer (2008): 147

Capacidade da Aliança e Capacidades dinâmicas

Vogel e Güttel (2013) defendem que os artigos sobre capacidade da aliança são um campo importante e separado no amplo campo de pesquisa das capacidades dinâmicas.

Alguns estudos consideram as capacidades da aliança como uma capacidade dinâmica de ordem superior (Kale & Singh, 2007; Niesten & Jolink, 2015) que facilita a reconfiguração de recursos em redes e alianças.

Para Teece (2007), as capacidades dinâmicas podem ser desagregadas nas capacidades (1) de sentir e moldar oportunidades e ameaças, (2) aproveitar as oportunidades e (3) manter a competitividade, combinando, protegendo e quando necessário, reconfigurando os ativos intangíveis e tangíveis da empresa.

Kohtamäki et al. (2018) entendem como capacidade dinâmica, a capacidade de a aliança poder ajudar a perceber, capturar e reconfigurar recursos base da empresa.

Em resumo, as capacidades da aliança tendem a (i) permitir uma colaboração contínua, e ajustável, ao nível da gestão, integração e aprendizagem de modo a alavancar a competitividade

(capacidades estratégicas/operacionais) e a (ii) servir como um instrumento especial para a detecção, a aprendizagem e a reconfiguração de recursos (capacidades dinâmicas).

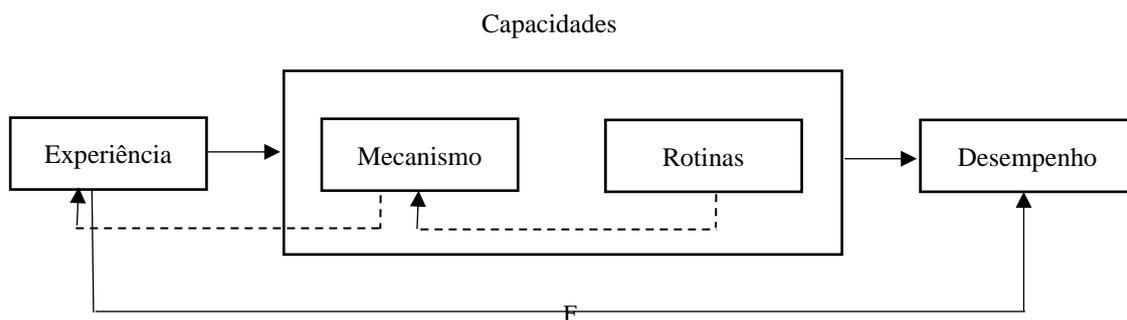
Desenvolvimento de Capacidade da Aliança

Os mecanismos que permitem a transferência de conhecimento no sentido de aumentar a adoção de práticas de capacidade da aliança merecem melhor aprofundamento.

Seguindo Zollo e Winter (2002), argumentamos que os mecanismos, rotinas e capacidades de aprendizagem estão intrinsecamente ligados (Figura 23) (Heimeriks & Duysters, 2007).

O processo mostra a relação entre a experiência na aliança, as capacidades e o desempenho, sendo que a experiência e a capacidade são importantes nos antecedentes do desempenho da aliança.

Figura 23 - Desenvolvimento das capacidades da aliança

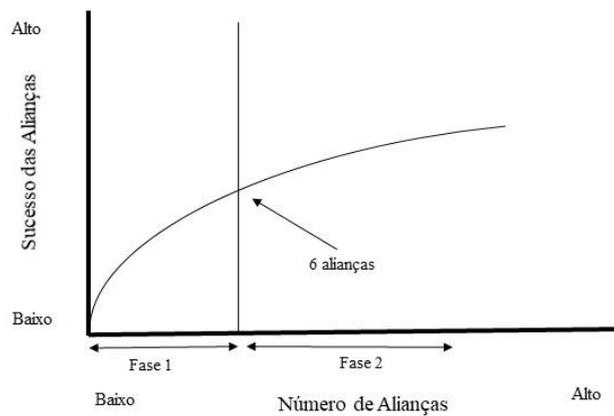


Fonte: Heimeriks e Duysters (2007): 28

Sucesso da Capacidade da Aliança

De acordo com Draulans et al. (2003), o sucesso das alianças de uma organização aumenta à medida que o número de alianças aumenta, ou seja, existe criação de valor pela integração de parceiros. A Figura 24 sugere a evolução da curva que representa a relação entre o sucesso das alianças e o número de alianças.

Figura 24 - Relação entre o número de alianças e o sucesso das alianças da organização

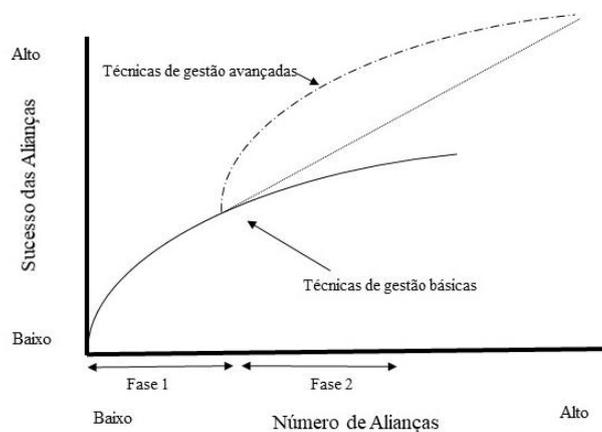


Fonte: Draulans et al. (2003): 155

Esta leitura permite inferir o cuidado que se deve ter com a gestão dos processos de alianças, sendo relevante que a integração seja cuidada, monitorizada e aprofundada e, devidamente calendarizada.

É também possível que a integração de técnicas de gestão específicas, promovam crescimentos acrescidos nas expectativas dos resultados da parceria (Figura 25).

Figura 25 - Desenvolvimento da capacidade da aliança e o sucesso das alianças

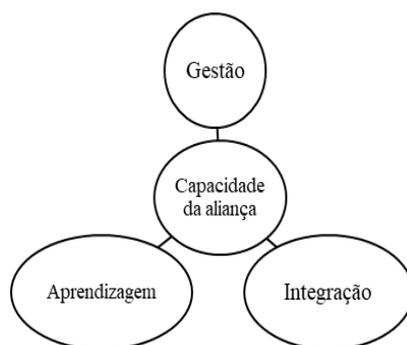


Fonte: Draulans et al. (2003): 160

Orientação metodológica para a escolha das variáveis e dos modelos de investigação

Vamos começar por definir os parâmetros da capacidade da aliança. Para Kohtamäki et al. (2018), este constructo tem como principais dimensões a capacidade de gerir a aliança, capacidade de integração e capacidade de aprendizagem da aliança (Figura 26).

Figura 26 - Dimensões das capacidades das alianças



Fonte: adaptado de Kohtamäki et al (2018): 191

No Quadro 17, encontram-se as definições de cada uma das dimensões e os autores que a elas deram origem.

Quadro 17 - Dimensões das capacidades das alianças

Dimensões da Capacidade da Aliança	Definição	Temas	Categorias	Autores
Gestão da capacidade da aliança	Capacidade de a empresa gerir alianças estratégicas utilizando processos de definição de metas de alianças, implementação e avaliação de tarefas.	Objetivos da aliança; Implementação tarefa; Avaliação da aliança.	Definição de metas; Configuração de processo; Gestão de alianças através de função de gestores de aliança, especialistas de aliança; Coordenação, Gestão e controlo; Integração de especialistas em alianças nas operações; Formação de alianças; Ferramentas de desenvolvimento de alianças; Avaliação da aliança; <i>Scorecard</i> de relacionamento; Follow-up e sistema de recompensa.	Draulans et al. (2003); Kale e Singh (2007 e 2009); Kale, Dyer e Singh (2002); Lambe et al (2002); Niesten e Jolink (2015); Pagano (2009); Ritter e Gemünden (2004); Schreiner, Kale e Corsten (2009); Walter et al. (2006)
Integração da capacidade da aliança	Capacidade de a empresa integrar alianças estratégicas, desenvolvendo laços sociais e estruturais entre os parceiros na aliança.	Melhoria da inserção relacional; Desenvolvimento de estruturas.	Qualidade relacional e fidelidade dos clientes; Ferramentas e atividades de comunicação, interação e diálogo; Ferramentas e atividades para desenvolver confiança e capital relacional; Capacidade de ligação e vinculação de clientes; Competência interpessoal; Integração da estrutura de comunicação; Desenvolvimento de produtos; Produção conjunta.	Jiang et al. (2011); Kohtamäki, Partanen e Möller (2013); Smirnova Naudé, Henneberg, Mouzas e Kouchtch (2011); Sivadas e Dwyer (2000); Heimeriks e Schreiner (2010); Capaldo (2007); Theoharakis, Sajtos e Hooley (2009); Lorenzoni e Lipparini (1999); Kogut (2000)
Aprendizagem da capacidade da aliança	Capacidade de a empresa criar, assimilar e internalizar o conhecimento das relações de aliança.	Criação de conhecimento; Assimilação de conhecimento; Internalização de conhecimento.	Aliança como fonte conhecimento (experiência); Aquisição de conhecimento e articulação; Partilha de conhecimento; Codificação do conhecimento; Combinação do conhecimento; <i>Sensemaking</i> ; Internalização; Memória organizacional; Desenvolvimento de rotinas de aliança.	Kale e Singh (2007 e 2009); Heimeriks e Duysters (2007)

Fonte: adaptado de Kohtamäki et al (2018): 191,192

Tendo em conta o modelo da investigação, pretendemos verificar se as capacidades da aliança são diferentes para as empresas que fazem parte do *cluster*. Para a obtenção de tal desiderato, vamos realizar estudos quantitativos.

Análise dos modelos de investigação da problemática capacidade da aliança

Como já tivemos oportunidade de observar, o tema é transversal a diversas áreas do saber. Ao efetuarmos uma pesquisa na base de dados Web of Science surgem 1825 resultados com o termo “alliance capability” (TS=tópico). Os mesmos estão divididos nas Figuras abaixo por categorias, anos e tipos de documento.

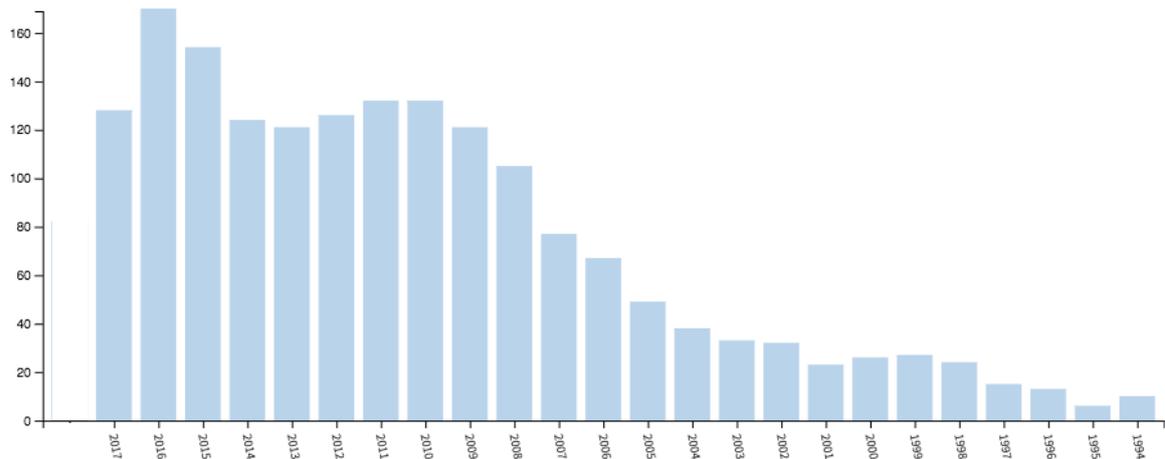
É possível observar na Figura 27 que a área com mais investigação nesta temática é a gestão. As restantes são os negócios (business), a ciência de gestão de operações, a engenharia industrial, a economia, o desenvolvimento de planeamento, a ciência de informação, as relações internacionais, a ciência política e a engenharia multidisciplinar.

Figura 27 - Artigos por categorias na pesquisa "Alliance Capability" na base de dados Web of Science

1,202 Management	234 Operations Research Management Science	110 Planning Development	97 Political Science
	176 Engineering Industrial	93 Information Science Library Science	54 Engineering Multidisciplinary
894 Business	117 Economics	79 International Relations	

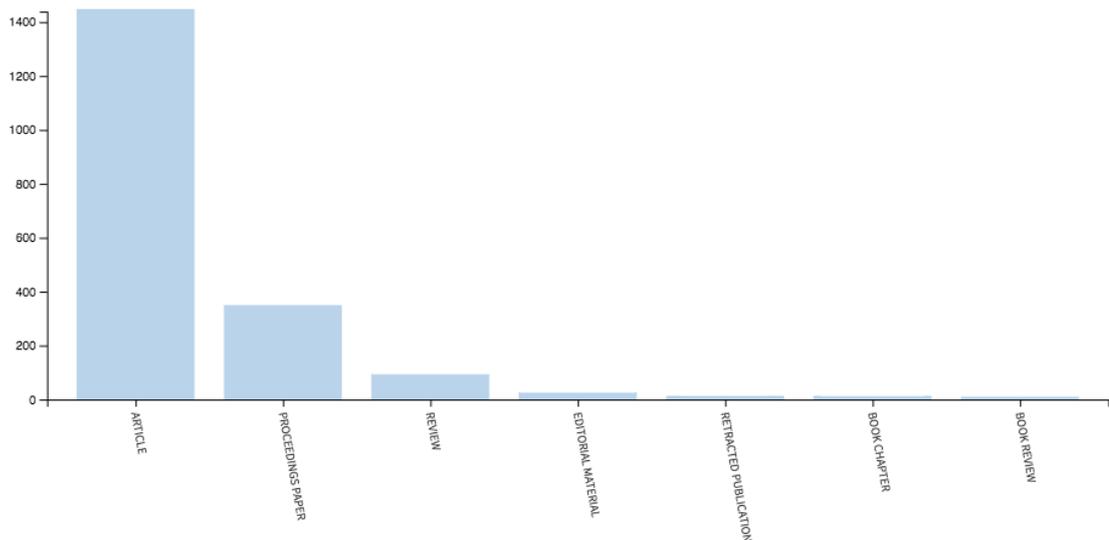
A pesquisa foi feita em 2018, sendo que é possível observar na Figura 28 que a investigação no tema tem vindo a aumentar desde 1994 (década em que surgiu a temática).

Figura 28 - Artigos por anos na pesquisa "Alliance Capability" na base de dados Web of Science



Na Figura 29, é possível averiguar que os tipos de publicações são principalmente artigos (1.439) e artigos apresentados em conferências (*proceeding paper*).

Figura 29 - Artigos por tipo na pesquisa "Alliance Capability" na base de dados Web of Science



De acordo com Kohtamäki et al. (2018), o campo de capacidade das alianças tem sido significativamente influenciado por disciplinas como 1) gestão, estratégia e empreendedorismo, 2) marketing e 3) operações. Dos 94 artigos estudados na sua investigação, 44 (47%) foram publicados em revistas de gestão, estratégia e empreendedorismo, 26 (28%) foram publicados em revistas de marketing e 24 (25%) foram publicados em periódicos de gestão de operações.

Existem vários conceitos que estão interligados com o conceito de capacidade da aliança (Kohtamäki et al., 2018; Mitrega, Ramos, Forkmann, Henneberg, 2011; Vahlne & Johanson, 2013). Este fenómeno tem tido vários rótulos de acordo com o Quadro 18.

Na literatura de gestão, muito tem sido escrito sobre ferramentas e processos de gestão de alianças.

No entanto, a maioria desses estudos são qualitativos e não vincularam empiricamente os processos de gestão de alianças ao sucesso da aliança. Draulans et al. (2003) realizaram pesquisas relacionadas a essa questão em que sugerem a construção de uma função dedicada à gestão de alianças leva a taxas de sucesso de alianças mais altas. Pesquisas anteriores responderam à pergunta “se as empresas aprendem sobre gerir alianças” e a conclusão é que “o fazem”.

Draulans et al. (2003) referem que não foi ainda estudado o como as empresas aprendem sobre gerir alianças.

Segue-se o Quadro 18 com as capacidades da aliança.

Quadro 18 - Dimensões das capacidades da aliança em estudos anteriores

Conceitos	Definição	Autores	Dimensões
Capacidade de aliança	A capacidade de criar alianças bem-sucedidas, com base na aprendizagem sobre a gestão de alianças e no proveito do conhecimento da aliança dentro da empresa.	Draulans et al. (2003)	<ul style="list-style-type: none"> Experiência de aliança Avaliação da aliança Formação de aliança Especialistas da aliança
Capacidade de gestão de alianças	Habilidades relevantes para gerir uma aliança durante a pós-formação	Schreiner et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> Coordenação Comunicação Conectar
Capacidade relacional	Processo de aprendizagem de aliança. Um processo que envolve articulação, codificação, partilha e internalização do <i>know-how</i> de gestão de alianças.	Kale e Singh (2007)	<ul style="list-style-type: none"> Articulação Codificação Partilha Internalização
Orientação da aliança	O portfólio de <i>skills</i> de uma empresa que ajudam a explorar os seus ambientes para oportunidades de parceria, coordenar as suas estratégias de aliança e aprender com as suas experiências de aliança.	Kandemir, Yaprak e Cavusgil (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade de explorar a aliança Capacidade de coordenação de alianças Capacidade de aprendizagem da aliança
Competência de aliança	Uma habilidade organizacional para encontrar, desenvolver e gerir alianças.	Lambe et al. (2002)	<ul style="list-style-type: none"> Experiência de aliança Capacidade de desenvolvimento de gestão de alianças Propensão de identificação de parceiros
Capacidade de colaboração	A capacidade de construir e gerir relacionamentos de rede baseados em confiança mútua, comunicação e compromisso.	Blomqvist e Levy (2006, p. 31)	<ul style="list-style-type: none"> Confiança Compromisso Comunicação
Competência cooperativa	A competência cooperativa é uma propriedade da relação entre as entidades organizacionais que participam em desenvolvimento de novos produtos.	Sivadas e Dwyer (2000)	<ul style="list-style-type: none"> Confiança Comunicação Coordenação
Competência de integração com o cliente	A capacidade da empresa de dominar os processos de individualização.	Jacob (2006)	<ul style="list-style-type: none"> Competência de controlo Competência de configuração
Competência relacional	A comunicação interorganizacional é proposta como uma competência relacional.	Paulraj, Lado e Chen (2008)	<ul style="list-style-type: none"> Comunicação Interorganizacional
Competência em rede (network)	Recursos e atividades de uma empresa para gerar, desenvolver e gerir redes, a fim de tirar proveito das relações e da rede como um todo.	Gemünden e Ritter (1997)	<ul style="list-style-type: none"> Recursos Atividades
Capacidade de rede (networking)	Capacidade de construir, manter e coordenar relacionamentos num contexto em rede. O grau de execução da tarefa de gestão em rede e o grau de qualificação das pessoas que lidam com os relacionamentos de uma empresa.	Ritter (1999); Ritter, Wilkinson e Johnston (2002)	<ul style="list-style-type: none"> Performance da tarefa em rede Gestão das qualificações em rede
Capacidade de rede (networking)	O conjunto de atividades e rotinas organizacionais que são implementadas no nível organizacional da empresa para iniciar, desenvolver e encerrar relacionamentos de negócios para o benefício da empresa.	Mitrega, Forkmann, Ramos e Henneberg (2012)	<ul style="list-style-type: none"> Seleção Atração Desenvolvimento interempresa Desenvolvimento interpessoal Gestão de conflitos Relacionamento
Capacidade de rede (network)	A capacidade de uma empresa de desenvolver e utilizar relacionamentos interorganizacionais.	Walter et al.(2006)	<ul style="list-style-type: none"> Coordenação Habilidades relacionais Conhecimento de mercado Comunicação interna

Fonte: Kohtamäki et al. (2018): 190 e Mitrega et al. (2011): 6

3. Método

O plano de investigação reflete a operacionalização da investigação. Aqui será apresentada a amostra, como foram recolhidos os dados, uma sugestão de modelo e as suas questões de investigação.

3.1. Enquadramento teórico-conceptual

O enquadramento teórico-conceptual, segundo Quivy e Van Campenhoudt (2017), é a descrição do quadro teórico da metodologia do investigador.

Trata-se de um sistema conceptual com os conceitos fundamentais e as relações que têm entre si e cujo objetivo é resumir as dimensões do estudo, com base nas principais teorias de suporte (Quadro 19).

Quadro 19 - Enquadramento teórico conceptual

	Dimensões para análise	Contribuições teóricas	Descrição de objetivos derivados
Antecedente	Determinantes para fazer alianças no <i>cluster</i>	Carvalho (2018); Parkhe (2006); Casson e Mol (2006); Guan e Ma (2003);	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 em contexto 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.
	Determinantes para a exportação	Pla-Barber e Alegre (2007); Vicente et al. (2015)	
	Vantagens em pertencer ao <i>cluster</i>	Becatinni (1989); Delgado et al. (2014); Vale (2012); Tidd e Bessant (2013)	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 o 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.
Processo	Capacidade dinâmica	Vahlne e Johanson (2017); Teece (2007); Cardeal e António (2012); Ambrosini e Bowman (2009); Zollo e Winter, (2002); Eriksson, (2014)	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. Estas são processos organizacionais concebidos para alterar a base de recursos da empresa de modo a alcançar a vantagem competitiva num ambiente em rápida mudança, através da qual a organização gera e modifica sistematicamente as suas rotinas operacionais, em busca de maior eficácia. As capacidades operacionais determinam a eficácia nas operações em curso, enquanto as capacidades dinâmicas determinam a capacidade da organização de se ajustar ao seu ambiente, que é a mudança estratégica. A interação entre os mercados é realizada dentro das redes, aprendendo, criando, internacionalizando e melhorando as suas capacidades dinâmicas.

	Dimensões para análise	Contribuições teóricas	Descrição de objetivos derivados
	Capacidade da aliança	Kohtamäki et al. (2018). Dyer, Kale e Singh (2001); Anand e Khanna (2000); Niesten e Jolink (2015); Walter et al. (2006)	É reconhecido que uma empresa pode ter acesso, embora limitado, aos recursos de outras empresas graças, por exemplo, a uma parceria. A <i>network</i> está claramente ligada ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas e, à medida que o mundo muda, mais esta ganha relevo. A capacidade da aliança influencia a habilidade das empresas para criarem e capturarem valor através de alianças. Permite a utilização dos recursos da <i>network</i> para melhorar a inovação e o desempenho. Esta serve com uma capacidade dinâmica que permite a reconfiguração de recursos. A capacidade da aliança é a habilidade da empresa para gerir, integrar e aprender em relações estratégicas para atingir um benefício mútuo.
Resultados	Desempenho da empresa	Gulati (2007); Mitegra et al. (2011); Kohtamäki et al. (2018)	Relações de negócio e redes são percebidas como fonte de vantagem competitiva. Foram identificados diferentes resultados que podem ser, direta ou indiretamente, importantes fatores para a vantagem competitiva. Existem evidências significativas da influência positiva das capacidades de aliança no crescimento e no lucro.

3.2. Delineamento

Na fase de delinear e estruturar o projeto de investigação importa, através do problema de investigação, do seu âmbito e das questões que propusemos estudar, definir a abordagem (qualitativa vs. quantitativa) e os instrumentos a aplicar. A adequação do método às questões de investigação é fundamental para o sucesso da investigação.

Para o efeito, optámos por instrumentos de génese quantitativa e qualitativa. Numa fase exploratória foi utilizada a análise documental como instrumento qualitativo e análise quantitativa (inquérito de satisfação sócios do *cluster*). Uma das principais razões que influenciaram a escolha dos instrumentos foi a possibilidade de utilização dos métodos como “observador participante” (Carvalho, 2008).

Ponto de Partida da investigação

Para dar início à investigação, começámos por analisar dados disponibilizados pelo *cluster* dos recursos minerais. O *cluster* tem cerca de 55 sócios e o resultado do inquérito de satisfação teve 34 participantes e foi aplicado entre janeiro, fevereiro e março de 2018. De entre as questões colocadas, analisámos as seguintes:

(a) Como avalia a capacidade/contributo do *cluster* dos recursos minerais (escala de 1 a 5, sendo 1 – Muito Fraca e 5 – Muito Forte) para potenciar as capacidades de inovação, explorar oportunidades de negócio, marketing, desenvolvimento do *cluster*, internacionalização.

(b) Indique a sua opinião sobre as vantagens de pertencer ao *Cluster* dos Recursos Mineiros (escala de 1 a 5 fornecida, em que 1 – “Discordo Totalmente” e 5 – “Concordo Totalmente”).

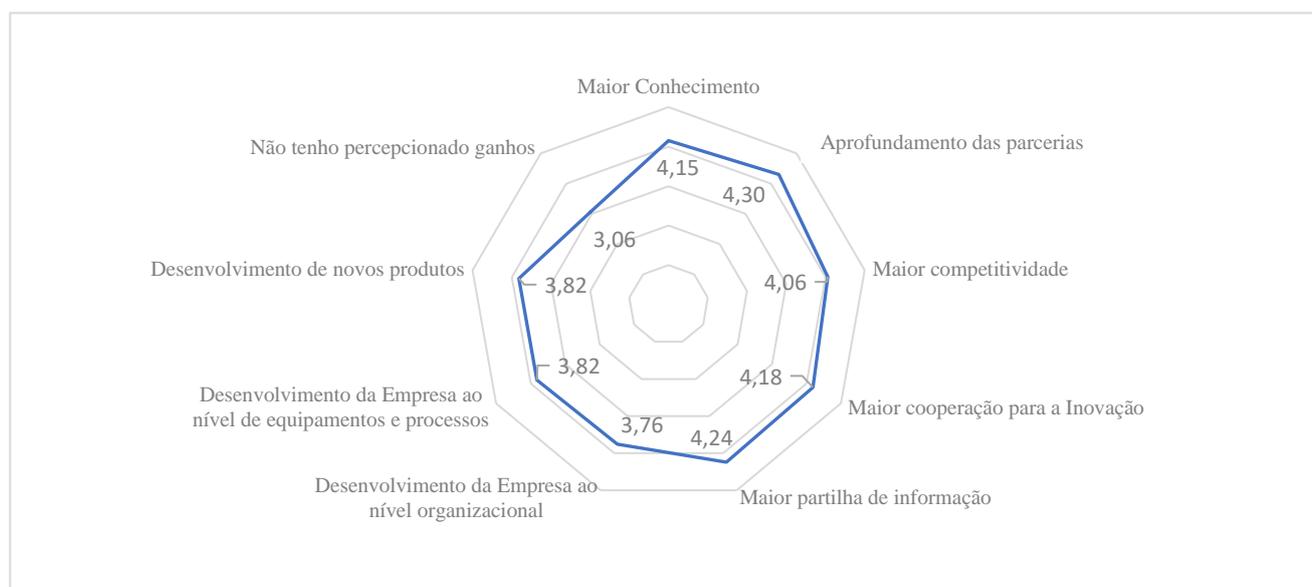
Os resultados, no Quadro 20 demonstram que o contributo do *cluster* com maior impacto (média) é a “facilitação da cooperação” (M=4,18).

Quadro 20 – Contributo do *cluster* dos recursos minerais

	Média
POTENCIAR AS CAPACIDADES DE INOVAÇÃO	
Investigação e desenvolvimento de produtos, processo, tecnologia	3,88
Facilitação da Cooperação	4,18
EXPLORAR OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO	
Aumento das oportunidades de mercado para os membros do <i>cluster</i>	3,79
Facilitação da cooperação entre membros	3,94
Partilha de informações sobre tendências, mercados e tecnologias	3,91
Apoio ao empreendedorismo	3,79
MARKETING	
Visibilidade dos setores abrangidos pelo <i>cluster</i>	3,68
Promoção dos membros do <i>cluster</i>	3,53
Promoção do <i>cluster</i> , os seus objetivos e plano de ação	3,76
DESENVOLVIMENTO DO CLUSTER	
Para a cooperação entre os membros	3,85
Para a cooperação entre os membros e outras empresas e entidades fora do <i>cluster</i>	3,70
Para a resposta aos desafios dos vários subsectores	3,64
INTERNACIONALIZAÇÃO	
Para a internacionalização dos recursos minerais	3,64
Para a facilitação da cooperação internacional em projetos internacionais de IDI	3,55

No que diz respeito às vantagens, o “aprofundamento de parcerias” é a vantagem destacada pelos participantes, com a média mais elevada (M=4,30). Apresentamos os resultados no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Vantagens de pertencer ao *cluster*



3.2.1. Instrumentos

Nesta fase é essencial conceber instrumentos (Quadro 21) capazes de produzir informações adequadas e necessárias para responder às questões da investigação (Quivy & Van Campenhoudt, 2017).

Quadro 21 - Instrumentos da investigação

Questões	Questões de investigação	Instrumentos
Q1	Quais os principais determinantes na formação de parcerias no <i>cluster</i> ?	Questionário
Q2	As empresas do <i>cluster</i> tendem a desenvolver alianças?	Questionário
Q3	As capacidades da aliança influenciam a empresa?	Questionário
Q4	As empresas que pertencem ao <i>cluster</i> da pedra apresentam um desempenho superior?	Bases de dados, Questionário

3.2.1.1. Questionário

Para dar resposta às questões de investigação desenvolvemos um questionário (Anexo C, página 233) com as seguintes questões:

Q1) Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*?

Q2) As empresas do *cluster* tendem a desenvolver alianças?

Q3) As capacidades da aliança influenciam a empresa?

Q4) As empresas que pertencem ao *cluster* da pedra apresentam um desempenho superior?

O foco desta parte da investigação será dar resposta às questões de investigação Q1, Q2 e Q3. Para tal, o questionário foi estruturado em quatro partes:

- Parte I – Características (Desempenho) das alianças;
- Parte II – Determinantes para a criação de alianças;
- Parte III – Capacidades da aliança;
- Parte IV – *Performance e cluster*.

Os tipos de escala aplicados são intervalares, de texto, sim e não e ordinal tipo Linkert (1 a 7), sendo 1 – Discordo Totalmente e 7 – Concordo totalmente. A escolha dos tipos de escalas foi baseada nos autores dos questionários utilizados. Os inquéritos utilizados foram traduzidos para português.

Características das alianças (Parte I)

O conjunto de questões relacionadas com as principais características das alianças e parcerias entre empresas foi retirado do trabalho realizado por Carvalho (2008), intitulado “Parcerias em Processos de Internacionalização: o Caso Português”.

As questões relacionadas com as características da aliança foram retiradas do trabalho de Kale e Singh (2007) e de Draulans et al. (2003).

Foram realizadas questões relacionadas com:

- N° de alianças formadas;
- Países parceiros;
- Objetivos alcançados:
 - Harmonia/ Equilíbrio na relação;
 - Concretização de objetivos primários da empresa;
 - Posição competitiva;
 - Sucesso na aprendizagem de *skills* ou capacidades dos seus parceiros.

No Quadro 22, apresentamos as questões relacionadas, as dimensões que representam e os autores de referência e suporte para a sua concretização.

Determinantes para a criação de alianças/parcerias (Parte II)

A definição dos determinantes da criação de parcerias a utilizar no questionário de avaliação teve como base o trabalho desenvolvido por Carvalho (2008) e as revisões de literatura apresentadas por Parkhe (2006) e Casson e Mol (2006). O Quadro 23 apresenta as variáveis analisadas, os determinantes a que correspondem, as questões colocadas e os vários autores mencionados pelos autores supracitados, que serviram de suporte teórico para a realização do questionário. O procedimento para a construção das questões relativas às determinantes encontra-se no Anexo A na página 210.

Quadro 22 - Dimensões utilizadas no questionário na parte I

Dimensões	Variáveis a analisar	Questões	Escala de Resposta	Autores
Indicadores numéricos	Alianças formadas (Mercado Nacional)	“Quantas alianças formou nos últimos 3 anos?”	Intervalar	Draulans et al. (2003)
	Alianças Formadas (Mercado Internacional)	“No que respeita a alianças no mercado externo, quantas formou nos últimos 3 anos?”		Carvalho (2008)
Localização (Países Parceiros)	Países	“Em que Países?”	Texto	Autoria própria
Objetivos alcançados	Harmonia/ Equilíbrio na relação	“As alianças são caracterizadas por uma forte e harmoniosa relação entre os parceiros.”	Nominal (Dicotómica) (0 – Não e 1 – Sim)	Kale e Singh (2007)
	Concretização de objetivos primários da empresa	“A empresa atingiu os seus objetivos primários na formação das suas alianças.”		
	Posição Competitiva	“A posição competitiva da sua empresa foi reforçada devido às alianças.”		
	Sucesso na aprendizagem de <i>skills</i> ou capacidades dos seus parceiros	“A empresa tem sido bem-sucedida em aprender algumas <i>skills</i> ou capacidades dos seus parceiros.”		

Quadro 23 - Dimensões utilizadas no questionário na parte II

Dimensões	Variáveis a analisar	Questões	Escala de Resposta	Autores	Nº
Dimensão	Número de pessoal ao serviço	Quantas pessoas tem aproximadamente a sua empresa?	Intervalar	Carvalho (2008)	
		Vendas 2016/2017			
		Exportação 2016/2017			
Experiência profissional da empresa parceira	Antiguidade da empresa	Quantos anos tem a sua empresa?	Intervalar	Carvalho (2008)	
Desempenho	Competitividade do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a competitividade do futuro parceiro?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente)	Carvalho (2008)	1
	Performance/ desempenho do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a performance/ desempenho do futuro parceiro?			2
	Capacidade financeira do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a capacidade financeira do futuro parceiro?			3
Estabilidade do futuro parceiro	Capacidade de negociação do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a capacidade de negociação do futuro parceiro?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente)	Carvalho (2008)	Autoria Própria 4
	Capacidade de gestão de conflitos	Em que medida é importante para a criação de parcerias a capacidade de gestão de conflitos do parceiro?			5
	Reputação no mercado	Em que medida é importante para a criação de parcerias a reputação que o futuro parceiro tem no mercado?			Carvalho (2008) 6
Experiências/ relacionamento <i>a priori</i> com futuro parceiro	Conhecimento prévio do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias o conhecimento prévio do futuro parceiro?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Carvalho (2008)	7

Dimensões	Variáveis a analisar	Questões	Escala de Resposta	Autores	Nº
	Experiências prévias com o parceiro (antes da formação da parceria)	Em que medida é importante para a criação de parcerias a existência de experiências anteriores (ex.: projetos e trabalhos) com o futuro parceiro?		Carvalho (2008)	8
	Honestidade/sinceridade do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a honestidade/sinceridade do futuro parceiro?		Carvalho (2008)	9
Confiança	Confiança no futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a confiança no futuro parceiro?		Carvalho (2008)	10
Acesso a tecnologia	Acesso a tecnologias	Em que medida é importante para a criação de parcerias a possibilidade de acesso a tecnologias?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Carvalho (2008)	14
Competências e aprendizagem	Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias o acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Carvalho (2008)	15
	<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de negócio	Em que medida é importante para a criação de parcerias o <i>know-how</i> específico do futuro parceiro (negócio)?		Carvalho (2008)	16
Cultura Comunicação	Formas de organização, políticas de comunicação e de relacionamento do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias as formas de organização, políticas de comunicação e de relacionamento do futuro parceiro?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Carvalho (2008)	15
	<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de contexto sociocultural local	Em que medida é importante para a criação de parcerias o <i>know-how</i> completo (conhecimento do contexto sociocultural do futuro parceiro)?		Carvalho (2008)	17
Poder negocial	Possibilidade de melhoria do poder negocial	Em que medida é importante para a criação de parcerias a possibilidade de melhoria do poder negocial?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Autoria Própria	11
	Apoios ao investimento pela banca local	Em que medida é importante para a criação de parcerias a existência de apoios ao investimento pela banca local?		Carvalho (2008)	20
Oportunismo	Acesso a novas oportunidades de negócio (criação de valor)	Em que medida é importante para a criação de parcerias o acesso a novas oportunidades de negócio (criação de valor)?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Carvalho (2008)	12
	Localização do futuro parceiro	Em que medida é importante para a criação de parcerias a localização do futuro parceiro?		Carvalho (2008)	13
Duração do possível acordo	Tipo de duração do futuro acordo			Carvalho (2008)	
	a) duração ilimitada	Em que medida é importante para a criação de parcerias o tipo de duração do futuro acordo de parceria?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Carvalho (2008)	18
	b) breve para resolução de situações específicas			Carvalho (2008)	
Proteccionismo	Questões relacionadas com a legislação	Em que medida é importante para a criação de parcerias as questões relacionadas com a legislação?	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Carvalho (2008)	19
Dependência	Parceiro contribui para complementaridade de produtos ou serviços	O facto de o parceiro contribuir para complementar os produtos e serviços	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concorde totalmente)	Autoria Própria	21

Na análise dos principais determinantes, utilizamos para efeito do teste estatístico as variáveis que estão dentro de cada determinante.

Capacidades da Aliança (Parte III)

Para avaliar as capacidades da aliança, foram realizadas questões alusivas a cada uma das três dimensões identificadas para este estudo das capacidades da aliança, tendo em consideração a revisão de literatura realizada por Kohtamäki et al. (2018), como:

- **Gestão:** o conjunto de questões refere-se à capacidade das empresas em gerir as suas alianças/parcerias e divide-se em três diferentes aspetos:
 - Coordenação;
 - Relação/ ligação;
 - Comunicação.
- **Integração:** diz respeito aos processos relacionais e de integração e divide-se em:
 - Capital relacional;
 - Coordenação da relação;
 - Relações de confiança;
 - Orientação a longo prazo.
- **Aprendizagem:** relaciona-se com a capacidade que as alianças possuem no que respeita a aquisição de conhecimentos e competências e expressa-se por:
 - Capacidade de articulação de conhecimento;
 - Capacidade de codificação de conhecimento;
 - Capacidade de partilha de conhecimento;
 - Capacidade de internalização de conhecimento.

No Quadro 24 encontram-se as variáveis dentro de cada dimensão:

Quadro 24 - Dimensões da capacidade de aliança

Dimensões da Capacidade da Aliança	Variáveis	Definição	Autores
Gestão da capacidade da aliança	Coordenação	Dada a importância da coordenação em alianças, a capacidade de gestão das alianças implica que uma empresa tenha a capacidade de coordenar e gerir a interdependência entre os parceiros. Envolve a capacidade de identificar e criar consenso sobre os requisitos da tarefa numa aliança, a natureza da interdependência associada entre parceiros e a especificação de procedimentos de trabalho para execução de tarefas. Liga as empresas e diferentes relacionamentos individuais numa rede de interações mútuas.	Schreiner et al. (2009) Walter et al. (2006)

Dimensões da Capacidade da Aliança	Variáveis	Definição	Autores
Gestão da capacidade da aliança	Relação/ ligação	A dimensão de ligação da capacidade da gestão das alianças implica a capacidade da empresa de desenvolver laços fortes com os parceiros, fornecendo consistentemente valor instrumental ou expressivo para eles. Inclui respostas confiáveis e oportunas às necessidades relacionadas ao trabalho de um parceiro, sendo proativa e respondendo às suas preocupações com sinal de respeito e apreço pelo outro. São vistas como importantes para a gestão de relacionamentos, porque as relações de negócios são muitas vezes situações de troca interpessoal.	Schreiner et al. (2009)
	Comunicação	Comunicação é a partilha formal e informal de informações significativas e oportunas entre empresas e a “cola” que mantém uma aliança junta. Dada a sua importância nas alianças, a sua capacidade de gestão implica uma empresa com <i>know-how</i> e <i>skills</i> necessárias para transmitir, com credibilidade, o conhecimento e informações relevantes sobre si mesmo ao parceiro, de maneira oportuna, precisa e completa.	Walter et al. (2006)
Integração da capacidade da aliança	Capital Relacional	O capital relacional baseia-se no capital social, que é geralmente entendido como existente em redes sociais e interpessoais, pontes e vínculos (Portes, 1998). O capital relacional reflete a integração social entre o fornecedor e o cliente.	Kohtamäki et al. (2013)
	Coordenação da relação	Definimos a coordenação como a medida em que atividades, pessoas, rotinas e atribuições trabalham juntas para atingir objetivos gerais. A capacidade da relação reflete a disposição e a capacidade dos parceiros de se envolverem nas parcerias.	Sivadas & Dwyer (2000)
	Relações de Confiança	A percepção geral de um indivíduo em relação à credibilidade e benevolência do grupo de pessoas que representam a empresa parceira no relacionamento. A confiança é relevante em contexto de negócios, na medida em que molda a dinâmica das interações nas trocas entre as pessoas.	Jiang et al. (2011)
	Orientação a longo prazo	A confiança é frequentemente destacada como um fator essencial que influencia a continuidade dos relacionamentos de longo prazo. A confiança é uma condição necessária para a continuação sustentada de um relacionamento.	Jiang et al. (2011)
Aprendizagem da capacidade da aliança	Capacidade de articulação de conhecimento	Os esforços de acesso e externalização realizados individualmente do conhecimento detido em conhecimento explícito, são referidos como "articulação".	Kale e Singh (2007)
	Capacidade de codificação de conhecimento	A codificação envolve a criação e o uso de objetos ou recursos de conhecimento, como diretrizes de aliança, listas de verificação ou manuais, para auxiliar a ação ou a tomada de decisões em situações futuras de aliança.	
	Capacidade de partilha de conhecimentos	A partilha de conhecimento envolve a troca e disseminação do conhecimento de gestão de alianças, conhecimento esse individual e organizacionalmente mantido, que é tanto tácito e/ ou codificado, através da interação interpessoal dentro da organização.	
	Capacidade de internalização de conhecimentos	A internalização do conhecimento facilita a absorção de conhecimentos de gestão de alianças pelos indivíduos e ajuda-os a gerir as alianças de forma mais eficaz.	

Devido à dimensão da escala, decidimos dar opção de escolha ao participante para seleccionar a dimensão mais pertinente e responder apenas a essa dimensão, gestão, integração ou aprendizagem.

No Quadro 25 apresentamos, com maior pormenor, as várias questões relativas às capacidades da aliança, assim como as dimensões a que pertencem.

Quadro 25 - Dimensões utilizadas no questionário na parte III

Dimensões	Variáveis a analisar	Questões (exemplos)	Escala de resposta	Autores	Nº
Gestão	Coordenação	“Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Walter et al. (2006) Schreiner et al. (2009)	1 a 9
	Relação/ ligação	“Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Walter et al. (2006) Schreiner et al. (2009)	10 a 19
	Comunicação	“Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (ex.: contactos de novos funcionários)”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Walter et al. (2006) Schreiner et al. (2009)	20 a 28
Integração	Capital relacional	“O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Kohtamäki, et al. (2013) Carvalho (2008)	29 a 34
	Coordenação da relação	“Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Sivadas e Dwyer (2000) Carvalho (2008)	35 a 39
	Relações de confiança	“Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Jiang et al. (2011) Carvalho (2008)	40 a 48
	Orientação a longo prazo	“Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Jiang et al. (2011) Carvalho (2008)	49 a 52
Aprendizagem	Articulação de conhecimentos	“Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das respetivas alianças.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Kale e Singh (2007) Carvalho (2008)	53 a 57
	Codificação de conhecimentos	“Recursos como manuais de aliança (ex.: ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Kale e Singh (2007) Carvalho (2008)	58 a 61
	Partilha de conhecimentos	“Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> .”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Kale e Singh (2007) Carvalho (2008)	62 a 67
	Internalização de conhecimentos	“A empresa oferece oportunidades para uma formação <i>on job</i> (com elementos mais experientes) em gestão de alianças "no trabalho" para indivíduos novos a gerir alianças.”	Ordinal (1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo totalmente)	Kale e Singh (2007) Carvalho (2008)	68 a 71

Performance (Parte IV)

Nesta última parte do questionário, o objetivo é relacionar as capacidades da aliança com a *performance*. Como tal, são questionados o volume de negócios e a exportação dos últimos dois anos, o número de pessoas na empresa e a sua antiguidade da empresa e se a empresa pertence ao *cluster* no sentido de comparar as capacidades da aliança nas empresas que (i) pertencem ao *cluster* e (ii) não pertencem ao *cluster*. Consideramos o volume de negócios e exportação como indicadores de desempenho (*performance*).

Pré-Teste

Com o objetivo de verificar a plausibilidade, aceitabilidade e compreensão do questionário realizado para o nosso estudo, foram colocadas, em cada grupo de perguntas, 4 questões que permitem analisar a opinião sobre o conteúdo do questionário.

Foram aplicados questionários a um total de 22 indivíduos de empresas do setor da pedra numa feira internacional (*Marmomac*, Verona, Itália) pretendendo-se conhecer a sua opinião relativamente a questões menos relevantes, questões adequadas a objetivos, questões claras e compreensíveis e grau de dificuldade na resposta.

Analisados os resultados de cada bloco de questões, constatou-se que, no conjunto de questões do grupo II relativas a aspetos da capacidade da aliança (Anexo B, página 224 e 231):

- As questões “Competitividade do futuro parceiro” (n=1, 0.50%), “Performance/ desempenho do futuro parceiro” (n=1, 0.50%), “Capacidade financeira do futuro parceiro” (n=1, 0.50%), “Existência de apoios ao investimento pela banca” (n=1, 0.50%), “Localização do futuro parceiro” (n=1, 0.50%), “*Know-how* do futuro parceiro (em termos de capacidade de negócio)” (n=1, 0.50%), “*Know-how* complexo (Conhecimento do contexto sociocultural do futuro parceiro)” (n=1, 0.50%) e “Tipo de duração do futuro acordo” (n=1, 0.50%) foram consideradas irrelevantes por um indivíduo, o que não constitui amostra significativa para a sua exclusão do questionário;
- Todos os indivíduos consideram as questões adequadas aos objetivos (n=22, 100,0%), assim como claras e compreensíveis (n=22, 100.0%);
- Relativamente ao grau de dificuldade da resposta, o resultado é próximo de 4 (M=3.70), o que revela que os indivíduos tendem a considerar estas questões fáceis de responder (quanto mais próximo de 5 mais fácil é a resposta).

No que respeita ao conjunto de questões do grupo III – Capacidade de gestão, aprendizagem e integração de alianças, pudemos observar (Anexo B, página 224 e 232) que:

- O conjunto de questões relacionadas com a capacidade de gestão da aliança (Coordenação, Relação-Ligação e Comunicação) não apresentou questões consideradas irrelevantes, sendo todas tidas como adequadas aos objetivos, claras e compreensíveis (n=22, 100.0%);
- No conjunto de questões alusivas à aprendizagem, as questões da articulação de conhecimento foram consideradas relevantes. As questões 58-61 da codificação de conhecimentos, 62-67 da partilha de conhecimentos e 68-71 da internalização de conhecimentos foram consideradas irrelevantes por 0.50% (n=1) dos participantes.

A maioria dos participantes (n=21, 95.5%) considerou estas questões adequadas aos objetivos, claras e compreensíveis;

- As questões relacionadas com a integração (capital relacional, coordenação da relação, relações de confiança e orientação a longo prazo) foram consideradas relevantes, adequadas aos objetivos, claras e compreensíveis (n=22, 100.0%);
- Relativamente ao grau de dificuldade da resposta, o resultado foi superior a 4 (M=4.19), revelando que os participantes consideraram fácil a resposta a estas questões.

Por fim, no grupo IV, relativo a questões relacionadas com características dos participantes (Anexo B, página 224 e 232):

- Nenhuma das questões propostas (*performance* de vendas, *performance* de exportação, nº de pessoas, anos na empresa, pertença a *cluster* de empresas e função desempenhada) foi considerada irrelevante;
- Todas as questões foram consideradas adequadas aos objetivos, claras e compreensíveis (n=22, 100.0%).
- A tendência dos participantes foi considerar estas questões de fácil resposta (M=4.19).

3.2.2. Seleção da Amostra

No âmbito da escolha do modelo de investigação (amostragem), Patton (1990) compara a amostragem aleatória, em geral, com a amostragem orientada e dá algumas sugestões concretas, nomeadamente na seleção de casos típicos – os casos em que o êxito e o fracasso caracterizam particularmente bem a média ou a maioria dos casos.

A escolha de casos críticos permite identificar as situações em que as relações investigadas se tornam especialmente visíveis – na opinião dos peritos nesse campo, por exemplo – ou particularmente importantes para o funcionamento de um programa a avaliar.

Desta forma, a tentativa de generalização dos resultados depende desta seleção.

Importa notar, no entanto, que a possibilidade de generalização não é sempre o objetivo de um estudo, ao passo que o problema do acesso pode ser uma das barreiras cruciais.

Nesse sentido, seleccionámos um *Cluster* ao qual tivemos acesso privilegiado, sendo a amostra de conveniência.

3.3. Procedimento

3.3.1. Recolha de Dados

A recolha de dados constitui a execução do instrumento de observação (Quivy & Van Campenhoudt, 2017).

Em dezembro de 2016, iniciamos a preparação do questionário, seguida da recolha de dados no Instituto Nacional de Estatística e posteriormente para responder às questões: (i) “Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*? (ii) “As empresas do *cluster* tendem a desenvolver alianças?” e (iii) “As capacidades da aliança influenciam a empresa?”

Na realização do questionário tivemos em atenção a adaptação das diferentes escalas (em Anexo A, página 210).

O procedimento de construção da escala requer um pré-teste (em Anexo B, página 224) e a conversão dos itens em três fases: de inglês para português, de português para inglês e novamente de inglês para português.

A linguagem foi adaptada às características do setor, nomeadamente a sua dimensão (por exemplo, a dimensão da empresa).

O pré-teste foi aplicado a 22 participantes, em “papal presencial”, que preencheram todo o questionário.

No sentido de analisar Q1: “Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*?” incorporámos, de acordo com a teoria, os principais determinantes e pedimos para indicarem o seu grau de importância.

Para responder às questões “As empresas do *cluster* tendem a desenvolver alianças” e “As capacidades da aliança influenciam a empresa” relacionamos as variáveis.

Por fim, através da base de dados do INE, observámos a evolução das empresas do setor e se (iv) “as empresas de pedra que pertencem ao *cluster* apresentam um desempenho superior?”.

À medida que recolhemos os dados fomos analisando os resultados, tendo o processo de análise terminado em dezembro de 2018.

3.3.2. Análise de Dados

O objetivo do investigador é responder às “perguntas de partida”. Para este efeito, são formuladas questões de investigação e procede-se às observações que estas exigem.

De seguida, verifica-se se os resultados observados correspondem aos resultados esperados (Quivy & Van Campenhoudt, 2017).

A abordagem de análise de dados desta investigação foi sistemática, tendo sido realizadas análises em separado, integradas no fim das respetivas apreciações.

De modo a responder às questões de investigação, utilizámos os resultados do SPSS Statistics vs. 24 e do SPSS Amos 24.

Numa fase inicial, começámos por descrever a amostra do estudo em questão – trabalhadores e responsáveis de empresas do setor dos Recursos Minerais e outros – recorrendo-se para o efeito a frequências e percentagens e a comparação das mesmas entre grupos em estudo (grupos que fazem, ou não, parcerias, assim como os grupos que pertencem ao *cluster* empresarial e os que não pertencem). Para analisar a existência de associação entre as variáveis, recorreremos ao teste de Qui-Quadrado.

Para além desta análise, definimos as variáveis “vendas” (média de vendas 2016-2017), “exportação” (médias de exportações 2016-2017) e “*performance*” (vendas + exportação), analisando, posteriormente, os resultados com recurso a medidas de tendência central e dispersão, assim como normalidade da sua distribuição, mediante o recurso ao teste de Kolmogorov-Sminorv (valor de p deverá ser superior a 0.05 para se assumir a normalidade) (Pestana & Gageiro, 2014; Maroco, 2018; Hill & Hill, 2008).

Aplicámos o mesmo tipo de análise para a descrição dos resultados relativos ao conjunto de questões sobre os “determinantes do estabelecimento de parcerias”, assim como para as questões selecionadas para explicar os vários tipos de “capacidades da aliança” (Capacidade de Gestão, Capacidade de Integração e Capacidade de Aprendizagem).

No que respeita a questões de avaliação das “capacidades da aliança”, é importante referir que as mesmas foram analisadas em três diferentes grupos de amostra (um para as questões da capacidade de gestão, outro para a capacidade de integração e outro para a capacidade de aprendizagem), uma vez que foi dada a opção aos inquiridos de responder, apenas, a um conjunto de questões, associado a uma destas dimensões.

De seguida, foram efetuadas análises no sentido de construir escalas representativas de cada uma destas questões (capacidade de gestão, de integração e de aprendizagem), de modo a validar as mesmas para as amostras deste estudo.

Para efetuar a análise da validade e fiabilidade das escalas de avaliação utilizadas, considerámos:

- A realização de análise fatorial confirmatória com os seguintes pressupostos (Maroco, 2018; Hair, Black, Rabin & Anderson, 2010):

- Seleção de fatores a extrair mediante um critério de um número pré-selecionado (escolhido em função de estruturas fatoriais de estudos anteriores de referência para a construção das questões);
 - Rotação de itens com o método varimax;
 - Valor de KMO > 0.50;
 - Saturação Fatorial (*loadings*) item-fator igual ou superior a 0.50 (dada a reduzida dimensão das amostras).
- A análise da fiabilidade das escalas obtidas, com o recurso a análise da consistência interna dos itens pelo cálculo do Alpha de Cronbach, considerando, com adequada consistência interna e respetiva fiabilidade, as escalas cujo valor de Alpha se apresenta superior a 0.60 (Maroco & Garcia-Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2014; Hill & Hill, 2008).

De modo a analisar as diferenças entre grupos (parcerias e *cluster*), recorreremos, no caso da análise dos determinantes das parcerias, ao teste não paramétrico de Mann-Whitney (uma vez que é o teste ideal para variáveis ordinais) (Maroco, 2018; Hair et al., 2010; Pestana & Gageiro, 2014; Hill & Hill, 2008).

No caso das escalas e subescalas da capacidade de gestão, de integração e de aprendizagem, recorreremos ao teste não paramétrico de Mann-Whitney e ao teste paramétrico *t* para amostras independentes, consoante uma distribuição normal ou não normal, em cada um dos grupos analisados.

Considerando a reduzida dimensão de cada um dos grupos analisados (*cluster* e não *cluster*), a normalidade da distribuição foi analisada com o recurso ao teste de Shapiro Wilk (ideal para amostras mais pequenas (<30)) (Maroco, 2018; Hair et al., 2010; Pestana & Gageiro, 2014; Hill & Hill, 2008).

Para estudar a correlação entre as várias variáveis (*cluster*, escalas e subescalas da capacidade da aliança, e dimensões da *performance*), recorreremos ao teste de correlação de Pearson no caso das dimensões da capacidade de gestão e capacidade de gestão em geral, uma vez que os resultados apresentaram uma distribuição normal.

No caso das escalas e subescalas da capacidade de integração e aprendizagem recorreremos ao teste não paramétrico de correlação de Spearman, visto que as mesmas não seguiram uma distribuição normal.

No sentido de responder às questões de investigação, ajustamos um conjunto de modelos de equações estruturais (*path analysis*).

Nestes modelos, considerados modelos formativos, são utilizadas apenas as variáveis resultantes da média de cada um dos seus itens. Foi utilizado este método uma vez que todas as variáveis apresentaram uma boa fiabilidade (>0.70) e *loadings* adequados (>0.50), critérios necessários para uma correta utilização do método (Maroco, 2018; Hair et al., 2010; Hair, Hult, Ringle, Sarstedt Thiele 2017; Ringle, Sarstedt, Mitchell & Gudergan, 2018).

Para proceder a modificações aos modelos, considerando a não adequação dos seus índices de ajustamento, recorreremos aos índices de modificação propostos pelo programa de análises de equações estruturais SPSS Amos 24.

Por fim, no sentido de analisar a possível existência de efeitos de moderação do facto de pertencer ao *cluster* nas relações entre as dimensões das “capacidades de aliança” e “*performance*”, recorreremos a uma análise multi-grupos, em que foram comparados os modelos relativos ao grupo do *cluster* e ao grupo de não *cluster*. De modo a existir moderação, é de pressupor que exista uma variância significativa entre os dois modelos (Maroco, 2018; Hair et al., 2017).

O valor a partir do qual os resultados obtidos são considerados significativos é de $p < 0.05$. Porém, nos casos das análises de regressão das equações estruturais, optámos por considerar significativos os resultados com valor de p igual ou inferior a 0.10, de modo a possibilitar a verificação de uma tendência para a significância estatística.

Na questão da análise do desempenho comparativo entre “*Cluster*” vs. “não *Cluster*”, realizámos uma análise descritiva e de seguida, testes não paramétricos, comparação de médias e medidas repetidas para a evolução.

Síntese dos Aspetos Metodológicos

O Quadro 26 apresenta uma síntese dos aspetos metodológicos adotados para explorar as questões de investigação.

Quadro 26 - Aspetos metodológicos da investigação

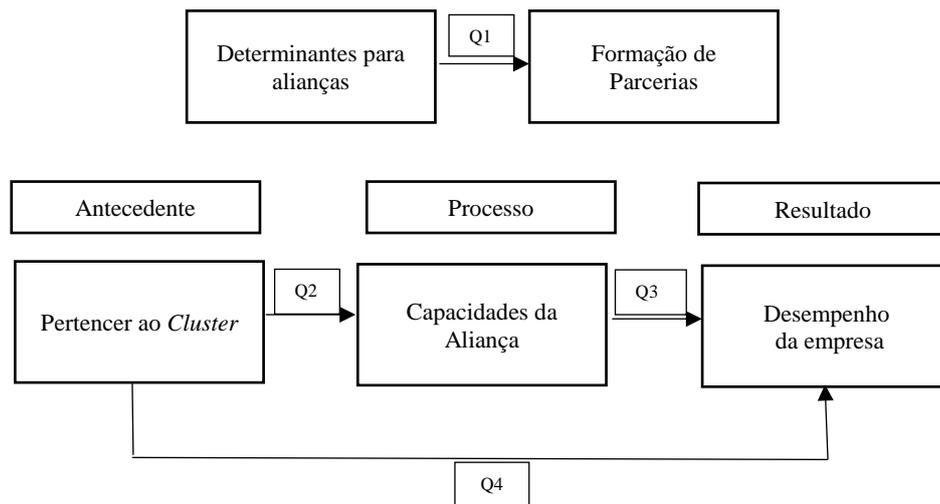
Área Geográfica	Portugal
Seleção de Casos	<i>Cluster</i> dos Recursos Minerais
Dimensão das empresas	Pequenas e médias empresas
Unidades de análise	Empresa e capacidade de aliança
Recolha de informação	Análise documentos e de base de dados, observação e questionário.
Realização do trabalho de campo	2018
Informador-chave	Gestores de empresas
Análise de informação	Análise qualitativa e quantitativa

Número de Casos	Q	Análises	Nº de casos da amostra	Nº de casos da amostra do <i>Cluster</i>	Total
	Q1	Parcerias	83	37	120
Q2	Capacidade gestão	22	21	43	
	Capacidade integração	30	18	48	
Q3	Capacidade aprendizagem	26	16	42	
	Desempenho	975	15	990	
Q4	Determinantes Exportação	748	14	762	

3.3.3. Pré-Modelo e Questões de Investigação

Após o enquadramento teórico conceptual desenvolvemos um modelo de análise (Figura 30). A investigação pretende analisar os determinantes para alianças no *cluster*; o possível antecedente pertencer ao *cluster* para o processo da capacidade da aliança e ter um impacto positivo no resultado do desempenho da empresa.

Figura 30 – Pré-modelo de investigação



No Quadro 27 apresentam-se, em função da tipologia das etapas representadas no modelo, as variáveis críticas, assim como os instrumentos preferencialmente usados para respetiva aferição.

Quadro 27 – Pré-Modelo com variáveis, instrumentos e indicadores

N	Questões Partida	E	Questões Investigação	Variáveis	Indicadores	Instrumento
Q1	Quais os principais determinantes na formação de parcerias no <i>cluster</i> ?	Parcerias no <i>cluster</i> dos recursos minerais	A. Quais os principais determinantes na formação de parcerias?	Determinantes para formação de parcerias no <i>cluster</i>	Determinantes para formação de parcerias	Questionário
			B. Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias ?		Determinantes para formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias	
			C. Quais os principais determinantes na formação de parcerias no <i>cluster</i> ?		Determinantes para formação de parcerias no <i>cluster</i>	
Q2	As empresas do <i>cluster</i> tendem a desenvolver alianças?	Parcerias no <i>cluster</i> dos recursos minerais	D. As empresas do <i>cluster</i> estabelecem maior número de alianças em geral e no mercado externo?	Capacidade da aliança	Número de alianças Número de alianças no mercado externo	Questionário
			E. O desempenho da aliança é diferente para as empresas do <i>cluster</i> ?		Desempenho da aliança	
			F. A capacidade de gestão, integração e aprendizagem das alianças é superior nas empresas do <i>cluster</i> ?		Gestão da aliança Integração da aliança Aprendizagem da aliança	
Q3	As capacidades da aliança influenciam a empresa?	Parcerias no <i>cluster</i> dos recursos minerais	G. Qual a relação entre a capacidade da gestão da aliança o <i>cluster</i> e a <i>performance</i> ?	Gestão	A maior capacidade de gestão da aliança contribui para o aumento da <i>performance da empresa</i>	Questionário
				Desempenho da empresa: vendas e exportação	Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para uma maior capacidade de gestão da aliança	
					Cluster	
			H. Qual a relação entre a capacidade da integração da aliança o <i>cluster</i> e a <i>performance</i> ?	Integração	A maior capacidade de integração da aliança contribui para o aumento da <i>performance da empresa</i>	
				Performance da empresa: vendas e exportação	Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para uma maior capacidade de integração da aliança	
				Cluster	Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para o aumento da <i>performance</i>	
I. Qual a relação entre a capacidade da aprendizagem da aliança o <i>cluster</i> e a <i>performance</i> ?	Aprendizagem	A maior capacidade de aprendizagem da aliança contribui para o aumento da <i>performance da empresa</i>				
		Performance da empresa: vendas e exportação	Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para uma maior capacidade de aprendizagem da aliança			
		Cluster	Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para o aumento da <i>performance</i>			
					Existe um efeito moderador de pertencer ao <i>cluster</i> na relação da capacidade de aprendizagem da aliança com a <i>performance da empresa</i>	

N	Questão Partida	E	Questões Investigação	Variáveis	Indicadores	Instrumento
Q4	As empresas que pertencem ao <i>cluster</i> da pedra apresentam um desempenho superior?	Desempenho do <i>cluster</i> dos recursos minerais	J. Qual a evolução dos principais indicadores de desempenho das empresas do cluster comparativamente às restantes empresas do setor da pedra?	Desempenho	Pessoal ao serviço	Bases de dados INE
					Exportação	
					Volume de negócios	
					Volume de negócios mercado comunitário	
					Volume de negócios mercado extracomunitário	
					Produção	
			K. Existem diferenças significativas no desempenho de uma empresa em função de pertencer ou não ao <i>cluster</i> ?	Comparação de médias entre grupos	Exportação	Bases de dados INE
					Volume de negócios (Vendas e serviços prestados)	
				Comparação entre grupos do ano de 2011 e do ano 2016	Vendas Mercado Comunitário	
					Vendas Mercado Extracomunitário	
				Comparação entre grupos da diferença na evolução entre 2011 e 2016	Prestações de Serviço Mercado comunitário	
					Prestações de Serviço Mercado extracomunitário	
Produção						
Valor acrescentado bruto a preços de mercado						
Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal						
Pessoal ao serviço						
EBITDA						
L. Quais os determinantes da exportação de uma empresa em função de pertencer ou não ao <i>cluster</i> ?	Exportação	Exportação	Bases de dados INE			
		Dimensão (volume de negócios)				
		Dimensão (número de trabalhadores)				
		Remunerações da empresa				
		Investimento				
		Gastos em publicidade				

N – Número Questão de Partida; QP- Questão de partida; E- Estudo; QI – Questão de investigação

Questões de Investigação

O objetivo deste capítulo é apresentar as questões de investigação que servem de suporte para a construção de um modelo que identifique os determinantes na formação de alianças no *cluster*.

Na realidade, as investigações apresentam-se sempre como movimentos resultantes entre uma reflexão teórica e um trabalho empírico, que devem resultar em hipóteses, permitindo “analisar de forma mais profunda, através de uma intervenção experimental no terreno, ou seja, para testar os resultados do primeiro passo” (Patton, 1990; Carvalho, 2008).

Assim, desenvolvemos várias questões dentro de cada questão de partida que apresentamos de seguida:

Estudo 1: Parcerias no *Cluster* dos Recursos Minerais

Q1) Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*?

- A) Quais os principais determinantes na formação de parcerias?
- B) Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias?
- C) Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*?

Q2) As empresas do *cluster* tendem a desenvolver alianças?

- D) As empresas do *cluster* estabelecem maior número de alianças em geral e no mercado externo?
- E) O desempenho da aliança é diferente para as empresas do *cluster*?
- F) A capacidade de gestão, integração e aprendizagem das alianças é superior nas empresas do *cluster*?

Q3) As capacidades da aliança influenciam a empresa?

- G) Qual a relação entre a capacidade da gestão da aliança o *cluster* e a performance?
- H) Qual a relação entre a capacidade da integração da aliança o *cluster* e a performance?
- I) Qual a relação entre a capacidade da aprendizagem da aliança o *cluster* e a performance?

Estudo 2: Desempenho do *Cluster* dos Recursos Minerais

Q4) As empresas que pertencem ao *cluster* da pedra apresentam um desempenho superior?

- J) Qual a evolução dos principais indicadores de desempenho das empresas do *cluster* comparativamente às restantes empresas do setor da pedra?
- K) Existem diferenças significativas no desempenho de uma empresa em função de pertencer ou não ao *cluster*?
- L) Quais os determinantes da exportação de uma empresa em função de pertencer ou não ao *cluster*?

4. Parcerias no *Cluster* dos Recursos Minerais

O objetivo deste estudo é explorar a “As Parcerias no Cluster dos Recursos Minerais”, através das seguintes questões:

- 1) Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *cluster*?
- 2) As empresas do *cluster* tendem a desenvolver alianças?
- 3) As capacidades da aliança influenciam a empresa?

4.1. Método

De acordo com o pretendido, foram criadas quatro bases de dados distintas (Quadro 28), a primeira para os determinantes de formação de parcerias; as três restantes para cada dimensão da aliança.

Quadro 28 - Apresentação de variáveis e análises realizadas por grupo amostral no questionário

	Amostra Geral n=120	Amostra Capacidade de Gestão n=43	Amostra Capacidade de Integração n=48	Amostra Capacidade de Aprendizagem n=42
Variáveis utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Determinantes para Parcerias • Parcerias • <i>Cluster</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenação • Relação/ Comunicação • Capacidade de gestão em geral • Vendas • Exportação • <i>Performance</i> • <i>Cluster</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de integração • Vendas • Exportação • <i>Performance</i> • <i>Cluster</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificação de conhecimentos • Internalização de conhecimentos • Partilha de conhecimentos • Capacidade de aprendizagem • Vendas • Exportação • <i>Performance</i> • <i>Cluster</i>
Análises	Análise de determinantes por realização ou não de parcerias	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de resultados da capacidade de Coordenação Relação/ Comunicação, Capacidade de Gestão em Geral, Vendas, Exportação, Performance entre empresas do <i>cluster</i> e não <i>cluster</i> • Correlação entre <i>cluster</i>, capacidade de gestão e <i>performance</i> • Análises de equações estruturais (<i>Path analysis</i>) entre <i>cluster</i>, capacidade de gestão e <i>performance</i> • Análises de moderação na relação entre capacidade de gestão e <i>performance</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de resultados da capacidade de integração, Vendas, Exportação, <i>Performance</i> entre empresas do <i>cluster</i> e não <i>cluster</i> • Correlação entre <i>cluster</i>, capacidade de integração e <i>performance</i> • Análises de equações estruturais (<i>Path analysis</i>) entre <i>cluster</i>, capacidade de integração e <i>performance</i> • Análises de moderação na relação entre capacidade de integração e <i>performance</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de resultados da capacidade de Codificação de Conhecimentos, Internalização de Conhecimentos, Partilha de Conhecimentos, Capacidade de Aprendizagem, Vendas, Exportação, <i>Performance</i> entre empresas do <i>cluster</i> e não <i>cluster</i> • Correlação entre <i>cluster</i>, capacidade de aprendizagem e <i>performance</i> • Análises de equações estruturais (<i>Path analysis</i>) entre <i>cluster</i>, capacidade de aprendizagem e <i>performance</i> • Análises de moderação na relação entre capacidade de aprendizagem e <i>performance</i>.

A variável parceria foi definida em função das respostas dadas ao número de alianças estabelecidas, sendo que as respostas com o valor 1 – Nenhuma, foram consideradas como “Não” (inexistência de parceria) e as restantes (>1) como “Sim” (existência de parceria).

4.2. Determinantes para a formação de parcerias

Através desta análise pretendemos explorar as seguintes questões:

- A) Quais os principais determinantes na formação de parceria?**
- B) Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias?**
- C) Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas do Cluster?**

4.2.1. Descrição

Na parte II foram colocados vários itens para ver quais eram determinantes para a formação de parcerias.

Para além de verificarmos quais os determinantes considerados pelos participantes como os mais relevantes para a formação de parcerias, também procedemos à sua comparação tendo em conta as empresas que (i) têm parcerias e (ii) as que não têm.

Na Tabela 1 estão presentes os itens que podem ser determinantes para a formação de parcerias. Os itens foram medidos com a escala de *likert* de 1 a 7, sendo o 1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo, 3 – Discordo parcialmente, 4 – Nem concordo nem discordo, 5 – Concordo parcialmente, 6 – Concordo, 7 – Concordo totalmente. Podemos observar que a maioria dos determinantes apresenta valores elevados ($M > 5.00$) considerando um valor que varia entre 1 e 7 pontos.

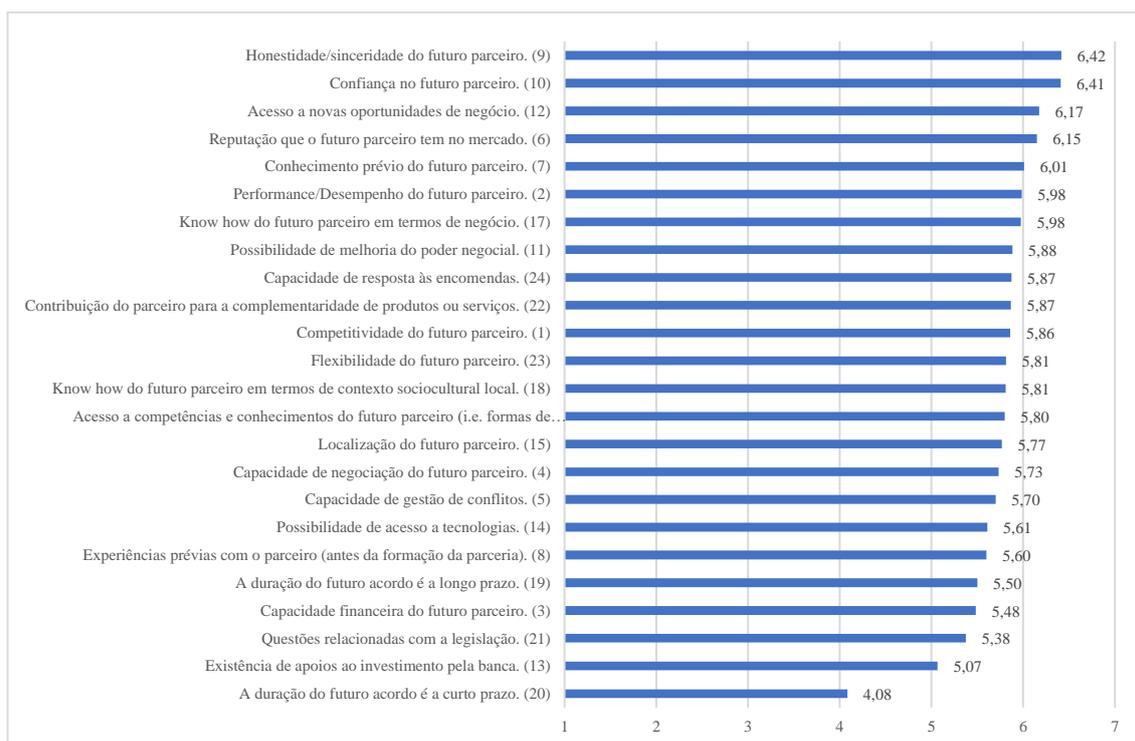
Tabela 1 - Itens com determinantes para a formação de parcerias

Itens	Média (M)	Mediana (Md)	Moda (Mo)	Desvio Padrão (Dp)	Mínimo (Min)	Máximo (Máx)
Competitividade do futuro parceiro.	5,86	6,00	6	1,03	1	7
Performance/desempenho do futuro parceiro.	5,98	6,00	6	0,85	1	7
Capacidade financeira do futuro parceiro.	5,48	6,00	6	1,15	1	7
Capacidade de negociação do futuro parceiro.	5,73	6,00	6	1,11	1	7
Capacidade de gestão de conflitos.	5,70	6,00	6	1,21	1	7
Reputação que o futuro parceiro tem no mercado.	6,15	6,00	7	1,03	1	7
Conhecimento prévio do futuro parceiro.	6,01	6,00	6	1,07	1	7
Experiências prévias com o parceiro (antes da formação da parceria).	5,60	6,00	6	1,11	1	7
Honestidade/sinceridade do futuro parceiro.	6,42	7,00	7	0,93	1	7
Confiança no futuro parceiro.	6,41	7,00	7	0,93	1	7
Possibilidade de melhoria do poder negocial.	5,88	6,00	6	1,01	1	7
Acesso a novas oportunidades de negócio.	6,18	6,00	7	0,98	1	7
Existência de apoios ao investimento pela banca.	5,07	5,00	6	1,24	1	7
Possibilidade de acesso a tecnologias.	5,61	6,00	6	1,15	1	7
Localização do futuro parceiro.	5,77	6,00	6	1,14	1	7
Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (i.e., formas de organização, política de comunicação e relacionamento).	5,80	6,00	6	0,98	1	7
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de negócio.	5,98	6,00	6	1,00	1	7
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de contexto sociocultural local.	5,81	6,00	6	1,07	1	7
A duração do futuro acordo é a longo prazo.	5,50	6,00	6	1,31	1	7
A duração do futuro acordo é a curto prazo.	4,08	4,00	4	1,59	1	7
Questões relacionadas com a legislação.	5,38	5,50	6	1,16	1	7
Contribuição do parceiro para a complementaridade de produtos ou serviços.	5,87	6,00	6	1,05	1	7
Flexibilidade do futuro parceiro.	5,81	6,00	6	1,04	1	7
Capacidade de resposta às encomendas.	5,87	6,00	6	1,13	1	7

4.2.2. Resultados

O Gráfico 2 refere, por ordem de importância, os determinantes com a média superior (sendo 7 – Concordo totalmente). Assim, observamos que a (i) honestidade e sinceridade do futuro parceiro, (ii) confiança no futuro parceiro e (iii) acesso a novas oportunidades de negócio são as mais relevantes.

Gráfico 2 - Determinantes mais relevantes para estabelecer parcerias



Analisando os resultados sobre o estabelecimento de parcerias, constatamos que a maioria dos determinantes analisados, ainda que se destaquem mais nas empresas que referem ter pelo menos uma parceria, apresentam resultados muito semelhantes entre as empresas que afirmam ter parcerias e as que não tem ($p>0.05$).

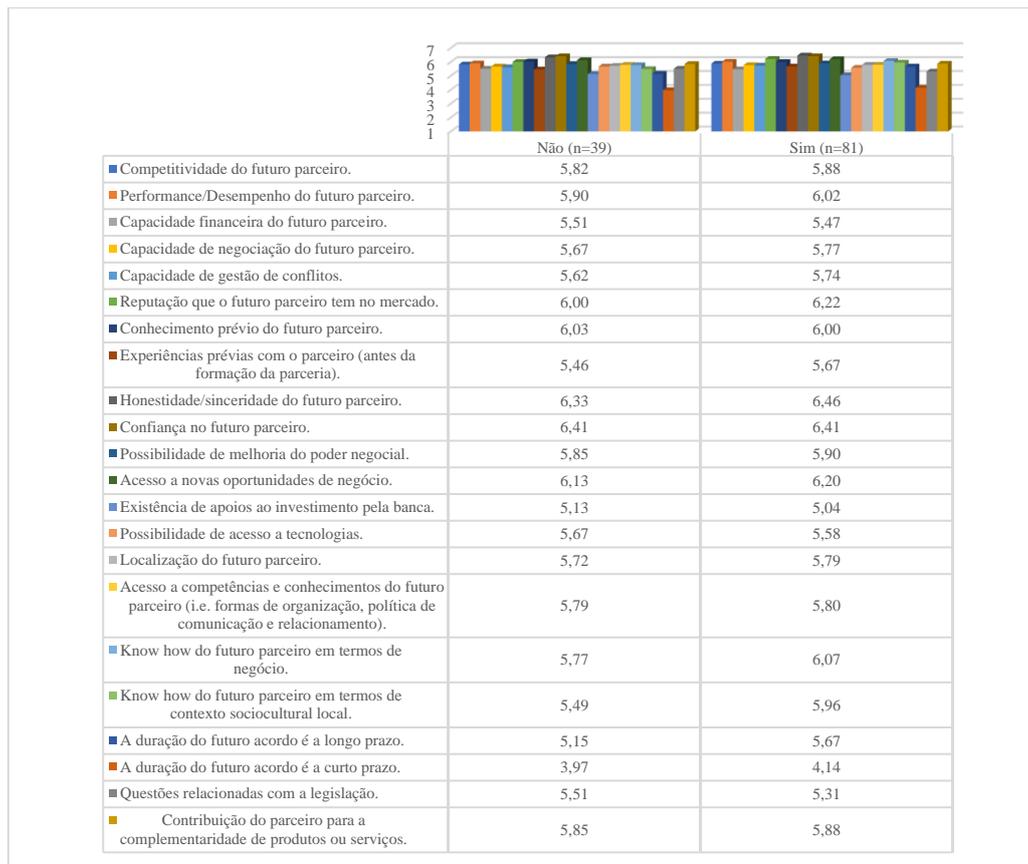
Apenas no que diz respeito ao “*Know-how* do futuro parceiro, em termos de contexto sociocultural local” ($U=1189.00$, $p=0.021$), se verificam diferenças estatisticamente significativas (Tabela 2), sendo que os participantes que referem que a sua empresa tem pelo menos uma parceria, o consideram mais relevante que os que não referem que a sua empresa tem parcerias.

Tabela 2 - Determinantes por grupo “faz ou não parcerias”

<i>Determinantes para estabelecimento de parcerias</i>	<i>Não (n=39)</i>			<i>Sim (n=81)</i>			<i>U (p)</i>
	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	
Competitividade do futuro parceiro.	5,82	6,00	1,23	5,88	6,00	0,93	1526,00 (0.746)
<i>Performance/</i> desempenho do futuro parceiro.	5,90	6,00	0,82	6,02	6,00	0,87	1431,50 (0.350)
Capacidade financeira do futuro parceiro.	5,51	6,00	1,23	5,47	6,00	1,11	1458,50(0.577)
Capacidade de negociação do futuro parceiro.	5,67	6,00	1,20	5,77	6,00	1,06	1532,00 (0.78)
Capacidade de gestão de conflitos.	5,62	6,00	1,25	5,74	6,00	1,19	1485,50(0.580)
Reputação que o futuro parceiro tem no mercado.	6,00	6,00	1,21	6,22	6,00	0,94	1501,50 (0.636)
Conhecimento prévio do futuro parceiro.	6,03	6,00	0,96	6,00	6,00	1,13	1556,50(0.891)
Experiências prévias com o parceiro (antes da formação da parceria).	5,46	6,00	1,00	5,67	6,00	1,16	1343,00 (0.163)
Honestidade/sinceridade do futuro parceiro.	6,33	7,00	0,90	6,46	7,00	0,95	1442,50(0.377)
Confiança no futuro parceiro.	6,41	7,00	0,85	6,41	7,00	0,97	1568,00 (0.941)
Possibilidade de melhoria do poder negocial.	5,85	6,00	0,90	5,90	6,00	1,07	1482,00(0.553)
Acesso a novas oportunidades de negócio.	6,13	6,00	0,92	6,20	6,00	1,01	1487,50 (0.579)
Existência de apoios ao investimento pela banca.	5,13	5,00	1,15	5,04	5,00	1,29	1539,20 (0.816)
Possibilidade de acesso a tecnologias.	5,67	6,00	1,13	5,58	6,00	1,16	1512,50(0.696)
Localização do futuro parceiro.	5,72	6,00	1,12	5,79	6,00	1,16	1511,00 (0.687)
Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (i.e., formas de organização, política de comunicação e relacionamento).	5,79	6,00	0,98	5,80	6,00	0,98	1571,00 (0.960)
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de negócio.	5,77	6,00	1,09	6,07	6,00	0,95	1345,00(0.157)
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de contexto sociocultural local.	5,49	6,00	1,14	5,96	6,00	1,01	1189,00 (0.021)
A duração do futuro acordo é a longo prazo.	5,15	5,00	1,53	5,67	6,00	1,16	1289,50 (0.092)
A duração do futuro acordo é a curto prazo.	3,97	4,00	1,63	4,14	4,00	1,57	1499,50 (0.647)
Questões relacionadas com a legislação.	5,51	6,00	1,23	5,31	5,00	1,14	1401,00 (0.301)
Contribuição do parceiro para a complementaridade de produtos ou serviços.	5,85	6,00	1,06	5,88	6,00	1,05	1570,00(0.955)

Na Figura 31 apresentamos os resultados médios obtidos em cada um dos determinantes, sendo de referir que as empresas que apresentam pelo menos uma parceria consideram mais relevantes a “confiança no futuro parceiro” (M=6.41) e a “honestidade/sinceridade” (M=6.46) e menos importante o facto da duração do “contrato ser a curto prazo” (M=4.14).

Figura 31: Resultados dos determinantes do estabelecimento de parcerias entre empresas com e sem parcerias



Analisando os resultados considerando o pertencer ao *cluster* ou não (Tabela 3), podemos constatar que a maioria dos determinantes analisados, ainda que se destaquem mais nas empresas que referem pertencer ao *cluster*, apresentam resultados muito semelhantes entre as empresas que pertencem e não pertencem ($p>0.05$).

Em relação às que assumem maior importância para formar parcerias nas empresas do *cluster*, consideramos mais importantes as que tinham uma média superior a 6. Assim, os determinantes que assumem maior importância nas empresas do *cluster* são a “Competitividade do futuro parceiro” ($M=6.05$); “Performance/desempenho do futuro parceiro” ($M=6.14$); “Capacidade de negociação do futuro parceiro” ($M=6.03$); “Reputação que o futuro parceiro tem no mercado” ($M=6.30$); “Conhecimento prévio do futuro parceiro” ($M=6.05$); “Honestidade/sinceridade do futuro parceiro” ($M=6.68$); “Confiança no futuro parceiro” ($M=6.65$); “Possibilidade de melhoria do poder negocial” ($M=6.19$); “Acesso a novas oportunidades de negócio” ($M=6.43$); “*Know-how* do futuro parceiro em termos de negócio” ($M=6.05$).

Verificam-se diferenças estatisticamente significativas no que diz respeito à “Honestidade/sinceridade do futuro parceiro” ($U=1201,50$, $p=0.029$), à “Possibilidade de

melhoria do poder negocial” (U=1155,00, p=0.019), e “A duração do futuro acordo é a longo prazo” (U=1129,00, p=0.017) sendo que os participantes do *cluster* o consideram mais relevante que os que não pertencem.

Tabela 3 - Determinantes por grupo “pertence” ou “não pertence ao cluster”

<i>Determinantes para estabelecimento de parcerias</i>	<i>Não (n=83)</i>			<i>Sim (n=37)</i>			<i>U (p)</i>
	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	
Competitividade do futuro parceiro.	5,77	6,00	1,040	6,05	6,00	0,998	1245,00 (0.074)
Performance/ desempenho do futuro parceiro.	5,92	6,00	0,900	6,14	6,00	0,713	1335,50 (0.200)
Capacidade financeira do futuro parceiro.	5,46	6,00	1,172	5,54	6,00	1,095	1500,00 (0.831)
Capacidade de negociação do futuro parceiro.	5,60	6,00	1,199	6,03	6,00	0,799	1268,00 (0.103)
Capacidade de gestão de conflitos.	5,60	6,00	1,249	5,92	6,00	1,090	1303,05 (0.166)
Reputação que o futuro parceiro tem no mercado.	6,08	6,00	1,128	6,30	6,00	0,777	1433,00 (0.528)
Conhecimento prévio do futuro parceiro.	5,99	6,00	1,110	6,05	6,00	0,998	1495,00 (0.806)
Experiências prévias com o parceiro (antes da formação da parceria).	5,55	6,00	1,171	5,70	6,00	0,968	1454,50 (0.628)
Honestidade/sinceridade do futuro parceiro.	6,30	7,00	1,021	6,68	7,00	0,626	1201,50 (0.029)
Confiança no futuro parceiro.	6,30	7,00	1,033	6,65	7,00	0,588	1249,50 (0.064)
Possibilidade de melhoria do poder negocial.	5,75	6,00	1,057	6,19	6,00	0,845	1155,00 (0.019)
Acesso a novas oportunidades de negócio.	6,06	6,00	1,063	6,43	7,00	0,689	1250,00 (0.081)
Existência de apoios ao investimento pela banca.	5,12	5,00	1,243	4,95	5,00	1,246	1379,50 (0.358)
Possibilidade de acesso a tecnologias.	5,69	6,00	1,147	5,43	6,00	1,144	1334,00 (0.233)
Localização do futuro parceiro.	5,72	6,00	1,140	5,86	6,00	1,159	1405,50 (0.439)
Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (i.e., formas de organização, política de comunicação e relacionamento).	5,76	6,00	1,019	5,89	6,00	0,875	1434,50 (0.542)
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de negócio.	5,94	6,00	1,108	6,05	6,00	0,705	1524,00 (0.944)
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de contexto sociocultural local.	5,77	6,00	1,130	5,89	6,00	0,936	1484,50 (0.760)
A duração do futuro acordo é a longo prazo.	5,30	6,00	1,386	5,95	6,00	0,998	1129,00 (0.017)
A duração do futuro acordo é a curto prazo.	4,02	4,00	1,577	4,22	4,00	1,618	1461,50 (0.667)
Questões relacionadas com a legislação.	5,33	5,00	1,221	5,49	6,00	1,044	1453,00 (0.627)
Contribuição do parceiro para a complementaridade de produtos ou serviços.	5,82	6,00	1,095	5,97	6,00	0,957	1427,00 (0.509)

4.2.3. Resumo

Os principais resultados do estudo dos determinantes encontram-se no Quadro 29.

Quadro 29 - Resultados das determinantes na formação de parcerias

N	Questões Partida	E	Questões Investigação	Variáveis	Resultados
Q1	Quais os principais determinantes na formação de parcerias?	Parcerias no cluster dos recursos minerais	Quais os principais determinantes na formação de parcerias?		Os determinantes que assumem maior importância são a “ <i>Honestidade</i> ” (M=6.42); “ <i>Confiança no futuro parceiro</i> ” (M=6.41); “ <i>Acesso a novas oportunidades de negócio</i> ” (M=6.18);
			Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias?		As empresas que apresentam pelo menos uma parceria consideram mais relevantes a “ <i>honestidade/sinceridade</i> ” (M=6.46), a “ <i>confiança no futuro parceiro</i> ” (M=6.41); “ <i>Reputação que o futuro parceiro tem no mercado</i> ” (M=6.22); Apenas no que diz respeito ao “ <i>Know-how</i> do futuro parceiro, em termos de contexto sociocultural local” (U=1189.00, p=0.021), se verificam diferenças estatisticamente significativas.
			Quais os principais determinantes na formação de parcerias no cluster?	Determinantes para formação de parcerias	Os determinantes que assumem maior importância nas empresas do cluster são a “ <i>Honestidade/sinceridade do futuro parceiro</i> ” (M=6.68); “ <i>Confiança no futuro parceiro</i> ” (M=6.65); “ <i>Acesso a novas oportunidades de negócio</i> ” (M=6.43); “ <i>Reputação que o futuro parceiro tem no mercado</i> ” (M=6.30); “ <i>Possibilidade de melhoria do poder negocial</i> ” (M=6.19); “ <i>Performance/desempenho do futuro parceiro</i> ” (M=6.14); “ <i>Competitividade do futuro parceiro</i> ” (M=6.05); “ <i>Conhecimento prévio do futuro parceiro</i> ” (M=6.05); “ <i>Know-how do futuro parceiro em termos de negócio</i> ” (M=6.05); “ <i>Capacidade de negociação do futuro parceiro</i> ” (M=6.03). Verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos “ <i>cluster</i> ” e “ <i>não cluster</i> ” no que diz respeito aos seguintes determinantes: à “ <i>Honestidade/sinceridade do futuro parceiro</i> ” (U=1201,50, p=0.029), à “ <i>Possibilidade de melhoria do poder negocial</i> ” (U=1155,00, p=0.019), e “ <i>A duração do futuro acordo é a longo prazo</i> ” (U=1129,00, p=0.017).

4.3. Alianças nas Empresas do *Cluster*

Através desta análise pretendemos explorar as seguintes questões:

D) As empresas do *cluster* estabelecem maior número de alianças em geral e no mercado externo?

E) O desempenho da aliança é diferente para as empresas do *cluster*?

F) A capacidade de gestão, integração e aprendizagem das alianças é superior nas empresas do *cluster*?

4.3.1. Descrição

Com um total de 120 participantes, podemos verificar que, de acordo com a Tabela 4, a maioria refere que a sua empresa estabeleceu nos últimos 3 anos entre 1 a 3 parcerias (n=40, 33.3%) e 32,5% (n=39) afirma que não estabeleceu parcerias.

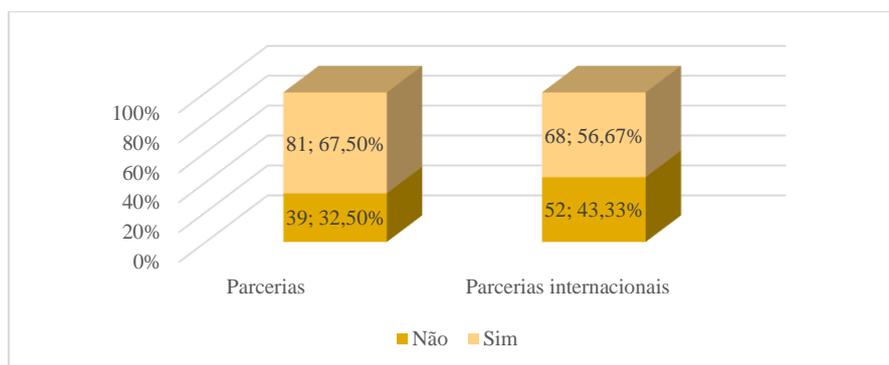
No que respeita a parcerias realizadas no mercado externo, a maioria dos participantes afirma que a sua empresa não estabeleceu nenhuma parceria nos últimos 3 anos (n=47, 39.2%) ou que tem entre 1 a 3 parcerias (n=39, 32.5%).

Tabela 4 - Descrição das alianças

<i>Quantas alianças formou nos últimos 3 anos?</i>	n	%
Nenhuma	39	32,5
1 a 3	40	33,3
4 a 6	16	13,3
7 a 10	11	9,2
> 10	14	11,7
<i>Quantas alianças formou nos últimos 3 anos? (Mercado Externo)</i>	n	%
Nenhuma	47	39,2
1 a 3	39	32,5
4 a 6	18	15,0
7 a 10	4	3,3
> 10	7	5,8
Não responde	5	4,2

Em resumo, observamos que a maioria dos participantes refere que a sua empresa efetuou parcerias nos últimos 3 anos (n=81, 67.50%) e que apenas 39 (32.50%) não o fizeram (Figura 32). No que respeita ao mercado externo, observou-se que um número superior fez parcerias (n=68, 56.67%).

Figura 32- Número de parcerias e parcerias internacionais



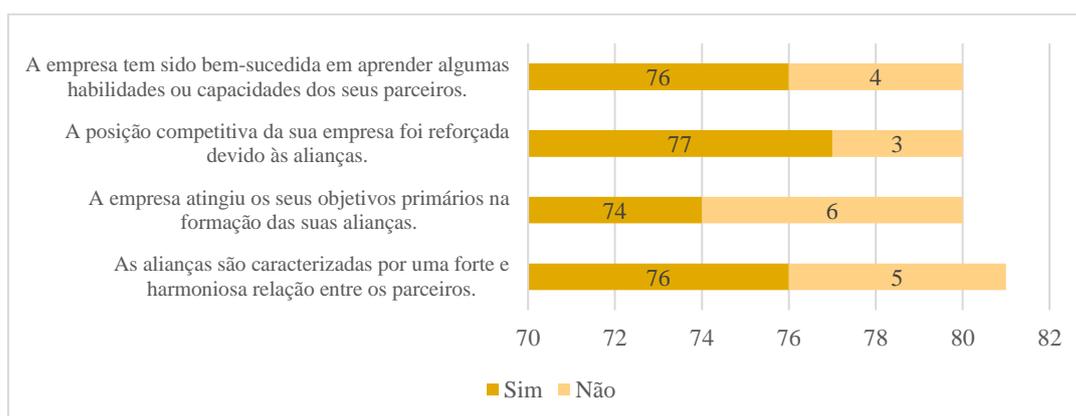
Desempenho das alianças para quem faz alianças (Desempenho da aliança)

Dos participantes que responderam ao desempenho da aliança, verificamos que a maioria considera que a posição competitiva da empresa foi reforçada devido às alianças (n=77).

Destes participantes, 76 consideram que a empresa tem sido bem-sucedida em aprender algumas habilidades ou capacidades dos seus parceiros e as alianças são caracterizadas por uma forte e harmoniosa relação entre os parceiros.

Por último, 74 participantes afirmam que a empresa atingiu os seus objetivos primários na formação das suas alianças (Figura 33).

Figura 33 - Desempenho da aliança



4.3.2. Resultados

De acordo com a Tabela 5, é possível afirmar que as empresas do *cluster* estabelecem um maior número de parcerias comparativamente às empresas que não pertencem ao *cluster* (U=1163, p=0.028).

Tabela 5 – Número de alianças

Quantas alianças formou nos últimos 3 anos?	Não <i>Cluster</i> (n=83)			<i>Cluster</i> (n=37)			U (p)
	Média	Mediana	Desvio	Média	Mediana	Desvio	
			Padrão			Padrão	
	2,20	2,00	1,35	2,65	2,00	1,25	1163 (0.028)

Quanto às parcerias formadas no mercado externo, os resultados significativos obtidos (U=842, p=0.000) revelam que existe um maior número de alianças nas empresas que pertencem ao *cluster* (Tabela 6).

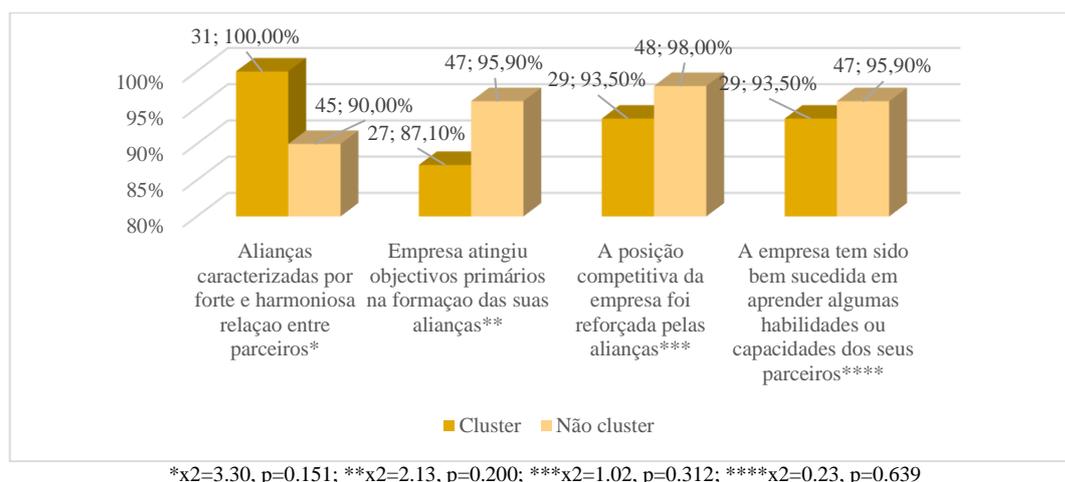
Tabela 6 – Número de alianças no mercado externo

Quantas alianças formou nos últimos 3 anos? (Mercado Externo)	Não <i>Cluster</i> (n=80)			<i>Cluster</i> (n=35)			U (p)
	Média	Mediana	Desvio	Média	Mediana	Desvio	
			Padrão			Padrão	
	1,76	1,50	,997	2,54	2,00	1,221	842 (0.000)

Analisando os resultados relacionados com o desempenho da aliança entre empresas que pertencem ao *cluster* e as que não pertencem, constatámos, conforme a Figura 34, que apenas a proporção de empresas que pertencem ao *cluster* refere que aliança é caracterizada por uma “forte e harmoniosa relação”, e se encontra em número superior comparativamente às “não *cluster*”, embora a diferença verificada não seja estatisticamente significativa, de acordo com o teste de Qui-Quadrado ($\chi^2=3.30$, p=0.151).

Nas restantes variáveis do desempenho da aliança não se verificam diferenças significativas entre “*cluster*” e “não *cluster*” (p>0.05).

Figura 34 - Desempenho da aliança (empresas do Cluster Vs empresas não Cluster)



No sentido de analisar o resultado global do desempenho da aliança foi criada uma variável com o resultado médio das 4 variáveis.

Comparando os resultados por “cluster” e “não cluster”, não foi possível obter diferenças significativas (U=730.50, p=0.498) (Tabela 7).

Tabela 7 - Desempenho da aliança

Desempenho da aliança	Não Cluster (n=50)			Cluster (n=31)			U (p)
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão	
	0.95	1.00	0.16	0.94	1.00	0.15	730.50 (0.498)

Comparação dos resultados das escalas de avaliação entre empresas do “cluster” e “não cluster”

No sentido de comparar os resultados obtidos relativamente à percepção que os participantes das empresas do “cluster” e “não cluster” apresentam, no que respeita às dimensões “Capacidade de Gestão, Integração e Aprendizagem”, recorreremos inicialmente ao teste de Shapiro-Wilk, de modo a analisar a distribuição dos resultados em cada um dos dois grupos amostrais (“cluster” e “não cluster”).

O resultado deste teste verificou que ao nível da “capacidade de gestão” os resultados apresentam uma distribuição normal em ambos os grupos (p>0.05), pelo que recorreremos ao teste paramétrico *t* para amostras independentes, para comparar os dois grupos.

Já nas escalas de “capacidade de integração e de aprendizagem”, recorreremos ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, dado que a distribuição em pelo menos um dos grupos amostrais não se apresentou normal (p<0.05).

Capacidade de Gestão

Analisando os resultados obtidos ao nível da “Capacidade de Gestão”, em geral, e nas suas dimensões, notámos que os mesmos são sempre mais elevados nas empresas que pertencem ao “*cluster*”. Porém, a diferença em relação às empresas do “*não cluster*” não é estatisticamente significativa ($p>0.05$) (Tabela 8).

Tabela 8 – Análise descritiva dos resultados relativos às subescalas da capacidade de gestão da aliança por *cluster*

Capacidade de Gestão	Não (n=22)						Sim (n=21)						t (p)
	M	Md	DP	Mín	Máx	Sw (p)	M	Md	DP	Mín	Máx	Sw (p)	
Coordenação	5,61	5,78	0,66	4,00	6,71	.96 (0.445)	5,87	6,00	0,81	3,86	7,00	0,95 (0.330)	-1.18 (0.244)
Comunicação/ relação	5,86	5,92	0,53	4,46	7,00	0,97 (0.619)	6,04	6,00	0,54	5,00	7,00	0,97 (0.713)	-1.14 (0.260)
Gestão em geral	5,74	5,76	0,53	4,69	6,86	0,96 (0.418)	5,96	5,98	0,59	4,74	7,00	0,97 (0.646)	-1.33 (0.192)

Capacidade de Integração

Também ao nível da perceção que o participante tem da “Capacidade de Integração” da aliança, os resultados apontam para valores semelhantes entre as empresas do “*cluster*” e do “*não cluster*”, dado a inexistência de diferenças estatisticamente significativas ($p>0.05$), embora os resultados sejam mais elevados nas empresas pertencentes ao *cluster* (Tabela 9).

Tabela 9 - Análise descritiva dos resultados relativos à escala da capacidade de integração por *cluster*

Capacidade de integração	Não (n=30)						Sim (n=18)						U (p)
	M	Md	DP	Mín	Máx	Sw (p)	M	Md	DP	Mín	Máx	Sw (p)	
	5.78	5.88	0.78	4.00	7.00		5.85	6.00	0.59	4.50	6.63		249.00 (0.653)

Capacidade de Aprendizagem

Ao nível da perceção que o participante tem da “Capacidade de Aprendizagem” da aliança, os resultados apontam para valores semelhantes entre as empresas do “*cluster*” e do “*não cluster*” em todas as várias dimensões da aprendizagem, dado a inexistência de diferenças estatisticamente significativas ($p>0.05$), embora os resultados sejam mais elevados nas empresas pertencentes ao *cluster* (Tabela 10).

Tabela 10 - Análise descritiva dos resultados relativos às subescalas da capacidade de aprendizagem da aliança por cluster

<i>Capacidade de Aprendizagem</i>	<i>Não (n=26)</i>						<i>Sim (n=16)</i>						<i>U (p)</i>
	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>Sw (p)</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>Sw (p)</i>	
Codificação de conhecimento	5,26	5,66	1,04	2,00	7,00	0.20	5,04	5,33	1,39	2,00	6,67	0.19	201.50
						(0.007)						(0.118)	(0.863)
Partilha de conhecimento	5,58	5,83	,85	3,67	7,00	0.19	5,54	6,00	1,27	2,67	6,67	0.25	189.50
						(0.022)						(0.010)	(0.625)
Internalização de Conhecimentos	4,93	5,16	1,42	1,00	7,00	0.17	4,83	5,50	1,58	1,67	6,67	0.20	206.50
						(0.047)						(0.086)	(0.969)
Aprendizagem geral	5,26	5,56	0,89	3,44	7,00	0.92	5,13	5,78	1,33	2,22	6,44	0.85	184.00
						(0.052)						(0.012)	(0.533)

4.3.3. Resumo

Os principais resultados do estudo das alianças no *cluster* encontram-se no Quadro 30.

Quadro 30 – Resultados das alianças no *cluster*

N	Questões Partida	E	Questões Investigação	Variáveis	Resultados
Q2	As empresas do <i>cluster</i> tendem a desenvolver alianças?		D. As empresas do <i>cluster</i> estabelecem maior número de alianças em geral e no mercado externo?	Capacidade da aliança	As empresas do <i>cluster</i> estabelecem um maior número de parcerias comparativamente as empresas que não pertencem ao <i>cluster</i> (U=1163, p=0.028).
			E. O desempenho da aliança é diferente para as empresas do <i>cluster</i> ?		Quanto às parcerias formadas no mercado externo os resultados significativos obtidos (U=842, p=0.000) revelam que existe um maior número de alianças nas empresas que pertencem ao <i>cluster</i> .
			F. A capacidade de gestão, integração e aprendizagem das alianças é superior nas empresas do <i>cluster</i> ?		Apenas a proporção de empresas que pertencem ao “ <i>cluster</i> ” refere que aliança é caracterizada por uma “forte e harmoniosa relação” e se encontra em número superior comparativamente às “não <i>cluster</i> ”, embora a diferença não seja estatisticamente significativa, de acordo com o teste de Qui-Quadrado ($\chi^2=3.30$, p=0.151). Obtidos os resultados ao nível da “Capacidade de Gestão”, em geral, e nas suas dimensões, notámos que os mesmos são sempre mais elevados nas empresas que pertencem ao “ <i>cluster</i> ”. Porém, a diferença em relação às empresas do “não <i>cluster</i> ” não é estatisticamente significativa (p>0.05). Os resultados apontam para valores semelhantes entre as empresas do “ <i>cluster</i> ” e do “não <i>cluster</i> ”, dado a inexistência de diferenças estatisticamente significativas (p>0.05), embora os resultados sejam mais elevados nas empresas pertencentes ao <i>cluster</i> . Os resultados apontam para valores semelhantes entre as empresas do “ <i>cluster</i> ” e do “não <i>cluster</i> ” em todas as várias dimensões da aprendizagem, dado a inexistência de diferenças estatisticamente significativas (p>0.05), embora os resultados sejam mais elevados nas empresas pertencentes ao <i>cluster</i> .

4.4. As Capacidades da Aliança

Através desta análise pretendemos explorar as seguintes questões:

G) Qual a relação entre a capacidade de gestão da aliança, o *cluster* e a *performance*?

H) Qual a relação entre a capacidade de integração da aliança, o *cluster* e a *performance*?

I) Qual a relação entre a capacidade de aprendizagem da aliança, o *cluster* e a *performance*?

4.4.1. Escalas

Descrição

Capacidade de Gestão

Os resultados obtidos nos vários itens da capacidade de gestão de aliança apresentam-se em geral elevados ($M > 5.00$), o que é revelador de uma boa capacidade de gestão da aliança (em Anexo D, página 251).

Salienta-se, como mais importante a questão “Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos” ($M=6.44$, $Md=6.00$, $Dp=0.55$) e como menos relevante a questão “Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bónus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro” ($M=5.09$, $Md=5.00$, $Dp=1.46$).

Capacidade de Integração

No que respeita à capacidade de integração da aliança, os resultados (em Anexo D, página 251), permitem afirmar que, no geral, a capacidade de gestão de integração da aliança é bastante satisfatória uma vez que a grande maioria dos itens que a explicam apresentam um resultado médio elevado ($M > 5.00$).

A questão “Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós” é a que os participantes consideram mais relevante ($M=6.25$, $Md=6.00$, $Dp=1.02$), sendo por outro lado a questão “Todas as tarefas e atividades do dia-a-dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo” ($M=4.96$, $Md=5.00$, $Dp=1.07$), entendida como a menos importante.

Capacidade de Aprendizagem

Nos resultados das questões explicativas da “capacidade de aprendizagem” da aliança, é possível observar que a maioria das questões apresentam valores elevados ($M > 5.00$) (em Anexo D, página 253).

A questão “Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respectivas alianças” foi considerada a mais relevante ($M=5.64$, $Md=6.00$, $Dp=1.20$) e a questão “Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança” a menos importante ($M=4.76$, $Md=5.00$, $Dp=1.56$).

Validade e Fiabilidade

Análise da validade e fiabilidade das escalas de avaliação da capacidade da aliança

De modo a definir variáveis explicativas dos itens selecionados para avaliar cada uma das dimensões da capacidade de aliança, foi realizada uma análise fatorial exploratória que apresentamos no ponto seguinte.

Para além disso também foi analisada a validade e a fiabilidade de cada uma das escalas de avaliação finais obtidas.

Para a análise fatorial foi definido como critério de extração de fatores, o número de fatores já verificados nas estruturas fatoriais obtidas em estudos anteriores (Kale & Singh, 2007; Walter et al., 2006; Schreiner et al., 2009; Sivadas & Dyer, 2000; Kohtamäki et al., 2013, Jiang et al., 2011).

Capacidade de Gestão

Para análise da validade e fiabilidade desta escala realizámos cinco análises (em Anexo E na página 254) sendo que, na quinta e última análise fatorial, verificámos que todos os itens apresentam uma carga fatorial adequada (>0.50), o que confirma a validade fatorial da estrutura de 2 fatores. Neste sentido os dois fatores explicam 48,94% da variância da capacidade de gestão de aliança, sendo constituídos por 20 itens que são definidos da seguinte forma (Tabela 11).

- Relação-Comunicação: 21.13% da variância constituída por 13 itens;
- Coordenação: 21.81% da variância constituída por 7 itens.

Tabela 11- Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de gestão da aliança (análise final)

	Componente	
	1	2
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.	0,70	
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.	0,68	
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.	0,67	
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.	0,67	
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.	0,64	
Os gerentes e funcionários dão <i>feedback</i> intensivo uns aos outros.	0,64	
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.	0,64	
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.	0,61	
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.	0,60	
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.	0,59	
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.	0,58	
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.	0,53	
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.	0,52	
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.		0,86
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.		0,82
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.		0,80
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.		0,69
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.		0,65
Analizamos o que queremos alcançar com cada parceiro.		0,59
No que se refere à capacidade de coordenação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bónus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.		0,51
KMO		0.75
% de variância específica	21.13	21.81
% de variância total		48.94%

Capacidade de Integração

Os resultados obtidos na segunda análise fatorial estão em Anexo E na página 259. Nesta análise foi pedida a extração de 4 fatores conforme as estruturas fatoriais já obtidas nos estudos dos Autores. Para alcançar a escala final realizámos sete análises.

Capacidade de Aprendizagem

Os resultados obtidos na terceira análise fatorial, em que foi pedida a extração de 4 fatores, foi realizado conforme as estruturas fatoriais já obtidas nos estudos dos Autores.

Para alcançar a análise final, realizámos seis análises (em Anexo E na página 267).

Na Tabela 12, apresentamos a última análise fatorial realizada com a extração de três fatores.

O valor do KMO obtido (0.87) é bastante adequado, sendo a correlação entre os itens boa para a realização desta análise.

Neste sentido, o presente fator explica 88,52% da variância total da capacidade de aprendizagem, sendo constituído por 9 itens, todos eles com uma carga fatorial adequada (> 0.50), o que permite confirmar a validade fatorial desta escala.

Assim, a escala de aprendizagem é definida por 3 dimensões ou subescalas, que são: a) Codificação de Conhecimento, constituída por 3 itens e contribui com 30.66% para a variância total; b) Partilha de Conhecimento, constituída por 3 itens e contribui com 29.76% para a variância total; c) Internalização de Conhecimentos, constituída por 3 itens e contribui com 28.10% para a variância total.

Tabela 12- Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança (análise final)

	Componente		
	1	2	3
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.	0,90		
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.	0,88		
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.	0,77		
Os gestores da empresa participam em formações internas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.		0,89	
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.		0,83	
A empresa oferece aos inexperientes a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.		0,81	
No que se refere à capacidade de partilha de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: a administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.			0,85
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.			0,83
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.			0,76
KMO		0.87	
% de variância específica	30.66%	29.76%	28.10%
% de variância total		88.52%	

Análise da Fiabilidade Fatorial das dimensões das capacidades da aliança

De modo a analisar a fiabilidade de cada uma das dimensões das capacidades da aliança (Gestão, Integração e Aprendizagem) procedemos ao cálculo do Alfa de Cronbach, sendo que uma vez que se trata de uma análise exploratória, o valor mínimo exigido mais reduzido (>0.60), que o habitual de 0.70 (Maroco-Garcia & Marques, 2006; Pestana & Gageiro, 2014; Hill & Hill, 2008; George & Mallery, 2003).

Capacidade de Gestão

As escalas de comunicação/relação (em Anexo E na página 254) formadas por 13 itens, apresentam uma adequada consistência interna ($\alpha=0.88$), o que significa uma adequada fiabilidade fatorial.

De acordo com o valor de alfa obtido, verificou-se que a retirada de itens não contribui para aumentar a consistência interna da escala, pelo que optámos por manter a mesma estrutura de 13 itens.

A escala de coordenação, formada por 7 itens, apresenta uma adequada consistência interna ($\alpha=0.84$), o que significa uma adequada fiabilidade fatorial.

De acordo com o valor de alfa obtido, verificou-se que a retirada de itens não contribui para aumentar a consistência interna da escala, pelo que optámos por manter a mesma estrutura de 7 itens.

Capacidade de Gestão em geral

Após realizar a análise fatorial de cada uma das duas subescalas da capacidade de gestão (Coordenação e comunicação/ relação) analisámos a fiabilidade da escala de capacidade de gestão em geral, tendo-se constatado que a mesma se apresenta adequada, ainda que com um valor mais reduzido ($\alpha=0.69$) (Tabela 13).

Tabela 13 - Análise da consistência interna das subescalas de capacidade de gestão da aliança

	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Coordenação	0,55	.	0.69
Comunicação/ relação	0,55	.	

Capacidade de Integração

As escalas de “capacidade de integração” (em Anexo E na página 259), formadas por 8 itens, apresentam uma adequada consistência interna ($\alpha=0.93$), o que significa uma adequada fiabilidade fatorial.

De acordo com o valor de alfa obtido, verificou-se que a retirada de itens não contribui de modo relevante para aumentar a consistência interna da escala (apenas a retirada de um item aumenta o valor de Alfa de Cronbach para 0.94), pelo que optámos por manter a mesma estrutura de 8 itens.

Capacidade de Aprendizagem

As escalas da “Capacidade de Aprendizagem” são três: a (i) Codificação de Conhecimento, a (ii) Partilha de Conhecimento e a (iii) Internalização de Conhecimentos.

Assim, e de acordo com o (em Anexo E na página 267), podemos verificar que:

- A Codificação de Conhecimento é formada por 3 itens, apresenta uma adequada consistência interna ($\alpha=0.97$), o que significa uma adequada fiabilidade fatorial. De acordo com o valor de alfa obtido, verificou-se que a retirada de itens não contribui de modo relevante para aumentar a consistência interna da escala, pelo que optámos por manter a mesma estrutura de 3 itens;
- A Internalização de Conhecimento é formada por 3 itens e apresenta uma adequada consistência interna ($\alpha=0.93$), o que significa uma adequada fiabilidade fatorial. De acordo com o valor de alfa obtido, verifica-se que a retirada de itens não contribui de modo relevante para aumentar a consistência interna da escala, pelo que optámos por manter a mesma estrutura de 3 itens;
- Por último, a capacidade de Partilha de Conhecimentos, também definida por 3 itens, apresenta uma adequada consistência interna ($\alpha=0.87$), não sendo necessário retirar algum item para a subida da sua consistência.

Capacidade da Aprendizagem em geral

Relativamente a escala de aprendizagem em geral definida por cada uma das suas 3 subescalas (Codificação de Conhecimentos, Partilha de Conhecimentos e Internalização de Conhecimentos), verificamos que a sua fiabilidade (Tabela 14) é adequada, dado o valor de Alfa de Cronbach (0.83) obtido ser elevado, o que representa uma adequada consistência interna.

Tabela 14 - Análise da consistência interna das subescalas de capacidade de aprendizagem da aliança

Escalas da Capacidade de Aprendizagem	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach
Codificação de Conhecimento	0,77	0,70	0,83
Partilha de Conhecimento	0,67	0,81	
Internalização de Conhecimentos	0,70	0,80	

Resultados das escalas das capacidades da aliança

Os seguintes resultados referem-se aos valores obtidos em cada uma das dimensões das capacidades da aliança e respetivas subescalas, quer no geral, quer no que respeita à comparação entre empresas que pertencem ao *cluster* e as que não pertencem.

Capacidade de gestão

Assim, conforme a Tabela 15, quer as subescalas (coordenação e comunicação/ relação), quer a Capacidade de Gestão em geral apresentam valores elevados, considerando uma escala que varia entre 1 e 7 pontos. Tal facto significa que os participantes têm uma perceção positiva da Capacidade de Gestão das alianças, assim como, de modo mais específico, da sua Capacidade de Comunicação/ Relação e de Coordenação.

De acordo com o resultado não significativo obtido no teste de Kolgomorov-Sminorv ($p>0.05$), todas as dimensões da Capacidade de Gestão e a própria capacidade de gestão apresentam uma distribuição normal. Esta permite testar se as observações da amostra se ajustam apropriadamente a uma determinada distribuição teórica (Maroco, 2018).

Tabela 15 -Medidas de tendência central e dispersão das subescalas da capacidade de gestão

Capacidade de Gestão	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>Ks (p)</i>
Coordenação (n=43)	5,74	5,86	0,74	3,86	7,00	0,96 (0.180)
Comunicação/Relação (n=43)	5,95	6,00	0,53	4,46	7,00	0,98 (0.486)
Gestão em Geral	5,85	5,96	0,57	4,69	7,00	0,96 (0.189)

Capacidade de Integração

Quanto à “Capacidade de Integração”, os resultados apontam para valores igualmente elevados, o que também representa uma percepção mais positiva sobre a Capacidade de Integração da aliança (Tabela 16).

Também se verifica que, de acordo com o resultado significativo obtido no teste de Kolgomorov-Sminorv ($p=0.002$), a Capacidade de Integração não apresenta uma distribuição normal.

Tabela 16 - Medidas de tendência central e dispersão da escala da capacidade de integração

	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>Ks (p)</i>
<i>Capacidade de Integração</i>	5.80	6.00	0.71	4.00	7.00	0.16 (0.002)

Capacidade de Aprendizagem

Os resultados obtidos para a escala de Capacidade de Aprendizagem, quer em geral, quer para cada uma das suas 3 dimensões, apresentam-se elevados, significando que os participantes a percebem como sendo elevada, assim como no que respeita a aspetos mais específicos da mesma como a codificação, internalização, partilha dos conhecimentos (Tabela 17).

Também se verifica que, de acordo com o resultado significativo obtido no teste de Kolgomorov-Sminorv ($p<0.05$), todas as dimensões da Capacidade de Aprendizagem em geral e a própria Capacidade de Aprendizagem, em geral, não apresentam uma distribuição normal.

Tabela 17 - Medidas de tendência central e dispersão das subescalas da capacidade de aprendizagem

<i>Capacidade de Aprendizagem</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>DP</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>Ks (p)</i>
Codificação de Conhecimento	5,18	5,66	1,17	2,00	7,00	0.19 (0.001)
Partilha de Conhecimento	5,57	6,00	1,01	2,67	7,00	0.19 (0.001)
Internalização de Conhecimentos	4,89	5,33	1,47	1,00	7,00	0.15 (0.014)
Aprendizagem em geral	5,22	5,61	1,07	2,22	7,00	0.17 (0.003)

4.4.2. Descrição da Performance

Análise Descritiva das variáveis relacionadas com a performance (Vendas e Exportação)

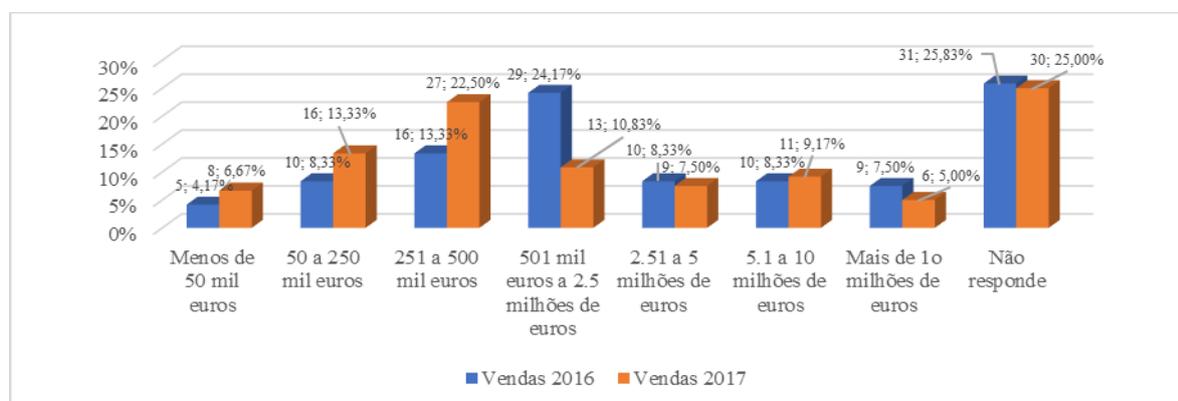
Para além da análise dos determinantes para a criação de parcerias, que permite dar resposta à primeira questão de investigação, também foram analisadas outras variáveis que permitam dar resposta às variáveis relacionadas com a performance das empresas.

Na Figura 35, encontram-se expostos os resultados relativos a frequência de vendas efetuadas em 2016 e 2017.

Podemos observar que a maioria dos participantes afirma que a sua empresa apresentou um valor de vendas entre €500 a €2.5 milhões (n=29, 24.17%) no ano de 2016. Porém um número elevado não responde a esta questão (n=31, 25.83%).

Quanto ao ano de 2017, da mesma Figura, também podemos verificar que a maioria dos participantes refere que a sua empresa faturou um pouco menos, que em 2016, (entre €251 a €500 mil) (n=27, 22.50%), sendo também importante referir, que uma proporção elevada não responde à questão (n=30, 25.0%).

Figura 35: Volume de vendas (2016 e 2017)



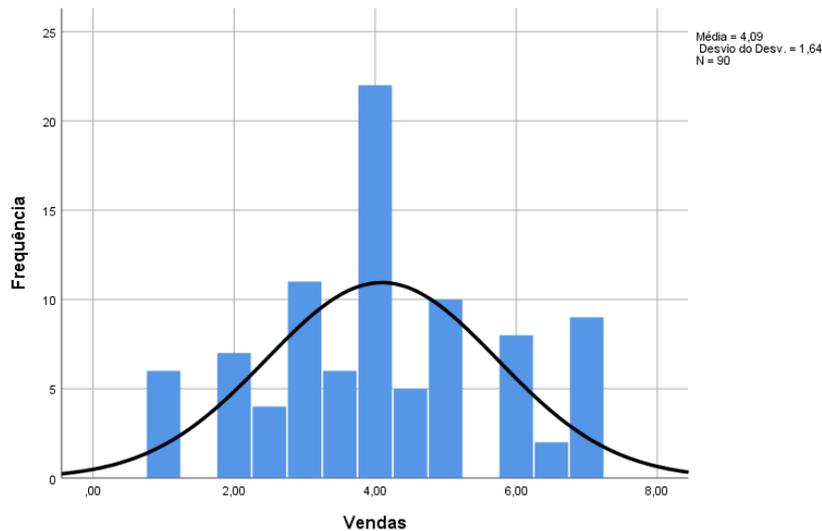
No sentido de definir uma variável “vendas”, que pudesse ser utilizada nas análises a realizar posteriormente, foi efetuada a média dos resultados obtidos nas vendas de 2016 e 2017. Deste modo, e conforme a Tabela 18, podemos observar que o volume de vendas é, em média, de aproximadamente 4 (M=4.09, Md=4.00, Mo=4.00, Dp=1.64), o que equivale a um volume de vendas passível de enquadrar entre os 500 mil e os €2.5 milhões.

Tabela 18: Medidas de tendência central e dispersão relativas ao volume de vendas (2016-2017)

	N		Média	Mediana	Modo	Erro Desvio	Mínimo	Máximo
	Válido	Omisso						
Vendas	90	30	4,09	4,00	4,00	1,64	1,00	7,00

Através da Figura 36 que explica a distribuição da amostra, podemos verificar que a maioria dos participantes afirma que o seu volume de vendas se encontra em torno de valor 4, que significa um valor entre os €500 mil e os €2.5 milhões.

Figura 36: Histograma relativo à distribuição do volume de vendas (2016-2017)

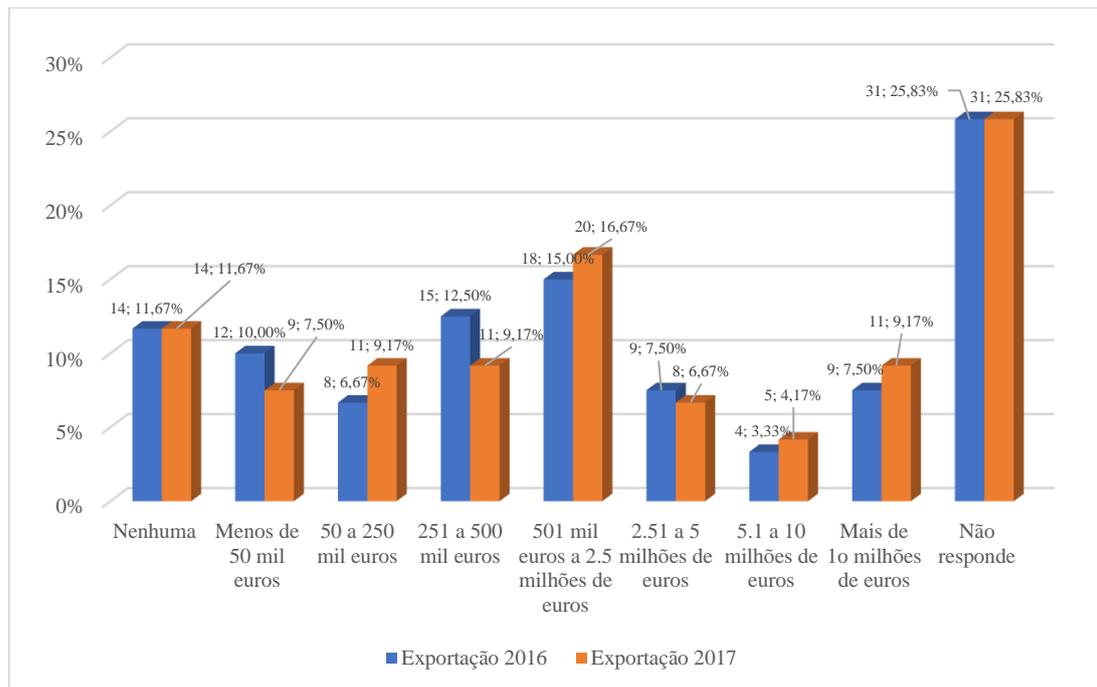


Para além de analisar as vendas de 2016 e 2017, também foram analisados os resultados relativos ao volume de exportações efetuadas nestes dois anos, indicadores utilizados para avaliar a *performance*.

Assim, na Figura 37, observamos que, em 2016, a maioria afirma que a sua empresa teve um volume de exportações a rondas os €500 mil e os €2.5 milhões (n=18, 15.00%), sendo que um número elevado não respondeu a esta questão (n=31, 25.83%).

Quanto ao ano de 2017, notamos que a maioria dos participantes também refere que o volume de exportações varia entre €500 mil e os €2.5 milhões (n=20, 16.67%). Um número elevado (n=31, 25.83%) não responde a esta questão.

Figura 37: Volume de exportações (2016-2017)



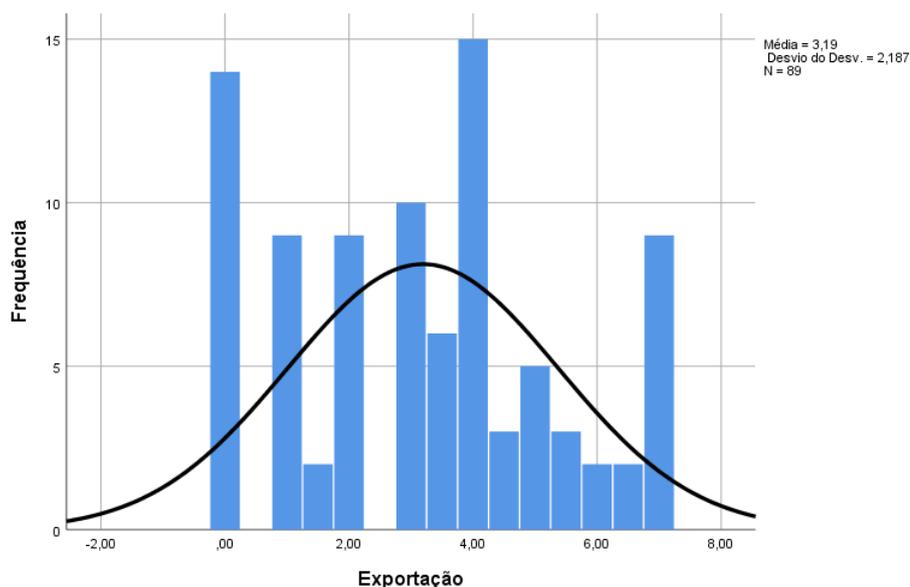
Tal como nas vendas, também criamos a variável exportação em média (2016 e 2017), tendo-se verificado que o volume médio de exportações dos dois anos se encontra entre 3 e 4 ($M=3.19$, $Md=3.50$, $Mo=4.00$), o que significa que varia entre €250 mil e os €2.5 milhões (Tabela 19).

Tabela 19: Medidas de tendência central e dispersão relativas ao volume de exportações (2016-2017)

Exportação	N		M	Md	Mo	DP	Mín	Máx
	Válido	Omisso						
	89	31	3,19	3,50	4,00	2,18	0,00	7,00

Ainda, de acordo com a Figura 38, podemos verificar que a maioria dos participantes afirma que o volume de exportações se encontra em torno de valor 4, que significa um valor entre os €500 mil e os €2.5 milhões.

Figura 38: Histograma relativo à distribuição do volume de exportação (2016-2017)



Após analisar os resultados relativos as duas variáveis que consideramos explicativas da *performance* (volume de Vendas e de Exportações), passamos a analisar os resultados relativos à *performance*, que neste caso consiste na soma dos volumes de vendas e de exportações (€):

$$Performance = \text{volume de vendas (faturação)} + \text{volume de exportações (€)}$$

Análise Descritiva das variáveis relacionadas com a *performance* em geral

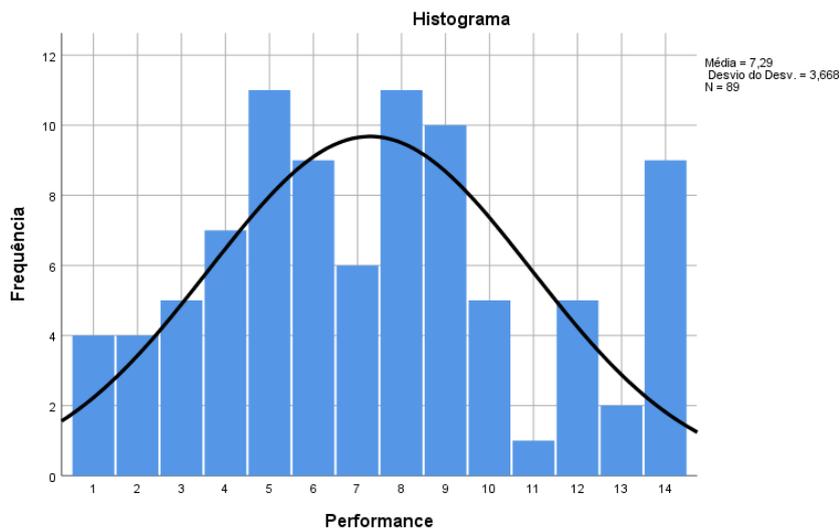
Conforme os resultados da Tabela 20, é possível verificar que a *performance* apresenta um valor médio considerado razoável ($M=7.29$, $Md=7.00$, $Mo=14.00$), se considerarmos um valor mínimo de 1 e um valor máximo de 14.

Tabela 20: Medidas de tendência central e dispersão relativas a *performance* (2016-2017)

<i>Performance</i>	<i>N</i>		<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
	<i>Válido</i>	<i>Omisso</i>						
	89	31	7.29	7.00	14.00	3.67	1.00	14.00

Também na Figura 39, apresentamos o histograma alusivo a distribuição dos resultados obtidos para a variável *performance*.

Figura 39: Histograma relativo à distribuição da *performance* (2016-2017)

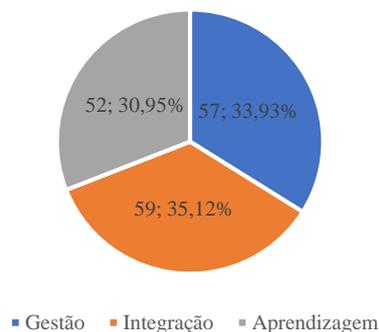


Análise descritiva das escalas de avaliação das capacidades da aliança

Analisados os resultados relativos às variáveis da *performance* (Volume de Vendas e Volume de Exportação (€)) e da própria *performance*, apresentamos, de seguida, os resultados das variáveis explicativas das capacidades da aliança, que são a (i) capacidade de gestão, a (ii) capacidade de integração e a (iii) capacidade de aprendizagem.

É importante salientar que as amostras diferem consoante o tipo de variável, uma vez que foi permitido aos participantes terem a opção de escolher a escala a que queriam responder, sendo que responderam, maioritariamente, à (ii) capacidade de integração da aliança (Figura 40).

Figura 40: Distribuição dos participantes por tipo de capacidade aliança



4.4.3. Resultados: Capacidade da Gestão da Aliança

Neste ponto apresentamos as correlações verificadas entre as variáveis “*cluster*”, *performance* (exportação, vendas e *performance* em geral) e as várias escalas e subescalas das Capacidades da aliança.

Análise Correlacional

A Tabela 21 apresenta a matriz de correlação de *Pearson* (distribuição normal) referente as relações entre as variáveis “*cluster*”, *performance* (vendas e exportação) e capacidade de gestão (comunicação/relação e coordenação).

Com esta tabela, notamos que as correlações mais elevadas são entre a *performance* em geral e a exportação ($r=0.97$, $p<0.01$) e as vendas ($r=0.95$, $p<0.01$) e também pela relação entre as vendas e a exportação ($r=0.86$, $p<0.01$).

Porém, não se nota a existência de uma correlação significativa entre a variável *cluster* e as restantes variáveis ($p>0.05$) e entre as variáveis relativas à *performance* (vendas, exportação e *performance* em geral) com as dimensões comunicação/relação e coordenação da capacidade de gestão ($p>0.05$). Esta última ausência de correlação também se aplica ao grupo quer do *cluster*, quer do não *cluster*.

Tabela 21 - Matriz de correlação entre as variáveis *cluster*, *performance* e capacidade de gestão

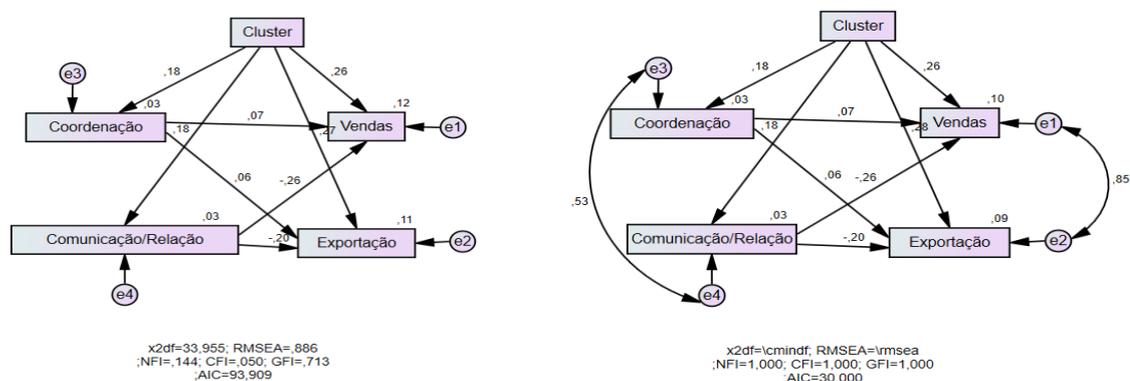
	1	2	3	4	5	6	7
Total	1. <i>Cluster</i>	1					
	2. Vendas	0,22	1				
	3. Exportação	0,25	0,86**	1			
	4. <i>Performance</i>	0,24	0,95**	0,97**	1		
	5. Coordenação	0,18	-0,03	-0,00	-0,02	1	
	6. Comunicação/Relação	0,17	-0,18	-0,13	-0,15	0,55**	1
	7. Capacidade de Gestão em Geral	0,20	-0,11	-0,06	-0,08	0,92	0,84
Não <i>Cluster</i>	1. <i>Cluster</i>	1	-	-	-	-	-
	2. Vendas	-	1				
	3. Exportação	-	0,89**	1			
	4. <i>Performance</i>	-	0,97**	0,98**	1		
	5. Coordenação	-	-0,25	-0,25	-0,25	1	
	6. Comunicação/Relação	-	-0,28	-0,32	-0,32	0,53*	1
	7. Capacidade de Gestão em Geral	-	-0,30	-0,33	-0,32	-0,90**	-0,84**
<i>Cluster</i>	1. <i>Cluster</i>	1	-	-	-	-	-
	2. Vendas	-	1				
	3. Exportação	-	0,79**	1			
	4. <i>Performance</i>	-	0,92**	0,96**	1		
	5. Coordenação	-	0,13	0,15	0,15	1	
	6. Comunicação/Relação	-	-0,16	0,03	-0,05	0,55*	1
	7. Capacidade de Gestão em Geral	-	-0,30	-0,33	-0,33	-0,90**	-0,83**

Análises regressão

Na Figura 41 expomos os modelos de equações estruturais relativos às relações existentes entre a variável *cluster*, as subescalas da capacidade de gestão (coordenação e comunicação e relação) e *performance* (vendas e exportação).

Apresentamos o modelo de equações estruturais não ajustado, considerando os índices de ajustamento não adequados obtidos ($\chi^2/g.l.=39.96$, $RMSEA=0.89$, $NFI=0.14$, $CFI=0.05$, $GFI=0.713$). Com a correlação entre os resíduos das variáveis coordenação e relação, e também das vendas e exportação, já foi possível obter um modelo sobredeterminado, que como tal apresenta um ajustamento perfeito ($\chi^2/g.l.=$ -, $RMSEA=$ -, $NFI=1.000$, $CFI=1.000$, $GFI=1.000$).

Figura 41: Análise de equações estruturais (path analysis) entre variáveis *cluster*, *performance* (vendas e exportação) e capacidade de gestão (Comunicação/Relação e Coordenação) (Modelo não ajustado e ajustado)



De modo mais específico observamos, na Tabela 22, os resultados obtidos nos modelos acima expostos. Neste sentido, podemos afirmar, considerado os resultados obtidos no modelo ajustado, que:

- Existe uma tendência, considerando um nível de significância de 10% ($p < 0.10$) para o fator de pertencer ao *cluster* de empresas contribuir para um aumento significativo de 0.67 euros nas vendas ($b=0.67$, $p=0.084$) e de 0.94 ($b=0.94$, $p=0.066$) euros nas exportações.
- Não existe influência do facto de pertencer ao *cluster* na capacidade de comunicação/relação ($b=0.19$, $p=0.247$) e na capacidade de coordenação ($b=0.27$, $p=0.231$).
- A coordenação não influencia de modo significativo nem as vendas ($b=0.12$, $p=0.705$), nem as exportações ($b=0.13$, $p=0.745$). O mesmo se pode afirmar no que

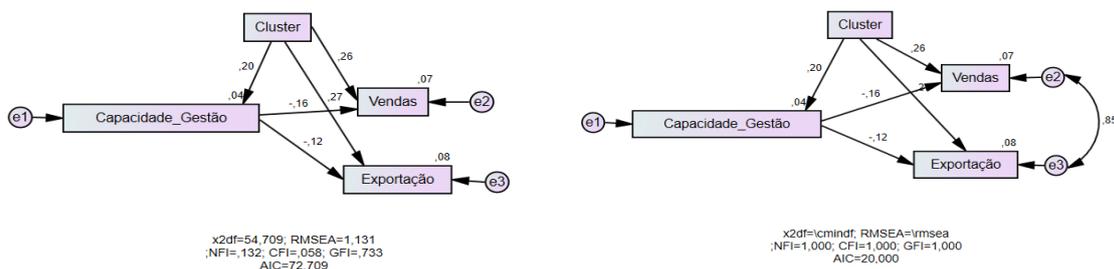
respeita à influência da capacidade de comunicação/relação, que não apresenta efeito significativo nem nas vendas ($b=-0.63$, $p=0.135$), nem nas exportações ($b=-0.66$, $p=0.245$).

Tabela 22: Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais

Modelo ajustado					
VI	VD	B	B	t (C.R)	p
Cluster	Coordenação	0.27	0.18	1.20	0.231
	Comunicação/Relação	0.19	0.18	1.16	0.247
	Vendas	0.67	0.26	1.73	0.084
	Exportações	0.94	0.28	1.84	0.066
Coordenação	Vendas	0.12	0.07	0.38	0.705
	Exportações	0.13	0.06	0.33	0.745
Comunicação/Relação	Vendas	-0.63	-0.26	-1.50	0.135
	Exportações	-0.66	-0.20	-1.16	0.245

De seguida na Figura 42 apresentamos os modelos de equações estruturais (não ajustado e ajustado) da relação entre a capacidade de gestão em geral, o *cluster* e as vendas e exportações.

Figura 42: Modelos de equações estruturais *path analysis* entre capacidade de gestão em geral e *performance* (Vendas e exportação) (Modelo não ajustado e ajustado)



De modo mais específico, verificamos, conforme a Tabela 23, que:

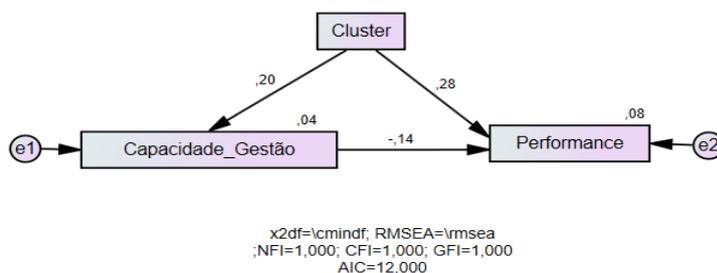
- O *cluster* apresenta um impacto positivo nas vendas e nas exportações, contribuindo assim para o aumento das vendas em 0.66 euros ($b=0.66$, $p=0.091$) e para o aumento de 0.94 euros no volume de exportação ($b=0.94$, $p=0.070$). Este resultado é significativo considerando uma probabilidade de significância de 10% ($p<0.10$).
- A capacidade de gestão não influencia de modo significativo nem as vendas nem as exportações ($p>0.05$)
- A capacidade de gestão não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao *cluster* de empresas ($p>0.05$).

Tabela 23 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre *cluster*, capacidade de gestão em geral e vendas e exportação

<i>Modelo ajustado</i>					
<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>p</i>
<i>Cluster</i>	Capacidade de Gestão	0.23	0.20	1.34	0.179
	Vendas	0.66	0.26	1.69	0.091
	Exportações	0.94	0.27	1.81	0.070
Capacidade de Gestão	Vendas	-0.36	-0.16	-1.04	0.298
	Exportações	-0.36	-0.12	-0.78	0.435

De seguida, na Figura 43 apresentamos os modelos de equações estruturais (não ajustado e ajustado) da relação entre a capacidade de gestão em geral, o *cluster* e *performance* em geral.

Figura 43 - Modelos de equações estruturais *path analysis* entre capacidade de gestão em geral e *performance*



De modo mais específico, verificamos, conforme a Tabela 24, que:

- O *cluster* apresenta um impacto positivo na *performance*, contribuindo assim para o aumento das vendas em 1.60 euros ($b=1.60$, $p=0.068$). Este resultado é significativo considerando uma probabilidade de significância de 10% ($p<0.10$).
- A Capacidade de Gestão não influencia de modo significativo a *performance* em geral ($p>0.05$)
- A Capacidade de Gestão não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao *cluster* de empresas ($p>0.05$).

Tabela 24 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre *cluster*, capacidade de gestão em geral e *performance*

<i>Modelo ajustado</i>					
<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>p</i>
<i>Cluster</i>	Capacidade de Gestão	0.23	0.20	1.34	0.179
	Performance	1.60	0.28	1.82	0.068
Capacidade de Gestão	<i>Performance</i>	-0.72	-0.14	-0.93	0.354

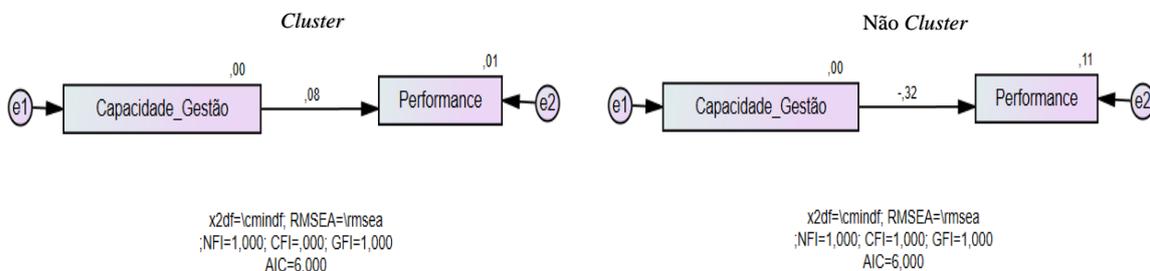
Análise do efeito de moderação do *cluster*

Também procuramos verificar em que medida o fator de pertencer ao *cluster* de empresas poderá moderar a relação existente entre a Capacidade de Gestão em geral e a *performance* nos últimos 2 anos.

Para este efeito, procedemos a uma análise multigrupos, com o objetivo de testar a variância dos resultados obtidos nos modelos entre o grupo do *cluster* e o grupo do não *cluster*.

Na Figura 44, apresentamos os modelos de equações estruturais para cada um dos grupos. A diferença entre os dois modelos é expressa pelo resultado de $\chi^2/g.l$, que neste sentido deverá ser significativa para definir a existência de variância e como tal a existência de um possível efeito da variável “*cluster*” nas relações verificadas.

Figura 44 -Modelos de equações estruturais da relação entre a capacidade de gestão e a *performance* em geral (*cluster* e não *cluster*)



O resultado não significativo obtido ($X^2/g.l=2.19$, $p=0.139$), permite afirmar que existem 13.9% de semelhanças entre os dois modelos, o que não é significativo para afirmar que os mesmos variam entre si, não se verificando como tal a existência de um efeito de moderação do *cluster* na relação verificada. Também se verifica que em nenhum dos modelos (*cluster* e não *cluster*) existe um efeito significativo da capacidade de gestão na *performance* ($p>0.05$) (Tabela 25).

Tabela 25: Resultados relativos a análise de regressões do efeito da capacidade de gestão na *performance* entre “*cluster*” e “não *cluster*”

Modelo Cluster						Modelo não Cluster						X ² /g.l (p)
VI	VD	b	B	t (C.R)	p	VI	VD	b	B	t (C.R)	p	
Capacidade de Gestão	Performance	0.32	0.08	0.36	0.719	Capacidade de Gestão	Performance	-2.03	-0.32	-1.57	0.116	2.19 (0.139)

4.4.4. Resultados: Capacidade da Integração da Aliança

Análise Correlacional

A Tabela 26 apresenta a matriz de correlação (Spearman porque distribuição não é normal) referente às relações entre as variáveis “*cluster*”, “*performance*” (vendas e exportação) e “capacidade de integração”.

As correlações mais elevadas são entre a *performance* em geral e a exportação ($r=0.98$, $p<0.01$) e as vendas ($r=0.95$, $p<0.01$) e também pela relação entre as vendas e a exportação ($r=0.88$, $p<0.01$). Existe uma relação significativa entre a variável *cluster* e vendas ($r=0.48$, $p<0.01$), exportação ($r=0.52$, $p<0.01$) e *performance* em geral ($r=0.51$, $p<0.01$). Com a integração não existe significância ($p>0.05$). Esta ausência de correlação aplica-se tanto ao grupo do “*cluster*”, como ao “não *cluster*”.

Tabela 26 - Matriz de correlação entre as variáveis *cluster*, *performance* e capacidade de Integração

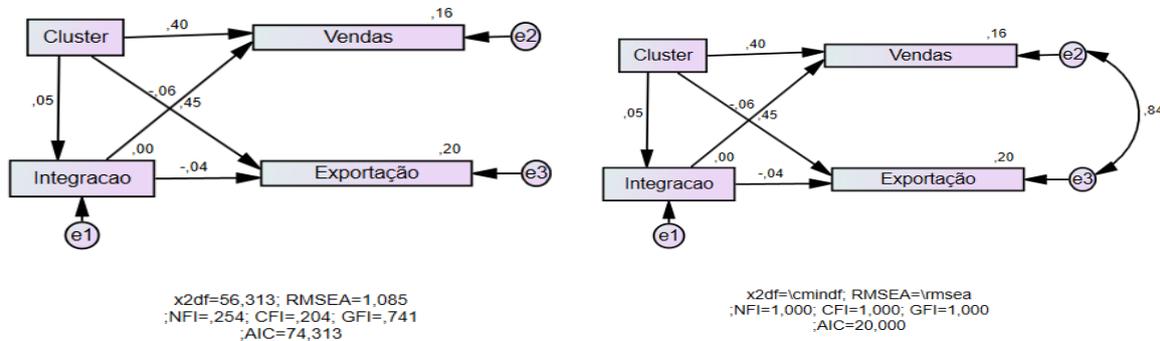
		<i>Cluster</i>	<i>Vendas</i>	<i>Exportação</i>	<i>Performance</i>	<i>Integração</i>
Total	<i>Cluster</i>	1				
	<i>Vendas</i>	0,48**	1			
	<i>Exportação</i>	0,52**	0,88**	1		
	<i>Performance</i>	0,51**	0,95**	0,98**	1	
	<i>Integração</i>	0,06	-0,07	-0,07	-0,06	1
“Não <i>Cluster</i> ”	<i>Cluster</i>	1	-	-	-	-
	<i>Vendas</i>	-	1			
	<i>Exportação</i>	-	0,67**	1		
	<i>Performance</i>	-	0,84**	0,96**	1	
	<i>Integração</i>	-	-0,07	-0,08	-0,08	1
“ <i>Cluster</i> ”	<i>Cluster</i>	1	-	-	-	-
	<i>Vendas</i>	-	1			
	<i>Exportação</i>	-	0,96**	1		
	<i>Performance</i>	-	0,98**	0,99**	1	
	<i>Integração</i>	-	-0,19	-0,25	-0,19	1

Análises de Regressão

Na Figura 45 são exibidos os modelos de equações estruturais relativos às relações existentes entre a variável *cluster*, a escala da integração e a *performance* (vendas e exportação). É apresentado o modelo de equações estruturais não ajustado, considerando os índices de ajustamento não adequados obtidos ($\chi^2/df=56.313$, $RMSEA=1.085$, $NFI=0.25$, $CFI=0.20$, $GFI=0.74$). Com a correlação entre os resíduos das variáveis “vendas” e “exportação”, foi

possível obter um modelo sobredeterminado, que apresenta um ajustamento perfeito ($\chi^2/df=$ -, RMSEA=-, NFI=1.000, CFI=1.000, GFI=1.000).

Figura 45 - Análise de equações estruturais (*path analysis*) entre variáveis *cluster*, *performance* (vendas e exportação) e capacidade de integração (modelo não ajustado e ajustado)



É possível observar na Tabela 27, de forma mais específica, os resultados obtidos nos modelos acima expostos. Desta forma, considerando os resultados obtidos no modelo ajustado:

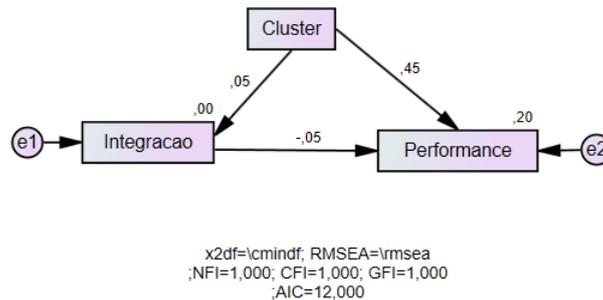
- Não existe significância na relação entre pertencer ao *cluster* e as vendas ($b=-0.12$, $p=0.650$) e as exportações ($b=-0.11$, $p=0.650$);
- Não existe influência do facto de pertencer ao *cluster* na capacidade de integração ($b=0.08$, $p=0.709$);
- A capacidade de integração influencia de modo significativo as vendas ($b=1.20$, $p=0.003$), contribuindo para o seu aumento em 1.20 Euros, e de forma muito significativa as exportações ($b=1.79$, $p<0.001$), que tendem a aumentar 1.79 Euros por influência da mesma.

Tabela 27: Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais

Modelo ajustado					
VI	VD	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t</i> (C.R)	<i>P</i>
<i>Cluster</i>	Integração	0.08	0.05	0.37	0.709
	Vendas	-0.12	-0.06	-0.45	0.650
	Exportações	-0.11	-0.41	-0.31	0.756
Integração	Vendas	1.20	0.40	3.01	0.003
	Exportações	1.79	0.45	3.46	<0.001

Na Figura 46 apresentamos os modelos de equações estruturais da relação entre a capacidade de integração, o *cluster* e *performance* em geral.

Figura 46 - Modelos de equações estruturais *path analysis* entre capacidade de integração e *performance* geral



De modo mais específico, verificamos, conforme a Tabela 28, que:

- O *cluster* apresenta um impacto positivo na *performance*, contribuindo assim para o aumento muito significativo em 2.99 Euros ($b=2.99$, $p<0.001$);
- A capacidade de integração não influencia de modo significativo a *performance* em geral ($p>0.05$);
- A capacidade de integração não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao *cluster* de empresas ($p>0.05$).

Tabela 28 - Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais

<i>Modelo ajustado</i>					
<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>P</i>
<i>Cluster</i>	Capacidade de Integração	0.08	0.05	0.37	0.709
	<i>Performance</i>	2.99	0.44	3.40	<0.001
Capacidade de Integração	<i>Performance</i>	-0.23	-0.05	-0.39	0.697

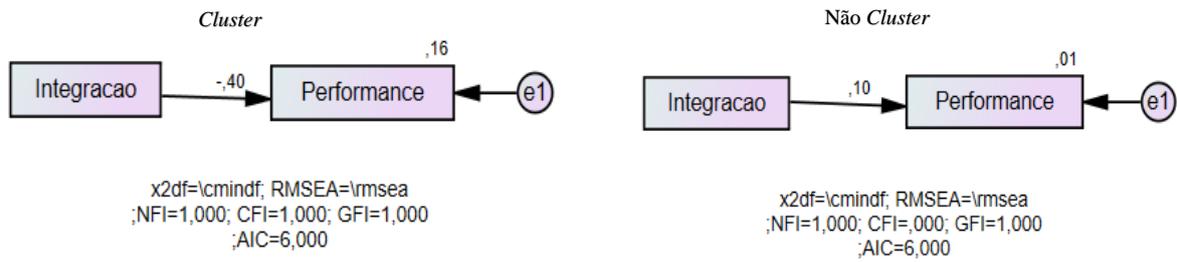
Análise do efeito de moderação do *cluster*

Também procuramos verificar em que medida o fator de pertencer ao *cluster* de empresas poderá moderar a relação existente entre a capacidade de integração e a *performance* empresarial nos últimos 2 anos.

Para este efeito foi feita uma análise multigrupos, com o objetivo de testar a variância dos resultados obtidos nos modelos entre o grupo do “*cluster*” e o grupo “não *cluster*”.

Na Figura 47 apresentamos os modelos de equações estruturais para cada um dos grupos. A diferença entre os dois modelos é expressa pelo resultado de $\chi^2/g.l$. A mesma deverá ser significativa para definir a existência de variância e conseqüentemente a existência de um possível efeito da variável “*cluster*” nas relações verificadas.

Figura 47 -Modelos de equações estruturais da relação entre a capacidade de gestão e a *performance* em geral (“cluster” e “não cluster”)



Existe uma tendência ($X^2/gl=3.14$, $p=0.076$ para haver um efeito moderador do *cluster* na relação entre a capacidade de integração e a *performance*. Assim, é possível afirmar que existem 7,6% de semelhanças entre os dois modelos, o que é tendencialmente significativo para afirmar que os mesmos variam entre si.

Também se verifica que no modelo do *cluster* existe uma tendência para um efeito significativo da capacidade de integração na *performance* ($p=0.069$) (Tabela 29).

Dado ao efeito ser negativo procurámos perceber se a relação mais ajustada era linear ($r^2= 7,09^4$) (Anexo F página 276). Sendo que nos deparamos que os ajustamentos não lineares, quadrático ($r^2= 0,02$) (Anexo F página 276) e cúbico ($r^2=0,04$) (Anexo F página 277) apresentam uma melhor capacidade de ajustamento, o que poderá estar na origem desta relação negativa.

Como tal, não podemos afirmar com toda a certeza que a relação entre a capacidade de integração da aliança e a *performance* nas empresas do *cluster* é negativa.

Tabela 29: Resultados relativos a análise de regressões do efeito da capacidade de integração na *performance* entre “cluster” e “não cluster”

Modelo “Cluster”						Modelo “não Cluster”						X ² /gl (p)
VI	VD	b	B	t (C.R)	p	VI	VD	b	B	t (C.R)	p	
Capacidade de integração	<i>Perfomance</i>	-2.01	-0.40	-1.82	0.069	Capacidade de integração	<i>Perfomance</i>	0.37	0.10	0.52	0.603	3.14 (0.076)

4.4.5. Resultados: Capacidade da Aprendizagem da Aliança

Análise Correlacional

A Tabela 30 apresenta a matriz de correlação (Spearman porque distribuição não é normal) referente às relações entre as variáveis, *cluster*, *performance* (vendas e exportação) e capacidade de aprendizagem (codificação de conhecimento, partilha de conhecimento e internalização de conhecimento).

Verificam-se correlações mais elevadas entre a *performance* em geral e a exportação ($r=0.96$, $p<0.01$) e as vendas ($r=0.90$, $p<0.01$) e também a relação entre as vendas e a exportação ($r=0.76$, $p<0.01$).

Existe uma relação significativa entre as variáveis *cluster* e vendas ($r=0.36$, $p<0.05$), exportação ($r=0.51$, $p<0.01$) e *performance* em geral ($r=0.47$, $p<0.01$).

Com as subescalas da aprendizagem não existe significância ($p>0.05$).

Esta última ausência de correlação também se aplica aos dois grupos (“*cluster*” e “não *cluster*”).

Tabela 30 - Matriz de correlação entre as variáveis cluster, performance e capacidade de aprendizagem

	1	2	3	4	5	6	7	8
Total								
1 – <i>Cluster</i>	1							
2 – Vendas	0,36*	1						
3 – Exportação	0,51**	0,76**	1					
4 – <i>Performance</i>	0,47**	0,90**	0,96**	1				
5 - Codificação de Conhecimento	-0,03	-0,03	-0,13	-0,09	1			
6 - Partilha de Conhecimento	0,08	-0,02	-0,16	-0,12	0,60**	1		
7 - Internalização de Conhecimentos	0,01	-0,17	-0,15	-0,15	0,65**	0,56**	1	
8 - Capacidade de Gestão em Geral	0,10	-0,05	-0,07	-0,05	0,84**	0,74**	0,91*	1
Cluster								
1 – <i>Cluster</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
2 – Vendas	-	1						
3 – Exportação	-	0,69**	1					
4 – <i>Performance</i>		0,85**	0,93**	1				
5 - Codificação de Conhecimento	-	-0,09	-0,22	-0,18	1			
6 - Partilha de Conhecimento	-	-0,01	-0,11	-0,08	0,60**	1		
7 - Internalização de Conhecimentos	-	-0,16	-0,09	-0,12	0,45**	0,60**	1	
8 - Capacidade de Gestão em Geral		-0,12	-0,10	-0,12	0,71**	0,76**	0,89**	1
Não Cluster								
1 – <i>Cluster</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
2 – Vendas	-	1						
3 – Exportação	-	0,91**	1					
4 – <i>Performance</i>	-	0,98**	0,97**	1				
5 - Codificação de Conhecimento	-	0,05	-0,09	0,01	1			
6 - Partilha de Conhecimento	-	-0,05	-0,29	-0,17	0,62*	1		
7 - Internalização de Conhecimentos	-	-0,22	-0,32	-0,26	0,83**	0,57*	1	
8 - Capacidade de Gestão em Geral		-0,80	-0,27	-0,16	0,94**	0,75**	0,90**	1

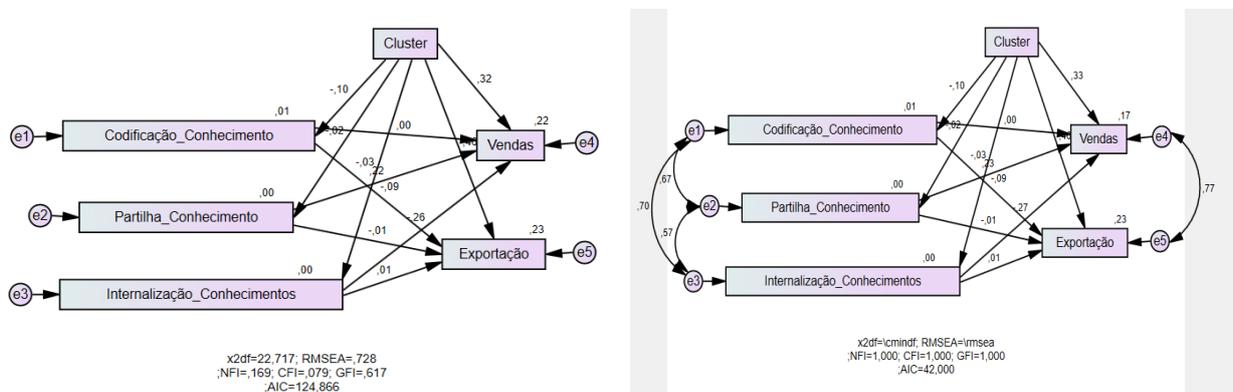
Análises regressão

Na Figura 48 expomos os modelos de equações estruturais relativos às relações existentes entre a variável *cluster*, as subescalas da capacidade de aprendizagem (codificação, partilha e internalização de conhecimento) e a *performance* (vendas e exportação).

Apresentamos o modelo de equações estruturais não ajustado, considerando os índices de ajustamento não adequados obtidos ($\chi^2/g.l.=22.71$, RMSEA=0.72, NFI=0.16, CFI=0.79, GFI=0.617).

Com a correlação entre os resíduos das variáveis codificação, partilha e internalização, e também das vendas e exportação, foi possível obter um modelo sobredeterminado que apresenta um ajustamento perfeito ($\chi^2/df=-$, RMSEA=-, NFI=1.000, CFI=1.000, GFI=1.000).

Figura 48: Análise de equações estruturais (path analysis) entre variáveis cluster, performance (vendas e exportação) e capacidade de aprendizagem (codificação, partilha e internalização) (modelo não ajustado e ajustado)



De modo mais específico observamos, na Tabela 31, os resultados obtidos nos modelos acima expostos, inferindo que:

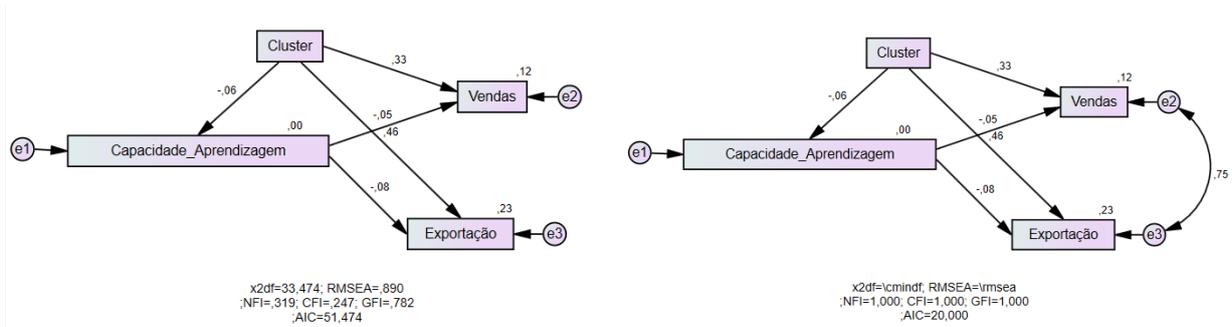
- Existe significância no facto de pertencer ao *cluster* de empresas contribuir para um aumento significativo de 1.04 Euros nas vendas ($b=1.04$, $p=0.021$) e de 1.87 ($b=1.87$, $p<0.001$) Euros nas exportações;
- Não existe influência do facto de pertencer ao *cluster* na codificação do conhecimento ($b=-0.23$, $p=0.541$), na partilha de conhecimento ($b=-0.05$, $p=0.882$) e na internalização do conhecimento ($b=-0.10$, $p=0.826$);
- Quer as vendas quer as exportações não variam de modo significativo de acordo com a influência da codificação do conhecimento ($p>0.05$), da partilha de conhecimento ($p>0.05$) nem da internalização do conhecimento ($p>0.05$).

Tabela 31: Resultados relativos as regressões lineares múltiplas verificadas nos modelos de equações estruturais

		<i>Modelo ajustado</i>			
<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>p</i>
<i>Cluster</i>	Codificação do conhecimento	-0.23	-0.09	-0.61	0.541
	Partilha do conhecimento	-0.05	-0.02	-0.15	0.882
	Internalização do conhecimento	-0.10	-0.03	-0.22	0.826
	Vendas	1.04	0.33	2.31	0.021
	Exportações	1.87	0.46	3.33	<0.001
Codificação do conhecimento	Vendas	-0.00	-0.00	-0.01	0.989
	Exportações	0.34	0.23	1.15	0.250
Partilha do conhecimento	Vendas	-0.28	-0.26	-1.30	0.190
	Exportações	-0.15	-0.09	-0.41	0.681
Internalização do conhecimento	Vendas	-0.03	-0.01	-0.07	0.945
	Exportações	0.02	0.01	0.07	0.946

Na Figura 49, apresentamos os modelos de equações estruturais (não ajustado e ajustado) da relação entre a capacidade de aprendizagem em geral, o *cluster* e as vendas e exportações.

Figura 49 - Modelos de equações estruturais path analysis entre capacidade de aprendizagem em geral e performance (Vendas e exportação) (Modelo não ajustado e ajustado)



De modo mais específico, verificamos, conforme a Tabela 32, que:

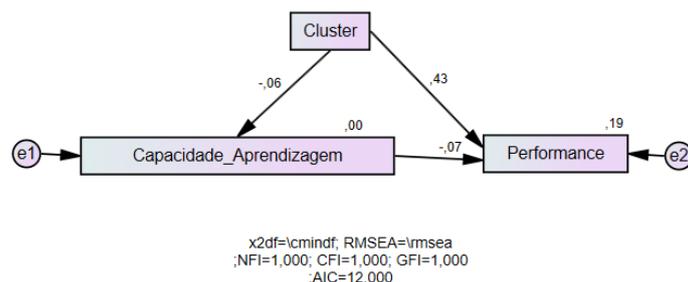
- O *cluster* apresenta um impacto positivo nas vendas, contribuindo assim para o aumento das vendas em 1.04 Euros ($b=1.04$, $p=0.024$);
- A capacidade de aprendizagem influencia de modo significativo as vendas, contribuindo assim para o aumento das vendas em 1.89 Euros ($b=1.89$, $p<0.001$);
- A capacidade de aprendizagem não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao *cluster* de empresas ($p>0.05$).

Tabela 32 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre *cluster*, capacidade de aprendizagem em geral e vendas e exportação

		Modelo ajustado			
VI	VD	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t</i> (C.R)	<i>p</i>
<i>Cluster</i>	Capacidade de Aprendizagem	-0.13	-0.06	-0.37	0.711
	Vendas	1.04	0.33	2.26	0.024
	Exportações	-0.15	-0.08	-0.57	0.569
Capacidade de Aprendizagem	Vendas	1.89	0.46	3.37	<0.001
	Exportações	-0.08	-0.05	-0.37	0.710

Na Figura 50 apresentamos os modelos de equações estruturais (não ajustado e ajustado) da relação entre a capacidade de aprendizagem em geral, o *cluster* e performance em geral:

Figura 50 - Modelos de equações estruturais *path analysis* entre capacidade de aprendizagem em geral e *performance* geral



De modo mais específico, verificamos, conforme a Tabela 33, que:

- O *cluster* apresenta um impacto positivo na *performance*, contribuindo assim para o aumento das vendas em 2.94 Euros ($b=2.94$, $p=0.002$);
- A capacidade de aprendizagem não influencia de modo significativo a *performance* em geral ($p>0.05$);
- A capacidade de aprendizagem não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao *cluster* de empresas ($p>0.05$).

Tabela 33 - Análises de regressão do modelo de equações estruturais da relação entre *cluster*, capacidade de aprendizagem em geral e *performance*

<i>Modelo ajustado</i>					
<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>p</i>
<i>Cluster</i>	Capacidade de Aprendizagem	-0.13	-0.06	-0.37	0.711
	<i>Performance</i>	2.94	0.43	3.07	0.002
Capacidade de Aprendizagem	<i>Performance</i>	-0.22	-0.07	-0.51	0.608

Análise do efeito de moderação do *cluster*

Não existem diferenças significativas entre os modelos “*cluster*” e “*não cluster*” ($X^2/gl=0.10$, $p=0.754$) para haver um efeito moderador do *cluster* na relação entre a capacidade de aprendizagem e a *performance* em geral, uma vez que se verifica, de acordo com o valor de significância obtido, que existem 75,4% de semelhanças entre os dois modelos.

Sendo que não se verifica relação significativa entre a capacidade de aprendizagem na *performance* ($p=0.754$) (Tabela 34).

Tabela 34 - Resultados relativos a análise de regressões do efeito da capacidade de aprendizagem na *performance* entre “*cluster*” e “*não cluster*”

<i>Modelo Cluster</i>						<i>Modelo não Cluster</i>						X^2/gl (<i>p</i>)
<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>p</i>	<i>VI</i>	<i>VD</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>t (C.R)</i>	<i>p</i>	
Capacidade aprendizagem	<i>Performance</i>	-0.11	-0.06	-0.23	0.815	Capacidade aprendizagem	<i>Performance</i>	-0.38	-0.10	-0.51	0.612	0.10 (0.754)

4.4.6. Resumo

Os principais resultados do estudo das capacidades das alianças e *performance* no *cluster* encontram-se no Quadro 31.

Quadro 31 - Resultados das capacidades da aliança

N	QP	E	QI	Indicadores	Resultados
Q 3			G) Qual a relação entre a capacidade da gestão da aliança o <i>cluster</i> e a <i>performance</i> ?	A maior capacidade de gestão da aliança contribui para o aumento da <i>performance</i> da empresa.	A capacidade de gestão não influencia de modo significativo a <i>performance</i> em geral ($p>0.05$).
				Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para uma maior capacidade de gestão da aliança.	A capacidade de gestão não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao <i>cluster</i> de empresas ($p>0.05$).
				Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para o aumento da <i>performance</i> .	O <i>cluster</i> apresenta um impacto positivo na <i>performance</i> , contribuindo assim para o aumento da <i>performance</i> em 1.60€ ($b=1.60$, $p=0.068$). Este resultado é significativo considerando uma probabilidade de significância de 10% ($p<0.10$).
				Existe um efeito moderador de pertencer ao <i>cluster</i> na relação da capacidade de gestão da aliança com a <i>performance</i> da empresa.	O resultado não significativo obtido ($X^2/gl=2.19$, $p=0.139$), permite afirmar que existem 13.9% de semelhanças entre os dois modelos, o que não é significativo para afirmar que os mesmos variam entre si, não se verificando a existência de um efeito de moderação do <i>cluster</i> na relação verificada.
				A maior capacidade de integração da aliança contribui para o aumento da <i>performance</i> da empresa.	A capacidade de integração não influencia de modo significativo a <i>performance</i> em geral ($p>0.05$). A capacidade de integração influencia de modo significativo as vendas ($b=1.20$, $p=0.003$), contribuindo para o seu aumento em 1.20 €, e de forma muito significativa as exportações ($b=1.79$, $p<0.001$), que tendem a aumentar 1.79 € por influência da mesma.
				Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para uma maior capacidade de integração da aliança.	Não existe influência do facto de pertencer ao <i>cluster</i> na capacidade de integração ($b=0.08$, $p=0.709$).
			H) Qual a relação entre a capacidade da integração da aliança o <i>cluster</i> e a <i>performance</i> ?	Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para o aumento da <i>performance</i> .	O <i>cluster</i> apresenta um impacto positivo na <i>performance</i> , contribuindo assim para o aumento muito significativo em 2.99 € ($b=2.99$, $p<0.001$).
				Existe um efeito moderador de pertencer ao <i>cluster</i> na relação da capacidade de integração da aliança com a <i>performance</i> da empresa.	Existe uma tendência ($X^2/gl=3.14$, $p=0.076$ para haver um efeito moderador do <i>cluster</i> na relação entre a capacidade de integração e a <i>performance</i> . Assim, é possível afirmar que existem 7,6% de semelhanças entre os dois modelos, o que é tendencialmente significativo para afirmar que os mesmos variam entre si.
				A maior capacidade de aprendizagem da aliança contribui para o aumento da <i>performance</i> da empresa.	A capacidade de aprendizagem não influencia de modo significativo a <i>performance</i> em geral ($p>0.05$). A capacidade de aprendizagem influencia de modo significativo as vendas, contribuindo assim para o aumento das vendas em 1.89 € ($b=1.89$, $p<0.001$).
				Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para uma maior capacidade de aprendizagem da aliança.	A capacidade de aprendizagem não é, por sua vez, explicada de modo significativo pela pertença ao <i>cluster</i> de empresas ($p>0.05$).
				Pertencer ao <i>cluster</i> contribui para o aumento da <i>performance</i> .	O <i>cluster</i> apresenta um impacto positivo na <i>performance</i> , contribuindo assim para o aumento da <i>performance</i> em 2.94 euros ($b=2.94$, $p=0.002$).
				Existe um efeito moderador de pertencer ao <i>cluster</i> na relação da capacidade de aprendizagem da aliança com a <i>performance</i> da empresa.	Não existem diferenças significativas entre os modelos “ <i>cluster</i> ” e “não <i>cluster</i> ” ($X^2/gl=0.10$, $p=0.754$) para haver um efeito moderador do <i>cluster</i> na relação entre a capacidade de aprendizagem e a <i>performance</i> em geral, uma vez que se verifica, de acordo com o valor de significância obtido, que existem 75,4% de semelhanças entre os dois modelos.

As capacidades da aliança influenciam a empresa?

Parcerias no *cluster* dos recursos minerais

5. O Desempenho do *Cluster* dos Recursos Minerais

O objetivo deste estudo é explorar a “O Desempenho do *Cluster* dos Recursos Minerais”, através da seguinte questão:

Q4) As empresas que pertencem ao *cluster* da pedra apresentam um desempenho superior?

5.1. Evolução do setor da Pedra e do *Cluster*

Através desta análise pretendemos explorar a questão: **J) Qual a evolução dos principais indicadores de desempenho das empresas do *cluster* comparativamente às restantes empresas do setor da pedra?**

5.1.1. Método

Esta análise tem como objetivo descrever o setor e a evolução de alguns indicadores de desempenho, utilizando diversas bases de dados fornecidas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). O Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE) foi disponibilizado em julho de 2018.

O objetivo principal SCIE consiste na caracterização do comportamento económico-financeiro das empresas, através de um conjunto de variáveis com relevância significativa para o setor empresarial e de rácios financeiros, de utilização corrente na análise financeira empresarial. Pretende ainda, com base em indicadores demográficos sobre empresas, caracterizar a dinâmica empresarial, com especial destaque para o início de atividade e encerramento das empresas e a variação do número de pessoas ao serviço.

No Quadro 32 apresentamos os resultados relativos às amostras anuais, de 2011 a 2016.

As empresas de pedra analisadas pertencem aos códigos de atividade económica (CAE) de extração de pedra e transformação de pedra: 08111, 08112, 08113, 08114, 08115, 08121, 08122, 23701, 23702, 23703, 23704.

Quadro 32 – Amostra do estudo da evolução do setor da pedra e do *cluster*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Empresas do Setor Pedra	3087	2919	2816	2676	2624	2553
Pessoas no Setor Pedra	20368	18242	16633	16150	16032	16024
Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	18	18	18	19	19	19
Pessoas das empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	644	613	598	625	684	718

5.1.2. Resultados

Evolução do Número de Empresas e Pessoal ao Serviço

O número de empresas no setor da pedra diminuiu 17% nos últimos 6 anos (Tabela 35) e o número de pessoas diminuiu 21%.

Em 2016, o setor da pedra tinha 2.553 empresas e 16.024 pessoas ao serviço. As empresas de pedra do *cluster*, em 2016, eram 19, e o número de pessoas ao serviço era de 718.

Em termos de evolução desde 2011, ambos os indicadores têm aumentado, as empresas 6% e as pessoas 11%.

Tabela 35 - Empresas e Pessoas no setor da Pedra e no *Cluster*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Empresas do Setor Pedra	3.087	2.919	2.816	2.676	2.624	2.553	-17%	▼
Pessoas do Setor Pedra	20.368	18.242	16.633	16.150	16.032	16.024	-21%	▼
Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	18	18	18	19	19	19	6%	▲
Pessoas das empresas de pedra do <i>Cluster</i>	644	613	598	625	684	718	11%	▲

Evolução da Exportação

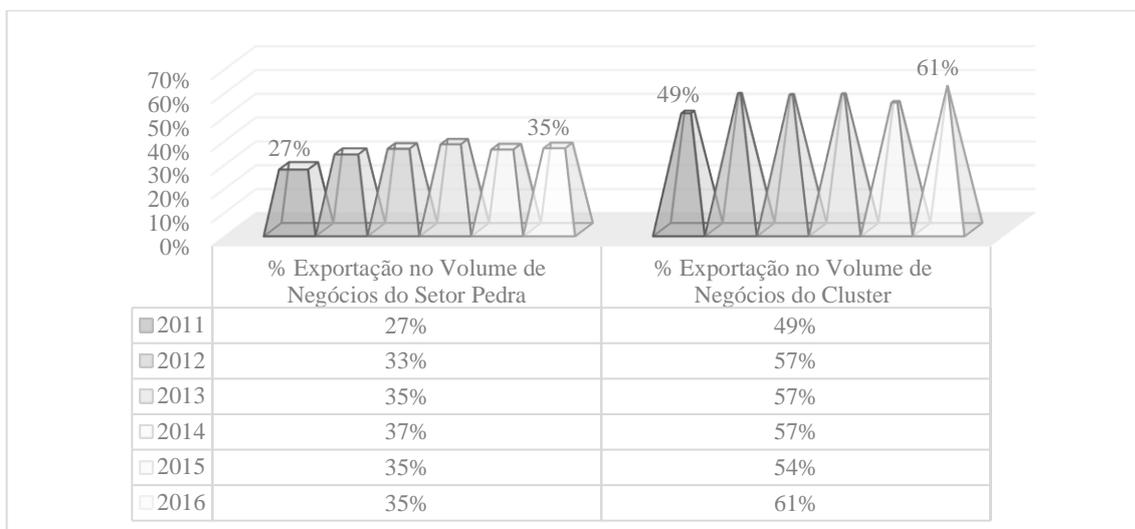
A exportação no setor da pedra tem vindo a aumentar (14%) entre 2011 e 2016, como é possível observar na Tabela 36. Nas empresas de pedra pertencentes ao *cluster* a evolução foi bastante superior, na ordem dos 51%.

Tabela 36 - Exportação no setor da Pedra e no *cluster*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Exportação no Setor Pedra	315 136 467 €	332 162 335 €	339 856 884 €	353 330 168 €	348 507 241 €	357 714 470 €	14%	▲
Exportação das Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>	24 385 858 €	26 344 097 €	28 840 298 €	31 674 508 €	30 337 886 €	36 724 220 €	51%	▲

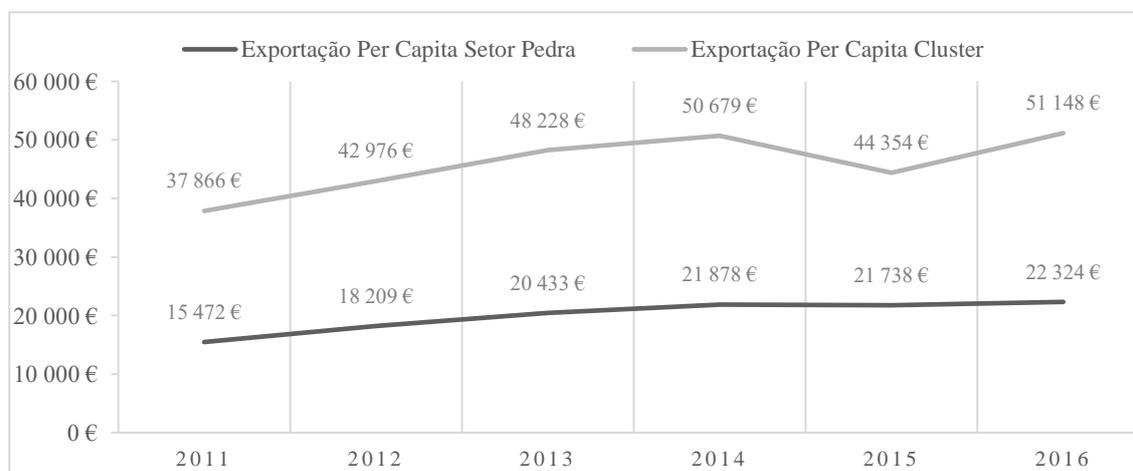
No que diz respeito ao peso da exportação no volume de negócios (Gráfico 3), verificamos que nas empresas de pedra do *cluster* é cerca de 61%, enquanto que no setor é 35% em 2016.

Gráfico 3 – Percentagem de exportação no volume de negócios no setor da pedra e no cluster



Ao dividir o valor da exportação pelo número de pessoas (Gráfico 4) verificou-se que a exportação das empresas de pedra do *cluster* foi de €37.866, em 2011, e que evoluiu de forma positiva para €51.148 em 2016.

Gráfico 4 - Exportação per capita do setor da pedra e do cluster (€)



As vendas no mercado comunitário representaram 54% da exportação em 2016 no setor da pedra (Gráfico 5 e 6). Nas empresas de pedra do *cluster*, as vendas no mercado extracomunitário representaram cerca de 62% da exportação.

Gráfico 5 - Exportação no setor da pedra dividido por mercados

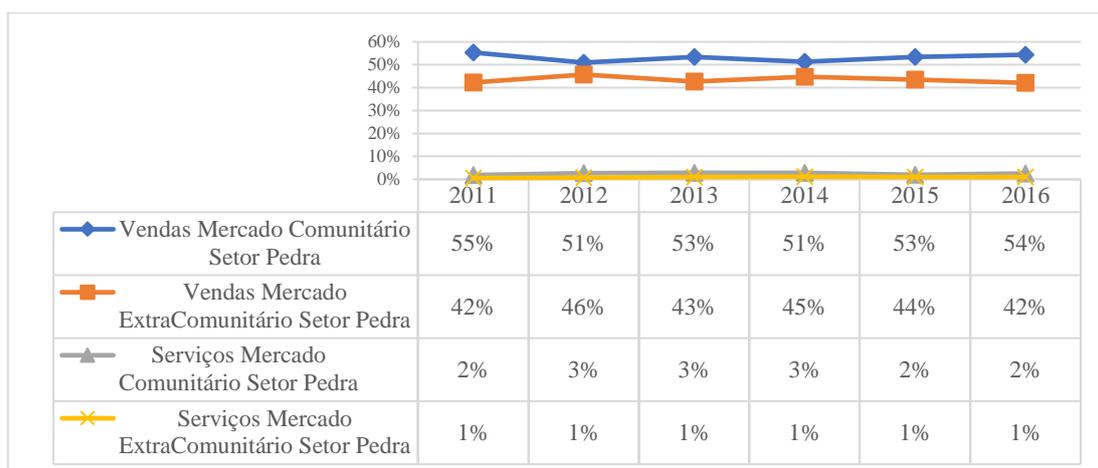
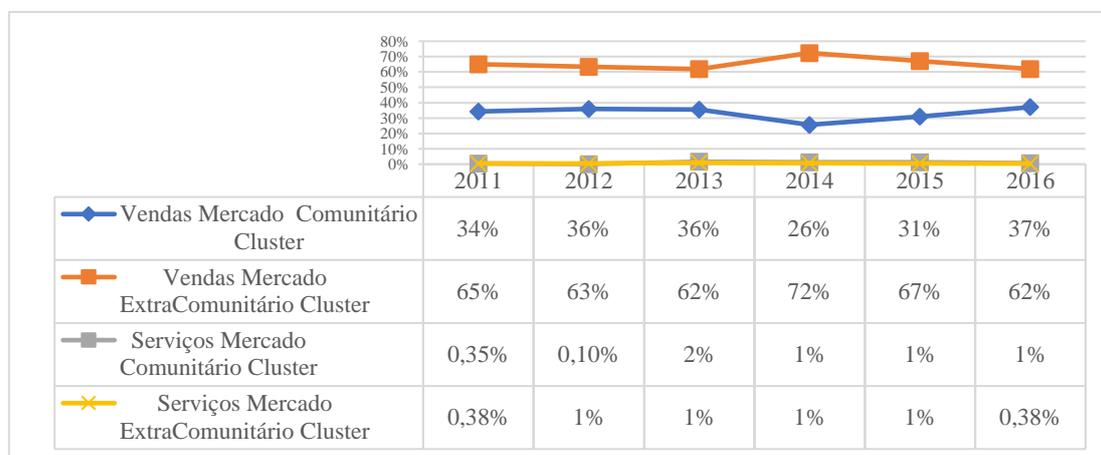


Gráfico 6 - Exportação nas empresas de pedra do cluster dividido por mercados



Volume de Negócios (Vendas e serviços prestados)

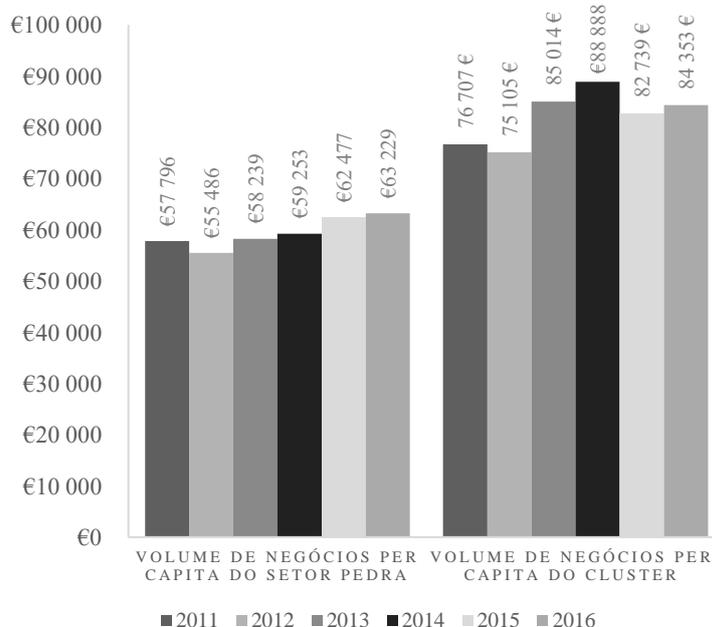
O volume de negócios das empresas de pedra do *cluster* aumentou em 23% entre 2011 e 2016 e, em contraponto, em termos do setor diminuiu 17% (Tabela 37).

Tabela 37 - Volume de negócios no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Volume de Negócios do Setor Pedra	1 177 197 433€	1 012 175 071€	968 689 699€	956 939 790€	1 001 629 607€	1 013 186 344€	-17%	▼
Volume de Negócios das empresas de pedra do Cluster	49 399 479 €	46 039 406 €	50 838 233 €	55 555 076 €	56 593 787 €	60 565 713 €	23%	▲

Ao analisarmos o volume de negócios *per capita* em cada um dos grupos, observamos que o volume de negócios das empresas de pedra do *cluster* foi superior, €84.353 em 2016 (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Evolução de Volume de negócios Per Capita



Mercado Comunitário

A evolução das vendas e prestações de serviços no mercado comunitário (Tabela 38 e 39), no setor da pedra aumentaram em 12% e 53%, respetivamente. O mesmo se verificou nas empresas de pedra do *cluster*, com um aumento de 63% nas vendas e 147% na prestação de serviços.

Tabela 38 - Vendas no mercado comunitário no setor da Pedra e no *cluster* (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Vendas no Mercado Comunitário no Setor da Pedra	174 411 780 €	169 255 108 €	181 529 973 €	181 181 743 €	186 105 051 €	194 624 633 €	12%	▲
Vendas no Mercado Comunitário de empresas de pedra do <i>Cluster</i>	8 368 621 €	9 462 900 €	10 265 235 €	8 119 910 €	9 421 448 €	13 626 703 €	63%	▲

Tabela 39 - Prestações de serviços no mercado comunitário no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Serviços no Mercado Comunitário no Setor da Pedra	5 849 587 €	8 787 286 €	9 721 039 €	9 911 559 €	6 933 001 €	8 936 298 €	53%	▲
Serviços no Mercado Comunitário de empresas de pedra do Cluster	85 348 €	27 370 €	458 037 €	393 738 €	367 265 €	210 950 €	147%	▲

Mercado Extracomunitário

A evolução das vendas e prestações de serviços no mercado extracomunitário (Tabela 40 e 41), cresceu em ambos os grupos. Tendo sido mais significativo nas empresas de pedra do cluster.

Tabela 40 – Vendas no mercado extracomunitário no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Vendas no Mercado Extracomunitário no Setor da Pedra	133 078 389 €	151 885 445 €	145 101 855 €	158 177 301 €	151 720 962 €	150 627 996 €	13%	▲
Vendas no Mercado Extracomunitário de empresas de pedra do Cluster	15 838 683 €	16 716 005 €	17 838 847 €	22 931 675 €	20 388 785 €	22 746 645 €	44%	▲

Tabela 41 - Prestações de serviços no mercado extracomunitário no setor da Pedra e cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Serviços no Mercado Comunitário no Setor da Pedra	5 849 587 €	8 787 286 €	9 721 039 €	9 911 559 €	6 933 001 €	8 936 298 €	53%	▲
Serviços no Mercado Comunitário de empresas de pedra do Cluster	85 348 €	27 370 €	458 037 €	393 738 €	367 265 €	210 950 €	147%	▲

Produção

A produção no setor da pedra diminuiu 15% entre 2011 e 2016. Já nas empresas de pedra do cluster aumentou 23% (Tabela 42). É possível observar que tanto no setor em geral como no cluster aumentou a produção *per capita* (Tabela 43), sendo no cluster em 2016 de €83.242 e no setor €59.039.

Tabela 42 – Produção no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Produção Setor Pedra	1 107 286 564 €	949 871 365 €	908 816 619 €	895 789 249 €	933 413 387 €	946 040 108 €	-15%	▼
Produção das empresas de pedra do Cluster	48 640 835 €	45 541 098 €	46 520 232 €	52 939 883 €	55 645 345 €	59 767 586 €	23%	▲

Tabela 43 – Produção per capita no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Produção per capita Setor Pedra	54 364 €	52 071 €	54 639 €	55 467 €	58 222 €	59 039 €	9%	▼
Produção per capita das empresas de pedra do Cluster	75 529 €	74 292 €	77 793 €	84 704 €	81 353 €	83 242 €	10%	▲

Valor acrescentado bruto a preços de mercado (VAB)

O VAB no setor da pedra de 2011 a 2016 diminuiu 12%. Já nas empresas de pedra do cluster aumentou 38% (Tabela 44).

Tabela 44 – VAB no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
VAB Setor Pedra	394 349 369 €	333 248 026 €	328 504 435 €	311 987 259 €	340 926 597 €	347 132 951 €	-12%	▼
VAB das empresas de pedra do Cluster	20 219 516 €	19 660 378 €	21 259 117 €	23 704 202 €	25 517 848 €	27 862 265 €	38%	▲

Efetuada uma análise *per capita*, ou seja, dividindo pelo número de pessoas, observamos que, tanto no setor em geral como no cluster, o VAB aumentou (Tabela 45).

Tabela 45 – VAB per capita no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
VAB per capita Setor Pedra	19 361 €	18 268 €	19 750 €	19 318 €	21 265 €	21 663 €	12%	▲
VAB per capita das empresas de pedra do Cluster	31 397 €	32 072 €	35 550 €	37 927 €	37 307 €	38 805 €	24%	▲

Gastos com pessoal

Ao analisarmos os gastos com pessoal, nomeadamente remunerações, constatamos que no setor diminuiram 15% e nas empresas de pedra do cluster aumentaram 18% (Tabela 46).

Tabela 46 – Gastos com pessoal (remunerações) no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Gastos com Remunerações Setor Pedra	180 572 905 €	161 056 574 €	147 748 898 €	144 458 299 €	147 774 970 €	153 249 562 €	-15%	▼
Gastos com Remunerações empresas de pedra do Cluster	9 486 218 €	8 533 295 €	8 887 746 €	9 532 260 €	10 457 251 €	11 197 432 €	18%	▲

Podemos observar na Tabela 47 que, nas empresas de pedra do *cluster*, os gastos com remunerações *per capita* são mais elevados.

Tabela 47 – Gastos com pessoal (remunerações) *per capita* no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
Gastos com Remunerações <i>Per Capita</i> Setor Pedra	8 866 €	8 829 €	8 883 €	8 945 €	9 218 €	9 564 €	8%	▲
Gastos com Remunerações <i>Per Capita</i> empresas de pedra do Cluster	14 730 €	13 921 €	14 862 €	15 252 €	15 288 €	15 595 €	6%	▲

Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)

Houve um aumento do resultado EBITDA *per capita* (Tabela 48) tanto no setor como nas empresas de pedra do *cluster*, 41 e 66% respetivamente. O EBITDA *per capita* nas empresas de pedra do *cluster* ronda os €17.278 e nas empresas do setor €7.495.

Tabela 48 – EBITDA *per capita* no setor da Pedra e no cluster (€)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variação %	
EBITDA <i>per capita</i> Setor Pedra	5 313 €	4 231 €	5 696 €	5 857 €	6 746 €	7 495 €	41%	▲
EBITDA <i>per capita</i> empresas de pedra do Cluster	10 386 €	11 119 €	15 325 €	17 349 €	17 605 €	17 278 €	66%	▲

5.1.3. Resumo

No Quadro 33 apresentamos um resumo do estudo descritivo anteriormente.

Quadro 33 – Resumo da evolução do setor e do *cluster*

N	QP	E	QI	V	Indicadores	Resultados
Q4	As empresas que pertencem ao <i>cluster</i> da pedra apresentam um desempenho superior?	Desempenho do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	J) Qual a evolução dos principais indicadores de desempenho das empresas do <i>cluster</i> comparativamente às restantes empresas do setor da pedra?	Desempenho	Número de pessoas ao Serviço	Em 2016, o setor da pedra tinha em 2.553 empresas (menos 17% que em 2011) e 16.024 pessoas ao serviço (menos 21% que em 2011). Contrastando com esta realidade, no <i>cluster</i> da pedra o número e empresas aumentou (6%) comparativamente a 2011. Em 2016, tinha 718 pessoas ao serviço (aumentou 11%).
					Exportação	A exportação no setor da pedra tem vindo a aumentar (14%) entre 2011 a 2016. Nas empresas do <i>cluster</i> , entre 2011 e 2016 evolução das exportações foi de 51%. Em 2016, o volume de negócios do <i>cluster</i> da pedra representou 60 565 713 Euros, sendo que 61% das vendas dizem respeito a exportação. No setor da pedra foi de 35%.
					Volume de negócios	O volume de negócios das empresas do setor da pedra diminuiu 17%. Nas empresas do <i>cluster</i> aumentou 23%.
					Volume de negócios mercado comunitário	No mercado comunitário o setor aumentou 12% as vendas e 53% a prestação de serviços. Quanto ao <i>cluster</i> , as vendas no mercado comunitário aumentaram 63% e a prestação de serviços 147%. Ao analisarmos o destino das exportações, verificamos que o mercado comunitário representou 20% da exportação em 2016 no setor da pedra, sendo que no <i>cluster</i> foi de 36%.
					Volume de negócios mercado extracomunitário	No mercado extracomunitário, a evolução no setor da pedra a percentagem de vendas foi de 13% e prestação de serviços foi de 53%. Nas empresas do <i>cluster</i> o aumento das vendas foi de 44%, a prestação de serviços foi 147%.
					Produção	Ao analisarmos o valor da produção, no setor da pedra de 2011 a 2016 verificamos uma retração de 15%. Já nas empresas de pedra do <i>cluster</i> o valor da produção aumentou 23%.
					Valor acrescentado bruto	No que diz respeito ao indicador valor acrescentado bruto (VAB), no setor da pedra de 2011 a 2016 diminuiu 12% e nas empresas de pedra do <i>cluster</i> aumentou 38%.
					Gastos com pessoal remuneração	As remunerações no setor da diminuíram 15% e nas empresas do <i>cluster</i> aumentaram 18%. Em termos de valor de remuneração por pessoa nas empresas do <i>cluster</i> ronda os 15.595 Euros e nas empresas do setor 9.564 Euros.
					EBITDA	O EBITDA <i>per capita</i> no setor da pedra de 2011 a 2016 aumentou 41%. No entanto salienta-se o aumento de 66% nas empresas do <i>cluster</i> .

5.2. Cluster e Desempenho

Através desta análise pretendemos explorar a questão: **K) Existem diferenças significativas no desempenho de uma empresa em função de pertencer ou não ao cluster?**

5.2.1. Método

Para a referida análise foram utilizadas diversas bases de dados fornecidas pelo INE. O SCIE foi disponibilizado em julho de 2018, com dados de 2011 a 2016.

A base de dados final obtida apresenta 6.764.583 empresas de diversos setores industriais. No que se refere ao setor da pedra, esta apresenta inicialmente 3.851 empresas.

No Quadro 34 apresentamos os resultados relativos às amostras anuais de 2011 a 2016, e no final a amostra relativa à média obtida em todos os anos (2011-2016). São apresentados os resultados com os valores omissos e sem os valores omissos (1.457).

Quadro 34- Amostra por anos

Ano	Amostra		Com omissos	Sem omissos
2011	Amostra Total	N	1.113.559	361.851
	Amostra Pedra	N	3.087	2.071
2012	Amostra Total	N	1.065.173	355.769
	Amostra Pedra	N	2.919	1.973
2013	Amostra Total	N	1.098.409	356.577
	Amostra Pedra	N	2.816	1.907
2014	Amostra Total	N	1.128.258	363.356
	Amostra Pedra	N	2.676	1.859
2015	Amostra Total	N	1.163.082	372.201
	Amostra Pedra	N	2.624	1.816
2016	Amostra Total	N	1.196.102	372.201
	Amostra Pedra	N	2.553	1.782
Média (2011-2016)	Amostra Total	N	6.764.583	520.027
	Amostra Pedra	N	3.851	1.457

Para o presente estudo utilizámos 990 das 1.457 empresas (as pertencentes aos CAE 8100, 8121, 8122, 23701, 23702 e 23703) uma vez que também foram excluídas as empresas que apresentavam valores zero nas variáveis nos vários anos analisados.

Não foram apagados os valores zero das variáveis que definem a exportação (Vendas no Mercado Comunitário, Vendas no Mercado Extracomunitário, Prestação de Serviços no Mercado Comunitário e Prestação de Serviços no mercado Extracomunitário) uma vez que a variável exportação é um constructo formado pela soma destas 4 variáveis.

Assim, a exportação é definida em função das empresas que vendem e prestam serviços, das empresas que apenas vendem e das empresas que apenas prestam serviços.

A variável exportação tem 355 empresas uma vez que foram contabilizadas as que apresentam valores de exportação, tendo-se excluído os valores zero, que significa que não exportam.

Deste conjunto de empresas, analisámos 15 (0.02%) que pertencem ao *cluster* de empresas. A variável explicativa do *cluster* foi definida em função do nº de empresas pertencentes ao *cluster* de empresas (Variável dicotómica 0 – Não pertence e 1 – Pertence). A variável *cluster* foi criada identificando as empresas de pedra que fazem parte do *cluster* (através do volume de negócios e número de funcionários) através de outra fonte, onde está essa informação associada à empresa.

No caso das empresas da pedra, foram selecionadas 15 das 19 empresas uma vez que obtiveram resultados em todos os 6 anos analisados (2011-2016).

Todas as variáveis contam com 975 casos para o setor (“não *cluster*”) e 15 casos para o “*cluster*” com as devidas exceções da variável Exportação (N=355, sendo N= 342 para o grupo “não *cluster*” e N=12 para o “*cluster*”) e da Exportação *per capita* (N=321, sendo N=310 para o grupo “não *cluster*” e N=11 para o “*cluster*”).

Foram analisadas as seguintes variáveis ou indicadores de desempenho, de acordo com o Quadro 35. A descrição de cada variável encontra-se no Anexo G (página 278).

Quadro 35 - Identificação das variáveis em estudo

Variáveis		Tipo	Medida
1	Exportação ⁴	Numérica	Euros
2	Volume de negócios (Vendas e serviços prestados)	Numérica	Euros
3	Vendas Mercado Comunitário	Numérica	Euros
4	Vendas Mercado Extracomunitário	Numérica	Euros
5	Prestações de Serviço Mercado comunitário	Numérica	Euros
6	Prestações de Serviço Mercado extracomunitário	Numérica	Euros
7	Produção	Numérica	Euros
8	Valor acrescentado bruto a preços de mercado	Numérica	Euros
10	Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal	Numérica	Euros
11	Pessoas ao serviço	Numérica	Nº de pessoas
12	Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)	Numérica	Euros

Fonte: DGEC (2018)

No Anexo H (página 281) encontram-se descritos os países que pertencem ao mercado comunitário e extracomunitário. As análises que efetuámos para descrever as variáveis foram a

⁴ A variável exportação corresponde à média das exportações registadas em todos os anos (2011 a 2016). Para a definição da variável exportação de cada ano foi calculado o somatório das variáveis vendas do Mercado Comunitário, vendas do Mercado Extracomunitário, Prestação de Serviços do Mercado Comunitário e Prestação de serviços do mercado extracomunitário.

Anova de medidas repetidas, de modo a perceber de existem diferenças significativas nos resultados de 2011 a 2016.

Para as diferenças entre grupos, utilizamos o teste de Mann-Whitney, não paramétrico, que permite verificar se a evolução dos resultados (2016 a 2011) varia de modo significativo entre as empresas que pertencem ao *cluster* e as que não pertencem. Foram definidas variáveis alusivas à diferença entre os resultados obtidos em 2016 e em 2011, e posteriormente comparadas em função do facto de pertença ou não ao *cluster* de empresas.

Foi utilizado um teste não paramétrico (Mann-Whitney) dado a reduzida dimensão da amostra do grupo do *cluster* (n=15) e a sua ausência de normalidade na distribuição (Anexo I, página 282).

Optámos pelo teste das medidas repetidas, que é um teste paramétrico, tendo em conta a elevada dimensão da amostra, considerando o teorema do limite central, segundo o qual a partir de determinado *n* amostral (>30) os resultados não sofrem forte enviesamento quer sejam utilizados testes paramétricos como não paramétricos (Maroco, 2010; Pestana & Gageiro, 2014; Hill & Hill, 2009; Coelho, Cunha & Martins, 2009; Murteira, Ribeiro, Andrade e Silva & Pimenta, 2002; Reis, 2008). Considerámos estatisticamente significativos todos os resultados cuja probabilidade de significância fosse pelo menos igual ou inferior a 5% ($p \leq 0.05$).

5.2.2. Resultados

De modo a dar resposta à questão de investigação, com as variáveis com valores médios dos indicadores, optámos por fazer várias análises à nossa amostra. Os resultados estão divididos em quatro análises distintas:

- Resultados relativos a 2011 e 2016 por *cluster* (diferenças entre *clusters*);
- Comparação de resultados médios entre “*cluster*” e “não *cluster*” (média de 2011 a 2016);
- Diferença na evolução dos resultados (2016-2011) (diferença entre “*cluster*” e “não *cluster*”);
- Análise de medidas repetidas (2011-2016) – “*cluster*” e “não *cluster*”.

Resultados relativos a 2011 e 2016 por *cluster* (diferenças entre *clusters*)

Nesta análise apresentamos os resultados obtidos em cada uma das variáveis relativas a exportação e desempenho nos anos de 2011 e 2016, procedendo-se à sua comparação entre o grupo de empresas que pertencem ao *cluster* e as que não pertencem.

Para este efeito recorreremos ao teste de Mann-Whiney (teste não paramétrico, dada a reduzida dimensão da amostra do *cluster*) para comparar a distribuição dos resultados entre os dois grupos.

O teste de Mann-Whitney mostra o valor de U, que permite calcular a significância da distribuição de resultados entre dois grupos.

Exportação

A variável exportação foi configurada para excluir as empresas que tinham valores zero pois significava que não exportavam. Como tal a amostra inicial de 990 casos reduziu-se de 990 casos para 355 casos, sendo que estas são as empresas exportadoras.

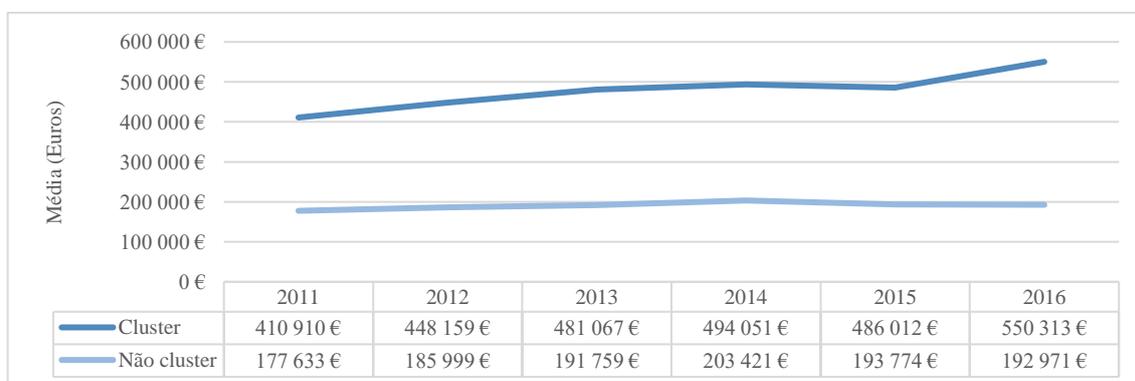
Porque a variável exportação é definida em função da soma da variável vendas mercado comunitário, vendas mercado extracomunitário, prestação de serviços mercado comunitário e prestação de serviços mercado extracomunitário, foi mantido o valor em cada uma destas variáveis.

Neste caso, é importante ressaltar que as exportações podem referir-se ao conjunto de vendas e prestações de serviços, ou apenas a vendas ou prestação de serviços.

Podemos observar no Gráfico 8 que o valor médio da exportação nas empresas do setor em 2011 foi de 177.633 Euros e em 2016 foi de 192.971 Euros. Nas empresas de pedra do *cluster* o valor médio foi superior em 2011 (€410.910) e em 2016 (€550.313).

É possível verificar, novamente em função do teste de *Mann-Whitney*, que as diferenças entre *clusters* foram significativas quer no ano de 2011 ($U=947.00$, $p=0.002$) quer no ano de 2016 ($U=875.00$, $p=0.001$), sendo o valor das exportações superior nas empresas do *cluster* em ambos os anos.

Gráfico 8 - Análise da evolução de exportações em média (€)

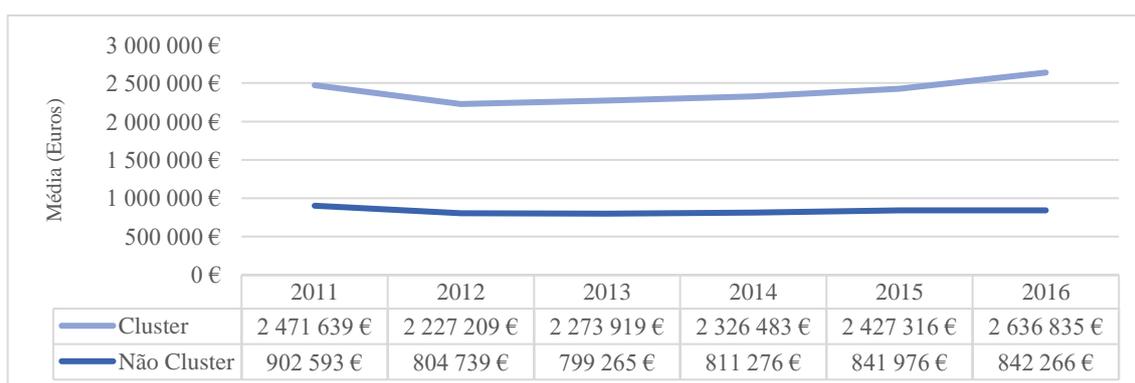


Volume de Negócios

O volume de negócios é a quantia líquida das vendas e prestações de serviços respeitantes às atividades normais das entidades, i.e, após as reduções em vendas e excluindo o imposto sobre o valor acrescentado e outros impostos diretamente relacionados com as vendas e prestações de serviços. A evolução do volume de negócios é possível observar no Gráfico 9. No ano de 2016, a média nas empresas do *cluster* foi de €2.636.835 e no restante setor foi de €842.266.

No que respeita a diferenças em função de pertencer ou não ao *cluster* de empresas os resultados apontam para a existência de diferenças significativas em 2011 (U=2464.00, p=0.000) e em 2016 (U=2120.00, p=0.000), sendo mais elevado o volume de negócios das empresas do *cluster*.

Gráfico 9 - Análise da evolução do volume de negócio em média



Vendas do mercado comunitário

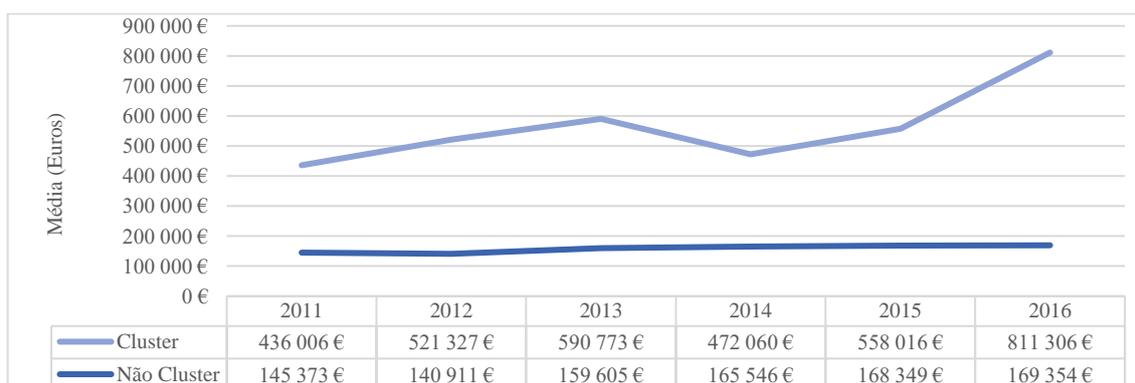
O total de vendas no mercado comunitário são as mercadorias, produtos e ativos biológicos vendidos no espaço europeu.

As vendas do mercado comunitário no *cluster* apresentam valores significativamente superiores em 2011 (€436.066) e em 2016 (€811.306) em relação ao restante setor.

Além de haver uma diferença nos valores médios é possível também observar no Gráfico 10 uma evolução bastante positiva após o ano de 2015.

No ano de 2011 (U=4560.00, p=0.000) e 2016 (U=3546, p=0.000) os resultados variam de modo significativo em função de pertencer ou não ao *cluster* de empresas sendo o volume de vendas, nos dois anos, mais elevado nas empresas do *cluster*.

Gráfico 10 - Análise da evolução das vendas no mercado comunitário em média (€)

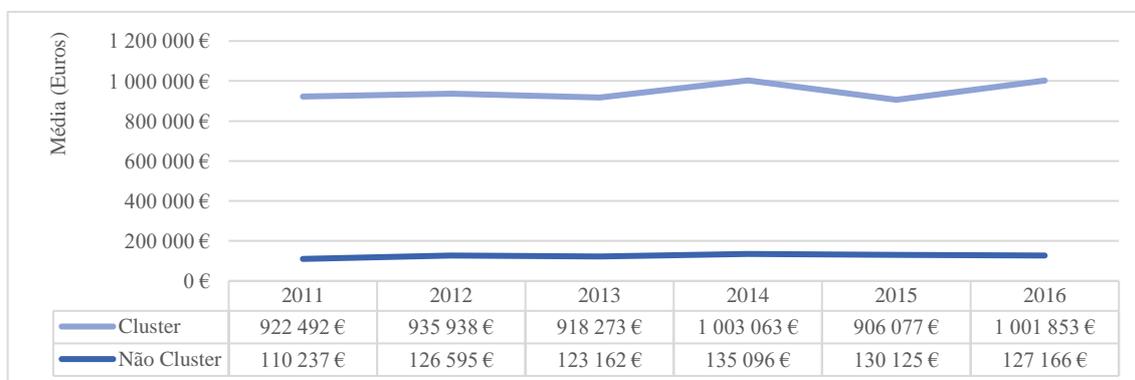


Vendas do mercado extracomunitário

As vendas no mercado extracomunitário foram superiores no grupo do *cluster* tanto em 2011 como em 2016 (Gráfico 11).

A diferença entre “*cluster* e” “*não cluster*” foi significativa quer no ano de 2011 (U=3329.50, p=0.000), quer no ano de 2016 (U=3258.50, p=0.000).

Gráfico 11 - Análise da evolução das vendas no mercado extracomunitário em média (€)

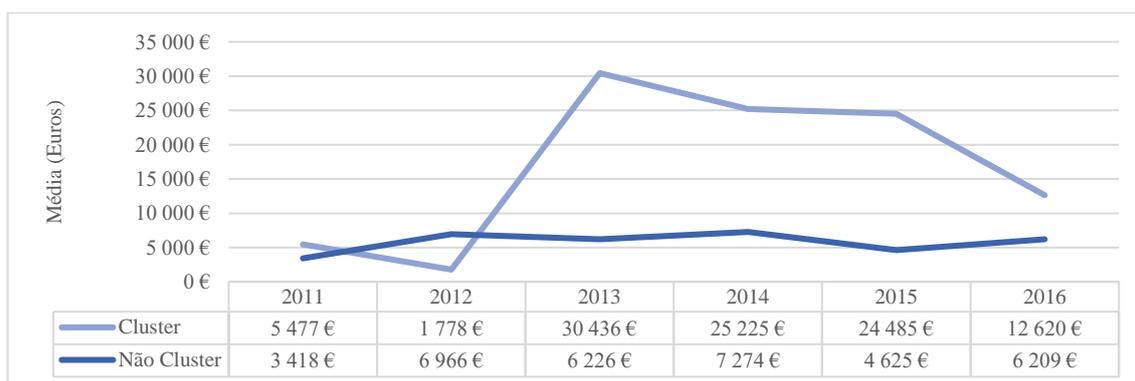


Prestações de Serviços no mercado comunitário

É possível observar no Gráfico 12 alguma variação neste indicador além de ser de valor reduzido. No grupo do *cluster* o valor de 2016 (€12.620) foi bastante superior ao de 2011 (€5.477).

Quer no ano de 2011 (U=5550.00, p=0.001), quer em 2016 (U=5117.00, p=0.000) as prestações de serviços no mercado interno foram significativamente superiores nas empresas do *cluster*.

Gráfico 12 - Análise da evolução da prestação de serviços no mercado comunitário em média (€)



Prestações de Serviços no mercado extracomunitário

A prestação de serviços no mercado extracomunitário (Gráfico 13), correspondeu, em 2011, a €5.268, quase cinco vezes mais que no restante grupo do setor. Em 2016, foi €9.290 no *cluster*.

Os resultados obtidos em 2011 ($U=6520.50$, $p=0.012$) e em 2016 ($U=6137.00$, $p=0.002$) variaram significativamente em função do *cluster*, sendo mais elevados, em ambos os anos, nas empresas do *cluster*.

Gráfico 13 - Análise da evolução da prestação de serviços no mercado extracomunitário em média (€)

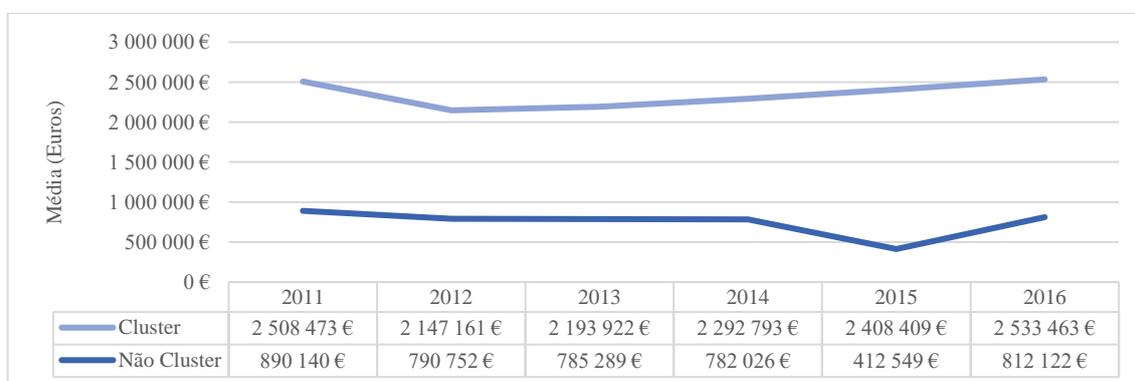


Produção

A produção é o valor dos bens e serviços produzidos durante o ano, obtido a partir do volume de negócios das empresas, ao qual se adiciona a variação nos inventários da produção, os rendimentos suplementares, os trabalhos para a própria entidade e os outros rendimentos e ganhos considerados operacionais. A produção (Gráfico 14 aumentou ligeiramente em valor, €2.508.473, em 2011, e €2.533.463 em 2016.

A produção varia de modo significativo entre empresas do “*cluster*” e “*não cluster*”, tanto em 2011 (U=2404.00, p=0.000) como em 2016 (U=2039.00, p=0.000), sendo, em ambos os anos, superior nas empresas do *cluster*.

Gráfico 14 - Análise da evolução da Produção em média (€)

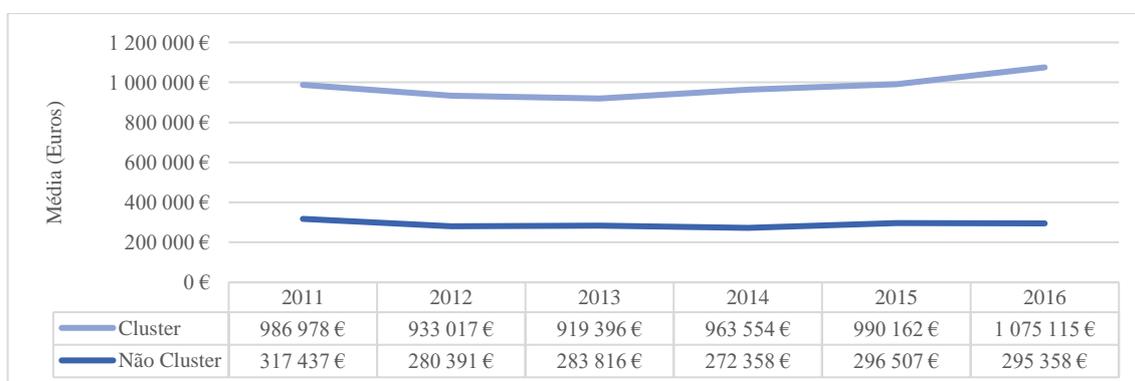


Valor Acrescentado Bruto (VAB)

O Valor Acrescentado Bruto (VAB) analisado (Gráfico 15) é a preços de mercado, diz respeito ao valor criado pelo processo produtivo durante o período de referência e é obtido pela diferença entre a produção e os consumos intermédios. Podemos observar que na amostra analisada o valor do VAB aumentou entre 2011 (€986.978) e 2016 (€1.075.115), sendo que a diferença foi elevada entre as empresas do *cluster* e as restantes.

O VAB variou de modo significativo em função do *cluster*, quer em 2011 (U=3361.00, p=0.000), quer em 2016 (U=2392.00, p=0.000), sendo superior nas empresas do *cluster*.

Gráfico 15 - Análise da evolução do VAB em média (€)



Gastos com pessoal – Remunerações

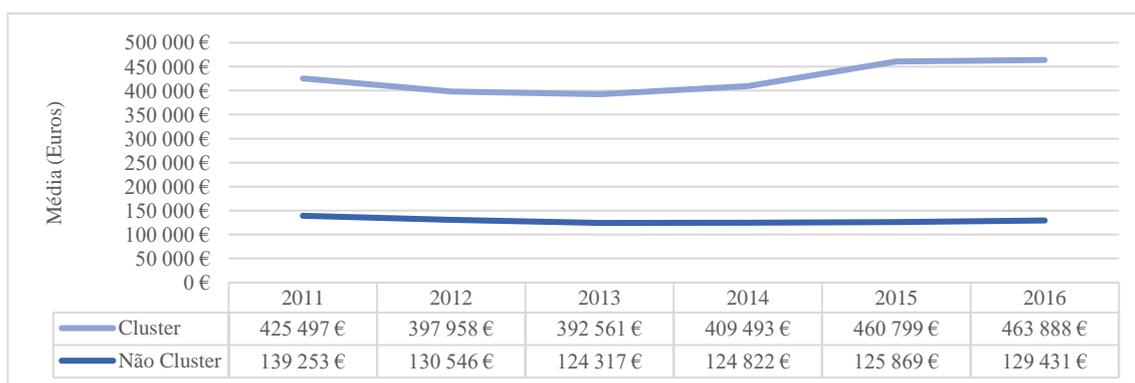
Os gastos com as remunerações ilíquidas do pessoal compreendem-se no conceito de remuneração, salários, subsídio de natal, subsídio de férias, prémios, gratificações, ajudas de custo, horas extraordinárias e quaisquer outras remunerações em meios monetários ou em espécie.

O indicador “gastos com pessoal – remunerações” (Gráfico 16) está incluído no indicador acima de “gastos com pessoal”, considerando-se somente as remunerações.

É possível observar que houve uma evolução positiva (€463.888 em 2016) no *cluster*, mas negativa no restante setor (€129.431 em 2016).

Estes valores foram significativamente superiores nas empresas do *cluster*, quer em 2011 (U=2479.00, p=0.000), como em 2016 (U=1825, p=0.000).

Gráfico 16 - Análise da evolução dos gastos com remunerações em média (€)



Gastos com pessoal – remunerações *per capita*

Em 2016, a média *per capita* foi de €13.921 nas empresas de pedra do *cluster*, enquanto nas restantes empresas de pedra foi de €8.993 (Gráfico 17).

No ano de 2011 (U=2365.00, p=0.000) e 2016 (U=2015.00, p=0.000) os gastos com remunerações *per capita* foram superiores significativamente no grupo das empresas do *cluster*.

Gráfico 17 - Análise da evolução dos gastos com remunerações per capita em média (€)



Número de pessoal ao serviço

Pessoas que, no período de referência, participaram na atividade da empresa/instituição. A média de pessoal ao serviço nas empresas de pedra do *cluster* é significativamente superior em 2016 (32 pessoas) e em 2011 (30 pessoas) comparativamente com as restantes empresas de pedra do setor que têm menos de metade de pessoas ao serviço, em 2016 eram 12 pessoas (Gráfico 18).

O pessoal ao serviço varia significativamente, sendo superior no grupo das empresas do *cluster*, quer no ano de 2011 ($U=3090.50$, $p=0.000$), quer em 2016 ($U=2472.00$, $p=0.000$).

Gráfico 18 - Análise da evolução de Pessoas ao Serviço em média



Resultados antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)

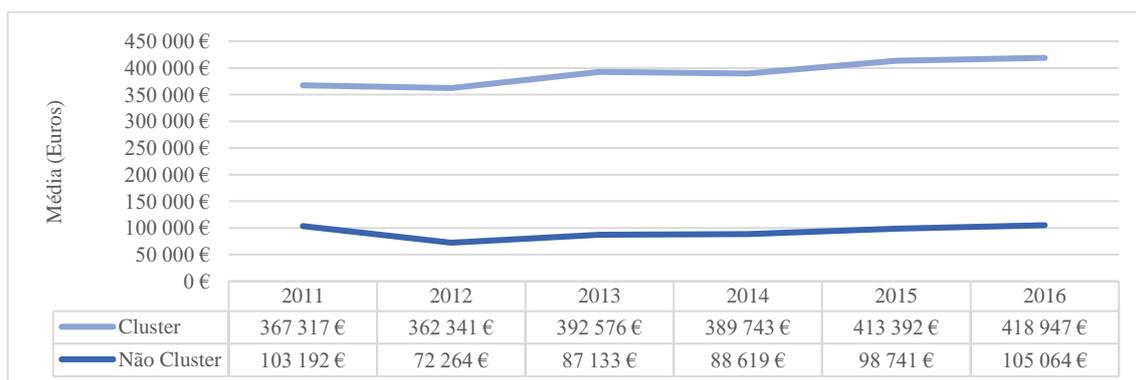
O EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), resultado antes de juros, impostos, amortizações e depreciações) é um indicador financeiro na análise financeira de uma empresa ou organização através da demonstração de resultados.

O EBITDA é utilizado para financiar os investimentos em bens de capital financiar as necessidades de fundo de maneo, pagar impostos, cumprir o serviço da dívida e criar reservas.

O EBITDA nas empresas de pedra do *cluster* foi significativamente superior e tem aumentado ao longo dos anos, em 2016, os valores foram €418.947, e, em 2011, €367.317 (Gráfico 19).

Os resultados variaram de modo significativo entre *clusters*, sendo superiores no grupo das empresas do *cluster*, quer em 2011 (U=4124.00, p=0.000), como em 2016 (U=3322.00, p=0.000).

Gráfico 19 - Análise da evolução do EBITDA em média



Comparação de resultados médios entre *cluster* e não *cluster*

Foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparar os dois grupos da amostra, na comparação de valores médio. Na Tabela 49, apresentamos os resultados médios (2011 a 2016) relativos às variáveis relacionadas com o desempenho e a força de trabalho entre as empresas que pertencem ao *cluster* de empresas e as que não pertencem.

Em resumo, podemos verificar que em todas as variáveis analisadas os resultados variam de modo significativo entre os *clusters* ($p < 0.01$). Mais especificamente podemos afirmar que:

- A variável exportação é significativamente superior ($U=892.00$, $p=0.001$) nas empresas de pedra do *cluster*. Nas empresas que são do *cluster* ($M=2666640.36$, $Md=2050002.08$, $Dp=2142902.44$), nas restantes ($M=1511234.62$, $Md=559880.58$, $Dp=3394606.79$);
- O volume de negócios apresenta-se significativamente superior ($U=2128.00$, $p=0.000$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=239900.10$, $Md=1799435.70$, $Dp=2071444.10$) relativamente às que não pertencem ($M=833685.97$, $Md=258984.67$, $Dp=217570.00$);
- As vendas do mercado comunitário apresentam-se significativamente superior ($U=4300.00$, $p=0.005$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=847372.20$, $Md=564914.68$, $Dp=1280278.00$) relativamente às que não pertencem ($M=158189.71$, $Md=2448.67$, $Dp=891708.23$);
- As vendas do mercado extracomunitário apresentam-se significativamente superior ($U=3588.00$, $p=0.000$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=947949.39$, $Md=464357.17$, $Dp=$) relativamente às que não pertencem ($M=125396.69$, $Md=0.00$, $Dp=676676.59$);
- As prestações de serviços no mercado comunitário apresentam-se significativamente superior ($U=4036.50$, $p=0.000$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=16669.94$, $Md=99.17$, $Dp=49271.49$) relativamente às que não pertencem ($M=5836.58$, $Md=0.00$, $Dp=38070.15$);
- As prestações de serviços no mercado extracomunitário apresentam-se significativamente superior ($U=4975.50$, $p=0.000$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=6432.18$, $Md=0.00$, $Dp=12699.94$) relativamente às que não pertencem ($M=2025.06$, $Md=0.00$, $Dp=17990.28$);
- A produção apresenta-se significativamente superior ($U=2246.00$, $p=0.000$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=234737.20$, $Md=1639322.80$, $Dp=2024587.00$) relativamente às que não pertencem ($M=812146.34$, $Md=259027.00$, $Dp=12675.17$);
- O VAB é significativamente superior ($U=2011.00$, $p=0.000$) nas empresas de pedra que pertencem ao *cluster* ($M=978036.1$, $Md=735575.00$, $Dp=888246.25$) em relação às que não pertencem ($M=290977.95$, $Md=108742.33$, $Dp=598853.81$);
- Os gastos com pessoal nas remunerações são bastante superiores ($U=1874.00$, $p=0.000$) (significativamente) nas empresas de pedra do *cluster* ($M=425032.54$, $Md=305764.00$,

Dp=365322.00) comparando com as empresas que não pertencem ao *cluster* (M=129039.70, Md=54952.33, Dp=227441.23);

- Os gastos com pessoal nas remunerações *per capita* são bastante superiores (U=1521.00, p=0.000) (significativamente) nas empresas de pedra do *cluster* (M=13895.63, Md=14329.11, Dp= 2179.43) comparando com as empresas que não pertencem ao *cluster* (M=8465.44, Md= 7683.39, Dp= 3699.21);
- O número de pessoas ao serviço é superior de forma significativa (U=2601.50, p=0.000) nas empresas de pedra do *cluster* (M=29.68, Md=22.67, Dp=22.72) comparando com as empresas que não pertencem ao *cluster* (M=12.33, Md=7.17, Dp=16.01);
- A variável resultados antes de depreciações (EBITDA) é significativamente superior (U=3106.00, p=0.000) nas empresas de pedra do *cluster* (M=390719.31, Md=181278.33, Dp=486225.91), comparativamente às restantes (M=92502.30, Md=14680.33, Dp=347737.63);

Tabela 49- Resultados do desempenho entre as empresas que pertencem ao *cluster* de empresas e as que não pertencem

Variáveis	Não (n=342)						Sim (n=12)						U (p)	
	So	M	Md	DP	Mín	Máx	So	M	Md	DP	Mín	Máx		
	Exportação	516842241,67	1511234,62	559880,58	3394606,79	13804,33	43489141,00	31999684,00	2666640,36	2050002,08	2142902,44	321247,67		8120801,33
Exportação per capita	2467914,51	7961,01	3423,51	12269,87	28,45	132865,27	155033,28	14093,93	18280,32	8984,29	506,23	26500,28	899,00 (0,008)	
Variáveis	Não (n=310)						Sim (n=15)						U (p)	
Volume de Negócios	812843816,30	833685,96	258984,67	2171569,98	11733,50	41888335,17	35908500,83	2393900,05	1799435,66	2071444,14	274086,67	7893673,67		2279,00 (0,000)
Volume de Negócios per capita	49686540,77	50960,55	36256,6	52239,89	2933,37	693096,09	1195860,07	79724,00	77774,10	32030,76	37736,30	133645,57		2961,00 (0,000)
Volume Negócios Mercado Interno	451365125,50	462938,59	175519,50	1130699,30	2437,17	18466129,83	10826308,00	721753,86	535253,67	507031,07	70043,67	1649431,83	3769 (0,000)	
Volume Negócios Mercado Comunitário	154234968,70	158189,71	2448,67	891708,22	0,00	23842681,50	8473720,17	564914,67	312484,33	1280278,04	0,00	5121825,50	4888,00 (0,000)	
Volume Negócios Mercado extracomunitário	122261774,30	125396,69	0,00	676676,58	0,00	13380519,83	14219240,83	947949,38	464357,17	1140041,18	0,00	3339308,50	3588,00 (0,000)	
Prestações de serviços Mercado comunitário	5690656,67	5836,57	0,00	38070,15	0,00	552619,83	250049,17	16669,94	99,16	49271,48	0,00	189034,17	3479,00 (0,000)	
Prestações de serviços Mercado extracomunitário	1974435,50	2025,06	0,00	17990,27	0,00	441958,33	96482,67	6432,17	0,00	12699,94	0,00	43945,67	4975,50 (0,000)	
Produção	791842681,30	812146,33	259027,00	2171661,99	12675,17	43489141,17	35210552,50	2347370,16	1639322,83	2024586,97	321247,67	8120801,33	2201,00 (0,000)	
Produção per capita	47329662,69	48543,24	36117,56	43379,81	4494,83	408641,47	1194175,22	79611,68	82059,44	31584,66	37938,08	138127,69	2770,00 (0,000)	
VAB	283703502,70	290977,95	108742,33	598853,81	-78480,50	9326197,50	14670552,17	978036,81	735575,00	888246,25	152570,50	3392013,00	2153,00 (0,000)	
VAB per capita	18320820,69	18790,58	14797,60	16991,42	-19374,94	240106,49	492049,50	32803,29	27593,20	18506,74	15893,21	90523,10	5315,00 (0,000)	
Gastos com Pessoal	186149246,70	190922,30	88840,16	317512,02	6657,17	3386982,00	8881445,33	592096,35	443199,66	502409,29	127626,50	1860594,00	2210,00 (0,000)	
Gastos com Remunerações	125813708,70	129039,70	54952,33	227441,23	2453,50	2238775,17	6375488,17	425032,54	305764,00	365321,99	92217,33	1384584,00	2045,00 (0,000)	
Gastos com Remunerações per capita	8253805,12	8465,44	7683,39	3699,21	981,40	28373,57	208434,49	13895,63	14329,11	2179,43	10280,22	18118,17	1521,00 (0,000)	
Pessoal ao Serviço	12030,67	12,3391	7,1667	16,01	1,00	158,33	445,17	29,67	22,66	22,72	6,67	90,17	2817,00 (0,000)	
EBITDA	90189737,50	92502,29	14680,33	347737,63	-1475495,50	6463225,00	5860789,67	390719,31	181278,33	486225,90	-10965,67	1673503,17	3830,00 (0,000)	

Diferença na evolução dos resultados (2016-2011) (diferença entre *cluster* e não *cluster*)

Foi utilizado o teste de Mann-Whitney para verificar se existiam diferenças na evolução 2011-2016 dos indicadores. Dado a amostra do *cluster* bastante inferior (n=15) à amostra total (n=975), a diferença entre 2011 a 2016 é maioritariamente não significativa.

Abaixo os resultados do Teste:

- No que diz respeito à comparação entre grupos (*Cluster* e não *Cluster*) na exportação esta diferença entre 2011 e 2016, não varia significativamente, entre *cluster* e não *cluster* (U=1838.00, p=0.539);
- No volume de negócios, a evolução de 2011 a 2016 (diferença 2016-2011) não varia significativamente em função do *cluster* (U=6618.00, p=0.527);
- A evolução das vendas no mercado comunitário verificada 2011 a 2016 (diferença entre 2011 e 2016), varia de modo significativo entre *cluster* e não *cluster* (U=4053.50, p=0.002), sendo mais acentuada nas empresas que pertencem ao *cluster*;
- A evolução verificada nas vendas no mercado extracomunitário entre 2011 e 2016 não varia de modo significativa em função da pertença ou não ao *cluster* de empresas (U=6621.00, p=0.463);
- No que respeita a evolução de prestações de serviços no mercado comunitário verificada entre 2011 e 2016, a mesma não é significativa entre *clusters* (U=6766.00, p=0.403);
- Na evolução das prestações no mercado extracomunitário verificada entre 2011 e 2016, existe uma tendência (considerando um valor de $p < 0.10$) para variar de modo significativo entre as empresas do *cluster* e não *cluster* (U=6451.50, p=0.058);
- A evolução da produção verificada entre 2011 e 2016 não é significativa em função do *cluster* (U=7154.00, p=0.885);
- A evolução da produção *per capita* verificada entre 2011 e 2016, mostra que os resultados não variam significativamente (U=6652.00, p=0.548);
- Na evolução do VAB verificada entre 2011 e 2016, os resultados não variam significativamente (U=6357.00, p=0.385);
- A evolução de gastos com remuneração entre 2011 e 2016 não varia de modo significativo entre *clusters* (U=6430.00, p=0.422);
- A evolução de gastos com remuneração *per capita* entre 2011 e 2016 não varia de modo significativo entre *clusters* (U=7112.00, p=0.855);
- A evolução do número de pessoal ao serviço entre 2011 e 2016 não varia significativamente entre *clusters* (U=6781.00, p=0.626);

- Não se verificam diferenças significativas entre *clusters* ao nível da evolução do EBITDA verificada entre 2011 e 2016 (U=6008.00, p=0.235);

Análise de medidas repetidas (2011-2016) – *cluster* e não *cluster*

Para completar, fizemos o teste das medidas repetidas, que permite calcular o valor F (através do qual é calculada a significância estatística é possível ver a evolução ano a ano, e verificar se existe um ano que se distingue em relação aos outros.

Tal como na análise anterior, observamos que dado à amostra do *cluster* bastante inferior (n=15) à amostra total (n=975), a evolução entre 2011 a 2016 é maioritariamente não significativa.

Assim, a análise permite constatar que:

- Não existem diferenças significativas ao longo do tempo (2011 a 2016) no valor das exportações, quer no que respeita às empresas do *cluster* (F=1.43, p=0.257), quer relativamente às empresas que não são do *cluster* (F=1.43, p=0.239). Também se verifica que diferença entre o primeiro ano (2011) e o último (2016) não é significativa, quer para as empresas do *cluster* (p=0.16) como as que não pertencem ao *cluster* (p=0.18);
- A evolução do volume de negócios nas empresas do *cluster* não é significativa (F=0.58, p=0.570), sendo que, os resultados não variam de modo significativo entre 2011 e 2016 (p=0.739);
- A evolução das vendas no mercado comunitário no *cluster* não é significativa (F=2,73, p=0.095), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.093);
- A evolução das vendas no mercado extracomunitário no *cluster* não é significativa (F= 0.18, p=0.832), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.716);
- A prestação de serviços no mercado comunitário no *cluster* não é significativa (F= 1,11, p=0.313), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.456);
- A evolução da prestação de serviços no mercado extracomunitário no *cluster* não é significativa (F= 0.39, p=0.700), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.584);
- A evolução da produção nas empresas do *cluster* não é significativa (F= 0.59, p=0.542), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.961);
- A evolução do VAB nas empresas do *cluster* não é significativa (F=0.47 p=0.700), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.643);

- A evolução dos gastos com remuneração do *cluster* não é significativa (F= 0.96, p=0.382), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.578);
- A evolução do pessoal ao serviço do *cluster* não é significativa (F= 1.08, p=0.343), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.681);
- A evolução do EBITDA nas empresas do *cluster* não é significativa (F= 0.14, p=0.947), não existindo, como tal, diferença entre 2011 e 2016 (p=0.691);

5.2.3. Resumo

Em resumo, colocamos o número de empresas ao longo dos anos, e podemos verificar que estas diminuem ao longo dos anos (Tabela 50).

Tabela 50- Número de empresas em 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Taxa Variação (2011 e 2016)	Obs.
Nº de casos/empresas analisadas	2.071	1.973	1.907	1.859	1.816	1.782	990	-14%	Total sem omissos e zeros em cada ano
Nº empresas do setor	3.087	2.919	2.816	2.676	2.624	2.553		-17%	

No sentido de integrar os principais resultados desta análise (Quadro 36) verificamos que, de uma forma geral, a média dos indicadores analisados variam.

Em 2011, a média varia positivamente e de modo significativo no *cluster* em todas as variáveis.

Em 2016, a média varia positivamente e de modo significativo no *cluster* em todas as dezanove variáveis, ou seja, as empresas de pedra do “*cluster*” apresentam resultados estatisticamente significativos comparativamente às empresas do “não *cluster*”.

A diferença na evolução (diferença entre 2016 e 2011) é estatisticamente significativa e superior no *cluster* nas Vendas Mercado Comunitário.

O resultado médio é estatisticamente significativo e superior no *cluster* nas variáveis exportação, volume de negócios (vendas e serviços prestados), vendas mercado comunitário e extracomunitário, prestações de serviço mercado comunitário e extracomunitário, produção, valor acrescentado bruto a preços de mercado, pessoas ao serviço, gastos com o pessoal – remunerações, EBITDA.

Quadro 36 – Resumo *Cluster* e desempenho

Variáveis		O resultado médio varia de modo significativo entre grupos (<i>cluster</i> e não <i>cluster</i>)	O valor em 2011 e em 2016 varia de modo significativo entre grupos (<i>cluster</i> e não <i>cluster</i>)	A diferença entre 2016 e 2011 varia de modo significativo entre grupos (<i>cluster</i> e não <i>cluster</i>)
1	Exportação	X (>)	X (>)	
2	Volume de negócios (Vendas e serviços prestados) e <i>per capita</i>	X (>)	X (>)	
3	Vendas Mercado Comunitário	X (>)	X (>)	X (>)
4	Vendas Mercado Extracomunitário	X (>)	X (>)	
5	Prestações de Serviço Mercado comunitário	X (>)	X (>)	
6	Prestações de Serviço Mercado extracomunitário	X (>)	X (>)	
7	Produção	X (>)	X (>)	
8	Valor acrescentado bruto (VAB) a preços de mercado	X (>)	X (>)	
9	Gastos com o pessoal - Remunerações	X (>)	X (>)	
10	Gastos com o pessoal - Remunerações <i>per capita</i>	X (>)	X (>)	
11	Pessoal ao serviço	X (>)	X (>)	
12	Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)	X (>)	X (>)	

X (>) – Significa que existem diferenças entre *cluster* e não *cluster*, sendo o resultado superior no *cluster*.

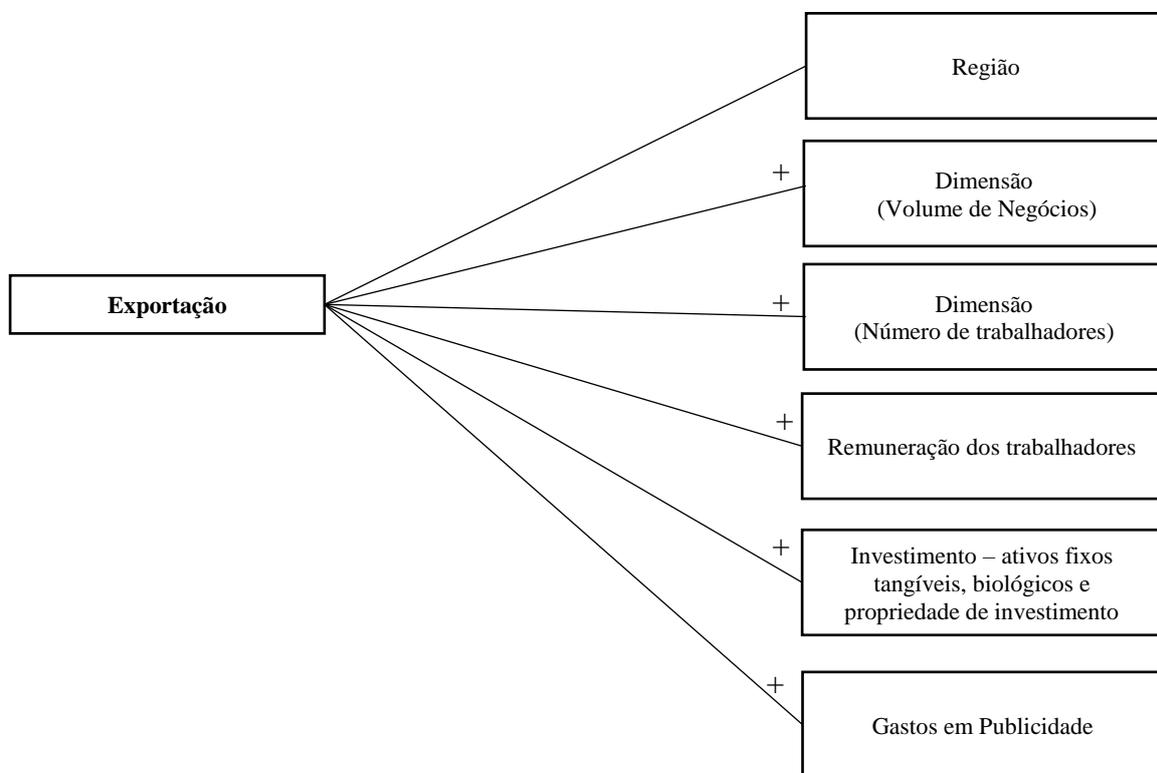
X (<) - Significa que existem diferenças entre *cluster* e não *cluster*, sendo o resultado inferior no *cluster*.

5.3. Determinantes da exportação: o caso do *cluster*

Através desta análise pretendemos explorar a questão: **L) Quais os determinantes da exportação de uma empresa em função de pertencer ou não ao *cluster*?**

O modelo a explorar (Figura 51) liga a Exportação a variáveis como a região do país onde está sediada a empresa, a dimensão da empresa (volume de negócios e número de trabalhadores), a remuneração dos trabalhadores, o investimento (em ativos fixos tangíveis, biológicos e propriedade de investimento da empresa) e os gastos em publicidade da empresa. As variáveis foram seleccionadas com base nas informações disponíveis na literatura atual.

Figura 51 – Modelo das determinantes da exportação



Características da empresa

Exportação e Região da empresa

É esperado que a localização condicione ou permita o crescimento das empresas (Audretsch & Dohse, 2007).

Becchetti e Rossi (2000) sugerem que, na Itália, a localização das PME's nos distritos industriais aumenta a sua probabilidade de exportar assim como a sua intensidade de exportação.

Para Sterlacchini (2001), se as diferentes áreas de um país são fortemente especializadas em determinadas atividades industriais, o impacto da indústria sobre a propensão à exportação é reforçado pelas economias de aglomeração (), o que tende a oferecer importantes vantagens competitivas às pequenas empresas, bem como às indústrias e países.

Assim, é possível considerar-se que região e a sua situação económica, social e demográfica tende a influenciar o nível de eficiência das pequenas e médias empresas (Pérez-Gómez, Arbelo-Pérez, & Arbelo, 2018).

Desta forma, e com base nos argumentos apresentados acima, formulamos a seguinte hipótese:

H1: A exportação está associada à região onde a empresa se encontra.

Exportação e Dimensão da empresa (VN)

Sterlacchini (2001) sugere que as empresas devem ser grandes em tamanho para competir no mercado global, sendo que apenas no caso das pequenas empresas existe um impacto positivo e significativo do tamanho (medido pelas vendas) no desempenho das exportações.

Isso significa que o impacto do tamanho da empresa no desempenho de exportação é positivo apenas para um primeiro escalão da variável de dimensão (vendas ou número de funcionários), pelo que existe um escalão superior após o qual o relacionamento se torna negativo ou não significativo (Sterlacchini, 2001).

De acordo com Vieira, Henriques e Neves (2018) a dimensão das empresas tem um impacto positivo e significativo no seu desempenho.

Assim, com base nos argumentos apresentados acima, formulamos a seguinte hipótese:

H2: A Exportação está positivamente associada ao tamanho da empresa (volume negócios).

Exportação e Dimensão (Número de trabalhadores)

As empresas exportadoras podem ser caracterizadas como sendo maiores em termos de número de trabalhadores (Reid, 1982). Quanto maior a força de trabalho nas PME, maior a probabilidade de ser um exportador (Obben & Magagula, 2003).

No entanto, Czinkota e Johnston (1983) não encontraram relação entre o tamanho da empresa e sua prática exportadora.

Assim, e com base na maioria dos argumentos apresentados, formulamos a seguinte hipótese:

H3: A Exportação está positivamente associada ao tamanho da empresa (número de trabalhadores).

Gastos e Investimentos da empresa

Exportação e Remuneração

Ferreira, Neira e Vieira (2012) defendem o valor estratégico do capital humano para o sucesso das organizações.

Para Greenaway, Sousa e Wakelin (2004) existe uma relação positiva e significativa entre a remuneração do trabalhador e a probabilidade de uma empresa ser exportadora, o que permite reforçar a importância das aptidões para o trabalho e para a competitividade das empresas nos mercados mundiais.

Assim, com base nos argumentos apresentados acima, formulamos a seguinte hipótese:

H4: A Exportação está positivamente associada às remunerações dos trabalhadores.

Exportação e Investimento

Segundo Madsen e Moen (2018) as atividades de exportação são resultado de investimentos contínuos e uma elevada exportação também pode ser vista como um indicador de atividades internacionais lucrativas.

Para Singh (2009), existem muitos custos fixos envolvidos nos negócios de exportação, como pesquisa de mercado, reformulação de produtos para clientes estrangeiros e a criação de uma equipa dedicada para gerir as operações de exportação. Assim, com base nos argumentos apresentados acima, formulamos a seguinte hipótese:

H5: A Exportação está positivamente associada ao investimento.

Exportação e Gastos em Publicidade

Mahendru (2014) sugere que a publicidade tem um impacto significativo no desempenho (exemplo o volume de vendas) da empresa.

De acordo com Singh (2009), as capacidades de marketing tendem a determinar o sucesso de uma empresa nos mercados estrangeiros.

No entanto, normalmente as despesas em publicidade são geralmente focadas num segmento específico (Benvignati, 1990). No entanto, Lee e Griffith (2004) encontraram uma relação insignificante entre o gasto com publicidade e o desempenho das exportações.

Desta forma, e com base nos argumentos apresentados acima, formulamos a seguinte hipótese:

H6: A Exportação está positivamente associada aos gastos com publicidade.

5.3.1. Método

Amostra e Dados

A presente investigação examina a Exportação das empresas do setor da pedra numa amostra de 2.553 empresas em 2016.

Todos os dados da Exportação dizem respeito a 2016, e foram obtidos através da Base de Micro Dados para fins de investigação do SCIE disponibilizada pelo INE.

A SCIE disponibiliza informação económico-financeira das empresas, através de um conjunto de variáveis com relevância significativa para o setor empresarial e de rácios financeiros, de utilização corrente na análise financeira empresarial.

Para cada empresa obtivemos medidas para a *Exportação*.

As variáveis analisadas são sobre as características da empresa (i.e., a Região do país onde está sediada a empresa, a Dimensão (Volume de Negócios e Número de trabalhadores) e sobre os gastos e investimentos da empresa (i.e., com Remunerações, Investimentos e Gastos em Publicidade).

Consideramos na amostra apenas as empresas com um volume de negócios e exportação superior a zero euros a amostra final ficou com 762 empresas (748 empresas do setor e 14 empresas do setor que pertencem ao *Cluster*).

Medida e Definição das Variáveis

O Quadro 37 é a especificação das variáveis, através da explicação e medição.

Quadro 37- Especificação das Variáveis

	Variáveis	Explicação	Medição
Variáveis Dependentes	Exportação	Vendas e Serviços para o Mercado Comunitário e Extracomunitário.	€
	Região	Zona do País por NUTTS	Nome
	Dimensão (volume de negócios)	Total da Vendas e Prestações de Serviços	€
	Dimensão (Número de trabalhadores)	Número de Pessoas ao serviço na empresa	Número
Variáveis Independentes	Remuneração dos Trabalhadores	Gastos com Remunerações dos trabalhadores e órgãos sociais da empresa	€
	Investimento	Investimentos em ativos fixos tangíveis, biológicos, e propriedades de investimento ocorridos durante o ano, resultantes de aquisições em 1ª mão, outras aquisições ou trabalhos para a própria entidade	€
	Gastos em Publicidade	Fornecimentos e serviços externos- serviços especializados- Publicidade e propaganda	€

Variáveis Dependentes

Na análise utilizámos uma variável dependente para estudar a Exportação. A Exportação é calculada através da seguinte fórmula:

Exportação= Total de vendas no mercado comunitário + Total de vendas no mercado extracomunitário+ Prestações de serviços no mercado comunitário+ Prestações de serviços no mercado extracomunitário

Para efeitos de análise verificamos na Tabela 51 a percentagem de cada tipo de exportação por empresas de pedra que pertencem ao *Cluster* e as restantes.

Tabela 51- Exportação por tipo nas empresas de pedra do *Cluster* e fora do *Cluster*

	Empresas do Setor da Pedra	Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>
Vendas no mercado comunitário	55%	44%
Vendas no mercado extracomunitário	41%	55%
Prestações de serviços no mercado comunitário	3%	1%
Prestações de serviços no mercado extracomunitário	1%	1%

Nota: Os valores estão em percentagem

Apresentamos também a média, desvio padrão e mediana dos diferentes tipos de exportação (Tabela 52).

Tabela 52- Exportação média por tipo

Subsetor da Pedra	N	Empresas do Setor da Pedra			N	Empresas de Pedra do Cluster		
		Média	Desvio Padrão	Mediana		Média	Desvio Padrão	Mediana
Vendas no mercado comunitário	748	243.680	1.112.038	17.884	14	882.268	1.755.606	497.654
Vendas no mercado extracomunitário	748	181.012	982.777	0	14	1.087.913	1.456.873	463.697
Prestações de serviços no mercado comunitário	748	11.665	66.199	0	14	15.068	36.465	115
Prestações de serviços no mercado extracomunitário	748	4.526	41.577	0	14	9.994	24.951	0
Total	748	440.884	1.934.301	39.576	14	1.995.242	2.498.687	936.308

Notas: Os valores estão em euros

Para efeitos de análise verificamos na Tabela 53 a exportação total em 2016 das empresas do Setor da Pedra que pertencem ao Cluster (N= 14) e das restantes empresas do Setor da Pedra (N=748).

Tabela 53- Exportação em 2016

	Empresas do Setor da Pedra	Empresas de Pedra do Cluster
Exportação	329.781.075	27.933.395

Nota: Os valores estão em euros

Apresentamos também a percentagem de empresas exportadoras no Setor e no Cluster (Tabela 54).

Tabela 54- Empresas Exportadoras em 2016

	Empresas do Setor da Pedra	Empresas de Pedra do Cluster
Não Exportam	68%	13%
Exportam	32%	88%

Nota: Os valores estão em percentagem

Variáveis Independentes

As características da empresa foram analisadas através de sete variáveis: a Região do País que é uma variável nominal, a Dimensão da Empresa em volume de negócios (euros), a Dimensão da Empresa em Número de Trabalhadores, as Remunerações em euros, o Investimento em euros e os Gastos em Publicidade em euros.

Procedimentos Estatísticos

Foi utilizada uma regressão linear como principal procedimento estatístico para analisar a importância das determinantes da Exportação hipotetizados.

Propriedades Estatísticas dos Dados

Efeito do Subsetor

A amostra é representativa no setor da pedra.

A Tabela 55 apresenta a estatística descritiva da Exportação -em euros- por tipo de Subsetor – Extração ou Transformação de Pedra. A maioria das empresas é do subsetor da Transformação da Pedra (73% nas empresas do Setor da Pedra que não pertencem ao *Cluster* e 71% nas empresas que pertencem ao *Cluster*).

A média da Exportação é superior nas empresas de extração no setor. No entanto, nas empresas que pertencem ao *Cluster* esta é superior nas empresas de Transformação.

A média de exportação nas empresas que pertencem ao *Cluster* é muito superior às que não pertencem.

Tabela 55- Efeito do Subsetor na Exportação

Subsetor da Pedra	N	Exportação Empresas do Setor da Pedra			N	Exportação Empresas de Pedra do Cluster		
		Média	Desvio Padrão	Mediana		Média	Desvio Padrão	Mediana
Extração	203	481.302	203	92.593	4	826.685	1.409.383	183.977
Transformação	545	425.829	545	25.969	10	2.462.665	2.739.803	1.230.374
Total	748	440.884	748	39.576	14	1.995.242	2.498.687	936.308

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

Efeito da Região

A Tabela 56 apresenta a estatística descritiva da Exportação -em euros- por região do país onde estão sediadas as empresas – Norte, Algarve, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Região Autónoma dos Açores ou da Madeira.

A maioria das empresas do Setor da Pedra que não pertencem ao *Cluster* são do Norte do país (43%), as que pertencem ao *Cluster* são a maioria da zona Centro (35%).

A Exportação média das empresas do Setor da Pedra que não pertencem ao *Cluster* em 2011 é superior no Alentejo; enquanto nas empresas que pertencem ao *Cluster* é superior na zona Centro.

No que diz respeito à Exportação média é muito superior nas empresas do *Cluster*.

Tabela 56- Efeito da Região na Exportação

Região do País	Exportação Empresas do Setor da Pedra			Exportação Empresas de Pedra do Cluster				
	N	Média	Desvio Padrão	Mediana	N	Média	Desvio Padrão	Mediana
Norte	324	329.042	932.774	33.124	2	728.373	268.997	728.373
Algarve	8	77.703	202.847	4.555	0	.	.	.
Centro	245	486.655	3.035.265	24.336	5	2.639.412	3.513.336	1.506.715
Área Metropolitana de Lisboa	97	454.262	871.485	70.071	3	1.244.857	2.132.689	15.440
Alentejo	74	800.757	1.559.468	270.743	4	2.386.254	2.238.751	1.940.580
Região Autónoma dos Açores	0	.	.	.	0	.	.	.
Região Autónoma da Madeira	0	.	.	.	0	.	.	.
Total	748	440.884	1.934.301	39.576	14	1.995.242	2.498.687	936.308

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

Efeito do Dimensão da Empresa (Volume de Negócios)

A Tabela 57 apresenta a estatística descritiva da Exportação -em euros- por Volume de Negócios.

A maioria das empresas do Setor da Pedra que não pertencem ao *Cluster* tem um volume de negócios até 140 mil euros, as que pertencem ao *Cluster* tem um volume de negócios superior a 820 mil euros.

Nas empresas de Pedra (que pertencem e que não pertencem ao *Cluster*) a Exportação é superior nas empresas de maior dimensão (> 820 mil euros).

Quando comparamos a Exportação entre ambos os grupos verificamos que a exportação é muito superior nas empresas que pertencem ao *Cluster*.

Tabela 57- Efeito da Dimensão da Empresa (Volume de Negócios) na Exportação

Dimensão da Empresa (Volume de Negócios)	Exportação Empresas do Setor da Pedra			Exportação Empresas de Pedra do Cluster				
	N	Média	Desvio Padrão	Mediana	N	Média	Desvio Padrão	Mediana
< 140.000	191	14.325	23.057	5.369	0	.	.	.
140.000 a 320.000	184	47.682	63.332	18.199	1	15.440	.	15.440
320.000 a 820.000	189	168.686	183.641	92.593	1	681.887	.	681.887
> 820.000	184	1.556.466	3.682.439	781.232	12	2.269.672	2.604.479	1.230.374
Total	748	440.884	1.934.301	39.576	14	1.995.242	2.498.687	936.308

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

Efeito do Dimensão da Empresa (Número de Trabalhadores)

Na Tabela 58 apresentamos a estatística descritiva da Exportação-em euros- por dimensão da empresa em termos de número de trabalhadores.

A maioria das empresas de Pedra que não pertencem ao *Cluster* tem menos de 5 trabalhadores, as que pertencem ao *Cluster* tem mais de 14 trabalhadores.

A média da Exportação é superior em ambos os grupos nas empresas de maior dimensão (>14 Trabalhadores).

Quando analisamos a Exportação média nos dois grupos verificamos que nos escalões com mais trabalhadores esta é superior.

Tabela 58- Efeito da Dimensão da Empresa (Número de Trabalhadores) na Exportação

Dimensão da Empresa (Número de Trabalhadores)	N	Exportação Empresas do Setor da Pedra			N	Exportação Empresas de Pedra do Cluster		
		Média	Desvio Padrão	Mediana		Média	Desvio Padrão	Mediana
< 5	201	604.86	164.732	6.737	0	.	.	.
5 a 8	176	981.27	259.225	17.708	1	15.440	.	15.440
8 a 14	180	205.430	357.768	66.038	2	517.201	232.901	517.201
> 14	191	1.378.929	3.646.924	517.571	11	2.443.959	2.657.194	1.506.715

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

Efeito Remuneração

A Tabela 59 apresenta a estatística descritiva da Exportação - em euros- por remunerações dos trabalhadores.

A maioria das empresas do Setor da Pedra (que não pertencem ao *Cluster*) tem um escalão de remuneração de 40 a 80 mil euros, a maioria das empresas que pertencem ao *Cluster* estão no escalão de remunerações superiores a 170 mil euros.

A média da Exportação é superior nas empresas com maiores gastos em Remunerações anuais (> 170.000 €) em ambos os grupos.

As empresas que pertencem ao *Cluster* têm uma Exportação média muito superior.

Tabela 59- Efeito Remuneração na Exportação

Remunerações	N	Exportação Empresas do Setor da Pedra			N	Exportação Empresas de Pedra do Cluster		
		Média	Desvio Padrão	Mediana		Média	Desvio Padrão	Mediana
< 40.000	187	408.97	132.900	6.119	0	.	.	.
40.000 a 80.000	194	68.315	131.250	17.170	0	.	.	.
80.000 a 170.000	170	215.977	348.779	75.247	3	349.947	333.231	352.515
> 170.000	182	1.492.208	3.715.414	599.768	11	2.443.959	2.657.194	1.506.715
Total	733	449.112	1.953.106	43.287	14	1.995.242	2.498.687	936.308

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

Efeito do Investimento

A Tabela 60 apresenta a estatística descritiva da Exportação -em euros- por investimento.

Nas empresas do Setor da Pedra que não pertencem ao *Cluster* a média da Exportação é superior nas empresas que mais investem.

Nas empresas que pertencem ao *Cluster* essa relação não é linear, as empresas que mais exportam são as que estão nos escalões de investimento de 4 a 25 mil euros e > 125 mil euros.

A Exportação média é muito superior nas empresas que pertencem ao *Cluster*.

Tabela 60- Efeito do Investimento na Exportação

Investimento	N	Exportação Empresas do Setor da Pedra			N	Exportação Empresas de Pedra do Cluster		
		Média	Desvio Padrão	Mediana		Média	Desvio Padrão	Mediana
< 4.000	127	98.219	207.376	191.67	0	.	.	.
4.000 a 25.000	131	175.489	297.806	533.71	2	1.054.746	993.105	1.054.746
25.000 a 125.000	126	481.772	1.133.021	139.344	3	628.092	534.141	918.583
> 125.000	123	1.691.128	4.391.814	611.905	7	3.320.328	3.008.210	2.927.127
Total	507	599.950	2.324.614	75.782	12	2.269.672	2.604.479	1.230.374

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

Efeito dos Gastos em Publicidade

A Tabela 61 apresenta a estatística descritiva da Exportação -em euros- por gastos em publicidade.

A maioria das empresas do setor que não pertencem ao *Cluster* gastou entre 400 a 1.800 euros. A maioria das empresas que pertencem ao *Cluster* gastou mais de 1.800 euros.

A Exportação média é superior nas empresas que gastam mais de 1.800 euros (empresas que não pertencem ao *Cluster*) e é superior nas empresas que gastam entre 400 a 1.800 euros em publicidade.

Quando comparamos a Exportação médias das empresas que pertencem ao *Cluster* é muito superior às que não pertencem.

Tabela 61- Efeito dos Gastos em Publicidade na Exportação

Gastos em Publicidade	N	Exportação Empresas do Setor da Pedra			N	Exportação Empresas de Pedra do Cluster		
		Média	Desvio Padrão	Mediana		Média	Desvio Padrão	Mediana
< 120	93	118.191	274.695	15.229	1	918.583	.	918.583
120 a 400	93	263.646	1.007.981	34.565	0	.	.	.
400 a 1.800	98	590.888	1.242.981	152.989	2	7.077.732	2.498.055	7.077.732
> 1.800	93	1.989.962	4.884.168	862.555	7	1.289.443	1.225.092	954.034
Total	377	738.685	2.654.529	84.641	10	2.410.015	2.785.572	1.230.374

Notas: Os valores estão em euros

Os dados foram obtidos da base de dados do INE

5.3.2. Resultados

A Tabela 62 apresenta as estatísticas resumidas para as variáveis utilizadas neste estudo, incluindo, médias, medianas, desvio padrão, e correlação de *Pearson*.

Nas empresas do Setor da Pedra a média da Exportação é de 441 mil euros (que não pertencem ao *Cluster*) e 1 milhão e 995 mil euros (nas empresas que pertencem ao *Cluster*).

Quanto à dimensão em termos de volume de negócios a média é cerca de 980 mil € nas empresas que não pertencem ao *Cluster* e 2 milhões e 968 mil euros nas empresas que pertencem ao *Cluster*.

Em média as empresas têm 13 trabalhadores (empresas que não pertencem ao *Cluster*) e 35 trabalhadores (empresas que pertencem ao *Cluster*).

As remunerações em média são de 165 mil euros nas empresas que não pertencem ao *Cluster* e 546 mil euros nas que pertencem ao *Cluster*.

O investimento tem um valor médio de 93 mil euros nas empresas que não pertencem ao *Cluster* e 492 mil euros nas empresas que pertencem ao *Cluster*.

Por fim, os gastos em publicidade são em média 3 mil e 500 euros nas empresas que não pertencem ao *Cluster* e 14 mil euros nas empresas que pertencem.

Tabela 62- Estatísticas resumidas

	Empresas do Setor da Pedra			Empresas de Pedra do <i>Cluster</i>		
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão
Exportação	440.883,79	39.576,50	1.934.301,32	1.995.242,50	936.308,50	2.498.687,53
Dimensão (Volume de Negócios)	980.389,77	318.713,50	2.696.114,90	2.968.383,36	2.294.834,00	2.579.645,64
Dimensão (Número de Trabalhadores)	13,09	7,00	18,143	35,00	32,00	25,27
Remunerações da Empresa	165.039,79	72.193,00	285.290,66	546.126,93	372.561,50	454.965,63
Investimento	92.677,97	4.541,00	259.445,53	491.937,86	141.847,50	951.464,62
Gastos em Publicidade	3.499,31	11,50	32.619,58	14.001,57	2.023,00	27.245,47

A correlação entre as variáveis explicativas dos modelos de regressão com as empresas que não pertencem ao *Cluster* (Tabela 63) mostra que os coeficientes estimados são estatisticamente significativos devido ao grande tamanho da amostra.

Verificamos que existe um problema multicolinearidade entre a variável do número de trabalhadores e as remunerações dos trabalhadores.

A correlação com as empresas que pertencem ao *Cluster* (Tabela 64) mostra igualmente uma correlação muito forte entre as remunerações e os números de trabalhadores. No entanto também as remunerações e o volume de negócios são fortemente correlacionados.

Tabela 63- Matriz de Correlações empresas do Setor da Pedra

	1	2	3	4	5	6
1.Região	1.00					
2.Dimensão (Volume de Negócios)	,088*	1.00				
3.Dimensão (Número de Trabalhadores)	-,008	,748**	1.00			
4.Remunerações da Empresa	,097**	,809**	,938**	1.00		
5.Investimento	,105**	,528**	,532**	,562**	1.00	
6.Gastos em Publicidade	,069	,707**	,425**	,432**	,333**	1.00

Tabela 64- Matriz de Correlações empresas de Pedra do Cluster

	1	2	3	4	5	6
1.Região	1.00					
2.Dimensão (Volume de Negócios)	,085	1.00				
3.Dimensão (Número de Trabalhadores)	-,223	,915**	1.00			
4.Remunerações da Empresa	-,025	,924**	,955**	1.00		
5.Investimento	,056	,902**	,836**	,854**	1.00	
6.Gastos em Publicidade	,092	-,236	-,232	-,257	-,166	1.00

A Tabela 65 apresenta a estimativa das determinantes da *Exportação*, com o objetivo de testar as hipóteses formuladas na secção anterior.

Tabela 65 - Regressão Linear Determinantes da Performance

	Exportação Empresas do Setor da Pedra	Exportação Empresas de Pedra do Cluster
Região	14644,650	-50666,181
Dimensão (Volume de Negócios)	260	,602
Dimensão (Número de Trabalhadores)	45308,942	-78422,261
Remunerações da Empresa	-2,260	4,888
Investimento	,050	,697
Gastos em Publicidade	34,429	5,702
R-squared	0.88	0.95
Adjusted R-squared	0.88	0.91
F-Statistic	879.873	23.752
Prob (F-statistic)	0.000	0.000

Nota: *** Correlação é significativa no nível de 1%; ** correlação é significativa ao nível de 5%; * correlação é significativa no nível de 10%.

Os resultados, resumidos na Tabela 65, mostram que as variáveis independentes Dimensão (Volume de Negócios), Dimensão (Número de Trabalhadores), Remunerações da Empresa e Gastos em Publicidade são explicativas significativamente (88%) da Exportação nas empresas que não pertencem ao *Cluster*.

Ao analisarmos as mesmas variáveis explicativas nas empresas que pertencem ao *Cluster* é explicativa de forma significativa (91%) a variável Remunerações.

Na primeira regressão todas as variáveis aumentam a exportação, à exceção das remunerações (B=-2.260).

Na segunda regressão as remunerações contribuem de forma positiva para o volume de Exportações. Quanto maiores forem as remunerações maior será a exportação (B=4,88).

5.3.3. Resumo

O modelo procura explicar a Exportação em dois grupos: o grupo de empresas do Setor da Pedra que não pertencem ao *Cluster* e o grupo de empresas do setor que pertence ao *Cluster*.

Nos dois grupos existe explicação das variáveis e um R^2 ajustado elevado em ambos os grupos.

Nas empresas do setor da pedra, as principais determinantes são a dimensão da empresa (volume de negócios e número de trabalhadores), a remuneração dos trabalhadores (de forma negativa) e os gastos com publicidade.

No grupo de empresas que não pertencem ao *Cluster*, a hipótese 1 e 5 não são suportadas ao contrário do esperado.

A hipótese 2, 3, 4 e 6 são suportadas, no entanto, a H4 não tem a relação positiva esperada, sendo que à medida que as remunerações dos trabalhadores aumentam diminuem as exportações.

No grupo de empresas das empresas de pedra do *Cluster*, a única determinante para a exportação são as remunerações dos trabalhadores (de forma positiva), sendo que todas as outras hipóteses 1, 2, 3, 5 e 6 não são suportadas.

No Quadro 38, apresentamos os principais resultados do estudo.

Quadro 38 - Principais resultados

Questões de Investigação	Hipóteses	Resultados	
		Empresas do Setor da Pedra	Empresas de Pedra do Cluster
Q1: Quais as determinantes da Exportação	H1: A <i>Exportação</i> está associada à região onde a empresa se encontra.	A relação não é significativa	A relação não é significativa
	H2: A <i>Exportação</i> está positivamente associada ao tamanho da empresa (volume negócios).	A relação é significativamente positiva	A relação não é significativa
	H3: A <i>Exportação</i> está positivamente associada ao tamanho da empresa (número de trabalhadores).	A relação é significativamente positiva	A relação não é significativa
	H4: A <i>Exportação</i> está positivamente associada às remunerações dos trabalhadores.	A relação é significativamente negativa	A relação é significativamente positiva
	H5: A <i>Exportação</i> está positivamente associada ao investimento	A relação não é significativa	A relação não é significativa
	H6: A <i>Exportação</i> está positivamente associada aos gastos com publicidade.	A relação é significativamente positiva	A relação não é significativa

6. Discussão

Neste capítulo pretendemos resumir os principais resultados e fazer a ponte com a teoria.

Q1) Quais os principais determinantes na formação de parcerias no *Cluster*?

De modo a resumir os principais resultados nos determinantes desenvolvemos o Quadro 39.

Quadro 39 – Determinantes para a formação de parcerias

N	Questões Partida	E	Questões Investigação	Variáveis	Indicadores	Resultados
Q1	Quais os principais determinantes na formação de parcerias no <i>Cluster</i> ?	Parcerias no <i>Cluster</i> dos recursos minerais	A. Quais os principais determinantes na formação de parcerias?	Determinantes para formação de parcerias no <i>Cluster</i>	Determinantes para formação de parcerias	Os determinantes que assumem maior importância são a “ <i>Honestidade</i> ”; “ <i>Confiança no futuro parceiro</i> ”; e o “ <i>Acesso a novas oportunidades de negócio</i> ”.
			B. Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias ?		Determinantes para formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias	As empresas que apresentam pelo menos uma parceria consideram mais relevantes a “ <i>Honestidade/sinceridade</i> ”, a “ <i>confiança no futuro parceiro</i> ” e a “ <i>Reputação que o futuro parceiro tem no mercado</i> ”.
			C. Quais os principais determinantes na formação de parcerias no <i>Cluster</i> ?		Determinantes para formação de parcerias no <i>Cluster</i>	Os determinantes (top 3) que assumem maior importância nas empresas do <i>Cluster</i> são “ <i>Honestidade/sinceridade do futuro parceiro</i> ”; “ <i>Confiança no futuro parceiro</i> ” e o “ <i>Acesso a novas oportunidades de negócio</i> ”.
					Determinantes para formação de parcerias no <i>Cluster</i>	No que diz respeito aos determinantes para formação de parcerias existem diferenças entre pertencer ou não ao <i>Cluster</i> . Comparando os grupos, existem diferenças significativas nos seguintes determinantes: “ <i>Honestidade/sinceridade do futuro parceiro</i> ”, “ <i>Possibilidade de melhoria do poder negocial</i> ”, e “ <i>A duração do futuro acordo é a longo prazo</i> ”.

A. Quais os principais determinantes na formação de parceria?

Os determinantes considerados mais importantes para formar parcerias são a *“Honestidade/sinceridade do futuro parceiro”*, a *“Confiança no futuro parceiro”* e o *“Acesso a novas oportunidades de negócio”*.

Padma, Rosa e António (2017) num estudo sobre o impacto da confiança, verificaram que a confiança mútua entre parceiros tende a mitigar o oportunismo e a aumentar os níveis de confiança entre si, levando à redução dos custos de transação. Naturalmente que o ganho de confiança mútua também melhora o desempenho da cooperação, aumenta o compromisso e promove relações de longo-prazo entre os parceiros.

Entre os antecedentes da confiança, os ativos e a comunicação específicos de relacionamento influenciaram positivamente a confiança mútua, enquanto o oportunismo deteriorou tal confiança.

Na avaliação destas respostas, é importante fazer a pergunta: estamos a avaliar devidamente os determinantes de teor comportamental? Como se monitorizam sentimentos e emoções.

Podemos argumentar que as novas oportunidades de negócios promovem trajetórias sustentáveis apenas, e só, se houver mercado sustentável em que a experiência terá uma relevante palavra.

B. Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas que estabelecem parcerias?

Para as empresas que apresentam pelo menos uma parceria, os determinantes mais relevantes são a *“Honestidade/sinceridade do futuro parceiro”*, a *“Confiança no futuro parceiro”* e a *“Reputação que o futuro parceiro tem no mercado”*.

Esta resposta oferece consistência à anterior.

C. Quais os principais determinantes na formação de parcerias nas empresas do Cluster?

Os determinantes considerados mais importantes para formar parcerias para as empresas do *Cluster* são a *“Honestidade/sinceridade do futuro parceiro”*, a *“Confiança no futuro parceiro”* e o *“Acesso a novas oportunidades de negócio”*.

Resumidamente, verificamos que a “*Honestidade/sinceridade do futuro parceiro*” e a “*Confiança no futuro parceiro*” são sempre referidos como sendo os determinantes mais importantes.

De acordo com Carvalho (2008), a experiência e a confiança são determinantes para a formação de parcerias bem como aproveitar as oportunidades inerentes ao mercado, sendo que a experiência assume um papel relevante para a escolha do parceiro e é principalmente balizada pela honestidade e o grau de confiança.

De igual modo, o acesso a novas oportunidades de negócio sugere que a dinâmica de melhoria contínua ajuda à interação com o mercado, promovendo o alargamento da transferência de valor (conhecimento) pela empresa (Carvalho, 2008).

Ainda em linha com estas contribuições, Falcão (2018) demonstra que a oportunidade é normalmente geradora de uma boa relação empresarial e pessoal, conduzindo muitas vezes ao surgimento de novas oportunidades e soluções de parceria *win-win*, por vezes baseadas numa ideia simples, mas que requerem elevadas capacidades de compromisso.

A “*Reputação que o futuro parceiro tem no mercado*” é uma determinante importante para as empresas que já fazem parcerias.

A reputação pode ser explicada, segundo Carvalho (2011), como ativo intangível que influencia os resultados das instituições, sendo esta a percepção que os envolvidos têm, por exemplo, sobre uma instituição ou marca.

Quando comparamos os determinantes entre os grupos “*Cluster*” e “*não Cluster*” surge a determinante “*Duração do futuro acordo é a longo prazo*”.

O facto de esta determinante surgir nesta rede (*Cluster*), vai ao encontro do defendido por Carvalho (2008) sobre a relevância do conceito de compromisso em redes de cooperação.

De igual modo, Holm, Erikson e Johanson (1996) defendem que as redes estabelecem gradualmente compromissos nas empresas em que é possível aprender e apreender as competências e comportamentos dos seus parceiros.

Eriksson (2014) sugere que a aprendizagem em relacionamentos interorganizacionais assume uma importância crescente (Kale & Singh, 2007), pois apesar de poder começar com foco no custo, o processo de evolução pode evoluir para uma parceria de aprendizagem.

Esse desenvolvimento permite através da exploração do conhecimento (Cegarra-Navarro, 2005) a agregação de valor e dá origem a novas capacidades e configurações de recursos (Vivek et al., 2009).

Q2) As empresas do *Cluster* tendem a desenvolver alianças?

De modo a resumir os principais resultados das alianças no *Cluster* desenvolvemos o Quadro 40.

Quadro 40 - Alianças no *Cluster*

N	Questões Partida	E	Questões Investigação	Variáveis	Indicadores	Resultados
Q2	As empresas do <i>Cluster</i> tendem a desenvolver alianças?		D. As empresas do <i>Cluster</i> estabelecem maior número de alianças em geral e no mercado externo?	Capacidade da aliança	Número de alianças Número de alianças no mercado externo	As empresas do <i>Cluster</i> estabelecem um maior número de parcerias comparativamente as empresas que não pertencem ao <i>Cluster</i> . Existe um maior número de alianças nas empresas que pertencem ao <i>Cluster</i> .
			E. O desempenho da aliança é diferente para as empresas do <i>Cluster</i> ?		Performance da aliança	No <i>Cluster</i> referem que aliança é caracterizada por uma “forte e harmoniosa relação”
			F. A capacidade de gestão, integração e aprendizagem das alianças é superior nas empresas do <i>Cluster</i> ?		Gestão da aliança Integração da aliança Aprendizagem da aliança	“Capacidade de Gestão”, mais elevada nas empresas que pertencem ao <i>Cluster</i> . Porém, a diferença em relação às empresas do não <i>Cluster</i> não é estatisticamente significativa. “Capacidade de integração”, mais elevada nas empresas que pertencem ao <i>Cluster</i> . Porém, a diferença em relação às empresas do não <i>Cluster</i> não é estatisticamente significativa. “Capacidade de aprendizagem”, mais elevada nas empresas que pertencem ao <i>Cluster</i> . Porém, a diferença em relação às empresas do não <i>Cluster</i> não é estatisticamente significativa.

D. As empresas do *Cluster* estabelecem maior número de alianças em geral e no mercado externo?

Considerando os resultados obtidos, verificámos que as empresas que pertencem ao *Cluster* estabelecem mais parcerias comparativamente às que não pertencem ao *Cluster*, o que também acontece no que diz respeito às alianças estabelecidas no mercado externo.

Normalmente as empresas tendem a replicar os modelos de trabalho, otimizando atributos, capacidades e competências na sua cadeia de valor.

Assim, de acordo com os pressupostos teóricos, verifica-se que o *Cluster* permite o acesso a diferentes recursos e capacidades complementares acessíveis através de redes. Como tal, isto afeta particularmente as empresas menores, visto que os ativos internos são limitados (Døving & Gooderham, 2008) na procura de diferenciar pela inovação.

De facto, ninguém pode saber, através de estudos de mercado, como serão a reação do mercado para produtos inovadores.

Do mesmo modo, face ao mercado externo – nomeadamente em possível processo de internacionalização – a pertença na rede implica uma série de decisões incrementais (Abrantes, 2017), considerando variáveis como conhecimento, comprometimento, risco percebido e incerteza.

E. O desempenho da aliança é diferente para as empresas do *Cluster*?

Para caracterizar o desempenho da aliança, recorreremos aos seguintes indicadores: **a)** “*a relação entre os parceiros é harmoniosa e forte*”; **b)** “*a empresa atingiu os seus objetivos iniciais para a formação da aliança*”; **c)** “*a posição competitiva da empresa foi reforçada*”; **d)** “*a empresa tem sido bem-sucedida em aprender capacidades dos parceiros*”.

Apesar de não se verificarem diferenças significativas, a única característica que é referida em maior número pelas empresas do *Cluster* é a “*relação forte e harmoniosa entre parceiros*”.

Como mencionado anteriormente, a capacidade de construir, manter e coordenar relações em rede é relevante para a capacidade da aliança (Ritter, 1999).

F. A capacidade de gestão, integração e aprendizagem das alianças é superior nas empresas do *Cluster*?

Em média, as empresas que pertencem ao *Cluster* demonstram uma maior capacidade para gerir, integrar e aprender com a aliança. No entanto, essa capacidade, nesta amostra, não é estatisticamente significativa, quando comparada com as empresas que não integram o *Cluster*. Fator que pode estar relacionado com a dimensão da amostra do estudo em causa.

Estes resultados podem surpreender, na medida em que as empresas em contexto de parcerias deveriam ter interiorizado competências que visem planos de aprendizagem e não um plano para colocar em prática estratégias pré-concebidas (por uma das partes).

Na realidade, apesar dos melhores esforços para se chegar ao mercado certo, com o produto certo e com a estratégia certa, há uma elevada probabilidade de vir a acontecer necessidades de ajustamento. E, negociar a dois, é naturalmente diferente, de decidir por si só.

Segundo Eriksson (2014), os relacionamentos estabelecidos e as redes interorganizacionais são antecedentes e provam ser essenciais para o desenvolvimento de capacidades.

Quanto mais complexas forem as capacidades que levam à vantagem competitiva, em termo de recursos que estas integram, mais difícil para os concorrentes é copiá-las, permitindo que a vantagem competitiva seja mantida por longos períodos (Cardeal & António, 2012).

Q3) As capacidades da aliança influenciam a empresa?

De modo a resumir os principais resultados das capacidades das alianças desenvolvemos o Quadro 41.

Quadro 41 - As capacidades das alianças

N	QP	E	QI	Indicadores	Variáveis	Resultados
Q3	As capacidades da aliança influenciam a empresa?	Parcerias no Cluster dos recursos minerais	G. Qual a relação entre a capacidade de gestão da aliança, o Cluster e a performance?	A maior capacidade de gestão da aliança contribui para o aumento da <i>performance da empresa</i>	Gestão Performance da empresa: Vendas e Exportação Cluster	A capacidade de gestão das alianças não influencia a <i>performance</i>
				Pertencer ao Cluster contribui para uma maior capacidade de gestão da aliança		Não existe influência do facto de pertencer ao Cluster na capacidade de gestão.
				Pertencer ao Cluster contribui para o aumento da <i>performance</i>		Pertencer ao Cluster contribui para o aumento da <i>performance</i> (vendas e exportações).
				Existe um efeito moderador em pertencer ao Cluster, na relação da capacidade de gestão da aliança com a <i>performance da empresa</i>		Não existe efeito de moderação em pertencer ao Cluster.
			H. Qual a relação entre a capacidade de integração da aliança, o Cluster e a performance?	A maior capacidade de integração da aliança contribui para o aumento da <i>performance da empresa</i>	Integração Performance da empresa: Vendas e Exportação Cluster	A capacidade de integração das alianças influencia o aumento das vendas e da exportação (de forma muito significativa).
				Pertencer ao Cluster contribui para uma maior capacidade de integração da aliança		Não existe influência do facto de pertencer ao Cluster na capacidade de integração.
				Pertencer ao Cluster contribui para o aumento da <i>performance</i>		Pertencer ao Cluster contribui para aumento muito significativo da <i>performance</i> .
				Existe um efeito moderador em pertencer ao Cluster na relação da capacidade de integração da aliança com a <i>performance da empresa</i>		Existe tendência de moderação em pertencer ao Cluster na relação entre a capacidade de integração e a <i>performance</i> .
			I. Qual a relação entre a capacidade de aprendizagem da aliança, o Cluster e a performance?	A maior capacidade de Aprendizagem da aliança contribui para o aumento da <i>performance da empresa</i>	Aprendizagem Performance da empresa: Vendas e Exportação Cluster	A capacidade de aprendizagem das alianças influencia as vendas.
				Pertencer ao Cluster contribui para uma maior capacidade de aprendizagem da aliança		Não existe influência do facto de pertencer ao Cluster na capacidade de aprendizagem.
				Pertencer ao Cluster contribui para o aumento da <i>performance</i>		Pertencer ao Cluster contribui para o aumento significativo da <i>performance</i> .
				Existe um efeito moderador de pertencer ao Cluster na relação da capacidade de aprendizagem da aliança com a <i>performance da empresa</i>		Não existe efeito de moderação do facto de pertencer ao Cluster

G. Qual a relação entre a capacidade de gestão da aliança, o *Cluster* e a *performance*?

Analisadas as diferentes formas de relação entre as variáveis da capacidade de gestão da aliança, a *performance* da empresa e a pertença ao *Cluster*, verificámos que a relação é significativa entre *Cluster* e *performance*, sendo que, à luz da teoria, pertencer ao *Cluster* tenderia a influenciar positivamente a *performance* da empresa.

Para Christensen (2018), historicamente as tecnologias disruptivas não envolvem novas tecnologias; pelo contrário, consistem em componentes construídas com base em tecnologias com provas dadas e montadas de acordo com uma nova arquitetura de produto que oferece ao cliente um conjunto de atributos, nunca antes disponíveis.

Por analogia, é possível sugerir que o contexto de integração no *Cluster* implica uma alteração radical no modelo de gestão no sentido de otimizar a *performance* da aliança. Existe uma tendência para que pertencer ao *Cluster* influencie a relação entre a *performance* e a integração da aliança.

Silvares (2018) defende que os *Clusters* existem onde as atividades económicas, num conjunto de indústrias relacionadas, atingem massa crítica, sendo nesta altura que as ligações começam a ter um impacto significativo no desempenho das empresas e surgem, assim, oportunidades importantes para colaboração, nomeadamente, entre empresas e outras organizações.

H. Qual a relação entre a capacidade de integração da aliança, o *Cluster* e a *performance*?

Face aos resultados obtidos, constatámos que a pertença ao *Cluster* influencia o aumento da *performance* da empresa de modo muito significativo.

No que diz respeito à relação entre a capacidade de integração da aliança e a *performance*, esta também é muito significativa, sendo ainda positiva a influência da capacidade de integração da aliança no aumento das vendas e exportação.

Como supramencionado, as capacidades dinâmicas contribuem para a vantagem competitiva ao promover novos caminhos estratégicos (Taylor & Helfat, 2009) e melhoram o desempenho geral das empresas (Wu, 2007) envolvidas.

Quando analisado o efeito de moderação da variável “*Cluster*”, observa-se que esta tende a influenciar a relação entre a capacidade de integração da aliança e *performance*.

Segundo Eriksson (2014), a integração é uma atividade fundamental na exploração do conhecimento numa organização. O autor advoga que a capacidade de uma organização integrar conhecimento é composta pela capacidade de aceder a novas formas de conhecimento externo e pela capacidade de coordenar de forma flexível a base de conhecimento em várias áreas disciplinares (Petroni, 1998).

Concomitantemente, Shang, Lin e Wu (2009) defendem que a sincronização do conhecimento interno e externo contribui para a singularidade dos recursos e possivelmente para a preservação da vantagem competitiva da empresa.

I. Qual a relação entre a capacidade de aprendizagem da aliança, o *Cluster* e a *performance*?

Na relação entre as variáveis, observámos que existe influência positiva da capacidade de aprendizagem das alianças nas vendas. Do mesmo modo, a pertença ao *Cluster* contribui para o aumento bastante significativo da *performance*.

Tal resultado vai ao encontro das conclusões de Carvalho, Pereira e Esperança (2012) ao sugerirem que as empresas em curso de internacionalização procuram nas parcerias as competências que consideram em falta, sendo que essas competências tendem a ser valorizadas e utilizadas através do processo de aprendizagem.

É importante que a parceria aceite o erro suportando na tentativa de solução. Errar numa primeira tentativa não deve ser parte de um problema: ele deve ser sinal de um processo passível de cuidadoso planeamento e de execução coordenada (pela parceria).

Q4) As empresas que pertencem ao *Cluster* da pedra apresentam um desempenho superior?

De modo a resumir os principais resultados do desempenho das empresas do *Cluster* desenvolvemos o Quadro 42.

Quadro 42- - Desempenho das empresas do *Cluster*

N	QP	E	QI	Variáveis	Indicadores	Comparação	Evolução		
Q4	As empresas que pertencem ao <i>Cluster</i> da pedra apresentam um desempenho superior?	Desempenho do <i>Cluster</i> dos Recursos Minerais	J. Qual a evolução dos principais indicadores de desempenho das empresas do <i>Cluster</i> comparativamente às restantes empresas do setor da pedra?	Desempenho	Pessoal ao serviço	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Exportação	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Volume de negócios	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Volume de negócios mercado comunitário	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Volume de negócios mercado extracomunitário	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Produção	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Valor acrescentado bruto	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					Gastos com pessoal remuneração	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					EBITDA	Evolução Superior <i>Cluster</i>	Positiva		
					K. Existem diferenças significativas no desempenho de uma empresa em função de pertencer ou não ao <i>Cluster</i> ?	Comparação de médias entre grupos	Exportação	Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas
			Volume de negócios (Vendas e serviços prestados)	Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016			Não há diferenças significativas		
			Vendas Mercado Comunitário	Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016			Há diferenças significativas. Evolução no cluster é superior		
			Vendas Mercado Extracomunitário	Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016			Não há diferenças significativas		
			Comparação entre grupos do ano de 2011 e do ano 2016	Prestações de Serviço Mercado comunitário			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
				Prestações de Serviço Mercado extracomunitário			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
			Comparação entre grupos da diferença na evolução entre 2011 e 2016	Produção			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
				Valor acrescentado bruto a preços de mercado			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
				Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
				Pessoal ao serviço			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
				EBITDA			Valores médios são superiores no <i>Cluster</i> e em 2011 e 2016	Não há diferenças significativas	
			L. Quais os determinantes da exportação de uma empresa em função de pertencer ou não ao <i>Cluster</i> ?	Exportação			Dimensão (volume de negócios)	Relação não é significativa nas empresas de pedra do <i>Cluster</i>	O modelo nas empresas de pedra é explicado por todas as variáveis à exceção da região e investimento (88%). Já nas empresas do <i>Cluster</i> é explicado apenas pelas remunerações (95%).
							Dimensão (número de trabalhadores)	Relação não é significativa nas empresas de pedra do <i>Cluster</i>	
							Remunerações da empresa	Relação é significativa nas empresas de pedra do <i>Cluster</i>	
							Investimento	Relação não é significativa nas empresas de pedra do <i>Cluster</i>	
							Gastos em publicidade	Relação não é significativa nas empresas de pedra do <i>Cluster</i>	

J. Qual a evolução dos principais indicadores de desempenho das empresas do *Cluster* comparativamente às restantes empresas do setor da pedra?

Neste âmbito, verificámos que a evolução dos indicadores é positiva e estatisticamente significativa nas empresas do *Cluster*, quando comparados com as restantes empresas do setor.

Segundo Lee (2018), pertencer a um *Cluster* traz vantagens para o desempenho da empresa, particularmente, em termos de inovação e crescimento.

Na sua investigação, Lee (2018) demonstrou que empresas que são mais atrativas a recursos e que têm maior potencial para a entrada da disseminação de conhecimento beneficiam (em termos de crescimento) por pertencerem a um *Cluster*.

A gestão é, e sempre será considerada como sendo sistémica e em constante evolução (Costa, António & Miguel, 2018).

De acordo com estes, as empresas devem ser encorajadas a aprender umas com as outras e a trocar experiências, pontos de vista e ideias, independentemente do país ou continente onde estão localizadas, porque, como em qualquer estrutura de conhecimento, o segredo está sempre em adotar as melhores políticas e práticas e não no que não é adequado, a partir de uma análise num dado contexto.

K. Existem diferenças significativas no desempenho de uma empresa em função de pertencer ou não ao *Cluster*?

Os indicadores de desempenho económico tendem a ser superiores nas empresas que pertencem ao *Cluster*. Da mesma forma, quando observamos a evolução, verificámos que as Vendas no Mercado Comunitário são superiores nas empresas pertencentes ao *Cluster*.

Tal resultado coaduna-se com os preceitos teóricos, na medida em que é visto como natural que os *Clusters* confirmem ganhos de produtividade às empresas à medida que evoluem e se desenvolvem. Estas empresas ganham acesso a fornecedores regionais especializados, a instituições e, ainda, podem beneficiar quer de bolsas de trabalhadores altamente especializados, como partilhar infraestruturas dedicadas às suas necessidades (Silvares, 2018).

Do mesmo modo, Porter (1998) indica que os membros de um *Cluster* são mutualmente dependentes e que um bom desempenho pode aumentar o sucesso de outras.

Para Christensen (2018) as capacidades da maioria das organizações são muito mais especializadas e específicas (em termos de contexto) do que a maioria dos gestores julga. E deve-se ao facto de as capacidades serem moldadas pelas cadeias de valor.

Consequentemente, as empresas, têm necessidade de desenvolver certas novas tecnologias em determinados mercados, sendo que tendem a ter capacidade de tolerar o fracasso em certos aspetos, e uma incapacidade de tolerar o fracasso noutros.

Todas as capacidades – das organizações e dos indivíduos são definidas e ajustadas pelo tipo de problemas que souberam ultrapassar, cuja natureza foi determinada pelas características das cadeias de valor em que competiram.

L) Quais os determinantes da exportação de uma empresa em função de pertencer ou não ao *Cluster*?

Como já foi observado em estudos anteriores o volume de exportação (relativo) é superior nas empresas do *Cluster*.

É demonstrado que a localização no distrito industrial, diferenciação de marketing, redes institucionais, redes de clientes, redes de concorrentes e orientação global de setor e empresa têm uma clara influência no desempenho das exportações das empresas e na intensidade das exportações (Antonio Belso-Martínez, 2006). Tais redes, das quais as associações e instituições de apoio participam ativamente, possibilitam relacionamentos que alavancam a competitividade das empresas (Mac Lennan, Semensato, Oliva, & Almeida, 2014).

A determinante da exportação que surge nas empresas que pertencem ao *Cluster* é a remuneração dos seus trabalhadores. No entanto devemos ter em conta o reduzido tamanho da amostra e homogeneidade das empresas do *cluster*, e as limitações na extrapolação quando apresentamos estes resultados.

Isto vai ao encontro ao defendido por Reid (1982) quando defende que uma das determinantes para a exportação é o envolvimento e dedicação dos seus recursos humanos.

Assim, podemos aferir que recursos mais remunerados serão potenciadores para a exportação. Este resultado vai ao encontro do defendido por J. Frazão (2016), quando afirma que as exportações em valor estão em consonância com a capacitação dos seus recursos humanos. Jankowska e Glówka (2016) argumentam que as empresas podem retirar vantagens nas operações de internacionalização desenvolvidas pelos *Clusters*, sendo que a importância das relações numa empresa em internacionalização exposta pela abordagem das teorias das redes reflete-se na internacionalização do próprio *Cluster*.

7. Conclusões

Esta investigação procurou 1) explorar as determinantes mais importantes para formar parcerias, 2) caracterizar as alianças nas empresas do *Cluster*, 3) estudar as capacidades das alianças e a sua relação com outras variáveis, nomeadamente, a *performance* da empresa e o *Cluster*, e por fim, 4) verificar as diferenças no desempenho entre as empresas do setor da pedra pertencentes ao *Cluster* e as demais.

Concluimos que as determinantes mais importantes para estabelecer parcerias são a “*Honestidade/Sinceridade*” e a “*Confiança*”, ambas referentes ao promitente parceiro. Verificámos, ainda, que as empresas do *Cluster* tendem a fazer alianças em muito maior número quando comparadas com as que não pertencem ao *Cluster*.

Estes resultados oferecem particular realce numa etapa em que a Era Digital oferece significativas vantagens comparativas às capacidades de captura, armazenagem, processamento e difusão da informação.

Assim, é importante que o cuidado com o valor da consciência e dos valores éticos se sobreponha a outros valores económicos.

Para Hawking (2018), quando a inteligência artificial (IA) se tornar melhor do que a dos humanos na conceção de IA, para que se possa melhorar recursivamente a si própria sem auxílio humano, poderemos enfrentar uma explosão de inteligência que, em última análise, resultará em máquinas cuja inteligência supera a nossa em muito mais do que a nossa, a dos caracóis.

Quando isso acontecer, teremos de garantir que os computadores têm objetivos alinhados com os nossos. Mas, pelo menos assegurar o que dependem de nós: a oferta de confiança.

No que diz respeito à capacidade de integração da aliança e a capacidade para aprender a aliança, ambas contribuem positivamente para a *performance* da empresa.

Ademais, o facto de integrar o *Cluster* também influencia positivamente a *performance* da empresa.

O *Cluster* tem uma tendência como efeito moderador perante a relação entre a capacidade de integração da aliança e a *performance*. Contudo, o facto de estarmos perante uma amostra reduzida não nos é possível afirmá-lo.

Ao compararmos os principais indicadores de desempenho das empresas do setor da pedra pertencentes ao *Cluster*, verificámos que, sob o ponto de vista estatístico, estas empresas quando comparadas com as que não pertencem ao *Cluster* tendem a apresentar resultados superiores no período de 2011 a 2016.

Para o contexto profissional, esta investigação procura compreender o contributo de pertencer a um *Cluster* na dinâmica da própria empresa.

De recordar que o plano estratégico, em 2002, surgiu de um conjunto de empresários com elevado grau de cumplicidade e capacidade empreendedora, que agiram como “agentes mobilizadores” para a procura do ganho de competitividade para as suas empresas.

Após a análise da evolução do *Cluster dos recursos minerais* percebemos que uma das consequências é a cumplicidade (distritos industriais marshallianos).

Estas empresas criam redes que o tempo determina o grau de granularidade para aceitação de regras comuns, de forma a manter uma cultura de camaradagem e a preservação dos valores e foco de modo a melhor responder a um mercado mundial.

Trata-se de desafios tendencialmente crescentes, em que a soma das partes é necessária para a concorrência global.

As empresas quando respondem a um concurso internacional são “obrigadas” a ter competências, capacidades e escala necessária, sobretudo, nos grandes concursos.

Quando começaram a olhar para o mundo, como crescente potencial de criação de valor, concluíram que só a reputação, notoriedade, dimensão e a escala os “fará sobreviver”.

A evolução dos objetivos do *Cluster*, a consistência, o âmbito e a profundidade dos projetos mobilizadores (estratégicos) e os consequentes planos de ação (táticos) são promovidos à medida que as empresas, os *stakeholders*, e o seu *Cluster*, ganham capacidades: as denominadas capacidades dinâmicas.

Contribuições para a teoria

Ao refletir na contribuição desta investigação para a teoria ressalvamos o antecedente processo e consequente do pré-modelo sugerido.

Efetivamente, as capacidades dinâmicas também são descritas como processos (Ambrosini & Bowman, 2009) inacabados, ou seja, em constante reajuste para procura da eficiência e eficácia.

Neste sentido, de acordo com Rindova e Kotha (2001), as capacidades dinâmicas são refletidas através da capacidade adaptativa de uma empresa em termos de flexibilidade estratégica de recursos e o alinhamento entre os ativos da empresa, a sua estrutura organizacional e as necessidades estratégicas em constante mudança.

No que respeita à pertença ao *Cluster*, o estudo evidenciou várias formas de relacionar esta “condição” à *performance* e desempenho da empresa.

A pertença ao *Cluster* demonstra a tendência do efeito moderador na relação da capacidade da integração das alianças com a *performance da empresa*.

Contribuições para a prática

Uma rede de empresas tem vários canais de comunicação, e “válvulas de escape” para os processos de gestão de expectativas (fracassos).

Esperamos que o estudo dê uma perspectiva da flexibilidade, adaptabilidade e capacidade de reajustar da rede, face ao mercado, e às pessoas que integram o *Cluster*. E uma melhor capacidade de atratividade, e de retenção de talento, sendo que é assim que as empresas devem ser consideradas.

Esperamos, também, que a autoanálise da evolução, traga contributos ao enquadramento das empresas no seu setor; e ao *Cluster*, como organização, do ponto de vista de utilidade económica e social para todos os seus intervenientes (*stakeholders*) e respetivas regiões de implantação e desenvolvimento.

Contribuições para a metodologia

A adaptação de escalas já existentes em uma nova escala pode contribuir para a criação de um instrumento que ajude a medir a capacidade da aliança nas três formas: a capacidade gestão da aliança, a capacidade de integração da aliança, capacidade da aprendizagem da aliança.

Limitações

No estudo surgiram várias limitações na análise dos resultados.

A primeira está relacionada com a amostra, pois em termos estatísticos, é necessário ter em atenção às limitações que existem na sua extrapolação devido à dimensão da amostra.

A segunda está relacionada com a existência de uma disparidade na amostra entre grupos, o que pode trazer algumas limitações metodológicas.

A dimensão do questionário (três escalas) dificultou a recolha de dados.

A estatística inferencial, paramétrica e não paramétrica, verifica que a pertença ao *Cluster* é um fator que, a priori, faz com que o desempenho seja incrementado.

Mas o objetivo foi promover uma investigação ampla e abrangente, cabendo, agora peneirar os melhores resultados. E melhorar o futuro.

Sugestões para futuras investigações

Explorar as determinantes para fazer parcerias com aprofundamento de variáveis específicas e em vários contextos.

Importa estudar a pertença ao *Cluster* em diferentes empresas e indústrias e a evolução das políticas de promoção de *Clusters* e os seus resultados.

Importa também, explorar os dados, de outros pontos de vista, ou seja, será que existem outros fatores que podem influenciar o desempenho num crescendo número de indicadores monitorizáveis? Do mesmo modo, explicar *versus* compreender as variáveis que discriminam a pertença ou não ao *Cluster*.

8. Referências

- Abrantes, B. (2017). *The internationalization paradigm and dynamic capabilities of Portuguese firms: Contributions from case studies in the Metallurgical and Metal-Mechanic Sectors* (Tese de Doutoramento, ISCTE-IUL, Lisboa).
- Alinaghian, L., & Razmdoost, K. (2018). How do network resources affect firms' network-oriented dynamic capabilities? *Industrial Marketing Management*, 71, 79-94. doi:10.1016/j.indmarman.2017.12.006.
- Amaral, L.M. (2017, Maio). *O conceito de reindustrialização, Indústria 4.0 e a Política industrial para o século XXI – O caso Português*. Leiria: Portugal.
- Ambrosini, V., & 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>.
- Anand, B. N., & Khanna, T. (2000). Do firms learn to create value? The case of alliances. *Strategic Management Journal*, 21 (3), 295-315.
- Antonio Belso-Martínez, J. (2006). Do industrial districts influence export performance and export intensity? Evidence for Spanish SMEs' internationalization process. *European Planning Studies*, 14 (6), 791-810.
- APICCAPS (2017). *Cluster do calçado já vale 2.500 milhões de euros*. Retirado de <https://www.apiccaps.pt/news/cluster-do-calcado-ja-vale-2500-milhoes-de-euros/2382.html>.
- Archer, S. (1988). Qualitative research and the epistemological problems of the management disciplines. *Competitiveness the Management process*, 265-302.
- Audretsch, D. B., & Dohse, D. (2007). Location: A neglected determinant of firm growth. *Review of World Economics*, 143 (1), 79-107.
- Assimagra (2017). *Assimagra*. Retirado de <http://www.assimagra.pt/publicacoes/>.
- Bagnasco, A. (1988). *La costruzione sociale del mercato: studi sullo sviluppo di piccola impresa in Italia* (Vol. 240): Il mulino.
- Barcelos, E., & Contador, J. C. (2015, August). Capacidades dinâmicas, da sua origem até hoje: inconsistências, convergências, tendências e evolução de uma teoria em construção. *Paper presented at the Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais–SIMPOI*, FGV-EAESP, São Paulo, Brasil.

- Barney, J.B. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. New Jersey: Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Becattini, G. (1989). Sectors and/or districts: some remarks on the conceptual foundations of industrial economics. *Small firms industrial districts in Italy*, 123-135.
- Becattini, G. (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic notion, in F. Pyke, G. Becattini & W. Sengenberger (Eds), *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy* (pp. 37-51). Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Becchetti, L. & Rossi S. (2000). The Positive Effect of Industrial District on the Export Performance of Italian Firms. *Review of Industrial Organization* 16 (1), 53-68.
- Belussi, F. (2004, June, 14-16). In search of a useful theory of spatial clustering. Paper presented at the *DRUID Summer Conference 2004*, Elsinore, Denmark.
- Belussi, F. (2006). In search of a useful theory of spatial clustering: agglomeration versus active clustering. In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin (Eds.), *Clusters and regional development* (pp. 87-107). Oxon: Routledge.
- Benvignati, A. (1990). Industry determinants and 'differences' in U.S. intrafirm and arms-length exports. *Review of Economics and Statistics*, 72, 481-488.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, S. (2000). *Economics of Strategy*. USA: John Wiley&Sons.
- Blomqvist, K., & Levy, J. (2006). Collaboration capability—a focal concept in knowledge creation and collaborative innovation in networks. *International Journal of Management Concepts Philosophy*, 2 (1), 31-48.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Bronder, C., & Pritzl, R. (1992). Developing strategic alliances: a conceptual framework for successful co-operation. *European Management Journal*, 10 (4), 412-421.
- Brusco, S. (1990). The idea of the industrial district: its genesis. In F. Pyke, G. Becattini, W. Sengenberger. *Industrial districts inter-firm co-operation in Italy* (pp.10-19). Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Capaldo, A. (2007). Network structure and innovation: The leveraging of a dual network as a distinctive relational capability. *Strategic Management Journal*, 28 (6), 585-608.
- Cardeal, N., & Antonio, N. S. (2012). Valuable, rare, inimitable resources and organization (VRIO) resources or valuable, rare, inimitable resources (VRI) capabilities: What leads

- to competitive advantage? *South African Journal of Business Management*, 6 (37), 10159-10170.
- Carvalho, J., Lisboa, J.V., Casal Moura, A., Carvalho, C., Sousa, L.M.O., Leite, M.R. (2013). Evaluation of the Portuguese ornamental stone resources. *Key Eng. Mater*, 548, 3–9.
- Carvalho, J., Lopes, C., Mateus, A., Martins, L., & Goulão, M. (2018). Planning the future exploitation of ornamental stones in Portugal using a weighed multi-dimensional approach. *Resources Policy*, 59, 298-317.
- Carvalho, R. M. (2008). *Parcerias em processos de internacionalização: o caso português* (Tese de Doutoramento, ISCTE Business School, Lisboa).
- Carvalho, R. M. (2011). *Compreender mais África: Fundamentos para competir no mundo* (2ª Edição). Lisboa: Temas e Debates.
- Carvalho, R. M. (2014). *A Força das Coisas* (1ª Edição). Lisboa: Bnomics.
- Carvalho, R. M. (2018). *Parcerias: Como criar valor com a internacionalização* (4ª Edição). Lisboa: Bnomics.
- Carvalho, R. M., Pereira, I., & Esperança, J. P. (2012). O papel das parcerias na internacionalização das empresas portuguesas. *Economia Global e Gestão*, 17, 9-29.
- Casson, M. & Mol, M.J. (2006). Strategic Alliances, a survey of issues from an entrepreneurial perspective, em O. Shenkar e J.J. Reur (Eds.). *Handbook of Strategic Alliances* (pp.17-38). California: Sage Publication.
- Castaldi, L., Turi, C., Mazzoni, C., & Delli Paoli, A. (2014). Antecedents and constituents of alliance management capability: the role of valuable alliance experience and governance mechanisms for learning. *Journal of Management & Governance*, 19 (4), 797-823. doi:10.1007/s10997-014-9291-z.
- Cegarra-Navarro, J. G. (2005). An empirical investigation of organizational learning through strategic alliances between SMEs. *Journal of Strategic Marketing*, 13 (1), 3-16.
- Chang, Y. (2003). Benefits of co-operation on innovation performance: Evidence from integrated circuits and biotechnology firms in the UK and Taiwan. *R&D Management*, 33 (4), 425-437.
- Christensen, C. (2018). *O Dilema da Inovação*. Coimbra: Conjuntura Actual Editora.
- Chung, S. & Kim, G. (2003). Performance effects of partnership between manufacturers and suppliers for new product development: The supplier's standpoint. *Research Policy*, 32 (4), 587-603.
- Coase, R. (1937). The Nature of the Firm. *Economics*, 4, 386-405.

- Conway, S. & F. Steward (1998). Mapping innovation networks. *International Journal of Innovation Management*, 2 (2), 223-254.
- Costa, R. L. D., Antonio, N. D. S., & Miguel, M. I. (2018). Global business models mapping: the American and European models. *Global Business Economics Review* 20 (2), 182-197.
- Coviello, N. E., & Munro, H. (1995). Growing the entrepreneurial firm: Networking for international market development. *European Journal of Marketing*, 29 (7), 49–61.
- Czinkota, M. R., & Johnston, W. (1983). Exporting: does sales volume make a difference? *Journal of International Business Studies*, 14 (1), 147-153.
- Dei Ottati, G. (2002). Social Concertation and Local Development: the Case of Industrial Districts. *European Planning Studies*, 10 (4), 449-466.
- Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2014). Clusters, convergence, and economic performance. *Journal Research policy*, 43 (10), 1785-1799.
- DGEC (2018). *ANEXO I - Bases de MicroDados para fins de investigação*. Disponível em: [http://www.dgeec.mec.pt/np4/46/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=46&fileName=Investigadores_BasesDados_Apuramentos_Me.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/46/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=46&fileName=Investigadores_BasesDados_Apuramentos_Me.pdf).
- Donahue, R., Parilla, J., Mcdearman, B. (2018, julho). *Rethinking Cluster Initiatives*. Metropolitan Policy Program. Brookings: Metropolitan Policy Program.
- Døving, E., & Gooderham, P. N. (2008). Dynamic capabilities as antecedents of the scope of related diversification: the case of small firm accountancy practices. *Strategic Management Journal*, 29 (8), 841-857.
- Dragičević, M., & Obadić, A. (2014, June). Cluster Policy and Cluster Governance in Croatia. Paper presented at the *ICEIRD 2014 Conference-The 7th International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development*, Nicosia, Cyprus.
- Draulans, J., DeMan, A.-P., & Volberda, H. W. (2003). Building alliance capability: Management techniques for superior alliance performance. *Long Range Planning*, 36 (2), 151–166.
- Duysters, G. Ard-Pieter de Man, Luvison, D. & Krijnen, A. (2012, May). *The state of alliance management: past, present, future*. Association of strategic alliance professionals.
- Dyer, J. H., Kale, P., & Singh, H. (2001). How to make strategic alliances work. *Mit Sloan Management Review*, 42 (4), 37.
- Economias (2018). *Economias*. Retirado de <https://www.economias.pt>.

- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Journal Strategic Management Journal*, 21 (10-11), 1105-1121.
- Eriksson, K., Johanson, J., Majkgair, A. & Sharma, D.D. (1997). Experiential knowledge and cost in the internationalization process. *Journal of International Business Studies*, 28 (2), 337-360.
- 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>.
- Etzkowitz, H. (2012). Triple helix clusters: boundary permeability at university—industry—government interfaces as a regional innovation strategy. *Journal Environment Planning C: Government Policy*, 30 (5), 766-779.
- European Cluster Collaboration Platform (2018). *Associação Cluster Portugal Mineral Resources*. Retirado de <http://www.Clustercollaboration.eu/node/1421>.
- European Union (2018). *About the EU: Countries*. Retirado de https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_en.
- Falcão, P. F. (2018). *Todos Podemos Negociar Bem*. Alfragide: Texto Editores.
- Ferreira, V.M., Dias, A. B., Afonso, A.S. & Brito J. (2012). *Inovação na Construção Sustentável*. Plataforma Centro Habitat.
- Ferreira, P., Neira, I., & Vieira, E. (2012). The strategic approach to the high-performance paradigm: a European perspective. *Procedia-Social Behavioral Sciences*, 58, 474-482.
- Franco, P. (2010). *POC versus SNC explicado*. Lisboa: OTOC - ORDEM DOS TÉCNICOS OFICIAIS DE CONTAS.
- Frazão, I. (2016). *Evolução do Cluster da Pedra* (Tese de Mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa).
- Frazão, I., Carvalho, R. M., Frazão, J., Esperança, J. (2018, April, 28). The Evolution of the Stone Cluster. In L.L.L. Silveira (Chair). *Technology. Technical Session presented at the Global Stone Congress 2018*, Ilhéus, Brazil.
- Frazão, J. (2016). *Evolução do Colaborador no Setor da Pedra* (Tese de Mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa).
- Gemünden, H. G. & Ritter, T. (1997). Managing technological networks: the concept of network competence. *Relationships and networks in international markets*, 294-304.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.

- Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2012). Seeking Qualitative Rigor in Inductive Research. *Organizational Research Methods*, 16 (1), 15-31. doi:10.1177/1094428112452151.
- Greenaway, D., Sousa, N., & Wakelin, K. (2004). Do domestic firms learn to export from multinationals? *European Journal of Political Economy*, 20 (4), 1027-1043.
- Guan, J. & Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of chinese firms. *Technovation*, 23 (9), 737-747.
- Gulati, R. (1999). Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, 20 (5), 397-420.
- Hair Jr. J., Black W.C., Babin, J.B. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7^{ed})*. England: Pearson Education Limited.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: A comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45 (5), 616-632.
- Harari (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. Braga: Edição Elsinore.
- Hawking, S. (2018). *Brief Answers to the Big Questions*. Lisboa: Grupo Planeta.
- Hearst, M. (2006). Clustering versus faceted categories for information exploration. *COMMUNICATIONS OF THE ACM*, 49 (4).
- Heimeriks, K. H. (2010). Confident or competent? How to avoid superstitious learning in alliance portfolios. *Long Range Planning*, 43 (1), 57–84.
- Heimeriks, K. H., & Duysters, G. (2007). Alliance Capability as a Mediator Between Experience and Alliance Performance: An Empirical Investigation into the Alliance Capability Development Process. *Journal of Management Studies*, 44 (1), 25-49. doi:10.1111/j.1467-6486.2006.00639.
- Heimeriks, K. H., & Schreiner, M. (2010). Relational quality, alliance capability, and alliance performance: An integrated framework. In *Enhancing Competences for Competitive Advantage* (pp. 145-171). London: Emerald Group Publishing Limited.
- Hill, M & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário (2^aEd)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Holm, D. B., Eriksson, K., & Johanson, J. (1996). Business networks and cooperation in international business relationships. *Journal of International Business Studies*, 27 (5), 1033-1053.

- Hung, R. Y., Chung, T., & Lien, B. Y. (2007). Organizational process alignment and dynamic capabilities in high-tech industry. *Total Quality Management & Business Excellence*, 18 (9), 1023—1034.
- IAPMEI (2015a). *Objetivos dos clusters de competitividade*. Retirado de https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-ESERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Eficiencia-Coletiva-eClusters/Reg_ClustersCompetitividade.pdf.aspx?lang=pt-PT.
- IAPMEI (2015b). *Representatividade nacional*. Retirado de <https://www.iapmei.pt/Paginas/Representatividade-nacional.aspx>.
- IAPMEI (2017). *Clusters de competitividade reconhecidos pelo IAPMEI*. Retirado de <https://www.iapmei.pt/Paginas/Clusters-de-competitividade-reconhecidos-pelo-IAPM.aspx>.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Vaidyanath, D. (2002). Alliance management as a source of competitive advantage. *Journal of Management*, 28, 413-446.
- Jacob, F. (2006). Preparing industrial supplies for customer integration. *Industrial Marketing Management*, 35, 45–56.
- Jankowska, B. & Główska, C. (2016). Clusters on the road to internationalization evidence from a CEE economy. *Competitiveness Review*, 26 (4), 395–414.
- Jiang, Z., Henneberg, S. C., & Naudé, P. (2011). The importance of trust vis-à-vis reliance in business relationships: some international findings. *International Marketing Review*, 28 (4), 318-339.
- 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.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (1977). 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.
- Johanson, J., & Vahlne, J.-E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40 (9), 1411-1431. doi:10.1057/jibs.2009.24.
- Kale, P., Dyer, J. H., & Singh, H. (2002). Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: The role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23 (8), 747–767.

- Kale, P., & Singh, H. (2007). Building firm capabilities through learning: the role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success. *Strategic Management Journal*, 28 (10), 981-1000.
- Kale, P., & Singh, H. (2009). Managing strategic alliances: what do we know now, and where do we go from here?. *The Academy of Management Perspectives*, 45-62.
- Kaleka, A. (2002). Resources and capabilities driving competitive advantage in export markets: guidelines for industrial exporters. *Industrial Marketing Management*, 31 (3), 273-283.
- Kandemir, D., Yaprak, A., & Cavusgil, T. S. (2006). Alliance orientation: Conceptualization, measurement, and impact on market performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34 (3), 324–340.
- Katkalo, V. S., Pitelis, C. N., & Teece, D. (2010). Introduction: On the nature and scope of dynamic capabilities. *Journal Industrial Corporate Change*, 19 (4), 1175-1186.
- Kogut, B. (2000). The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure. *Strategic Management Journal*, 21 (3), 405-425.
- Kohtamäki, M. & Rabetino, R. (no prelo). *Review of Alliance Capabilities*. Impgroup.org
- Kohtamäki, M., Partanen, J., & Möller, K. (2013). Making a profit with R&D services — The critical role of relational capital. *Industrial Marketing Management*, 42 (1), 71-81. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.11.001>.
- Kohtamäki, M., Rabetino, R., & Möller, K. (2018). Alliance capabilities: A systematic review and future research directions. *Industrial Marketing Management*, 68, 188-201. doi:10.1016/j.indmarman.2017.10.014.
- Kurowska-Pysz, J., Castanho, R., & Loures, L. (2018). Sustainable Planning of Cross-Border Cooperation: A Strategy for Alliances in Border Cities. *Sustainability*, 10 (5), 1416.
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (2011). *Lneg - Investigação para a sustentabilidade*. Retirado de <http://www.lneg.pt/>.
- Lambe, C. J., Spekman, R. E., & Hunt, S. D. (2002). Alliance competence, resources, and alliance success: conceptualization, measurement, and initial test. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30 (2), 141-158.
- Lee, C., & Griffith, D. A. (2004). The marketing strategy-performance relationship in an export-driven developing economy: A Korean illustration. *International Marketing Review*, 21 (3), 321–334.

- Lee, C.-Y. (2018). Geographical clustering and firm growth: Differential growth performance among clustered firms. *Research Policy*, 47 (6), 1173-1184. doi:10.1016/j.respol.2018.04.002.
- Levitt, T. (1983). The globalization of markets. *Harvard Business Review*, 59, 92-102.
- Liao, J., Kickul, J. R., & Ma, H. (2009). Organizational dynamic capability and innovation: An empirical examination of Internet firms. *Journal of Small Business Management*, 47 (3), 263—286.
- Lisboa, A., Skarmeas, D. & Lages, C. (2011). Entrepreneurial orientation, exploitative and explorative capabilities, and performance outcomes in export markets: A resource-based approach. *Industrial Marketing Management*, 40 (8), 1274-1284.
- Lorenzoni, G., & Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20 (4), 317–338.
- Mac Lennan, M. L. F., Semensato, B. I., Oliva, F. L., & Almeida, M. (2014). Fatores Condicionantes da Competitividade Exportadora do Cluster de Rochas Ornamentais do Espírito Santo. *Organizações em contexto, São Bernardo do Campo*, 10 (19), 103-129.
- Madsen, T. K., & Moen, Ø. (2018). Managerial assessments of export performance: What do they reflect? *International Business Review*, 27 (2), 380-388.
- Magriço, V. M. M. (2000). *Alianças internacionais das empresas portuguesas num contexto de globalização tecno-económica*. (Tese de Doutoramento, Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa).
- Mahendru, M. K. (2014). *Impact of Advertisement Expenditure on Firm's Performance: A Case of FMCG Industry in India*. (Ph.D. Thesis. Thapar University, Índia).
- Maroco, J. (2018). *Análise Estatística com SPSS Statistics (Vs 25) (7ª Ed)*. Pero Pinheiro: Report Number.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de psicologia*, 65-90.
- Marques, T. (2014). O que é uma Boa Questão de Investigação. In F. Cesário & J. F. Gomes (Eds.), *Investigação em Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: Escolar Editora.
- Maskell, P., & Kebir, L. (2006). What qualifies as a cluster theory. In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin (Eds.), *Clusters regional development: Critical reflections explorations* (pp. 30-49).

- Mattsson, L. (2003, September). Understanding Market Dynamics – Potential Contributions to Market(ing) Studies from Actor-Network Theory”. *Proceedings 19th Annual IMP Conference*, Lugano, Switzerland.
- Medina-Garrido, J. A., Ruiz-Navarro, J., & Bruque-Camara, S. (2005). Developing dynamic capabilities with IT. In A. Capasso, G. B. Dagnino, & A. Lanza (Eds.), *Strategic capabilities knowledge transfer within between organizations: New perspectives from acquisitions, networks, learning evolution*. (pp. 156-175). USA: Edward Elgar.
- Melo, A.I. (2006). Distritos Industriais Marshallianos: O Caso de Águeda. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 12 (2).
- Miotti, L., & Sachwald, F. (2003). Co-operative R&D: why and with whom?: An integrated framework of analysis. *Research Policy*, 32 (8), 1481-1499.
- Mitrega, M., Ramos, C.; Forkmann, S. & Henneberg, S. (2011). *Networking capability, networking outcomes, and company performance*. Paper presented at the IMP Conference, Glasgow.
- Mitrega, M., Forkmann, S., Ramos, C., & Henneberg, S. C. (2012). Networking capability in business relationships — Concept and scale development. *Industrial Marketing Management*, 41 (5), 739-751. doi:10.1016/j.indmarman.2012.06.002
- Nelson, R. (1993). *National innovation systems: A comparative analysis*. New York: Oxford University Press.
- Nielsen, E., & Jolink, A. (2015). The Impact of Alliance Management Capabilities on Alliance Attributes and Performance: A Literature Review. *International Journal of Management Reviews*, 17 (1), 69-100. doi:10.1111/ijmr.12037.
- Nye, J. (2012). *O Futuro do Poder*. Lisboa: Temas e Debates.
- Obadic, A. (2015, April, 9-10). Cluster development and mapping process in Croatia. In *9th International Scientific Conference "Economic and Social Development"*, Istanbul.
- Obben, J., & Magagula, P. (2003). Firm and managerial determinants of the export propensity of small and medium-sized enterprises in Swaziland. *International Small Business Journal*, 21 (1), 73-91.
- OCDE (1999). *Managing National Innovation Systems*. France: OECD Publications Service.
- Oliveira, J. M. d., Laranja, M., Lahorgue, M. A., & Born, H. F. (2016). Cross innovation approach and the creative industries: a case study in the city of Lisbon, Portugal. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 4 (1), 1-12.

- Padma, P., Rosa, A., & Antonio, N. (2017). Antecedents and Consequences of Mutual Trust in PPPs. *Journal of Relationship Marketing, 16* (3), 163-178.
- Pagano, A. (2009). The role of relational capabilities in the organization of international sourcing activities: A literature review. *Industrial Marketing Management, 38* (8), 903–913.
- Parkhe, A. (2006). Research Methods in Alliances em O. Shenkar e J. J. Reur (Eds.). *Handbook of Strategic Alliances* (pp.369-380). California: Sage Publication,
- Parlett, M. & Hamilton, D. (1976). *Evaluation as illumination: a new approach to the study of innovatory programs*. Em G. Glass (Eds.), *Evaluation Studies Review Annual*, 1. Beverly Hills, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. London: SAGE Publications.
- Paulraj, A., Lado, A. A., & Chen, I. J. (2008). Inter-organizational communication as a relational competency: Antecedents and performance outcomes in collaborative buyer–supplier relationships. *Journal of Operations Management, 26*, 45–64.
- Pereira, V. (2017). *Contributos do Cluster da Pedra na empresa Fravizel* (Tese de Mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa).
- Peres, M., Goulão, M., & Martins, L. (2016, December). The Portuguese Cluster of Mineral Resources. In *Brussels Mineral Resources Conference*, Brussels, Belgium. Retrieved from https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/eip-raw-materials/sites/rawmaterials/files/4_3_PMRCluster_DEC_Brussels.pdf.
- Pérez-Gómez, P., Arbelo-Pérez, M., & Arbelo, A. (2018). Profit efficiency and its determinants in small and medium-sized enterprises in Spain. *BRQ Business Research Quarterly, 21* (4), 238-250.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Petroni, A. (1998). The analysis of dynamic capabilities in a competence-oriented organization. *Technovation, 18* (3), 179-189.
- Piore, M., & Sabel, C. (1984). *The second industrial divide: possibilities for progress*. New York: Basic Books.
- Pla-Barber, J.& Alegre, J. (2007). Analyzing the link between export intensity, innovation and firm size in a science-based industry. *International Business Review, 16* (3), 275-293.

- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan.
- Porter, M. E. (1998). *Clusters and the New Economics of Competition*. Harvard Business Review. Retirado de <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>.
- Porter, M. E. (2008). *On competition: Updated and extended edition*. EUA: Harvard Business Press Books.
- Porter, M. E. (2009). *Competição. Edição revista e ampliada*. São Paulo: Campos.
- Pyke, F., & Sengenberger, W. (1990, October, 8-9). Small firm industrial districts and local economic regeneration: research and policy issues. *New Industrial Organisation Programme International Institute for Labour Studies*, Geneva, Switzerland. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ilo:ilowps:992779223402676>
- Qren (2008, Maio). *Enquadramento das Estratégias de Eficiência Colectiva*. Portugal: Quadro de Referência Estratégico Nacional. Retirado de http://www.pofc.qren.pt/ResourcesUser/2012/PCT/Enquadramento_Estrategias_Colectiva_final.pdf.
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2017). *Manual de investigação em ciências sociais* (7ª edição ed.): Gradiva.
- Reid, S. D. (1982). The impact of size on export behavior in small firms. *Export management: An international context*, 18-38.
- Ribeiro (2014). *Noroeste Global*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rindova, V. P. & Kotha, S. (2001). Continuous “Morphing”: Competing Through Dynamic Capabilities, Form, and Function. *Academy of Management Journal*, 44 (6).
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R., & Gudergan, S. P. (2018). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-27.
- Ritter, T. (1999). The networking company: antecedents for coping with relationships and networks effectively. *Industrial Marketing Management*, 28 (5), 497-506.
- Ritter, T., & Gemünden, H. G. (2004). The impact of a company's business strategy on its technological competence, network competence and innovation success. *Journal of Business Research*, 57 (5), 548–556.

- Ritter, T., Wilkinson, I. F., & Johnston, W. J. (2002). Measuring network competence: some international evidence. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 17 (2/3), 119-138. doi:10.1108/08858620210419763.
- Ritter, T., Wilkinson, I. F., & Johnston, W. J. (2004). Managing in complex business networks. *Industrial Marketing Management*, 33 (3), 175-183. doi:10.1016/j.indmarman.2003.10.016.
- Robson, C. (2011). *Real world research: a resource for users of social research methods in applied settings* (3rd ed.). UK: John Wiley Sons Ltd.
- Sarturi, G., Vargas, C. A. F., Boaventura, J. M. G., & Santos, S. A. D. (2016). Competitiveness of clusters: A comparative analysis between wine industries in Chile and Brazil. *International Journal of Emerging Markets*, 11 (2), 190-213.
- Schilke, O., & Goerzen, A. (2010). Alliance management capability: an investigation of the construct and its measurement. *Journal of Management*, 36 (5), 1192-1219.
- Schimpf, S., & Christo, N. (2018, August). Towards Strategic Action Planning: Using a Collaboration Maturity Model to Support International Co-Operation in Research and Innovation. Paper presented at the 2018 IEEE *International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*, Stuttgart, Germany.
- Schreiner, M., Kale, P., & Corsten, D. (2009). What really is alliance management capability and how does it impact alliance outcomes and success? *Strategic Management Journal*, 30 (13), 1395-1419.
- Shang, S. S., Lin, S.-F., & Wu, Y.-L. (2009). Service innovation through dynamic knowledge management. *Industrial Management Data Systems*, 109 (3), 322-337.
- SI QREN (2015, dezembro). *Cooperar para melhor competir. Polos de Competitividade e Tecnologia & outros Clusters*. Compete 2020.
- Silva, A. (2014). *Tecnologias e práticas lean thinking na Fileira das Rochas Ornamentais* (Tese de Mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa).
- Silva, A. (2018). *Improving Industry 4.0 through Service Science* (Ph.D. Thesis, Universidade de Évora, Évora).
- Silvares, M. (2018, dezembro, 1). O que é que os Estados Unidos têm e nós não? Clusters. *Eco- Economia Online*. Retirado de https://eco.sapo.pt/2018/12/01/o-que-e-que-os-estados-unidos-tem-e-nos-nao-clusters/#_swa_cname=sapo_share&_swa_cmedium=web&_swa_csource=

whatsapp&utm_source=whatsapp&utm_medium=web&utm_campaign=sapo_share.

- Simmie, J. (2006). Do clusters or innovation systems drive competitiveness? In B. Asheim, P. Cooke, & R. Martin (Eds.), *Clusters and regional development* (pp. 182-205). Oxon: Routledge.
- Singh, D. A. (2009). Export performance of emerging market firms. *International Business Review*, 18 (4), 321-330.
- Sivadas, E., & Dwyer, F. R. (2000). An Examination of Organizational Factors Influencing New Product Success in Internal and Alliance-Based Processes. *Journal of Marketing*, 64 (1), 31-49.
- Smirnova, M., Naudé, P., Henneberg, S. C., Mouzas, S., & Kouchtch, S. P. (2011). The impact of market orientation on the development of relational capabilities and performance outcomes: The case of Russian industrial firms. *Industrial Marketing Management*, 40 (1), 44-53. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.09.009>
- Sterlacchini, A. (2001). The determinants of export performance: A firm-level study of Italian manufacturing. *Review of World Economics*, 137 (3), 450-472.
- Taylor, A., & Helfat, C. E. (2009). Organizational linkages for surviving technological change: Complementary assets, middle management, and ambidexterity. *Organization Science*, 20 (4), 718-739.
- 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. (2009). *Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*. New York: Oxford University Press.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- Thaler, R.H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. New York: Norton & Company.
- Theoharakis, V., Sajtos, L., & Hooley, G. (2009). The strategic role of relational capabilities in the business-to-business service profit chain. *Industrial Marketing Management*, 38 (8), 914–924.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2013). *Managing Innovation: Integrating technological, market and organizational change (4^a ed.)*. Chichester: John Wiley & Sons.

- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2003). *Gestão da Inovação, Integração das Mudanças Tecnológicas, de Mercado e Organizacionais*. Lisboa: Monitor.
- U.S. Cluster Mapping Project (2018). *Why are clusters important for the U.S. economy?* Retrieved from <http://www.clustermapping.us/>.
- Vahlne, J. E., & 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. doi:10.1108/02651331311321963.
- Vahlne, J. E., & Johanson, J. (2017). From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. *Journal of International Business Studies*, 48 (9), 1087-1102. doi:10.1057/s41267-017-0107-7.
- Vahlne, J. E., Ivarsson, I., & Johanson, J. (2011). The tortuous road to globalization for Volvo's heavy truck business: Extending the scope of the Uppsala model. *Journal International Business Review*, 20 (1), 1-14.
- Vale, M. (2012). *Conhecimento, Inovação e Território*. Lisboa: Edições Colibri.
- Veciana, J. (1970). *Formas Colectivas de Empresa en el Ambito Economico*. In: Cesea. Madrid.
- Vicente, M., Seabra, C., Abrantes, J. L., & Teixeira, M. S. (2015). Dynamic and operational capabilities for innovation: their influence on export market effectiveness. *The Macrotheme Review*, 4 (6), 1-13.
- Vieira, E., Henriques, A., & Neves, M. (2018, Fevereiro). *Fatores determinantes do desempenho das empresas portuguesas cotadas*. Comunicação apresentada na Conferencia XXVIII jornadas Luso espanholas de Gestão Científica, Guarda, Portugal.
- Vivek, S. D., Richey Jr, R. G., & Dalela, V. (2009). A longitudinal examination of partnership governance in offshoring: A moving target. *Journal of World Business*, 44 (1), 16-30.
- Vogel, R., & Güttel, W. H. (2013). The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15 (4), 426-446.
- Walter, A., Auer, M., & Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21 (4), 541–567.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9 (1), 31-51. doi:10.1111/j.1468-2370.2007.00201.

- Wang, Y., & Rajagopalan, N. (2014). Alliance Capabilities: Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 41 (1), 236-260.
- Wassmer, U. (2008). Alliance Portfolios: A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 36 (1), 141-171. doi:10.1177/0149206308328484.
- 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.
- Wu, L.-Y. (2007). Entrepreneurial resources, dynamic capabilities and start-up performance of Taiwan's high-tech firms. *Journal of Business Research*, 60 (5), 549-555.
- Zollo, M. & Winter, S.G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13 (3), 339-51.

9. Anexos

Anexo A - Construção de inquérito

Características das alianças

	A sua empresa faz alianças	Fonte Inglês ou português	Autor
Características	Quantas alianças formou nos últimos 3 anos?	How many alliances has your organization started between 1993 and 1996?	Draulans, DeMan, e Volberda (2003)
	No que respeita a alianças no mercado externo quantas formou nos últimos 3 anos?		Autoria própria
	Em que Países?	A empresa efetuou, nos últimos anos, operações de investimento direto no exterior? Em que países?	Carvalho (2008)
Desempenho	As alianças são caracterizadas por uma forte e harmoniosa relação entre os parceiros	The alliance is characterized by a strong and harmonious relationship between the alliance partners.	Kale e Singh (2007)
	A empresa atingiu os seus objetivos primários na formação das suas alianças.	The company has achieved its primary objective(s) in forming this alliance.	Com base em: Anderson (1990); Child e Yan (1999); Geringer e Hebert (1991); Inkpen e Crossan (1995); Saxton (1997); Khanna, Gulati e Nohria (1998); Kale, Singh, e Perlmutter (2000)
	A posição competitiva da sua empresa foi reforçada devido às alianças.	The company's competitive position has been greatly enhanced due to the alliance.	
	A empresa tem sido bem-sucedida em aprender algumas habilidades ou capacidades dos seus parceiros	The company has been successful in learning some critical skill(s) or capabilities from its alliance partner (s).	

O que tiramos da escala e não utilizamos

Autor	Inglês	Português	Motivo para apagar
Kale e Singh (2007)	An overall assessment of this alliance, based on all the above dimensions. Check (a) or (b): (a) Satisfactory/Successful OR (b) Unsatisfactory/Failure	Uma avaliação global desta aliança, baseada em todas as dimensões. Verifique (a) ou (b): a) Satisfatória / bem-sucedida OU (b) Insatisfatória / Fracasso	São várias alianças a ser avaliadas.

Referências

- Draulans, J., DeMan, A.-P., & Volberda, H. W. (2003). Building alliance capability: Management techniques for superior alliance performance. *Long Range Planning*, 36 (2), 151–166.
- Kale, P., & Singh, H. (2007). Building firm capabilities through learning: The role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success. *Strategic Management Journal*, 28 (10), 981–1000.

Determinantes para a criação de alianças/parcerias

Para investigar as determinantes para a formação de parcerias foram adaptados dois instrumentos do autor Carvalho (2008).

Dos seguintes aspetos, aponte em que medida estes são importantes para a criação de parcerias na sua empresa:	Questão na entrevista que foi adaptada	Autor	Nº questão	Determinante
1) Competitividade do futuro parceiro	Como classifica a competitividade de sua empresa na actual envolventenacional?	Carvalho (2008)	Descrição do negócio. Questão h (Entrevista)	Desempenho
2) Performance/Desempenho do futuro parceiro	Como avalia o desempenho do acordo existente? Como mede este desempenho? Adopta medidas objectivas (financeiras) e/ou de natureza subjectiva (qualitativa)?	Carvalho (2008)	Questão 43 e 44 (Entrevista)	
3) Capacidade financeira do futuro parceiro	<ul style="list-style-type: none"> • Que critérios adoptou para a selecção do potencial parceiro? (ex: honestidade, intuição, conhecimento do mercado, capacidade financeira, nível de conhecimento tecnológico e/ou organizacional) • Medições de volume de negócios • Medições de volume de Exportações 	Carvalho (2008) Autoria própria	Questão 8 (Entrevista) Parte I – atividade e dimensão da empresa (Inquérito)	
4) Capacidade de negociação do futuro parceiro		Autoria própria		Estabilidade
5) Capacidade de gestão de conflitos	Se sim, como são contornadas? Existem mecanismos para a resolução de possíveis conflitos? (ex: estabelecimento de regras e procedimentos formais)	Carvalho (2008)	Questão 39 (entrevista)	
6) Reputação que o futuro parceiro tem no mercado?	Como considera a influência do parceiro no relacionamento com as instituições locais? (ex: agências reguladoras, sociedade civil, poder administrativo, média, etc.)	Carvalho (2008)	Questão 24 (Entrevista)	

Dos seguintes aspetos, aponte em que medida estes são importantes para a criação de parcerias na sua empresa:	Questão na entrevista que foi adaptada	Autor	Nº questão	Determinante
7) Conhecimento prévio do futuro parceiro	Como conheceu o parceiro? Já o conhecia antes?	Carvalho (2008)	Questão 7 (Entrevista)	Experiência
8) Experiências prévias com o parceiro (antes da formação da parceria).	Existiam já algumas experiências prévias (exemplo, relações de subcontratação) com o parceiro antes da formação do acordo?	Carvalho (2008)	Questão 5 (Entrevista) Parte I – atividade e dimensão da empresa (Inquérito)	
9) Honestidade/sinceridade do futuro parceiro	Que critérios adoptou para a selecção do potencial parceiro? (ex: honestidade, intuição, conhecimento do mercado, capacidade financeira, nível de conhecimento tecnológico e/ou organizacional)	Carvalho (2008)	Questão 8 (Entrevista)	
10) Confiança no futuro parceiro	Qual é o papel da confiança neste tipo de relacionamento?	Carvalho (2008)	Questão 18 (Entrevista)	Confiança
11) Possibilidade de melhoria do poder negocial		Autoria própria		Poder Negocial
12) Acesso a novas oportunidades de negócio (Criação de Valor)		Carvalho (2008)	Questão 50, 51 e 53 (Entrevista)	Oportunismo
13) Localização do futuro parceiro	A localização do(s) parceiro(s) teve alguma influência na implementação do acordo?	Carvalho (2008)	Questão 15 (Entrevista)	
14) Possibilidade de acesso a tecnologias	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)?	Carvalho (2008)	Questão 25 (Entrevista)	Acesso a tecnologia
15) Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (i.e. formas de organização, política de comunicação e relacionamento)	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)?	Carvalho (2008)	Questão 25 (Entrevista)	Competências Aprendizagem Cultural Comunicação
16) <i>Know-how</i> do futuro parceiro	O <i>know-how</i> específico (negócio) do parceiro foi importante?	Carvalho (2008)	Questões 26 e 27 (Entrevista)	
17) <i>Know-how</i> do futuro parceiro	E o <i>know-how</i> <u>complexo</u> (conhecimento do contexto sociocultural local) do parceiro?	Carvalho (2008)		
18) Tipo de duração do futuro acordo	O acordo tem uma duração ilimitada ou foi criado para a resolução de situações específicas?	Carvalho (2008)	Questão 16 (Entrevista)	Duração do possível acordo
a. longo prazo				
b. curto prazo				
19) Questões relacionadas com a legislação	Quais os principais obstáculos que a empresa defrontou no arranque dos projetos de investimento, em cada um dos mercados indicados?	Carvalho (2008)	Parte VIII- Internacionalização (Inquérito)	Proteccionismo
20) Existência de apoios ao investimento pela banca				Poder Negocial
21) Parceiro contribui para complementaridade de produtos ou serviços		Autoria própria		Dependência

Referências:

- Carvalho, R. M. (2008). *Parcerias em processos de internacionalização: o caso português*. (Tese Doutoramento), ISCTE Business School, Lisboa.

Capacidade de Aliança

Descrição da construção do instrumento da capacidade de aliança por autor					
		Autores	Dimensões utilizadas	Observações	Autor do Modelo
1	Capacidade de Gestão da Aliança	Kale e Singh, (2009)		Não utilizamos porque não tinha instrumento	Kohtamäki, Rabetino e Moller (2018)
		Ritter e Gemünden, (2004)		Não utilizamos porque não tínhamos acesso ao instrumento	
		Draulans et al. (2003)	Características da aliança	Utilizamos	
		Schreiner et al. (2009)	Coordenação Relação/ligação Comunicação	Utilizamos quase na totalidade	
		Walter et al. (2006)			
		Draulans et al. (2003)	Características da aliança	Utilizamos	Duyster et al. (2012) Draulans et al. (2003)
		Duyster, Ard-Pieter de Man, Luvison, e Krijnen, (2012)		Aqui são ferramentas para gestão de aliança que decidimos eliminar por não serem focadas na capacidade de aliança	
2	Capacidade de Integração da Aliança	Smirnova et al. (2011)		Não utilizamos porque era muito vocacionado para a orientação de mercado, criação de produtos	Kohtamäki, Rabetino e Moller (2018)
		Kohtamäki, Partanen, e Möller, (2013)	Capital Relacional	Utilizamos a parte que era do capital relacional o restante é vocacionado para a I&D	Kohtamäki e Rabetino (Artigo não publicado)
		Sivadas e Dwyer (2000)	Interação	Apenas utilizados a escala da coordenação. Pois a comunicação e confiança já estavam	
		Jiang et al. (2011)	Confiança	Esta escala estava integrada no capital relacional, mas tinha itens para a confiança e o compromisso	
			Compromisso		
		Kogut, B. (2000)		Sobre a confiança. Optamos pelo do Jiang et al. (2011)	
		Lorenzoni e Lipparini (1999)		Sobre a confiança. Optamos pelo do Jiang et al. (2011)	
		Heimeriks, (2010)		Sobre compromisso. Optamos pelo do Jiang et al. (2011)	
		Theoharakis et al. (2009)		Sobre compromisso. Optamos pelo do Jiang et al. (2011)	
Capaldo (2007)		Sobre compromisso. Optamos pelo do Jiang et al. (2011)			
3	Capacidade de Aprendizagem da Aliança	Kale e Singh (2007)	Performance da aliança Capacidade de articulação de conhecimento Capacidade de codificação de conhecimento Capacidade de partilha de conhecimentos Capacidade de internalização de conhecimento	Utilizamos na totalidade	Kohtamäki, Rabetino e Moller (2018)

Referências:

- Draulans, J., deMan, A.-P., & Volberda, H. W. (2003). Building Alliance Capability. *Long Range Planning*, 36 (2), 151-166. doi:10.1016/s0024-6301(02)00173-5.
- Duysters, G. Ard-Pieter de Man, Luvison, D. & Krijnen, A. (2012, May). *The state of alliance management: past, present, future*. Association of strategic alliance professionals.
- Kohtamäki, M. & Rabetino, R. (no prelo). *Review of Alliance Capabilities*. Impgroup.org.
- Kohtamäki, M., Rabetino, R., & Möller, K. (2018). Alliance capabilities: A systematic review and future research directions. *Industrial Marketing Management*, 68, 188-201.

Capacidade de gestão de Aliança

Na tabela abaixo descrevemos como foi construído o inquérito utilizando escalas já existentes. Fazemos referências à tradução, aos autores, ao que foi escolhido de cada artigo e o que foi excluído das escalas escolhidas. A primeira tabela diz respeito à primeira dimensão gestão de capacidade de aliança.

	No que se refere à capacidade de coordenação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
Gestão de capacidade de aliança	1) Analisamos o que queremos alcançar com cada parceiro	We analyze what we would like and desire to achieve with which partner.	Walter, Auer e Ritter (2006)
	2) Combinamos o uso de recursos (por exemplo, pessoal, finanças) com o relacionamento individual.	We match the use of resources (e.g., personnel, finances) to the individual relationship.	
	3) Informamos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros	We inform ourselves of our partners' goals, potentials and strategies.	
	4) Nomeamos coordenadores responsáveis pelo relacionamento com os nossos parceiros.	We appoint coordinators who are responsible for the relationships with our partners.	
	5) Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.	We discuss regularly with our partners how we can support each other in our success.	
	6) Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo, para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.	For coordinating partner-related activities, we have established internal processes (e.g., for marketing, project coordination) within our company.	Schreiner, Kale e Corsten (2009)
	7) Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas	For the cooperation with partner P, we have established cross-company processes, meaning reaching across company boundaries.	
	8) Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.	Within our company, we meet regularly to adapt our working procedures to partner P.	
	9) Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.	Within our company, we have adjusted our incentive systems (bonus, goal agreement) to serve the goals of the partnership with partner P.	

Gestão de capacidade de aliança	No que se refere à capacidade de relação/ligação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	10) Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.	We have the ability to build good personal relationships with business partners.	Walter, Auer e Ritter (2006)
	11) Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.	We can put ourselves in our partners' position.	
	12) Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.	We can deal flexibly with our partners.	
	13) Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.	We almost always solve problems constructively with our partners.	
	14) Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.	Even in difficult situations, we signal readiness for discussion toward partner P.	Schreiner, Kale e Corsten (2009)
	15) Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.	We stand by partner P's side even in difficult situations.	
	16) Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.	We listen attentively when partner P explains problems to us.	
	17) Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.	We care about the concerns of partner P even if we do not expect any advantages to arise for us in the short term	
	18) Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer	During conversations we feel intuitively what partner P actually wants	
	19) Ao discutir pontos de discordância, tentamos sempre ver o ponto de vista do parceiro.	When discussing points of disagreement, we always try to see partner P's point of view.	
	No que se refere à capacidade de comunicação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	20) Temos reuniões regulares para cada projeto.	In our organization, we have regular meetings for every project.	Walter, Auer e Ritter (2006)
	21) Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.	In our organization, employees develop informal contacts among themselves.	
	22) A comunicação é frequentemente entre projetos e áreas temáticas.	In our organization, communication is often across projects and subject areas.	
	23) Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros.	In our organization, managers and employees do give intensive feedback on each other.	
	24) A informação é frequentemente trocada de forma espontânea	In our organization, information is often spontaneously exchanged.	Schreiner, Kale e Corsten (2009)
	25) Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros	On any given occasion, we can explain the win-win situation of the cooperation to partner P (e.g., win-win at invitation to bid).	
	26) Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado	We make an effort to let partner P know exactly our market positioning.	
	27) Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos.	We always make an effort to make partner P understand our service and product offering.	
	28) Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (e.g. contactos de novos funcionários)	When organizational changes occur, we always inform partner P about the new contact persons in our company.	

O que utilizamos e não utilizamos dos questionários

Autor	Utilizamos	Não Utilizamos
Walter, Auer e Ritter (2006)	Dimensão de coordenação - Coordination dimension Dimensão de comunicação - Communication dimension Dimensão de ligação- Bonding dimension	Ação conjunta - Joint action Cumprimento da meta - Goal fulfillment Controlos - Control
Schreiner, Kale e Corsten (2009)	Coordenação - Coordination: Skills relacionais - Relational skills: Comunicação interna - Internal communication	Desempenho organizacional- Organizational performance Conhecimento do parceiro - Partner knowledge: Orientação empreendedora- Entrepreneurial orientation

O que tiramos da escala e não utilizamos

Autor	Dimensão	Inglês	Português
Walter, Auer e Ritter (2006)	Coordenação	We judge in advance which possible partners to talk to about building up relationships.	Julgamos com antecedência quais os parceiros possíveis a conversar sobre como construir relacionamentos.
Schreiner, Kale e Corsten (2009).	Comunicação	We try to achieve an instant link of certain customer needs to our name in partner P.	Tentamos obter um link instantâneo de certas necessidades do cliente para o nosso nome no parceiro P.

Referências:

- Walter, A., Auer, M., & Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 541–567.
- Schreiner, M., Kale, P., & Corsten, D. (2009). What really is alliance management capability and how does it impact alliance outcomes and success? *Strategic Management Journal*, 30 (13), 1395–1419.

Capacidade de integração de aliança

A segunda tabela com a dimensão da integração da capacidade de aliança.

Apesar do item “Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco” dos autores Jiang et al. (2011) ter sido excluído do inquérito dos próprios decidimos mantê-lo.

Integração	No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	29) O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	The relationship is characterized by mutual respect between the partners at multiple levels of both organizations	Kohtamäki, Partanen e Möller (2013)
	30) O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	The relationship is characterized by mutual trust between the partners at multiple levels of both organizations	
	31) A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	The relationship is characterized by high reciprocity between the partners	
	32) Na relação tratamos uns aos outros de forma justa	In this customer relationship, we always treat each other fairly	
	33) Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas	We consider each other's interests when problems arise	
	34) Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um	In this relationship, we have mutual trust in each other's competences	
	No que se refere à coordenação da sua empresa e parceiros , pode afirmar que:	Inglês	Autor
	35) Ao nível do desenvolvimento de novos produtos as diferentes atividades de trabalho encaixam-se muito bem.	The different job and work activities around the new product development activity fit together very well.	Sivadas e Dwyer (2000)
	36) Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.	People from different organizations who had to work together did their job properly and efficiently without getting in each other's way.	
37) Todas as tarefas e atividades do dia-a-dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo	All related things and activities were well timed in the everyday routine of the innovation process.		
38) A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.	The work assignments of the people from the different organizations who worked together were well planned.		
39) Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras estavam bem estabelecidas.	In general, the routines of the different organizations that had to work with one another were well established.		

Integração	No que se refere às relações de confiança da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	40) Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar	When making important decisions, the supplier is concerned about our welfare	Jiang et al. (2011)
	41) Quando partilhamos os nossos problemas com os parceiros, sabemos que eles responderão com compreensão	When we share our problems with the supplier, we know that it will respond with understanding	
	42) Temos a expectativa que os nossos parceiros nos vão ter em conta no momento das suas tomadas de decisão.	In the future, we can count on the supplier to consider how its decisions and actions will affect us	
	43) Os nossos parceiros estão bastante recetivos para nos compreender e lidar connosco	This supplier is open in dealing with us	
	44) Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco	This supplier has been frank in dealing with us	
	45) Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos	We are confident with this supplier's ability to fulfil our agreements	Jiang et al. (2011)
	46) Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	We are confident that this supplier is competent at what they are doing	
	47) O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas	The performance of this supplier can always meet our expectations	
	48) Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas	We have faith in the supplier's ability to fulfil their promises	
	No que se refere à orientação a longo prazo da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	49) Acreditamos que, a longo prazo, o relacionamento com os nossos parceiros será lucrativo	We believe that over the long run our relationship with this supplier will be profitable	Jiang et al. (2011)
	50) Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós	Maintaining a long-term relationship with this supplier is important to us	
	51) Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento	We focus on long-term goals in this relationship	
52) Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo	We expect this supplier to be working with us for a long time		

O que utilizamos e não utilizamos dos questionários

Autor	Utilizamos	Não Utilizamos
Kohtamäki, Partanen e Möller (2013)	Capital relacional – Relational capital	Principais variáveis - Main variables Desempenho de lucro do fornecedor dentro do relacionamento com o cliente- Supplier's profit performance within the customer relationship Variáveis de controlo- Control variables
Sivadas & Dwyer (2000)	Coordenação- Coordination	Confiança- Trust Comunicação – Communication
Jiang et al. (2011)	Confiar em- Trust Confiança- Reliance Orientação a longo prazo Long-term orientation	

Referências

- Kohtamäki, M., Partanen, J., & Möller, K. (2013). Making a profit with R&D services: The critical role of relational capital. *Industrial Marketing Management*, 42(1), 71–81.
- Sivadas, E., & Dwyer, R. F. (2000). An examination of organizational factors influencing new product success in internal and alliance-Based processes. *Journal of Marketing*, 64 (1), 31– 49.
- Jiang, Z., Henneberg, S. C., & Naudé, P. (2011). The importance of trust vis-à-vis reliance in business relationships: some international findings. *International Marketing Review*, 28 (4), 318–339.

Capacidade de aprendizagem de aliança

A terceira tabela é acerca da dimensão aprendizagem capacidade de aliança. Utilizamos uma escala que utilizamos o questionário na totalidade.

Aprendizagem	No que se refere à capacidade de articulação de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	53) Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.	Managers involved with the company's alliances are regularly debriefed about their prior and/or current alliance experience.	Kale e Singh (2007) Com base em <i>Alliance Analyst</i> (1996); Harbison e Pekar (1998); Nonaka (1994); Davenport e Prusak (1998); Winter (1987)
	54) Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (e.g. relatório ou apresentação) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças	Managers responsible for the company's alliances maintain a record (in the form of a memo, note, report, or presentation) of all major incidents, decisions, or actions associated with their respective alliance(s).	
	55) Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respetivas alianças.	Alliance managers regularly report on the progress and performance of their respective alliance(s).	
	56) A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (e.g. data e propósito de formação de aliança)	The company maintains a 'repository' or database containing factual information of each of its alliances (e.g., date and purpose of alliance formation, name of the alliance partner, names of managers/executives who manage that alliance, etc.).	
	57) A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança	The company maintains a directory or 'contact list' of individuals from within the company or outside who can potentially provide inputs or assistance on alliance management.	

Aprendizagem	No que se refere à capacidade de codificação de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	58) Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.	Company managers follow a well-defined 'process' to guide the formation or management of any alliance.	Kale e Singh (2007) Com base em <i>Alliance Analyst</i> (1996); Badaracco (1991); Winter (1987); Zollo e Singh (2004)
	59) Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.	Resources such as checklists or guidelines are developed and used to assist managerial decision making and actions while forming or managing strategic alliances.	
	60) Recursos como manuais de aliança (e.g. ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.	Resources such as alliance manuals (containing tools, templates, or frameworks) are developed and used to assist managerial decision making and/or actions while forming or managing alliances.	
	61) A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.	The company updates the alliance checklists, guidelines or manuals that have been developed and are in use.	
	No que se refere à capacidade de partilha de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
	62) A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.	Company management conducts a 'collective review' to assess the progress and performance of its strategic alliances.	Kale e Singh (2007) Com base em Glynn, Lant, e Milliken (1994); Huber (1991); Nonaka (1994); Seely Brown e Duguid (1991); Senge (1997)
	63) Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.	Alliance managers participate in forums such as committees or task forces to take stock of their alliance management experience and practices.	
	64) Os gestores da empresa participam em fóruns como reuniões, seminários ou retiros para intercâmbio de informações, experiências, histórias, etc.	Company managers participate in forums such as meetings, seminars, or retreats to exchange alliance-related information, experiences, war stories, etc.	
	65) Os gestores da empresa partilham e trocam informações relacionadas com a aliança e <i>know-how</i> com colegas da organização.	Company managers engage in informal sharing and exchange of alliance-related information and <i>know-how</i> with peers or colleagues within the organization.	
	66) Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.	Company managers with substantial prior experience in managing alliances are usually rotated across some of the company's key alliances.	
	67) Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i>	Managerial incentives are used to encourage individual managers to share their personal alliance management experience and know-how with other managers within the company.	

No que se refere à capacidade de internalização de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Inglês	Autor
68) Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	Company managers attend 'in-house' training programs on 'alliance management' whenever they are assigned to manage or work with any alliance.	Kale e Singh (2007) Com base em Davenport e Prusak (1998); Nelson e Winter (1982); Nonaka (1994); Teece et al. (1997)
69) Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	Company managers attend externally conducted training programs on 'alliance management' whenever they are assigned to manage or work with any alliance.	
70) A empresa oferece oportunidades para uma formação «on job» (com elementos mais experientes) em gestão de alianças "no trabalho" para indivíduos novos a gerir alianças.	The company provides opportunities for 'on-the-job' alliance training to individuals who are relatively new to managing alliances. Here, individuals are assigned to work in existing alliances, especially with managers who have substantial experience in managing such relationships.	
71) A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre seus processos anteriores e experiência de aliança.	The company provides managers access to documented and codified information and know-how on its prior and ongoing alliance experience.	

Referências:

- Kale, P., & Singh, H. (2007). Building firm capabilities through learning: The role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success. *Strategic Management Journal*, 28 (10), 981–1000.

Anexo B - Questionário Pré Teste

Exmo(a) Sr(a).

Este questionário está inserido num estudo que tem como principal objetivo compreender como são formadas as Alianças. Esta investigação surge no âmbito da obtenção do grau de Doutor em Gestão ISCTE-IUL.

Pedimos que as suas opiniões sejam dadas de forma espontânea e sincera. Não existem respostas certas ou erradas. Toda a informação fornecida é confidencial e será devidamente protegida. Os dados servirão apenas para tratamento estatístico. Agradecemos a sua disponibilidade em responder a este questionário cujo preenchimento dura cerca de 10 minutos.

Obrigado pela colaboração,

Inês Frazão, ISCTE-IUL

Declaro ter sido informado que a minha participação é voluntária e que será salvaguardada a confidencialidade e anonimato da informação aqui recolhida, de modo a não serem identificadas pessoas nem locais.

PARTE I

No que diz respeito ao estabelecimento de alianças/parcerias pode afirmar que:

A sua empresa faz alianças			
1	Quantas alianças formou nos últimos 3 anos?	1) Nenhuma (caso responda nenhuma siga para a parte II, III e IV)	
		2) 1 a 3	
		3) 4 a 6	
		4) 7 a 10	
		5) Mais de 10	
2	No que respeita a alianças no mercado externo quantas formou nos últimos 3 anos?	6) Nenhuma (caso responda nenhuma siga para a parte II, III e IV)	
		7) 1 a 3	
		8) 4 a 6	
		9) 7 a 10	
10) Mais de 10			
3	Em que Países?		
4	As alianças são caracterizadas por uma forte e harmoniosa relação entre os parceiros	Sim	Não
5	A empresa atingiu os seus objetivos primários na formação das suas alianças.		
6	A posição competitiva da sua empresa foi reforçada devido às alianças.		
7	A empresa tem sido bem-sucedida em aprender algumas <i>skills</i> ou capacidades dos seus parceiros		

PARTE II

O seguinte conjunto de questões diz respeito à sua opinião relativamente às determinantes para formação de parcerias. Deste modo, deverá assinalar o ponto que corresponde à sua opinião numa escala de 7 pontos, que varia entre 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente.

Dos seguintes aspetos, aponte em que medida estes são importantes para a criação de parcerias na sua empresa:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
22) Competitividade do futuro parceiro							
23) Performance/Desempenho do futuro parceiro							
24) Capacidade financeira do futuro parceiro							
25) Capacidade de negociação do futuro parceiro							
26) Capacidade de gestão de conflitos							
27) Reputação que o futuro parceiro tem no mercado?							
28) Conhecimento prévio do futuro parceiro							
29) Experiências anteriores (e.g. projetos e trabalhos) com o futuro parceiro							
30) Honestidade/sinceridade do futuro parceiro							
31) Confiança no futuro parceiro							
32) Possibilidade de melhoria do poder negocial							
33) Acesso a novas oportunidades de negócio							
34) Existência de apoios ao investimento pela banca							
35) Possibilidade de acesso a tecnologias							
36) Localização do futuro parceiro							
37) Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (e.g. formas de organização, política de comunicação e relacionamento)							
38) <i>Know-how</i> do futuro parceiro (em termos de capacidade de negócio)							
39) <i>Know-how</i> complexo (Conhecimento do contexto sociocultural do futuro parceiro)?							
40) Tipo de duração do futuro acordo							
a. longo prazo							
b. curto prazo							
41) Questões relacionadas com a legislação							
42) Contribuição do parceiro para a complementaridade de produtos ou serviços							

Avaliação das questões		
Sugestões para mudança?		
Que questões considera menos relevantes?		
	Sim	Não
Considera as questões adequadas aos objetivos pretendidos		
As questões são claras e compreensivas		
Dificuldade em responder à questão de 1 a 5 (1- muito difícil, 5- muito fácil) (aponte um número)		

PARTE III

O seguinte conjunto de questões diz respeito à sua opinião relativamente à capacidade de aliança da sua empresa. Deste modo, deverá assinalar o ponto que corresponde à sua opinião numa escala de 7 pontos, que varia entre 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente.

No que se refere à capacidade de coordenação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
40) Analisamos o que gostaríamos e desejamos alcançar com o parceiro.							
41) Combinamos o uso de recursos (por exemplo, pessoal, finanças) com o relacionamento individual.							
42) Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros							
43) Nomeamos coordenadores responsáveis pelo relacionamento com os nossos parceiros.							
44) Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.							
45) Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo, para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.							
46) Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas							
47) Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.							
48) Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.							
No que se refere à capacidade de relação/ligação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
49) Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.							
50) Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.							
51) Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.							
52) Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.							
53) Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.							
54) Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.							
55) Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.							
56) Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.							
57) Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.							
58) Ao discutir pontos de discordância, tentamos sempre ver o ponto de vista do parceiro.							

No que se refere à capacidade de comunicação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
59) Temos reuniões regulares para cada projeto.							
60) Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.							
61) A comunicação é frequentemente entre projetos e áreas temáticas.							
62) Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros.							
63) A informação é frequentemente trocada de forma espontânea							
64) Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros							
65) Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado							
66) Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos.							
67) Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (e.g. contactos de novos funcionários)							
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
68) O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.							
69) O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.							
70) A relação é caracterizada pela alta reciprocidade entre os parceiros							
71) Na relação tratamos uns aos outros de forma justa							
72) Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas							
73) Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um							
No que se refere à coordenação da sua empresa e parceiros , pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
74) As diferentes atividades de trabalho ao nível do desenvolvimento de novos produtos encaixam-se muito bem.							
75) Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.							
76) Todas as tarefas e atividades relacionadas foram bem cronometradas no dia a dia do processo de inovação.							
77) A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.							
78) Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras estavam bem estabelecidas.							

No que se refere às relações de confiança da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
40) Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar							
41) Quando partilhamos os nossos problemas com os parceiros, sabemos que eles responderão com compreensão							
42) Temos a expectativa que os nossos parceiros nos vão ter em conta no momento das suas tomadas de decisão.							
43) Os nossos parceiros estão bastante receptivos para nos compreender e lidar connosco							
44) Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco							
45) Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos							
46) Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.							
47) O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas							
48) Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas							
No que se refere à orientação a longo prazo da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
49) Acreditamos que, a longo prazo, o relacionamento com os nossos parceiros será lucrativo							
50) Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós							
51) Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento							
52) Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo							
No que se refere à capacidade de articulação de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
53) Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.							
54) Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (e.g. relatório ou apresentação) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças							
55) Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respetivas alianças.							
56) A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (e.g. data e propósito de formação de aliança)							
57) A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer <i>inputs</i> ou suporte para a gestão da aliança							

No que se refere à capacidade de codificação de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
58) Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.							
59) Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.							
60) Recursos como manuais de aliança (e.g. ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.							
61) A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.							
No que se refere à capacidade de partilha de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
62) A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.							
63) Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.							
64) Os gestores da empresa participam em fóruns como reuniões, seminários ou retiros para intercâmbio de informações, experiências, histórias, etc.							
65) Os gestores da empresa partilham e trocam informações relacionadas com a aliança e <i>know-how</i> com colegas da organização.							
66) Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.							
67) Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i>							
No que se refere à capacidade de internalização de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
68) Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.							
69) Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.							
70) A empresa oferece oportunidades para uma formação «on job» (com elementos mais experientes) em gestão de alianças "no trabalho" para indivíduos novos a gerir alianças.							
71) A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre seus processos anteriores e experiência de aliança.							

Avaliação das questões			
Sugestões para mudança?			
Que questões considera menos relevantes?			
		Sim	Não
Considera as questões adequadas aos objetivos pretendidos			
As questões são claras e compreensivas			
Dificuldade em responder à questão de 1 a 5 (1- muito difícil, 5- muito fácil) (aponte um número)			

PARTE IV

O seguinte conjunto de questões está relacionado com a performance e dimensão da empresa.

Selecione com uma cruz os Intervalos abaixo.						
	Indicadores	Intervalos	Vendas		Exportação	
1 e 2	Performance	Milhares de Euros	2016	2017	2016	2017
		50.000 a 250.000				
		251.000 a 500.000				
		501.000 a 2.500.000				
		2.501.000 a 5.000.000				
		5.001.000 a 10.000.000				
3	Quantas pessoas tem aproximadamente a sua empresa?	Superior a 10.000.000				
		Menos de 10				
		10 a 50				
		51 a 100				
4	Quantos anos tem a sua empresa?	Mais de 100				
5	Pertence ao cluster dos Recursos Minerais?		Sim		Não	
6	Função na empresa					

Avaliação das questões			
Sugestões para mudança?			
Que questões considera menos relevantes?			
		Sim	Não
Considera as questões adequadas aos objetivos pretendidos			
As questões são claras e compreensivas			
Dificuldade em responder à questão de 1 a 5 (1- muito difícil, 5- muito fácil) (aponte um número)			

Resultados relativos às questões do pré-teste (Grupo II)

Resultados relativos às questões do pré-teste (Grupo II)

<i>Grupo II</i>	<i>Questão a mudar (n/%)</i>	<i>Questão adequada a objetivos (n/%)</i>	<i>Questão clara e compreensível (n/%)</i>	<i>Dificuldade da resposta (1-5)</i>
43) Competitividade do futuro parceiro	1 (0.50%)	22(100.0%)	22 (100.0%)	3.70
44) Performance/Desempenho do futuro parceiro	1 (0.50%)			
45) Capacidade financeira do futuro parceiro	1 (0.50%)			
46) Capacidade de negociação do futuro parceiro	0 (0.00%)			
47) Capacidade de gestão de conflitos	0 (0.00%)			
48) Reputação que o futuro parceiro tem no mercado?	0 (0.00%)			
49) Conhecimento prévio do futuro parceiro	0 (0.00%)			
50) Experiências anteriores (e.g. projetos e trabalhos) com o futuro parceiro	0 (0.00%)			
51) Honestidade/sinceridade do futuro parceiro	0 (0.00%)			
52) Confiança no futuro parceiro	0 (0.00%)			
53) Possibilidade de melhoria do poder negocial	0 (0.00%)			
54) Acesso a novas oportunidades de negócio	0 (0.00%)			
55) Existência de apoios ao investimento pela banca	1 (0.50%)			
56) Possibilidade de acesso a tecnologias	0 (0.00%)			
57) Localização do futuro parceiro	1 (0.50%)			
58) Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (e.g. formas de organização, política de comunicação e relacionamento)	0 (0.00%)			
59) <i>Know-how</i> do futuro parceiro (em termos de capacidade de negócio)	1 (0.05%)			
60) <i>Know-how</i> complexo (Conhecimento do contexto sociocultural do futuro parceiro)?	1 (0.05%)			
61) Tipo de duração do futuro acordo	1 (0.50%)			
a. longo prazo	1 (0.50%)			
b. curto prazo	0 (0.00%)			
62) Questões relacionadas com a legislação	1 (0.50%)			
63) Contribuição do parceiro para a complementaridade de produtos ou serviços	0 (0.00%)			

Resultados relativos às questões do pré-teste (Grupo III)

<i>Grupo III – Dimensões</i>	<i>Grupo III – Escalas</i>	<i>Questão a mudar (n/%)</i>	<i>Questão adequada (n/%)</i>	<i>Questão clara e compreensível (n/%)</i>	<i>Dificuldade da resposta (1-5)</i>	
Gestão	Capacidade de Coordenação	Nenhuma	Todas	Todas	4.19	
	Capacidade de Relação-Ligação	Nenhuma	Todas	Todas		
	Capacidade de Comunicação	Nenhuma	Todas	Todas		
Aprendizagem	Articulação de Conhecimentos	Nenhuma	Todas	Todas		
	Codificação de conhecimentos	Q58	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q59	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q60	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q61	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
	Partilha de Conhecimentos	Q62	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q63	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q64	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q65	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q66	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q67	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
	Internalização de Conhecimentos	Q68	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q69	1 (0.50%)	21 (95.50%)		21 (95.50%)
		Q70	1 (0.50%)	21 (95.50%)	21 (95.50%)	
Q71		1 (0.50%)	21 (95.50%)	21 (95.50%)		
Integração	Capital Relacional	Nenhuma	Todas	Todas		
	Coordenação da relação	Nenhuma	Todas	Todas		
	Relações de Confiança	Nenhuma	Todas	Todas		
	Orientação a longo prazo	Nenhuma	Todas	Todas		

Resultados relativos às questões do pré-teste (Grupo IV)

<i>Grupo IV</i>	<i>Questão a mudar (n/%)</i>	<i>Questão adequada (n/%)</i>	<i>Questão clara e compreensível (n/%)</i>	<i>Dificuldade da resposta (1-5)</i>
Performance Vendas	Nenhuma	Todas	Todas	4.19
Performance Exportação		Todas	Todas	
Nº de pessoas		Todas	Todas	
Anos na empresa		Todas	Todas	
Pertence ao cluster		Todas	Todas	
Função		Todas	Todas	

Anexo C - Questionário Final

Questionário Capacidade Dinâmica de Aliança

Start of Block: Bloco de questões por defeito

Q3 Excelentíssimos, Este questionário está inserido num estudo que tem como principal objetivo compreender como são formadas as Alianças. Esta investigação surge no âmbito da obtenção do grau de Doutor em Gestão no ISCTE-IUL. Pedimos que as suas opiniões sejam dadas de forma espontânea e sincera. Não existem respostas certas ou erradas. Toda a informação fornecida é confidencial e será devidamente protegida. Os dados servirão apenas para tratamento estatístico. Agradecemos a sua disponibilidade em responder a este questionário cujo preenchimento dura cerca de 5 minutos. Obrigada pela colaboração, Inês Frazão ISCTE-IUL

Q4 Selecione a declaração abaixo:

Declaro ter sido informado que a minha participação é voluntária e que será salvaguardada a confidencialidade e anonimato da informação aqui recolhida, de modo a não serem identificadas pessoas nem locais. (1)

End of Block: Bloco de questões por defeito

Start of Block: Bloco 9

Q59 A sua empresa está sediada em:

Portugal (1)

Outro País, Qual? (3) _____

End of Block: Bloco 9

Start of Block: PARTE I

Q6 No que diz respeito ao estabelecimento de alianças/parcerias pode afirmar que a sua empresa faz alianças:

	Nenhuma (1)	1 a 3 (2)	4 a 6 (3)	7 a 10 (4)	> 10 (5)
Quantas alianças formou nos últimos 3 anos? (1)	<input type="radio"/>				
Quantas alianças formou no mercado externo nos últimos 3 anos? (2)	<input type="radio"/>				

Display This Question:

If No que diz respeito ao estabelecimento de alianças/parcerias pode afirmar que a sua empresa faz a... != Quantas alianças formou nos últimos 3 anos? [Nenhuma]

And No que diz respeito ao estabelecimento de alianças/parcerias pode afirmar que a sua empresa faz a... != Quantas alianças formou no mercado externo nos últimos 3 anos? [Nenhuma]

Q7 Em que Países fez Alianças?

Display This Question:

If No que diz respeito ao estabelecimento de alianças/parcerias pode afirmar que a sua empresa faz a... != Quantas alianças formou nos últimos 3 anos? [Nenhuma]

Q58 No que diz respeito ao estabelecimento de parcerias pode afirmar que, selecione sim ou não:

	Sim (1)	Não (2)
As alianças são caracterizadas por uma forte e harmoniosa relação entre os parceiros. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa atingiu os seus objetivos primários na formação das suas alianças. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A posição competitiva da sua empresa foi reforçada devido às alianças. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa tem sido bem-sucedida em aprender algumas habilidades ou capacidades dos seus parceiros. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q32 Timing

Primeiro clique (1)

Último clique (2)

Submeter página (3)

Contagem de cliques (4)

End of Block: PARTE I

<p>Start of Block: PARTE IIQ52 O seguinte conjunto de questões diz respeito à sua opinião do que é importante para formar parcerias (determinantes) . Deverá assinalar o ponto que corresponde à sua opinião numa escala de 7 pontos, que varia entre 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente.</p>	Discordo totalmente (1)	Discordo (9)	Discordo parcialmente (2)	Nem concordo Nem discordo (3)	Concordo parcialmente (4)	Concordo (8)	Concordo totalmente (5)
Competitividade do futuro parceiro. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Performance/Desempenho do futuro parceiro. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade financeira do futuro parceiro. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade de negociação do futuro parceiro. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade de gestão de conflitos. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reputação que o futuro parceiro tem no mercado. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conhecimento prévio do futuro parceiro. (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experiências prévias com o parceiro (antes da formação da parceria). (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Honestidade/sinceridade do futuro parceiro. (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confiança no futuro parceiro. (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de melhoria do poder negocial. (11)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso a novas oportunidades de negócio. (12)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de apoios ao investimento pela banca. (13)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilidade de acesso a tecnologias. (14)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Localização do futuro parceiro. (15)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso a competências e conhecimentos do futuro parceiro (i.e. formas de organização, política de comunicação e relacionamento). (16)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de negócio. (17)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Know-how</i> do futuro parceiro em termos de contexto sociocultural local. (18)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A duração do futuro acordo é a longo prazo. (19)	<input type="radio"/>						
A duração do futuro acordo é a curto prazo. (20)	<input type="radio"/>						
Questões relacionadas com a legislação. (21)	<input type="radio"/>						
Contribuição do parceiro para a complementaridade de produtos ou serviços. (22)	<input type="radio"/>						
Flexibilidade do futuro parceiro. (23)	<input type="radio"/>						
Capacidade de resposta às encomendas. (24)	<input type="radio"/>						

Q31 Timing
Primeiro clique (1)
Último clique (2)
Submeter página (3)
Contagem de cliques (4)

End of Block: PARTE II

Start of Block: Bloco 6

Q11
O seguinte conjunto de questões diz respeito à sua opinião relativamente à **capacidade de aliança da sua empresa**.

Q48
A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança.
Escolha a que é mais relevante para si:

- Gestão (51)
- Integração (52)
- Aprendizagem (53)

End of Block: Bloco 6

Start of Block: Gestão

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Gestão

Q53 Deverá assinalar o ponto que corresponde à sua opinião numa escala de 7 pontos, que varia entre 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente.

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Gestão

Q10 No que se refere à capacidade de coordenação da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Analisamos o que queremos alcançar com cada parceiro. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Combinamos o uso de recursos (por exemplo: pessoal, finanças) com o relacionamento individual. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nomeamos coordenadores responsáveis pelo relacionamento com os nossos parceiros. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiá-los mutuamente no nosso sucesso. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas. (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro. (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro. (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Gestão

Q12 No que se refere à **capacidade de relação/ligação** da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas. (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo. (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer. (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ao discutir pontos de discordância, tentamos sempre ver o ponto de vista do parceiro. (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Gestão

Q13 No que se refere à **capacidade de comunicação** da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Temos reuniões regulares para cada projeto. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A comunicação é frequentemente entre projetos e áreas temáticas. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado. (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos. (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (exemplo: contactos de novos funcionários). (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Q57 Timing
 Primeiro clique (1)
 Último clique (2)
 Submeter página (3)
 Contagem de cliques (4)

End of Block: Gestão

Start of Block: Integração

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Integração

Q54 Deverá assinalar o ponto que corresponde à sua opinião numa escala de 7 pontos, que varia entre 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente.

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Integração

Q14 No que se refere ao **capital relacional** da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na relação tratamos uns aos outros de forma justa. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um. (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Integração

Q16 No que se refere à **coordenação** da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Ao nível do desenvolvimento de novos produtos as diferentes atividades de trabalho encaixam-se muito bem. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Todas as tarefas e atividades do dia a dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras, estavam bem estabelecidas. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Integração

<p>Q17 No que se refere às relações de confiança da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:</p>	<p>Discordo Totalmente (1)</p>	<p>Discordo (2)</p>	<p>Discordo parcialmente (3)</p>	<p>Nem concordo nem discordo (4)</p>	<p>Concordo parcialmente (5)</p>	<p>Concordo (6)</p>	<p>Concordo totalmente (7)</p>
<p>Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar. (1)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Quando partilhamos os nossos problemas com os parceiros, sabemos que eles responderão com compreensão. (2)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Temos a expectativa que os nossos parceiros nos vão ter em conta no momento das suas tomadas de decisão. (3)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Os nossos parceiros estão bastante recetivos para nos compreender e lidar connosco. (4)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco. (5)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos. (6)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem. (7)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas. (8)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas. (9)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Integração

Q18 No que se refere à **orientação a longo prazo** da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Acreditamos que, a longo prazo, o relacionamento com os nossos parceiros será lucrativo. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Concentramos-nos em metas de longo prazo neste relacionamento. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q30 Timing

Primeiro clique (1)

Último clique (2)

Submeter página (3)

Contagem de cliques (4)

End of Block: Integração

Start of Block: Aprendizagem

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Aprendizagem

Q55 Deverá assinalar o ponto que corresponde à sua opinião numa escala de 7 pontos, que varia entre 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente.

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Aprendizagem

<p>Q19 No que se refere à capacidade de articulação de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:</p>	<p>Discordo Totalmente (1)</p>	<p>Discordo (2)</p>	<p>Discordo parcialmente (3)</p>	<p>Nem concordo nem discordo (4)</p>	<p>Concordo parcialmente (5)</p>	<p>Concordo (6)</p>	<p>Concordo totalmente (7)</p>
<p>Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual. (1)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (relatório) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças. (2)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respetivas alianças. (3)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (exemplo: data e propósito de formação de aliança). (4)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança. (5)</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Aprendizagem

Q20 No que se refere à capacidade de codificação de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Aprendizagem

Q21 No que se refere à capacidade de partilha de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os gestores da empresa participam em fóruns como reuniões, seminários ou retiros para intercâmbio de informações, experiências, histórias, etc. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os gestores da empresa partilham e trocam informações relacionadas com a aliança e <i>know-how</i> com colegas da organização. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa. (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> . (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Display This Question:

If A Capacidade de Aliança pode ser explicada pela gestão, integração e aprendizagem da aliança. Es... = Aprendizagem

Q22 No que se refere à capacidade de internalização de conhecimento da sua empresa e parceiros, pode afirmar que:	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Discordo parcialmente (3)	Nem concordo nem discordo (4)	Concordo parcialmente (5)	Concordo (6)	Concordo totalmente (7)
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança. (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança. (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes. (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança. (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q56 Timing

Primeiro clique (1)

Último clique (2)

Submeter página (3)

Contagem de cliques (4)

End of Block: Aprendizagem

Start of Block: Parte IV

Q42 Indique as suas **vendas** em **2016**

- < 50 mil Euros (9)
 - 50 a 250 mil Euros (1)
 - 251 a 500 mil Euros (2)
 - 501 mil Euros a 2,5 milhões Euros (3)
 - 2,51 a 5 milhões Euros (4)
 - 5,1 a 10 milhões Euros (5)
 - > 10 Milhões Euros (6)
-

Q45 Indique as suas **vendas** em **2017**

- < 50 mil Euros (9)
 - 50 a 250 mil Euros (1)
 - 251 a 500 mil Euros (2)
 - 501 mil Euros a 2,5 milhões Euros (3)
 - 2,51 a 5 milhões Euros (4)
 - 5,1 a 10 milhões Euros (5)
 - > 10 Milhões Euros (6)
-

Q44 Indique a sua **exportação** em **2016**

- Nenhuma (10)
 - < 50 mil Euros (9)
 - 50 a 250 mil Euros (1)
 - 251 a 500 mil Euros (2)
 - 501 mil Euros a 2,5 milhões Euros (3)
 - 2,51 a 5 milhões Euros (4)
 - 5,1 a 10 milhões Euros (5)
 - > 10 Milhões Euros (6)
-

Q46 Indique a sua **exportação** em **2017**

- Nenhuma (10)
 - < 50 mil Euros (9)
 - 50 a 250 mil Euros (1)
 - 251 a 500 mil Euros (2)
 - 501 mil Euros a 2,5 milhões Euros (3)
 - 2,51 a 5 milhões Euros (4)
 - 5,1 a 10 milhões Euros (5)
 - > 10 Milhões Euros (6)
-

Q43 Indique o **número de colaboradores** em **2016**

- < 10 (1)
 - 10 a 50 (2)
 - 51 a 100 (3)
 - > 100 (4)
-

Q47 Indique o **número de colaboradores** em **2017**

- > 10 (1)
 - 10 a 50 (2)
 - 51 a 100 (3)
 - > 100 (4)
-

Q34 Caracterização da Amostra

- Ano de Início de Atividade (1) _____
 - CAE ou Setor Principal da Empresa (4) _____
 - Função na empresa (3) _____
-

Q36 Pertence ao Cluster dos Recursos Minerais?

- Não (1)
- Sim, pertença ao Cluster dos Recursos Minerais. (2)
- Pertença a outro Cluster ou Associação Empresarial. Qual? (3)

Q29 Timing

Primeiro clique (1)

Último clique (2)

Submeter página (3)

Contagem de cliques (4)

End of Block: Parte IV

Start of Block: Parte V

Q37 Comentários e Sugestões

Q38 Gostaria de receber os resultados da investigação?

- Sim (coloque, por favor, o email onde gostaria de receber os resultados). (1)
- Não (2)

End of Block: Parte V

Anexo D – Escalas da Capacidade de Aliança

Medidas de tendência central e dispersão relativas aos itens da capacidade de gestão da aliança

<i>Itens Capacidade de Gestão</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Dp</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Analizamos o que queremos alcançar com cada parceiro.	6,12	6,00	0,73	4,00	7,00
Combinamos o uso de recursos (por exemplo: pessoal, finanças) com o relacionamento individual.	5,28	6,00	1,24	1,00	7,00
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.	5,81	6,00	0,96	4,00	7,00
Nomeamos coordenadores responsáveis pelo relacionamento com os nossos parceiros.	5,70	6,00	1,10	3,00	7,00
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.	5,95	6,00	0,84	4,00	7,00
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.	5,72	6,00	0,96	4,00	7,00
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.	5,86	6,00	0,86	4,00	7,00
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.	5,63	6,00	1,22	3,00	7,00
Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.	5,09	5,00	1,46	2,00	7,00
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.	6,19	6,00	0,70	4,00	7,00
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.	6,07	6,00	0,70	4,00	7,00
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.	6,05	6,00	0,75	4,00	7,00
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.	6,12	6,00	0,73	4,00	7,00
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.	6,19	6,00	0,55	5,00	7,00
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.	5,88	6,00	1,03	2,00	7,00
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.	6,33	6,00	0,68	4,00	7,00
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.	6,19	6,00	0,66	4,00	7,00
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.	6,07	6,00	0,74	4,00	7,00
Ao discutir pontos de discordância, tentamos sempre ver o ponto de vista do parceiro.	6,09	6,00	0,78	4,00	7,00
Temos reuniões regulares para cada projeto.	5,49	6,00	1,20	2,00	7,00
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.	5,60	6,00	1,07	3,00	7,00
A comunicação é frequentemente entre projetos e áreas temáticas.	5,63	6,00	0,93	3,00	7,00
Os gerentes e funcionários dão feedback intenso uns aos outros.	5,40	6,00	1,20	2,00	7,00
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.	5,47	6,00	0,98	3,00	7,00
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.	5,84	6,00	0,72	4,00	7,00
Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado.	5,81	6,00	0,96	2,00	7,00
Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos.	6,44	6,00	0,55	5,00	7,00
Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (exemplo: contactos de novos funcionários).	5,37	6,00	1,23	3,00	7,00

Medidas de tendência central e dispersão relativas aos itens da capacidade de integração da aliança

<i>Itens Capacidade de Integração</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Dp</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	6,06	6,00	0,93	3,00	7,00
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	5,90	6,00	1,13	2,00	7,00
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	5,83	6,00	0,83	4,00	7,00
Na relação tratamos uns aos outros de forma justa.	6,02	6,00	0,84	4,00	7,00
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.	5,90	6,00	1,10	1,00	7,00
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	5,98	6,00	0,96	3,00	7,00
Ao nível do desenvolvimento de novos produtos as diferentes atividades de trabalho encaixam-se muito bem.	5,38	5,50	1,04	2,00	7,00
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.	5,40	5,50	1,11	2,00	7,00
Todas as tarefas e atividades do dia a dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo.	4,96	5,00	1,07	2,00	7,00
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.	5,31	5,50	1,03	2,00	7,00
Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras, estavam bem estabelecidas.	5,23	5,00	1,13	2,00	7,00
Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar.	5,19	5,50	1,12	2,00	7,00
Quando partilhamos os nossos problemas com os parceiros, sabemos que eles responderão com compreensão.	5,38	6,00	1,00	3,00	7,00
Temos a expectativa que os nossos parceiros nos vão ter em conta no momento das suas tomadas de decisão.	5,60	6,00	0,92	3,00	7,00
Os nossos parceiros estão bastante recetivos para nos compreender e lidar connosco.	5,48	6,00	0,95	3,00	7,00
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.	5,54	6,00	1,07	3,00	7,00
Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos.	5,79	6,00	0,82	4,00	7,00
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	5,98	6,00	0,81	3,00	7,00
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.	5,25	5,00	1,02	2,00	7,00
Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas.	5,56	6,00	0,87	3,00	7,00
Acreditamos que, a longo prazo, o relacionamento com os nossos parceiros será lucrativo.	6,21	6,00	0,82	2,00	7,00
Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós.	6,25	6,00	1,02	2,00	7,00
Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento.	6,02	6,00	1,16	2,00	7,00
Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo.	6,31	6,00	0,93	2,00	7,00

Medidas de tendência central e dispersão relativas aos itens da capacidade de aprendizagem da aliança

<i>Capacidade de aprendizagem</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Dp</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.	5,10	5,00	1,23	2,00	7,00
Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (relatório) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças.	5,31	6,00	1,20	2,00	7,00
Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respetivas alianças.	5,64	6,00	0,91	4,00	7,00
A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (exemplo: data e propósito de formação de aliança).	5,50	6,00	1,19	2,00	7,00
A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer <i>inputs</i> ou suporte para a gestão da aliança.	5,90	6,00	0,88	4,00	7,00
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.	5,48	6,00	1,02	2,00	7,00
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.	5,33	6,00	1,18	2,00	7,00
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.	5,10	5,00	1,25	2,00	7,00
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.	5,12	5,50	1,21	2,00	7,00
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.	5,79	6,00	0,98	3,00	7,00
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.	5,45	6,00	1,23	2,00	7,00
Os gestores da empresa participam em fóruns como reuniões, seminários ou retiros para intercâmbio de informações, experiências, histórias, etc.	5,21	6,00	1,34	2,00	7,00
Os gestores da empresa partilham e trocam informações relacionadas com a aliança e <i>know-how</i> com colegas da organização.	5,52	6,00	1,06	3,00	7,00
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.	5,48	6,00	1,21	2,00	7,00
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> .	5,21	6,00	1,32	2,00	7,00
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	4,86	5,00	1,56	1,00	7,00
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	4,76	5,00	1,56	1,00	7,00
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.	5,07	6,00	1,58	1,00	7,00
A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança.	5,17	6,00	1,56	1,00	7,00

Anexo E– Análise da validade e fiabilidade

Capacidade de Gestão

Na tabela apresentamos os resultados obtidos na primeira análise fatorial realizada em que foi pedido a extração de 3 fatores conforme as estruturas fatoriais já obtidas nos estudos de Autores.

Podemos então observar que todos os itens apresentam uma correlação adequada entre si, o que torna possível a realização desta análise fatorial na amostra em questão, conforme o valor de KMO obtido (KMO=0.61).

A solução fatorial obtida (3 fatores) explica 51.96% da variância da capacidade de gestão de aliança, o que é um valor considerando bastante satisfatório. O primeiro fator extraído é o que contribui mais para esta variância (19.22%), seguindo o segundo fator (16.75%) e o terceiro fator (15.99%).

Porém com esta análise inicial, constatamos que os itens “Nomeamos coordenadores responsáveis pelo relacionamento com os nossos parceiros” e “A comunicação é frequentemente entre projetos e áreas temáticas” saturam em mais que um fator, o que torna a estrutura fatorial ambígua, sendo como tal necessário proceder a sua exclusão.

Para além disso os itens “Combinamos o uso de recursos (por exemplo: pessoal, finanças) com o relacionamento individual.”, “Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.” e “Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos” não apresentam uma carga fatorial (*Loading*) adequada com o factor que representam (<0.50).

Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de gestão da aliança (1ª análise)

	Componente		
	1	2	3
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.	0,83		
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.	0,81		
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.	0,79		
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.	0,66		
Nomeamos coordenadores responsáveis pelo relacionamento com os nossos parceiros.	0,65		0,51
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.	0,63		
A comunicação é frequentemente entre projetos e áreas temáticas.	0,57	0,50	
Analisamos o que queremos alcançar com cada parceiro.	0,56		
Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (exemplo: contactos de novos funcionários).	0,53		
Temos reuniões regulares para cada projeto.			
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.		0,76	
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.		0,70	
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.		0,60	
Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.		0,59	
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.		0,57	
Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado.		0,57	
Os gerentes e funcionários dão feedback intenso uns aos outros.		0,56	
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.		0,52	
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.		0,52	
Combinamos o uso de recursos (por exemplo: pessoal, finanças) com o relacionamento individual.			
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.			0,83
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.			0,73
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.			0,69
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.			0,68
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.			0,54
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.			0,52
Ao discutir pontos de discordância, tentamos sempre ver o ponto de vista do parceiro.			
Fazemos sempre um esforço para que os parceiros entendam o nosso serviço e oferta de produtos.			
KMO	0.61		
% de variância específica	19.22%	16.75%	15.99%
% de variância total		51.96%	

Na tabela, já apresentamos os resultados obtidos relativos à análise fatorial exploratória sem os itens que foram retirados de acordo com a análise anterior. Deste modo podemos

verificar que o conjunto dos 3 fatores extraídos verificamos que todos os itens apresentam uma carga fatorial adequada com o fator que representam (>0.50).

Porém verificamos que os itens: “Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (exemplo: contactos de novos funcionários)”;

“A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.”;

“Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros.”;

“Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.”;

“Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.”;

“Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.”

Não apresentam uma contextualização teórica adequada com os fatores que representam, de acordo com as estrituras dos estudos anteriores, o que levou a sua exclusão e a realização de uma nova análise fatorial.

Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de gestão da aliança (2ª análise)

	Componente		
	1	2	3
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.	0,84		
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.	0,82		
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.	0,77		
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.	0,68		
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.	0,66		
Analisamos o que queremos alcançar com cada parceiro.	0,55		
Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (exemplo: contactos de novos funcionários).	0,53		
da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.	0,51		
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.		0,82	
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.		0,79	
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.		0,75	
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.		0,61	
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.		0,60	
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.		0,56	
Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros.		0,54	
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.		0,52	
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.			0,82
Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado.			0,72
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.			0,64
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.			0,60
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.			0,50
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.			0,50

A tabela, apresenta os resultados relativos a análise fatorial sem os itens que foram excluídos da análise anterior. Verificamos que o item “Em qualquer ocasião podemos explicar a situação *win-win* da cooperação com os parceiros” apresenta dupla saturação, pelo que deve ser excluído.

Também os itens “Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado” e “Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.” devem ser excluídos uma vez que não apresentam uma saturação fatorial com o fator que representam (<0.50). Como tal será realizada uma nova análise fatorial sem os itens.

Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de gestão da aliança (3ª análise)

	Componente		
	1	2	3
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.	0,77		
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.	0,74		
Analisamos o que queremos alcançar com cada parceiro.	0,73		
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.	0,72		
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.	0,71		
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.	0,58	0,57	
Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado.			
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.		0,83	
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.		0,76	
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.		0,72	
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.		0,59	
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.		0,57	
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.			
Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.			0,85
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.			0,81
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.			0,61

A tabela, apresenta os resultados relativos a análise fatorial sem os itens que foram excluídos da análise anterior. Verificamos que os itens da escala 3 eram de coordenação tal

como no fator 1 pelo que decidimos juntar os mesmos realizando uma nova análise com apenas 2 fatores.

Assim, podemos verificar que os dois fatores explicam 47,10% da variância da capacidade de gestão de aliança, sendo que o primeiro fator contribui com 25.81% e o segundo com 21.29%.

Também notamos que o item: “Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado.” Apresenta uma carga fatorial desadequada (<0.50) pelo que será excluído. Sendo realizada uma nova análise sem a mesma.

Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de gestão da aliança (4ª análise)

	Componente	
	1	2
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.	0,68	
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.	0,67	
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.	0,67	
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.	0,66	
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.	0,66	
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.	0,64	
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.	0,64	
Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros.	0,62	
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.	0,59	
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.	0,59	
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.	0,58	
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.	0,52	
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.	0,50	
Fazemos um esforço para deixar os parceiros saber exatamente o nosso posicionamento de mercado.		
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.		0,85
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.		0,84
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.		0,78
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.		0,70
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.		0,66
Analisamos o que queremos alcançar com cada parceiro.		0,56
Quando ocorrem mudanças organizacionais, informamos sempre os parceiros das mesmas (exemplo: contactos de novos funcionários).		0,54
Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.		0,52
KMO		0.71
% de variância específica	25.81%	21.29%
% de variância total		47.10%

Capacidade de Integração

Observamos que todos os itens apresentam uma correlação adequada entre si, o que torna possível a realização desta análise fatorial na amostra em questão, conforme o valor de KMO obtido (KMO=0.89).

A solução fatorial obtida (4 fatores) explica 79.87% da variância da capacidade de integração, o que é um valor considerando bastante elevado. O primeiro fator extraído é o que contribui mais para esta variância (23.92%), seguindo o segundo fator (23.73%), o terceiro fator (17.53%) e o quarto fator (14.70%).

Porém com esta análise inicial, constatamos que os itens “Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós”; “Ao nível do desenvolvimento de novos produtos as diferentes atividades de trabalho encaixam-se muito bem”; “Acreditamos que, a longo prazo, o relacionamento com os nossos parceiros será lucrativo”; “Temos a expectativa que os nossos parceiros nos vão ter em conta no momento das suas tomadas de decisão”; “Quando partilhamos os nossos problemas com os parceiros, sabemos que eles responderão com compreensão” saturam em mais que um fator, o que torna a estrutura fatorial ambígua, sendo como tal necessário proceder a sua exclusão.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(1º análise)**

	Componente			
	1	2	3	4
Na relação tratamos uns aos outros de forma justa.	0,86			
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,82			
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,76			
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,72			
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,72			
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,64			
Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas.		0,74		
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.		0,72		
Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo.		0,65		
Os nossos parceiros estão bastante receptivos para nos compreender e lidar connosco.		0,65		
Manter um relacionamento de longo prazo com os nossos parceiros é importante para nós.	0,51	0,64		
Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos.		0,62		
Ao nível do desenvolvimento de novos produtos as diferentes atividades de trabalho encaixam-se muito bem.		0,57		0,56
Acreditamos que, a longo prazo, o relacionamento com os nossos parceiros será lucrativo.		0,55		0,55
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.		0,52		
Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento.		0,52		
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.			0,81	
Temos a expectativa que os nossos parceiros nos vão ter em conta no momento das suas tomadas de decisão.		0,56	0,75	
Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras, estavam bem estabelecidas.			0,75	
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.			0,71	
Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar.			0,65	
Quando partilhámos os nossos problemas com os parceiros, sabemos que eles responderão com compreensão.		0,61	0,62	
Todas as tarefas e atividades do dia-a-dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo.				0,78
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.				0,77
KMO			0,89	
% de variância específica	23.92%	23.73%	17.53%	14.70%
% de variância total			79.87%	

De acordo com a tabela todos os itens apresentam uma carga fatorial adequada (>0.50).

No entanto os itens “Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.” E “Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos

estabelecidos” e “Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo”; “Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento” foram retirados por não apresentar adequação teórica com os fatores que representam.

Paralelamente o último fator era constituído por apenas 2 itens pelo que se optou por criar uma nova estrutura fatorial com apenas três fatores de modo a possibilitar o seu melhor enquadramento dos mesmos com os demais itens.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(2ª análise)**

	Componente			
	1	2	3	4
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,86			
Na relação tratamos uns aos outros de forma justa.	0,85			
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,73			
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros	0,68			
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,67			
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,65			
Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos.	0,57			
Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas.		0,82		
Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo.		0,76		
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.		0,72		
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.		0,65		
Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento.		0,65		
Os nossos parceiros estão bastante recetivos para nos compreender e lidar connosco.		0,64		
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeado.			0,84	
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.			0,79	
Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras, estavam bem estabelecidas.			0,75	
Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar.			0,60	
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.				0,86
Todas as tarefas e atividades do dia a dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo.				0,73

De acordo com a tabela todos os itens apresentam uma carga fatorial adequada (>0.50).

No entanto os itens que se seguem foram retirados por saturam em mais que um fator, o que torna a estrutura fatorial ambígua, sendo como tal necessário proceder a sua exclusão : “Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos”;

“Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas”; “Todas as tarefas e atividades do dia-a-dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo”; “Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo”; “Os nossos parceiros estão bastante recetivos para nos compreender e lidar connosco”; “Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento”; “Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras, estavam bem estabelecidas”; “Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar”.

Uma vez, que com a retirada destes itens o fator 3 passaria a ser definido apenas por dois itens optamos por realizar uma nova análise com a extração de apenas dois fatores de modo a enquadrar estes dois itens de forma adequada.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(3º análise)**

	Componente		
	1	2	3
Na relação tratamos uns aos outros de forma justa.	0,89		
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,84		
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,80		
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,74		
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,70		
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,66		
Estamos confiantes com a capacidade dos parceiros em cumprir os acordos estabelecidos.	0,60	0,59	
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.		0,74	
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.		0,71	
Acreditamos na capacidade dos nossos parceiros de cumprirem as suas promessas.	0,53	0,69	
Todas as tarefas e atividades do dia-a-dia do processo de inovação foram feitas no tempo certo.		0,68	0,53
Esperamos que os nossos parceiros trabalhem connosco a longo prazo.	0,52	0,68	
Os nossos parceiros estão bastante recetivos para nos compreender e lidar connosco.	0,55	0,65	
Concentramo-nos em metas de longo prazo neste relacionamento.	0,51	0,58	
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.		0,58	
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.			0,88
Em geral, as rotinas das diferentes organizações que tiveram que trabalhar umas com as outras, estavam bem estabelecidas.		0,52	0,74
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.			0,74
Ao tomar decisões importantes, os parceiros estão preocupados com o nosso bem-estar.		0,59	0,61
KMO		0,85	
% de variância específica	42.69%	18..89%	18.59%
% de variância total		80.15%	

Na tabela apresentamos a estrutura fatorial com dois fatores. O valor de KMO obtido é adequado (0.85) sendo como tal adequada e valida a correlação entre os itens para a realização da análise fatorial. Ambos os fatores explicam 72.70% da variância total da capacidade de integração de aliança.

Porém verificamos que o item “Na relação tratamos uns aos outros de forma justa” satura em ambos os fatores. Pelo que tivemos que proceder à sua exclusão e realizar uma análise fatorial sem o mesmo.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(4ª análise)**

	Componente	
	1	2
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.	0,79	
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,78	
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,78	
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,77	
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,74	
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.	0,74	
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,72	
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.	0,70	
Na relação tratamos uns aos outros de forma justa.	0,68	0,58
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.		0,92
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.		0,79
KMO		0.85
% de variância específica	46.72%	25.98%
% de variância total		72.70%

Na nova análise todos os itens apresentam nível de saturação adequado acima de 0.50. (tabela).

Porém retiramos os itens “Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.” e “a distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeado.” por não apresentarem adequação teórica com os fatores que representam.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(5º análise)**

	Componente	
	1	2
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,81	
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,81	
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,79	
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.	0,78	
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,78	
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.	0,76	
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,75	
Pessoas de diferentes organizações que tiveram que trabalhar juntas fizeram o seu trabalho de forma adequada e eficiente, sem entrar no caminho um do outro.	0,67	
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.		0,91
A distribuição do trabalho das pessoas de diferentes organizações que trabalharam juntas foi bem planeada.		0,83

Na nova análise fatorial tabela verifica-se que o fator dois é constituído apenas por um item pelo que optamos por realizar uma nova análise fatorial com apenas um fator (estrutura unidimensional) de modo a enquadrar este item com os restantes.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(6º análise)**

	Componente	
	1	2
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.	0,85	
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,79	
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,79	
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,78	
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,77	
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,76	
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.	0,74	
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.		0,94

Na tabela apresentamos a última análise fatorial realizada com a extração de apenas um fator.

O valor do KMO obtido (0.89) é bastante adequado sendo como tal a correlação a entre os itens boa para a realização desta análise. Neste sentido o presente fator explica 68%

da variância total da capacidade de integração, sendo constituído por 8 itens, todos eles com uma carga fatorial adequada (> 0.50), o que permite confirmar a validade fatorial desta escala.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Integração da aliança
(análise final)**

	Componente
	1
O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.	0.78
Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0.89
A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0.83
O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0.88
Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0.90
O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0.90
Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento connosco.	0.75
Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.	0.64
KMO	0.89
% de variância específica	68.00%
% de variância total	68.00%

Capacidade de Aprendizagem Aliança

Podemos então observar que todos os itens apresentam uma correlação adequada entre si, o que torna possível a realização desta análise fatorial na amostra em questão, conforme o valor de KMO obtido ($KMO=0.86$).

A solução fatorial obtida (4 fatores) explica 83.12% da variância da capacidade de aprendizagem, o que é um valor considerando elevado. O primeiro fator extraído é o que contribui mais para esta variância (22.74%), seguindo o segundo fator (22.71%) e o terceiro fator (22.64%) e o quarto fator (15.03%).

Porém com esta análise inicial, constatamos que os itens “Os gestores da empresa participam em fóruns como reuniões, seminários ou retiros para intercâmbio de informações, experiências”, “Os gestores da empresa partilham e trocam informações relacionadas com a aliança e *know-how* com colegas da organização.”; “Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respectivas alianças.” saturam em mais que um fator, o que torna a estrutura fatorial ambígua, sendo como tal necessário proceder à sua exclusão.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança
(1º análise)**

	Componente			
	1	2	3	4
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de	0,82			
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.	0,80			
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças	0,75			
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> .	0,75			
Os gestores da empresa participam em fóruns como reuniões, seminários ou retiros para intercâmbio de informações, experiências, histórias, etc.	0,65		0,52	
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.		0,84		
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.		0,83		
A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança.		0,80		
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer		0,80		
Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.		0,79		
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.			0,79	
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.			0,77	
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.			0,74	
Os gestores da empresa partilham e trocam informações relacionadas com a aliança e <i>know-how</i> com colegas da organização.	0,52		0,71	
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.			0,63	
A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (exemplo: data e propósito de formação de aliança).				0,80
A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer <i>inputs</i> ou suporte para a gestão da aliança.				0,77
Os responsáveis das alianças informam regularmente sobre o progresso e desempenho das suas respetivas alianças.			0,55	0,69
Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (relatório) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças.				0,58
KMO			0,86	
% de variância específica	22.74%	22.71%	22.64%	15.03%
% de variância total			83.12%	

Na nova análise todos os itens apresentam nível de saturação adequado acima de 0.50. (tabela).

Porém retiramos os itens “Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (relatório) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças” e “A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (exemplo: data e propósito de formação de aliança).” porque saturam em mais que um fator.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança
(2ª análise)**

	Componente			
	1	2	3	4
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	0,85			
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.	0,85			
A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança.	0,84			
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	0,80			
Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.	0,73			
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.		0,85		
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.		0,82		
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças		0,73		
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> .		0,71		
Os responsáveis pelas alianças da empresa mantêm um registo (relatório) dos principais incidentes, decisões ou ações associadas às alianças.		0,57	0,56	
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.			0,83	
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.			0,82	
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.			0,70	
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.			0,66	
A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança.				0,86
A empresa mantém um 'repositório' ou banco de dados com informações de cada uma das suas alianças (exemplo: data e propósito de formação de aliança).		0,57		0,60

Na nova análise todos os itens apresentam nível de saturação adequado acima de 0.50. (tabela).

Contudo retiramos o item “A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e *know-how* sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança.” que satura em mais que um fator.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança
(3º análise)**

	Componente			
	1	2	3	4
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	0,86			
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	0,82			
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.	0,80			
Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.	0,80			
A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e <i>know-how</i> sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança.	0,74			0,54
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.		0,88		
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.		0,86		
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças		0,77		
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> .		0,75		
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.			0,83	
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.			0,83	
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.			0,70	
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.			0,68	
A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança.				0,81

Na nova análise todos os itens apresentam nível de saturação adequado acima de 0.50. (tabela).

Porém retiramos o item “A empresa fornece aos gestores acesso a informações documentadas e *know-how* sobre os seus processos anteriores e experiência de aliança.” e satura em mais que um fator.

Como o fator 4 só tem um item optámos por realizar uma nova análise com a extração de apenas três fatores de modo a enquadrar estes dois itens de forma adequada.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança
(4ª análise)**

	Componente			
	1	2	3	4
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.	0,88			
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.	0,86			
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.	0,77			
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e <i>know-how</i> .	0,75			
Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual.		0,86		
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.		0,84		
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.		0,82		
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.		0,78		
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.			0,81	
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.			0,80	
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.			0,77	
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.			0,67	
A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança.				0,87

Na nova análise todos os itens apresentam nível de saturação adequado acima de 0.50. (tabela).

Por não apresentarem adequação teórica com os fatores que representam retiramos os seguintes itens dos fatores: “Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança”; “A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança”; “Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e *know-how*”; “Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e / ou atual”.

**Resultados relativos a análise fatorial exploratória dos itens da capacidade de Aprendizagem da aliança
(5º análise)**

	Componente		
	1	2	3
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.	0,85		
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.	0,79		
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.	0,75		
Os gestores da empresa seguem um "processo" bem definido para orientar a formação ou gestão de qualquer aliança.	0,70		
A empresa mantém uma lista de contactos (internos e externos) que podem fornecer inputs ou suporte para a gestão da aliança.	0,68		
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.		0,88	
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.		0,86	
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.		0,77	
Incentivos são usados para encorajar a partilha da gestão pessoal de alianças, experiência e know-how.		0,74	
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.			0,86
Os elementos envolvidos com as alianças da empresa são regularmente questionados sobre sua experiência de aliança anterior e /ou atual.			0,84
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.			0,83
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.			0,78
KMO		0,85	
% de variância específica	27.90%	27.06%	27.01%
% de variância total		81.97%	

Análise da Fiabilidade Fatorial das dimensões das capacidades da aliança

Análise da Consistência interna dos itens da escala de capacidade de gestão da aliança

<i>Itens da Capacidade de Gestão</i>	<i>Correlação de item total corrigida</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
<i>Comunicação/Relação</i>			
A informação é frequentemente trocada de forma espontânea.	0,64	0,87	0,88
Mesmo em situações difíceis, agilizamos para discutir com os parceiros.	0,65	0,87	
Durante as conversas, sentimos o que o parceiro realmente quer.	0,59	0,87	
Podemos lidar de forma flexível com os nossos parceiros.	0,63	0,87	
Em qualquer ocasião, podemos explicar a situação <i>win-win</i> da cooperação com os parceiros.	0,69	0,86	
Os gerentes e funcionários dão feedback intensivo uns aos outros.	0,64	0,87	
Ficamos do lado do parceiro mesmo em situações difíceis.	0,48	0,88	
Preocupamo-nos com os problemas do parceiro, mesmo que não esperemos vantagens a curto prazo.	0,52	0,87	
Podemos colocar-nos na posição dos nossos parceiros.	0,53	0,87	
Ouvimos atentamente quando o parceiro nos explica os problemas.	0,50	0,87	
Os funcionários desenvolvem contactos informais entre si.	0,63	0,87	
Quase sempre resolvemos problemas de forma construtiva com os nossos parceiros.	0,51	0,87	
Temos a capacidade de construir bons relacionamentos pessoais com parceiros de negócios.	0,47	0,88	
<i>Coordenação</i>	<i>Correlação de item total corrigida</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>	
Para a cooperação com os parceiros, estabelecemos processos entre empresas.	0,69	0,81	0,84
Para a coordenação de atividades relacionadas com parceiros, estabelecemos processos internos (por exemplo: para marketing, coordenação de projetos) na nossa empresa.	0,67	0,81	
Informamo-nos sobre os objetivos, potenciais e estratégias dos nossos parceiros.	0,69	0,81	
Discutimos regularmente com os nossos parceiros como podemos apoiar-nos mutuamente no nosso sucesso.	0,57	0,83	
Dentro da nossa empresa, ajustamos os nossos sistemas de incentivo (bônus, acordo de metas) para atender às metas da parceria com o parceiro.	0,55	0,84	
Analizamos o que queremos alcançar com cada parceiro.	0,49	0,84	
Dentro da nossa empresa, reunimos regularmente para adaptar os nossos procedimentos de trabalho aos do parceiro.	0,67	0,81	

Análise da Consistência interna dos itens da capacidade de integração da aliança

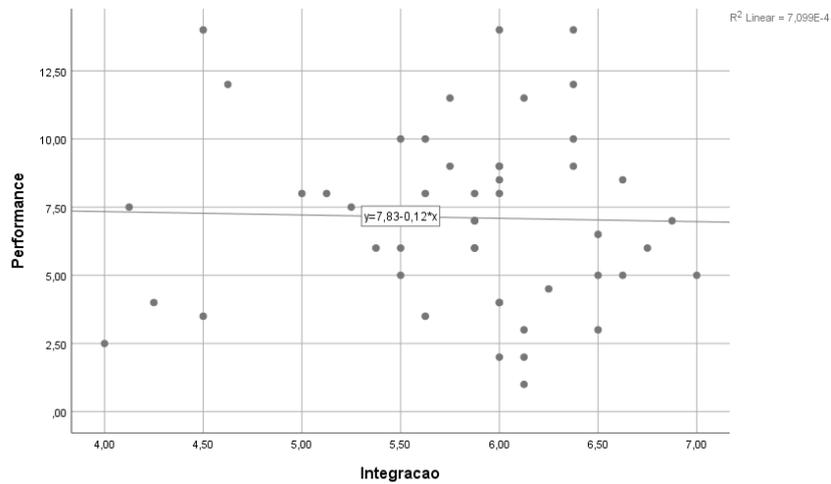
	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	<i>Alfa de Crobach</i>
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - Na relação temos confiança mútua nas competências de cada um.	0,85	0,91	
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - O relacionamento é caracterizado pelo respeito mútuo, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,85	0,91	
No que se refere às relações de confiança da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - Estamos confiantes de que os nossos parceiros são competentes no que fazem.	0,85	0,91	
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - O relacionamento é caracterizado pela confiança mútua, a vários níveis, entre os parceiros de ambas as organizações.	0,83	0,91	
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - A relação é caracterizada por uma relação mútua entre os parceiros.	0,77	0,92	0,93
No que se refere às relações de confiança da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - O desempenho dos nossos parceiros corresponde sempre às nossas expectativas.	0,70	0,92	
No que se refere às relações de confiança da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - Os nossos parceiros têm sido francos no seu relacionamento conosco.	0,67	0,93	
No que se refere ao capital relacional da sua empresa e parceiros, pode afirmar que: - Consideramos os interesses uns dos outros quando surgem problemas.	0,56	0,94	

Análise da Consistência interna dos itens das subescalas da capacidade de aprendizagem da aliança

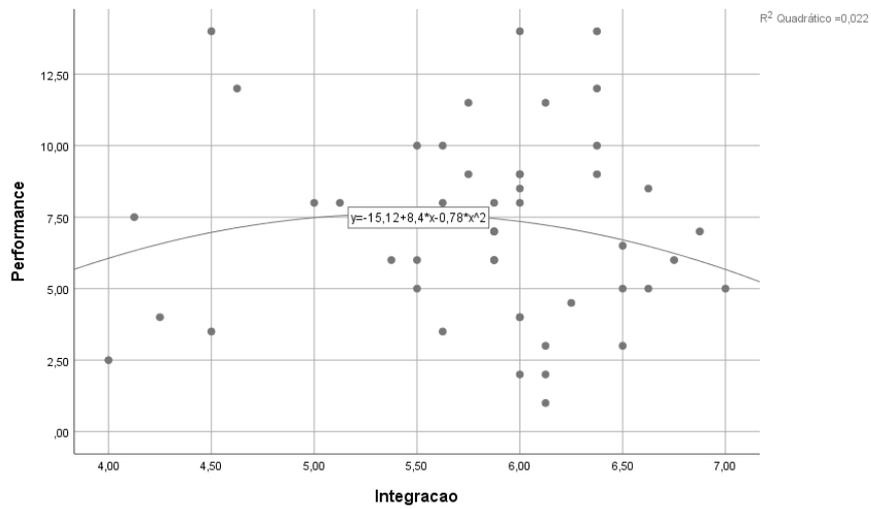
<i>Escala de Capacidade de aprendizagem</i>	<i>Correlação de item total corrigida</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
<i>Codificação de Conhecimento</i>			
A empresa atualiza as suas listas de verificação, diretrizes ou manuais que foram desenvolvidos e estão em uso.	0,95	0,94	
Recursos como manuais de aliança (ferramentas e modelos) são desenvolvidos e utilizados para tomada de decisão de gestão durante a formação ou gestão de alianças.	0,93	0,95	0,97
Recursos como listas de verificação ou diretrizes são desenvolvidos e usados para auxiliar a tomada de decisões de gestão e ações para formar ou gerir alianças estratégicas.	0,91	0,96	
<i>Internalização de Conhecimentos</i>	<i>Correlação de item total corrigida</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
Os gestores da empresa participam em formações internas de 'gestão de alianças' sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	0,87	0,90	
Os gestores da empresa participam em formações externas sobre programas de "gestão de alianças" sempre que são designados para gerir ou trabalhar com qualquer aliança.	0,90	0,88	0,93
A empresa oferece aos inexperientes, a gerir alianças, a oportunidade de uma formação com colegas mais experientes.	0,82	0,93	
<i>Partilha de Conhecimentos</i>	<i>Correlação de item total corrigida</i>	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
A administração da empresa faz uma "revisão geral" para avaliar o progresso e desempenho de suas alianças estratégicas.	0,75	0,83	
Os responsáveis pela gestão das alianças participam em fóruns e grupos para fazer um balanço da sua gestão de alianças experiência e práticas.	0,80	0,77	0,87
Os gestores da empresa com experiência prévia em gestão de alianças trabalham, alternadamente, nas principais alianças da empresa.	0,72	0,85	

Anexo F –Análise do efeito de moderação do cluster nas relações entre *performance* (vendas e exportação) e capacidade de integração da aliança

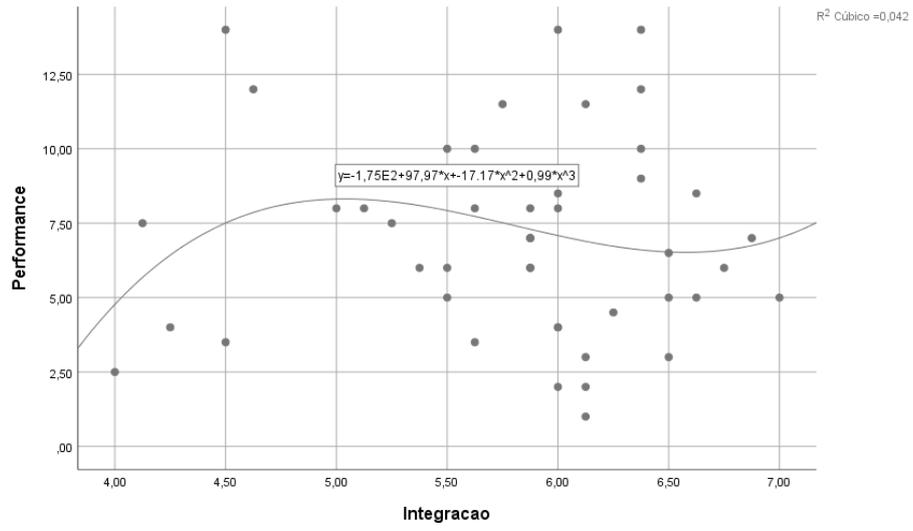
Relação linear entre capacidade de integração e performance no cluster



Relação quadrática entre capacidade de integração e performance no cluster



Relação cúbica entre capacidade de integração e performance no cluster



Anexo G – Descrição das variáveis

Neste anexo estão descritas as variáveis analisadas em termos gerais empresas (n=990) analisadas no setor da pedra do ano de 2011 a 2016. Os valores apresentados são valores médios desde o ano de 2011 a 2016.

Em 2016, o número total de empresas do setor era de 2553 empresas, como temos 990 casos/empresas, podemos afirmar que estamos perante uma representatividade de 38,7% da amostra. À exceção da variável exportação, porque as empresas exportam ou não exportam por isso retiramos os 0 e temos uma totalidade de 354 casos.

Nesta análise foi efetuada uma descrição da média, mediana, moda, desvio padrão, mínimo, máximo e soma. De seguida, realizou-se uma análise de modelo linear geral de medidas repetidas para verificar se existem diferenças significativas entre os anos.

Inicialmente, utilizamos a base de dados com 1457 sem casos omissos, mas como podemos observar no quadro, existia um grande número de casos com o valor 0. Como tal, retiramos os zeros e eliminamos duas variáveis, subsídios à exploração e gastos com formação por ter muitos zeros.

	Variáveis	Número de casos com valor zero	Variáveis eliminadas
1	Volume de negócios (Vendas e serviços prestados)	47	
2	Exportação	Foram excluídos os zeros	
3	Vendas Mercado Comunitário	667	
4	Vendas Mercado Extracomunitário	937	
5	Prestações de Serviço Mercado comunitário	1198	
6	Prestações de Serviço Mercado extracomunitário	1335	
7	Produção	27	
8	Valor acrescentado bruto a preços de mercado	Não têm valores zero	
9	Subsídios à exploração	1113	Variável eliminada
10	Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal	131	
11	Gastos com o pessoal - Outros gastos com o pessoal, dos quais: Gastos com formação	1139	Variável eliminada
12	Pessoal ao serviço	Não têm valores zero	
13	Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)	Não têm valores zero	

Nos quadros abaixo estão descritas as variáveis utilizadas.

Variáveis		Descrição	Fórmula	Tipo	Medida
1	Exportação ⁵	Variável construída pelos autores da investigação. Total das vendas nos mercados comunitário e extracomunitário e as Prestações de Serviços nos mercados comunitário e extracomunitário	Soma= Vendas Mercado Comunitário, Vendas Mercado Extracomunitário, Prestações de Serviço Mercado comunitário, Prestações de Serviço Mercado extracomunitário	Numérica	Euros
2	Volume de negócios (Vendas e serviços prestados)	Quantia líquida das vendas e prestações de serviços respeitantes às atividades normais das entidades, i.e, após as reduções em vendas e excluindo o imposto sobre o valor acrescentado e outros impostos diretamente relacionados com as vendas e prestações de serviços.	Vendas de mercadorias + Vendas de produtos + Vendas de ativos + Prestação de serviços	Numérica	Euros
3	Vendas Mercado Comunitário	Total de vendas no mercado comunitário (mercadorias, produtos e ativos biológicos)	Repartição por mercados geográficos	Numérica	Euros
4	Vendas Mercado Extracomunitário	Total de vendas no mercado extracomunitário (mercadorias, produtos e ativos biológicos)	Repartição por mercados geográficos	Numérica	Euros
5	Prestações de Serviço Mercado comunitário	Prestações de serviços no mercado comunitário	Repartição por mercados geográficos	Numérica	Euros
6	Prestações de Serviço Mercado extracomunitário	Prestações de serviços no mercado extracomunitário	Repartição por mercados geográficos	Numérica	Euros
7	Produção	Valor dos bens e serviços produzidos durante o ano, obtido a partir do volume de negócios das empresas, ao qual se adiciona a variação nos inventários da produção, os rendimentos suplementares, os trabalhos para a própria entidade e os outros rendimentos e ganhos considerados operacionais. Se a empresa exercer uma atividade comercial a título principal ou secundário, as vendas de mercadorias são consideradas para o cálculo da produção, designada por margem comercial, após dedução do respetivo custo das mercadorias vendidas.	Volume de Negócios - Custo das mercadorias vendidas + Variação nos inventários da produção + Trabalhos para a própria entidade + Rendimentos Suplementares + Outros rendimentos e ganhos não especificados	Numérica	Euros
8	Valor acrescentado bruto a preços de mercado	Valor criado pelo processo produtivo durante o período de referência e é obtido pela diferença entre a produção e os consumos intermédios.	Produção - Consumos intermédios	Numérica	Euros

⁵ A variável exportação corresponde à média das exportações registadas em todos os anos (2011 a 2016). Para a definição da variável exportação de cada ano foi calculado o somatório das variáveis vendas do Mercado Comunitário, vendas do Mercado Extracomunitário, Prestação de Serviços do Mercado Comunitário e Prestação de serviços do mercado extracomunitário.

Variáveis		Descrição	Fórmula	Tipo	Medida
8	Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal	Registam-se nesta conta os gastos com as remunerações ilíquidas do pessoal. Compreendem-se no conceito de remuneração os salários, subsídio de natal, subsídio de férias, prémios, gratificações, ajudas de custo, horas extraordinárias e quaisquer outras remunerações em meios monetários ou em espécie. Não estando previsto no quadro de contas do SNC nenhuma subdivisão específica, sugere-se que sejam criadas subcontas de acordo com o tipo de remuneração ou outras necessidades que a entidade possa achar conveniente.	Gastos com o Pessoal - Remunerações (Órgãos sociais e pessoal)	Numérica	Euros
9	Pessoas ao serviço	Pessoas que, no período de referência, participaram na atividade da empresa/instituição, qualquer que tenha sido a duração dessa participação, nas seguintes condições: a) pessoal ligado à empresa/instituição por um contrato de trabalho, recebendo em contrapartida uma remuneração; b) pessoal ligado à empresa/instituição, que por não estar vinculado por um contrato de trabalho, não recebe uma remuneração regular pelo tempo trabalhado ou trabalho fornecido (p. ex.: proprietários-gerentes, familiares não remunerados, membros ativos de cooperativas); c) pessoal com vínculo a outras empresas/instituições que trabalharam na empresa/instituição sendo por esta diretamente remunerados; d) pessoas nas condições das alíneas anteriores, temporariamente ausentes por um período igual ou inferior a um mês por férias, conflito de trabalho, formação profissional, assim como por doença e acidente de trabalho. Não são consideradas como pessoal ao serviço as pessoas que: i) se encontram nas condições descritas nas alíneas a), b), e c) e estejam temporariamente ausentes por um período superior a um mês; ii) os trabalhadores com vínculo à empresa/instituição deslocados para outras empresas/instituições, sendo nessas diretamente remunerados; iii) os trabalhadores a trabalhar na empresa/instituição e cuja remuneração é suportada por outras empresas/instituições (p. ex.: trabalhadores temporários); iv) os trabalhadores independentes (p. ex.: prestadores de serviços, também designados por "recibos verdes").	-	Numérica	Nº de pessoas
10	Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos (EBITDA)	O EBITDA, Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (resultado antes de juros, impostos, amortizações e depreciações) é um indicador financeiro na análise financeira de uma empresa ou organização através da demonstração de resultados. O EBITDA é utilizado para financiar os investimentos em bens de capital financiar as necessidades de fundo de maneio, pagar impostos, cumprir o serviço da dívida e criar reservas.	EBITDA = Resultados antes de Imposto + Amortizações + Provisões	Numérica	Euros

Fonte: DGEC (2018); Economias (2018); Franco (2010)

Anexo H – Lista de Países

No quadro encontram-se os países do mercado comunitário e extracomunitário. A lista de mercado comunitário inclui Portugal, no entanto para a variável vendas e prestação de serviços mercado comunitário e exportação, o país Portugal foi excluído, pois estas vendas e prestação de serviços são do mercado interno.

Mercado Comunitário Países União Europeia (UE28)	Mercado Extracomunitário
<ol style="list-style-type: none">1. Áustria2. Bélgica3. Bulgária4. Croácia5. Chipre6. República Checa7. Dinamarca8. Estónia9. Finlândia10. França11. Alemanha12. Grécia13. Hungria14. Irlanda15. Itália16. Letónia17. Lituânia18. Luxemburgo19. Malta20. Países Baixos21. Polónia22. Portugal23. Roménia24. Eslováquia25. Eslovénia26. Espanha27. Suécia28. Reino Unido	<p>Restantes Países não incluídos na lista de mercado comunitário</p> <p>Exemplos: China, Brasil, Emirados Árabes Unidos, etc.</p>

Fonte: European Union (2018)

Anexo I – Teste de normalidade

<i>Testes de Normalidade</i>	cluster	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Produção 2011	Não	,356	975	,000	,305	975	,000
	Sim	,184	15	,183	,882	15	,051
Produção 2016	Não	,366	975	,000	,264	975	,000
	Sim	,246	15	,015	,785	15	,002
Valor acrescentado bruto a preços de mercado (VABpm) 2011	Não	,292	975	,000	,458	975	,000
	Sim	,170	15	,200*	,931	15	,286
Valor acrescentado bruto a preços de mercado (VABpm) 2016	Não	,298	975	,000	,413	975	,000
	Sim	,253	15	,011	,810	15	,005
VABpercapita 2011	Não	,197	975	,000	,632	975	,000
	Sim	,151	15	,200*	,963	15	,737
VABpercapita 2016	Não	,159	975	,000	,788	975	,000
	Sim	,175	15	,200*	,957	15	,637
Volume de negócios (Vendas e serviços prestados) 2016	Não	,363	975	,000	,287	975	,000
	Sim	,264	15	,006	,805	15	,004
Gastos com o pessoal 2011	Não	,282	975	,000	,490	975	,000
	Sim	,196	15	,124	,888	15	,062
Gastos com o pessoal 2016	Não	,289	975	,000	,473	975	,000
	Sim	,241	15	,019	,838	15	,012
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos 2011	Não	,302	975	,000	,387	975	,000
	Sim	,138	15	,200*	,935	15	,318
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos 2016	Não	,309	975	,000	,339	975	,000
	Sim	,252	15	,011	,823	15	,007
Pessoal ao serviço 2011	Não	,245	975	,000	,589	975	,000
	Sim	,173	15	,200*	,903	15	,104
Pessoal ao serviço 2016	Não	,257	975	,000	,553	975	,000
	Sim	,140	15	,200*	,870	15	,034
Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal 2011	Não	,289	975	,000	,487	975	,000
	Sim	,218	15	,054	,892	15	,072
Gastos com o pessoal - Remunerações do pessoal 2016	Não	,297	975	,000	,475	975	,000
	Sim	,257	15	,009	,808	15	,005
Total de vendas no mercado interno 2011	Não	,346	975	,000	,326	975	,000
	Sim	,253	15	,011	,756	15	,001
Total de vendas no mercado interno 2016	Não	,346	975	,000	,325	975	,000
	Sim	,176	15	,200*	,895	15	,081
Total de vendas no mercado comunitário 2011	Não	,445	975	,000	,098	975	,000
	Sim	,351	15	,000	,498	15	,000

Testes de Normalidade	cluster	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
		Total de vendas no mercado comunitário 2016	Não	,431	975	,000	,142
	Sim	,405	15	,000	,467	15	,000
Total de vendas no mercado extracomunitário 2011	Não	,425	975	,000	,184	975	,000
	Sim	,177	15	,200*	,853	15	,019
Total de vendas no mercado extracomunitário 2016	Não	,441	975	,000	,124	975	,000
	Sim	,272	15	,004	,743	15	,001
Prestações de serviços no mercado comunitário 2011	Não	,462	975	,000	,077	975	,000
	Sim	,424	15	,000	,420	15	,000
Prestações de serviços no mercado comunitário 2016	Não	,472	975	,000	,127	975	,000
	Sim	,432	15	,000	,421	15	,000
Prestações de serviços no mercado extracomunitário 2011	Não	,499	975	,000	,038	975	,000
	Sim	,495	15	,000	,384	15	,000
Prestações de serviços no mercado extracomunitário 2016	Não	,497	975	,000	,062	975	,000
	Sim	,491	15	,000	,423	15	,000
Volume_Negocios 2011 a 2016	Não	,353	975	,000	,321	975	,000
	Sim	,217	15	,056	,854	15	,020
Vendas_Mercado_Interno 2011 a 2016	Não	,343	975	,000	,328	975	,000
	Sim	,177	15	,200*	,921	15	,200
Prestações_Serviços_MercadoInterno 2011 a 2016	Não	,418	975	,000	,184	975	,000
	Sim	,262	15	,007	,624	15	,000
Vendas_Mercado_Comunitário 2011 a 2016	Não	,430	975	,000	,143	975	,000
	Sim	,420	15	,000	,435	15	,000
Vendas_Mercado_ExtraComunitário 2011 a 2016	Não	,426	975	,000	,172	975	,000
	Sim	,236	15	,025	,807	15	,005
Prestações_Serviços_MercadoComunitário 2011 a 2016	Não	,444	975	,000	,139	975	,000
	Sim	,431	15	,000	,397	15	,000
Prestações_Serviços_MercadoExtraComunitário 2011 a 2016	Não	,466	975	,000	,088	975	,000
	Sim	,339	15	,000	,596	15	,000
Produção 2011 a 2016	Não	,356	975	,000	,306	975	,000
	Sim	,170	15	,200*	,834	15	,010
VAB 2011 a 2016	Não	,304	975	,000	,435	975	,000
	Sim	,255	15	,010	,827	15	,008
VABpercapita 2011 a 2016	Não	,181	975	,000	,666	975	,000
	Sim	,205	15	,089	,753	15	,001
Gastos_Pessoal 2011 a 2016	Não	,283	975	,000	,496	975	,000
	Sim	,241	15	,019	,830	15	,009

Testes de Normalidade	cluster	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Pessoal_Serviço 2011 a 2016	Não	,244	975	,000	,579	975	,000
	Sim	,179	15	,200*	,864	15	,028
Gastos_Pessoal_Remun 2011 a 2016	Não	,290	975	,000	,494	975	,000
	Sim	,267	15	,005	,813	15	,005
Resultado_Antes_Deprec 2011 a 2016	Não	,307	975	,000	,346	975	,000
	Sim	,247	15	,014	,792	15	,003
dif_VN11_16	Não	,271	975	,000	,459	975	,000
	Sim	,272	15	,004	,822	15	,007
dif_VendasMercInterno11_16	Não	,278	975	,000	,409	975	,000
	Sim	,229	15	,034	,772	15	,002
dif_PrestServiçMercInter11_16	Não	,357	975	,000	,281	975	,000
	Sim	,446	15	,000	,482	15	,000
divvendasmercadocomunitário	Não	,351	975	,000	,275	975	,000
	Sim	,315	15	,000	,542	15	,000
divvendasmercadoextracomunitário	Não	,399	975	,000	,182	975	,000
	Sim	,359	15	,000	,598	15	,000
DIFprestacaomercadoextracomunitário	Não	,488	975	,000	,089	975	,000
	Sim	,401	15	,000	,653	15	,000
DIFprestacaomercadocomunitário	Não	,454	975	,000	,157	975	,000
	Sim	,505	15	,000	,387	15	,000
dif_Prod11_16	Não	,266	975	,000	,458	975	,000
	Sim	,305	15	,001	,785	15	,002
dif_Vab11_16	Não	,242	975	,000	,612	975	,000
	Sim	,178	15	,200*	,938	15	,352
DIFVABpercapita	Não	,191	975	,000	,739	975	,000
	Sim	,177	15	,200*	,916	15	,170
dif_GastosPess11_16	Não	,238	975	,000	,603	975	,000
	Sim	,251	15	,012	,893	15	,073
dif_PessServiço11_16	Não	,241	975	,000	,615	975	,000
	Sim	,219	15	,051	,870	15	,034
dif_GastosPessRemun11_16	Não	,241	975	,000	,601	975	,000
	Sim	,277	15	,003	,881	15	,050
dif_ResulAntesDepre11_16	Não	,268	975	,000	,476	975	,000
	Sim	,247	15	,014	,840	15	,013

*. Este é um limite inferior da significância verdadeira.

a. Correlação de Significância de Lilliefors