

REDE PME INOVAÇÃO COTEC

Estudo de Caracterização da Actividade de Inovação
Desenvolvida Pelas Empresas da Rede



Vítor Corado Simões

29 de Setembro de 2010



INICIATIVA



APOIO



- **Coordenadores Gerais:**
 - Vítor Corado Simões (ISEG-UTL)
 - Victor Sequeira Roldão (ISCTE-IUL)

- **Coordenadores Executivos:**
 - Paulo Bento (ISCTE-IUL)
 - Nuno Crespo (ISEG - UTL)

- **Restantes Membros da Equipa:**
 - Gustavo Cardoso (ISCTE-IUL)
 - Helena Pinto de Sousa (ISCTE-IUL)
 - Mira Godinho (ISEG-UTL)
 - Pedro Camilo (ISCTE-IUL)
 - Rui Cartaxo (ISEG-UTL)
 - Sandro Mendonça (ISCTE-IUL)

SUMÁRIO

- Objectivos do Estudo;
- Principais Conclusões do Estudo.



COTEC

Portugal

Somos Inovação

OBJECTIVOS DO ESTUDO

Objectivos Iniciais do Estudo

- **Caracterização económico-financeira** das empresas que integram a Rede;
- Estabelecimento de **relações entre as dimensões básicas do IS**, o investimento em I&D e em IDI, o desempenho inovador e os resultados obtidos pelas empresas da Rede;
- Identificação dos **factores mais relevantes para a explicação das orientações e desempenhos de inovação**;
- Estudo das **relações entre o modelo de negócio** seguido, o **tipo de inovação dominante** e o **desempenho económico-financeiro**;
- Conhecimento do **grau de inovação** e **desempenho global** das empresas da Rede – preocupações pela área de investigação economia da inovação;
- Análise das **dinâmicas de cooperação e de relacionamento** estabelecidas pelas empresas da Rede;

Objectivos Iniciais do Estudo

- Identificação de **boas práticas e barreiras** no desenvolvimento dos diversos tipos de **relações cooperativas**;
- Identificação dos **mecanismos indutores de cooperação** entre as empresas e entre estas e as instituições do SCTN;
- Identificação das **lógicas e dos processos de gestão do conhecimento e da propriedade intelectual** seguidos pelas empresas;
- Identificação de **boas práticas seguidas e as condições da sua replicabilidade** noutras empresas da Rede ou exteriores a esta;
- Estabelecimento das bases para o desenvolvimento futuro, pela COTEC, de uma **ferramenta informática de suporte aos processos colaborativos** entre as empresas da Rede”.



COTEC

Portugal

Somos Inovação

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

Conclusão 1

A inovação é um fenómeno em transição.

- Inovação como Processo Sistémico;
- Taxonomias de inovação;
- Relevância de Modelos de Negócio;
- Modelos de Inovação e Cooperação.

Conclusão 2

Empresas da Rede apresentam indicadores económico-financeiros substancialmente superiores aos das empresas nacionais.

	REDE	Indústrias Transformadoras	Construção	Comércio e Reparação	TIC	Consultoria
Volume de Negócios	12,71	10,47	25,47	6,52	10,71	9,47
VAB/Nº Empregados	1,69	1,71	1,51	1,60	1,23	1,41
Rentabilidade do Capital Próprio	2,85	2,27	4,02	2,98	1,81	2,72
Rentabilidade Operacional das Vendas	1,78	1,65	1,04	0,76	1,20	0,71
Autonomia Financeira	1,53	1,56	1,11	1,58	1,71	0,96
Cobertura do Imobilizado	1,18	1,19	4,03	1,40	1,31	1,24
Liquidez Reduzida	1,64	1,35	1,74	1,87	1,88	1,22
Rotação do Activo	1,13	1,09	2,09	1,01	1,05	1,46
Taxa de Valor Acrescentado Bruto	1,39	39,53	11,02	135,15	8,24	10,19
Taxa de Investimento	2,77	3,63	3,23	2,34	1,63	3,94
NÚMERO DE EMPRESAS	118	41	5	7	39	20

Conclusão 3

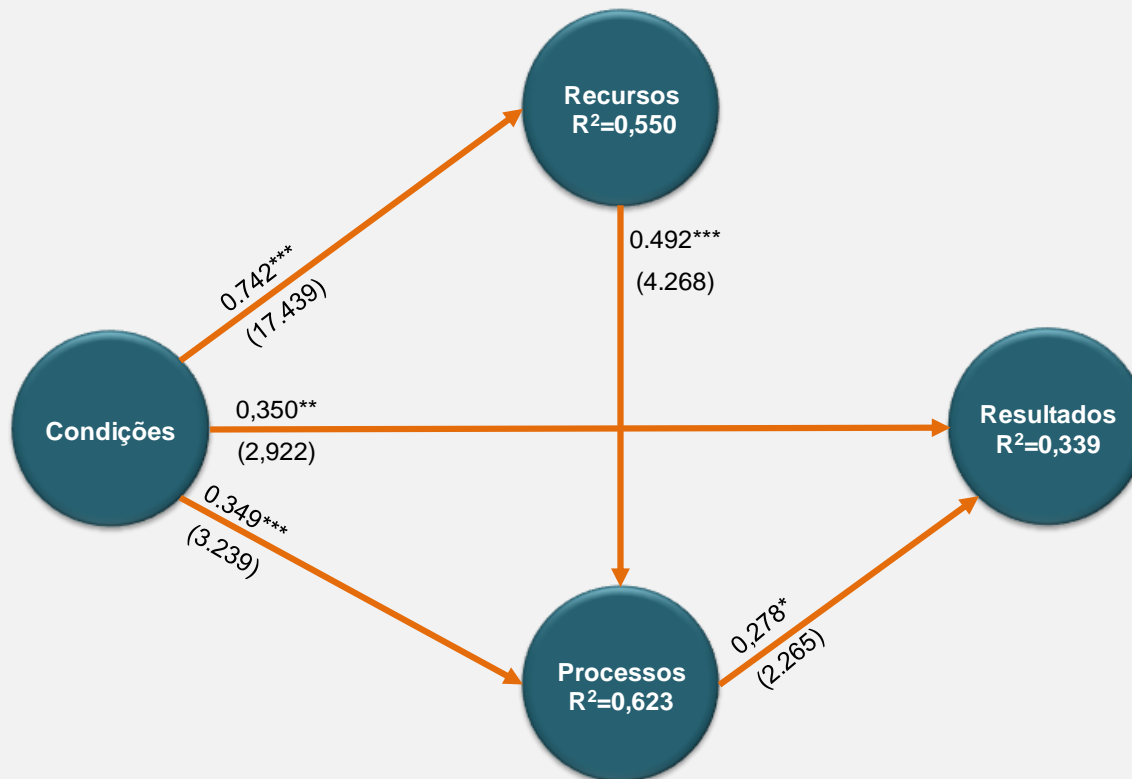
Empresas da Rede mostram níveis de rentabilidade económica e robustez financeira muitíssimo acima da generalidade das PME em Portugal.

	REDE	Indústrias Transformadoras	Construção	Comércio e Reparação	TIC	Consultoria
Volume de Negócios	12,71	10,47	25,47	6,52	10,71	9,47
VAB/Nº Empregados	1,69	1,71	1,51	1,60	1,23	1,41
Rentabilidade do Capital Próprio	2,85	2,27	4,02	2,98	1,81	2,72
Rentabilidade Operacional das Vendas	1,78	1,65	1,04	0,76	1,20	0,71
Autonomia Financeira	1,53	1,56	1,11	1,58	1,71	0,96
Cobertura do Imobilizado	1,18	1,19	4,03	1,40	1,31	1,24
Liquidez Reduzida	1,64	1,35	1,74	1,87	1,88	1,22
Rotação do Activo	1,13	1,09	2,09	1,01	1,05	1,46
Taxa de Valor Acrescentado Bruto	1,39	39,53	11,02	135,15	8,24	10,19
Taxa de Investimento	2,77	3,63	3,23	2,34	1,63	3,94
NÚMERO DE EMPRESAS	118	41	5	7	39	20

Conclusão 4

Configuração básica do IS é validada: Condições, Recursos e Processos vão influenciar os Resultados da inovação.

Modelo Empírico de Equações Estruturais: Dimensões do IS



Nota: * Nível de significância para $p < .05$, two-tailed tests

** Nível de significância para $p < .01$, two-tailed tests

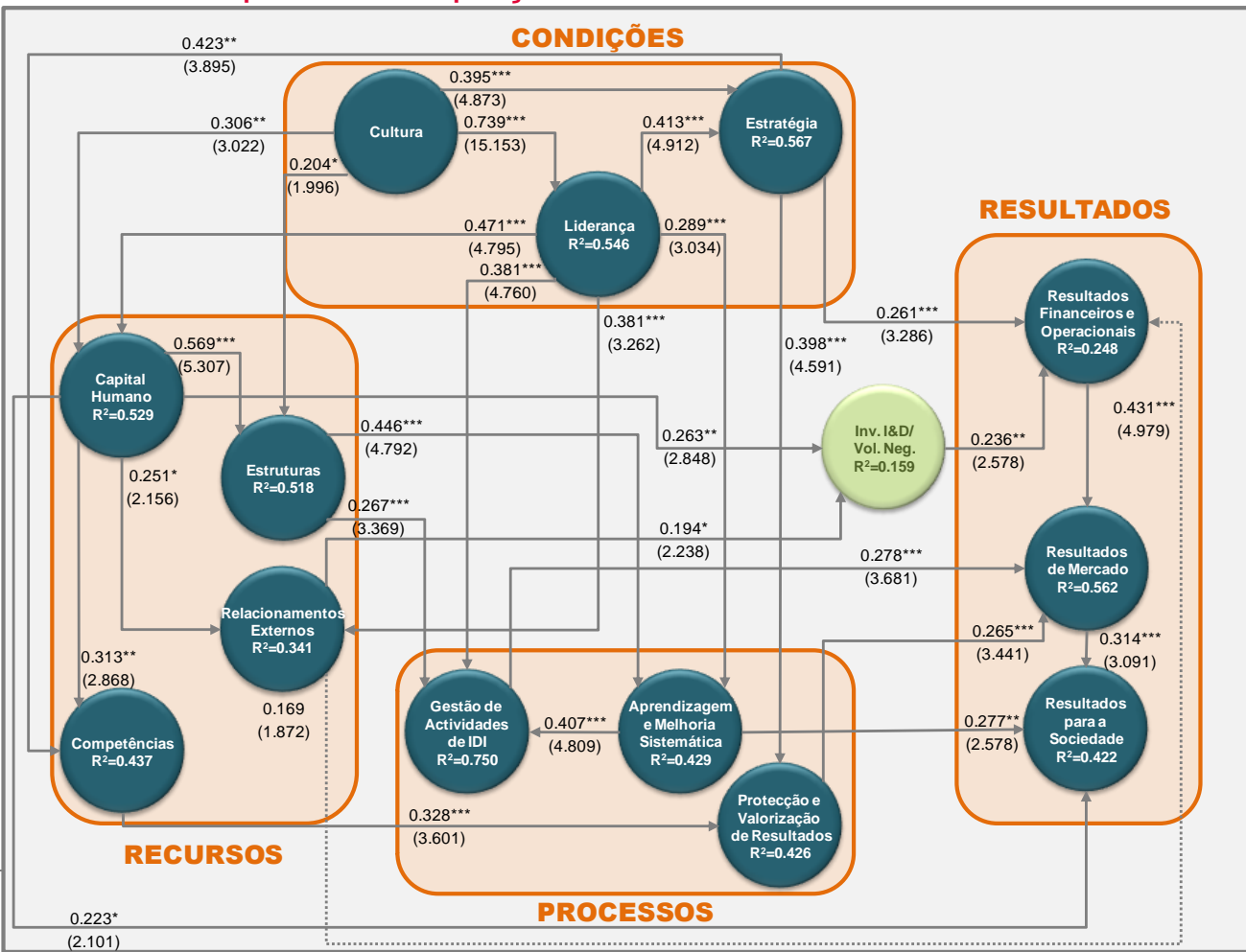
*** Nível de significância para $p < .001$, two-tailed tests

Fonte: Equipa Técnica, a partir dos elementos do IS.

Conclusão 5

Exercício de abertura da 'caixa negra' da inovação com base no IS permite identificar os factores centrais dos Resultados inovadores das empresas da Rede.

Modelo Empírico de Equações Estruturais: Sub-dimensões do IS



Nota: * Nível de significância para $p < .05$, two-tailed tests

** Nível de significância para $p < .01$, two-tailed tests

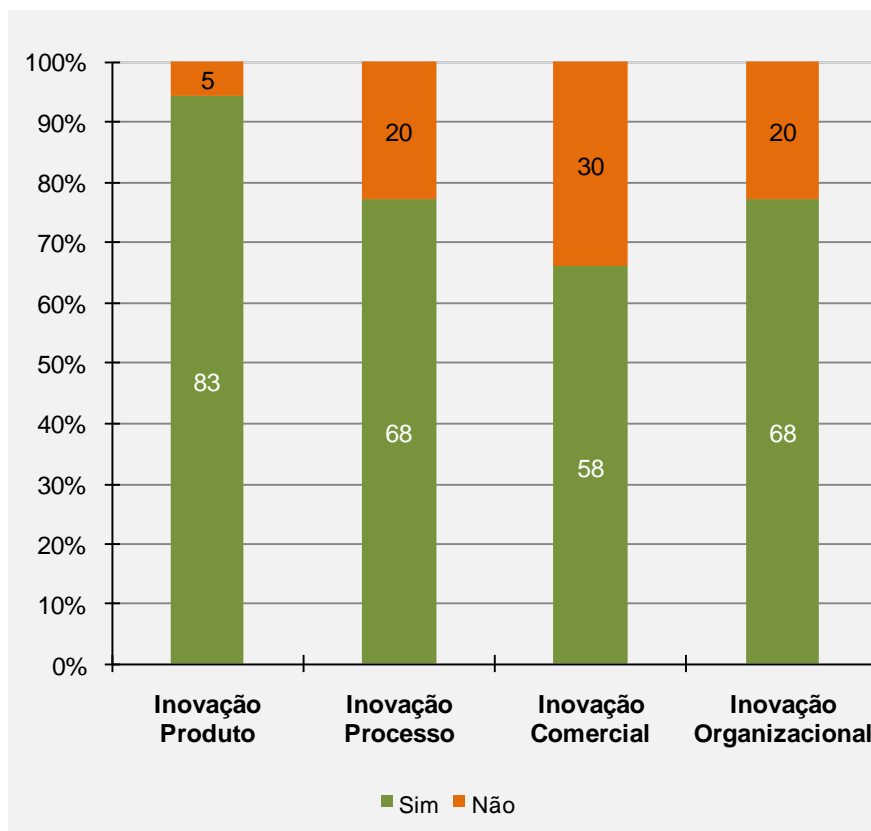
*** Nível de significância para $p < .001$, two-tailed tests

Fonte: Equipa Técnica, a partir dos elementos do IS.

Conclusão 6

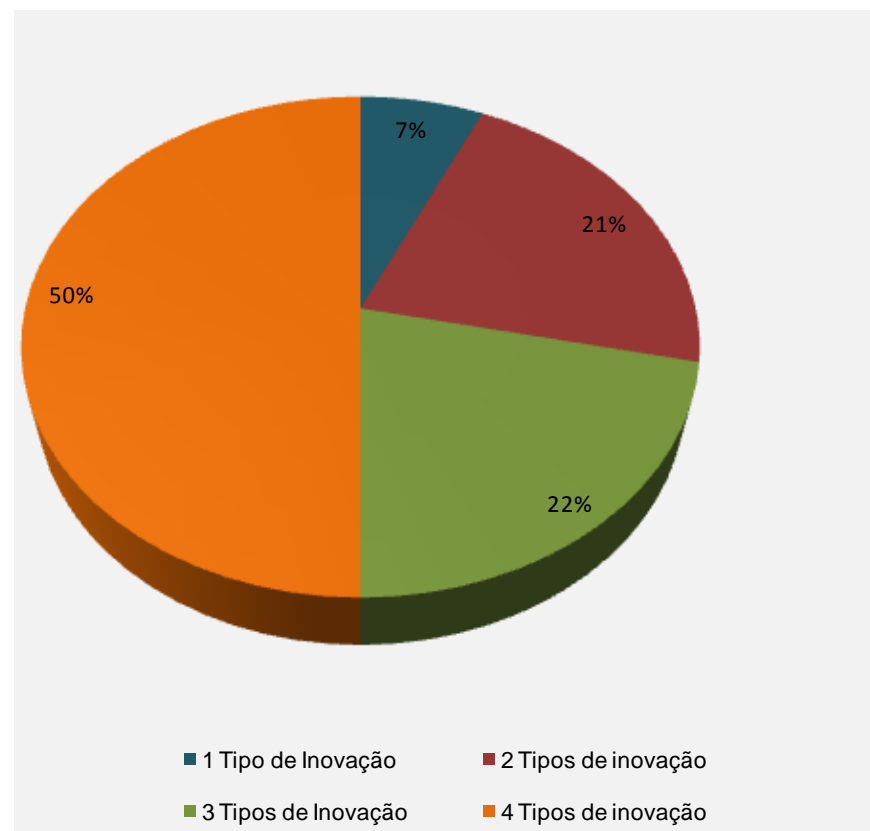
Diferentes tipos de inovação tendem a concentrar-se em ‘inovadores múltiplos’.

Tipos de Inovação Declarados



Nota: Questão 1 do inquérito lançado às empresas da Rede.
Fonte: Equipa Técnica.

Nº de Tipos de Inovação



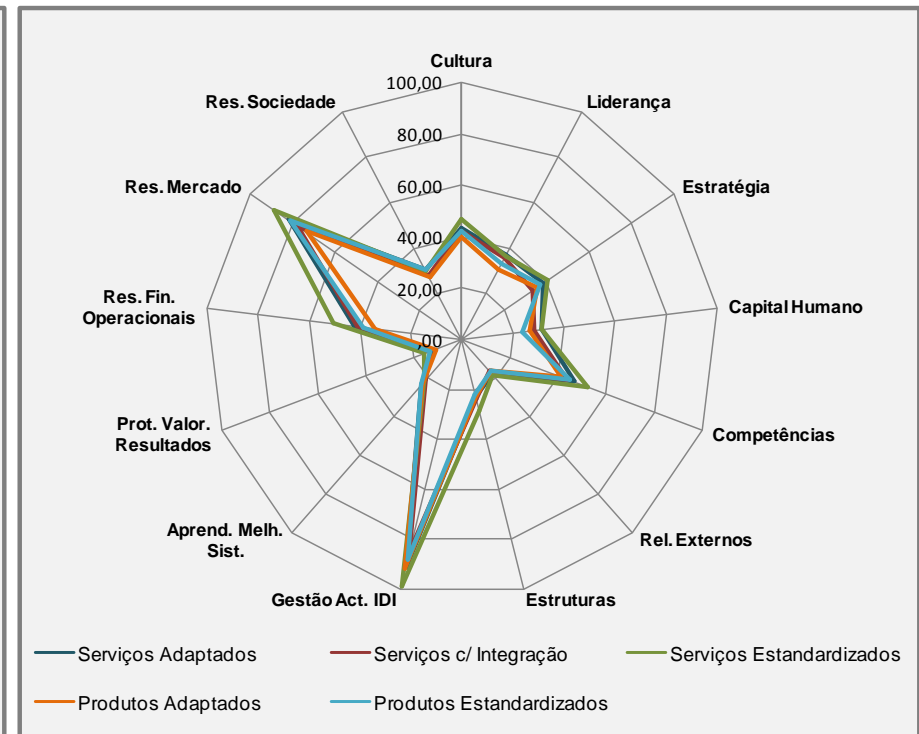
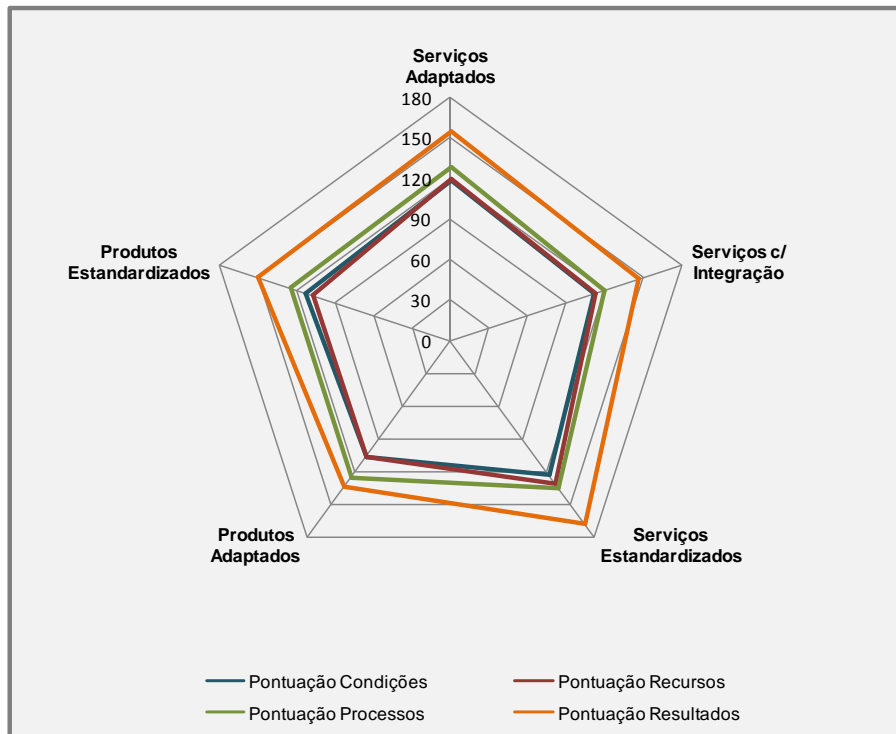
Nota: Questão 1 do inquérito lançado às empresas da Rede.
Fonte: Equipa Técnica.

Conclusão 7

Diferentes Modelos de Negócio estão associados a desempenhos económico-financeiros e a desempenhos em inovação distintos.

Modelos de Negócio e Pontuações Médias no IS: Dimensões

Modelos de Negócio e Pontuações Médias no IS: Sub-dimensões



Conclusão 8

Intensidade dos Relacionamentos Externos das empresas da Rede, é determinada fundamentalmente por dois tipos de factores: Estratégia e Capital Humano.

Apuramentos para Variável Dependente: Relacionamentos Externos

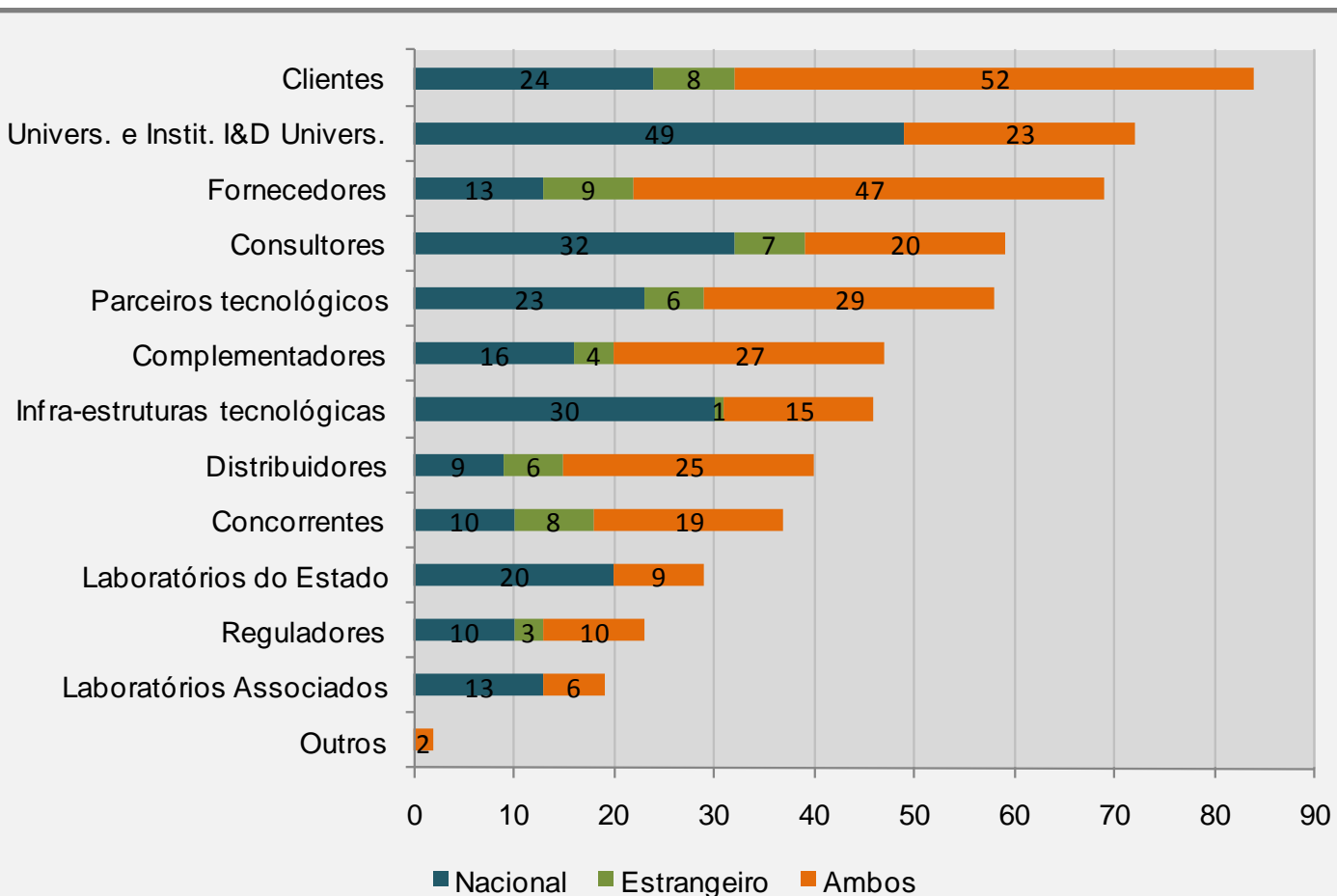
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
(Constant)	1,371*	1,434**	1,725**	1,642**
Investimento I&D / Vol. Negócios (classes)	0,022			
Investimento I&D / Vol. Negócios (absoluto)		0,159	0,198	0,179
Abertura da Empresa	0,059	0,060	0,125	0,114
Comunicação Interna	-0,075	-0,086	0,055	0,064
Estratégia	0,277**	0,277**	0,364***	0,368***
Política de Capital Humano	0,353**	0,363**		
Peso Habil. Superiores			-0,064	
Peso Mestres e Doutores				0,523
Intensidade de Internacionalização	0,122	0,123	0,069	0,071
Utilização de DPI	0,011	0,010	0,042	0,028
Mod_Neg1	0,150	0,141	0,242	0,213
Mod_Neg2	-0,058	-0,087	-0,068	-0,006
Mod_Neg3	-0,004	-0,017	-0,090	-0,040
Mod_Neg4	0,028	0,020	0,092	0,091
Dimensão (Trabalhadores)	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
R ²	0,379	0,380	0,319	0,323
R ² Ajustado	0,312	0,313	0,245	0,249

Fonte: Cálculos efectuados pela Equipa Técnica, a partir dos elementos do IS.

Conclusão 9

Eixos de cooperação replicam, em larga medida, as interfaces de relacionamento indicadas no modelo de inovação da COTEC, sendo a relação com clientes a privilegiada.

Relações de Cooperação na Inovação

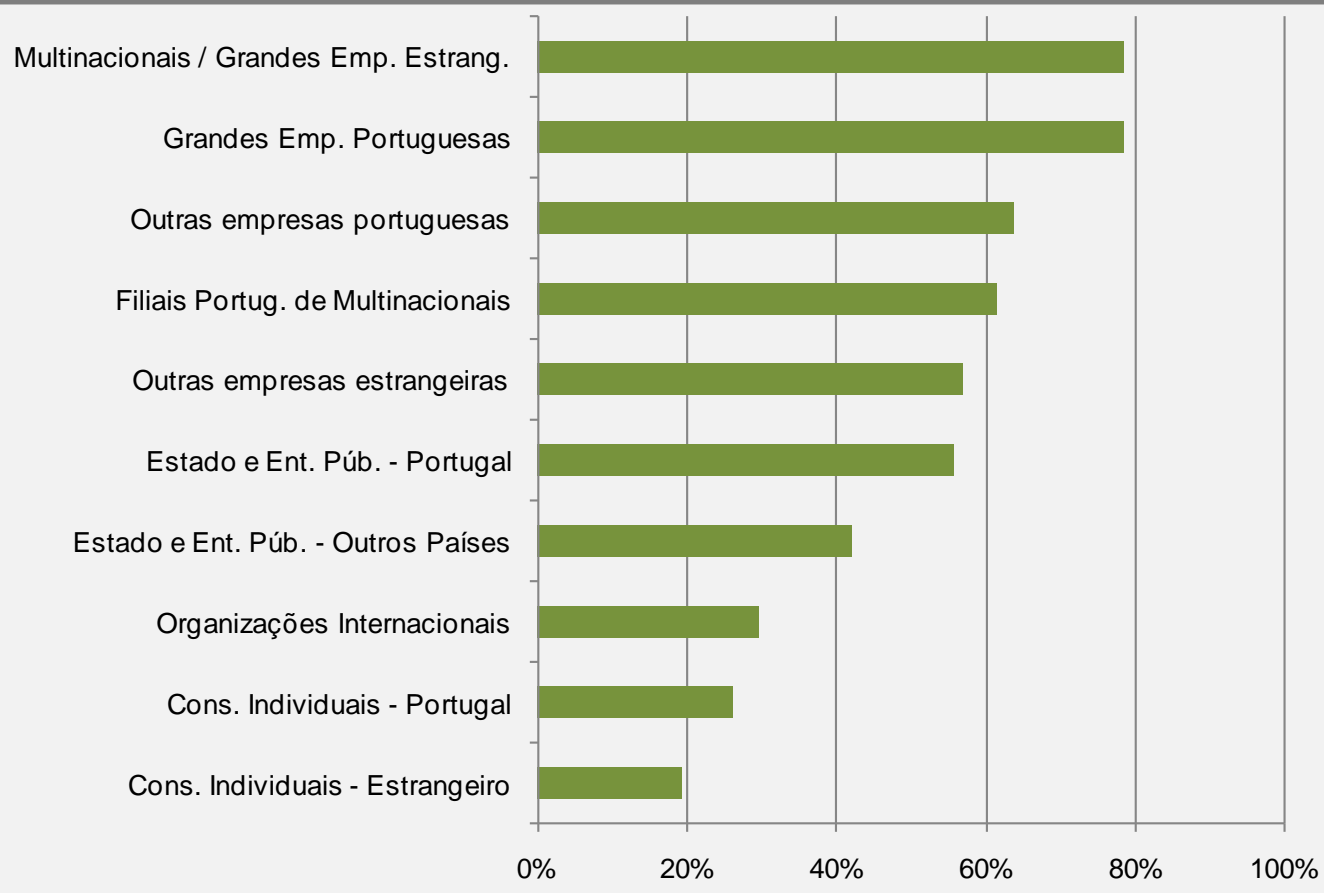


Fonte: Equipa Técnica, com base no inquérito à Rede (2010) – Q5.

Conclusão 10

As PME detestam o vácuo relacional.

Tipos de clientes relevantes e muito relevantes para as empresas

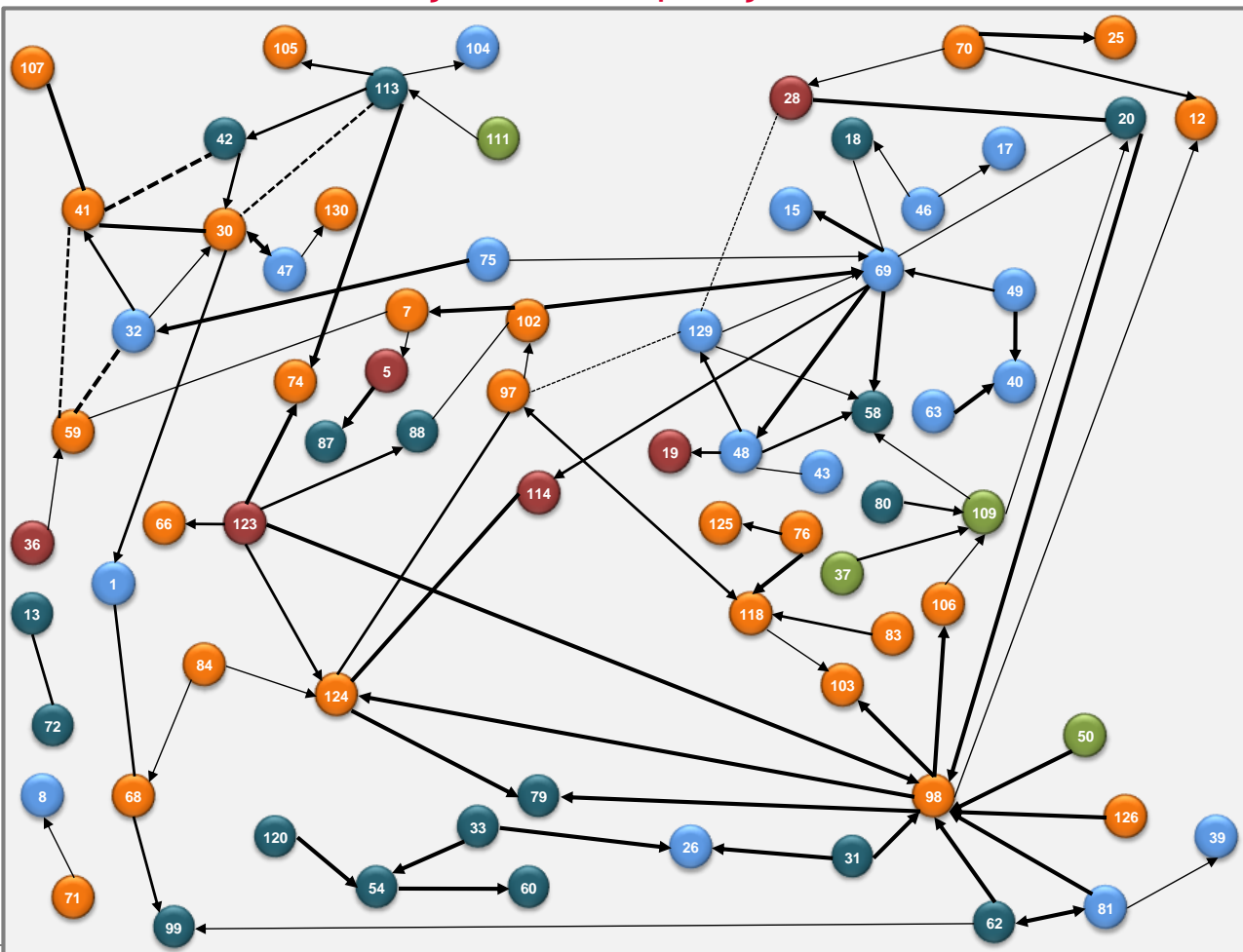


Fonte: Equipa Técnica, com base no inquérito à Rede (2010) – Q13.

Conclusão 10

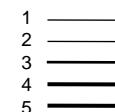
As PME detestam o vácuo relacional.

Relações de Cooperação Intra-Rede



LEGENDA

Intensidade



Pro-Actividade

Relação de Cooperação entre empresas c/ identificação de "motor" da relação de cooperação:

- Direcção de empresa pró-activa para empresa passiva;
- - - - - Relação promovida por uma terceira entidade;
- ↔ Classificação de pró-actividade contrária, por cada uma das partes.

— Relação entre empresas s/ identificação de "motor" da relação de cooperação.

Sectores

- # Indústria Transformadora
- # Construção
- # Comércio
- # Serviços de Consultoria, Técnicos e Científicos
- # Tecnologias de Informação e Comunicação
- # Outros

Fonte: Equipa Técnica, com base no inquérito à Rede (2010) – Q7.

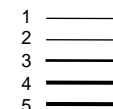
Conclusão 10

As PME detestam o vácuo relacional.

Relações de Cooperação entre as Empresas da Rede e Empresas Associadas COTEC

LEGENDA

Intensidade



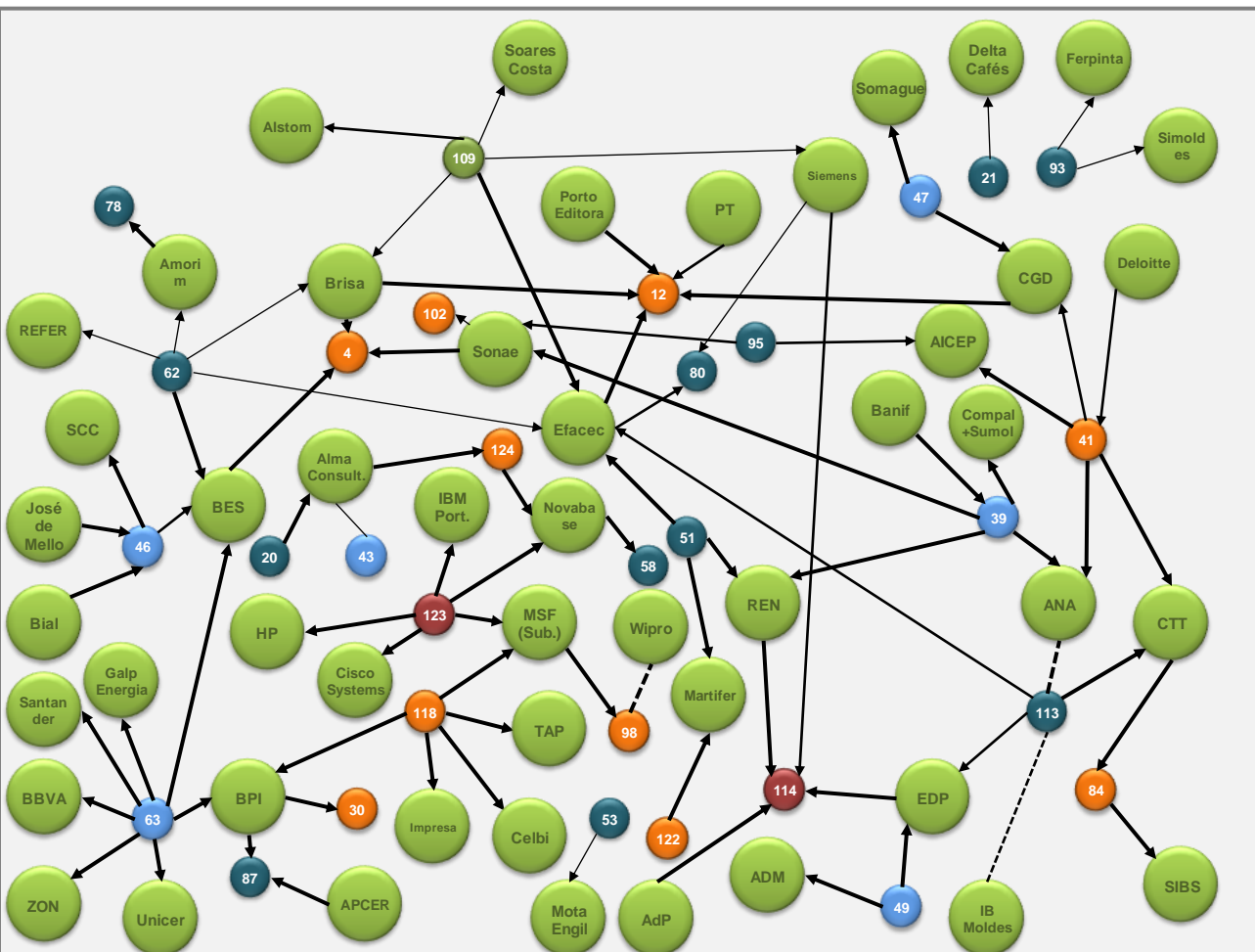
Pro-Actividade

- Relação de Cooperação entre empresas c/ identificação de "motor" da relação de cooperação:
- Direcção de empresa pró-activa para empresa passiva;
 - Relação promovida por uma terceira entidade;
 - ← Classificação de pró-actividade contrária, por cada uma das partes.
 - Relação entre empresas s/ identificação de "motor" da relação de cooperação.

Sectores

- # Indústria Transformadora
- # Construção
- # Comércio
- # Serviços de Consultoria, Técnicos e Científicos
- # Tecnologias de Informação e Comunicação
- # Outros

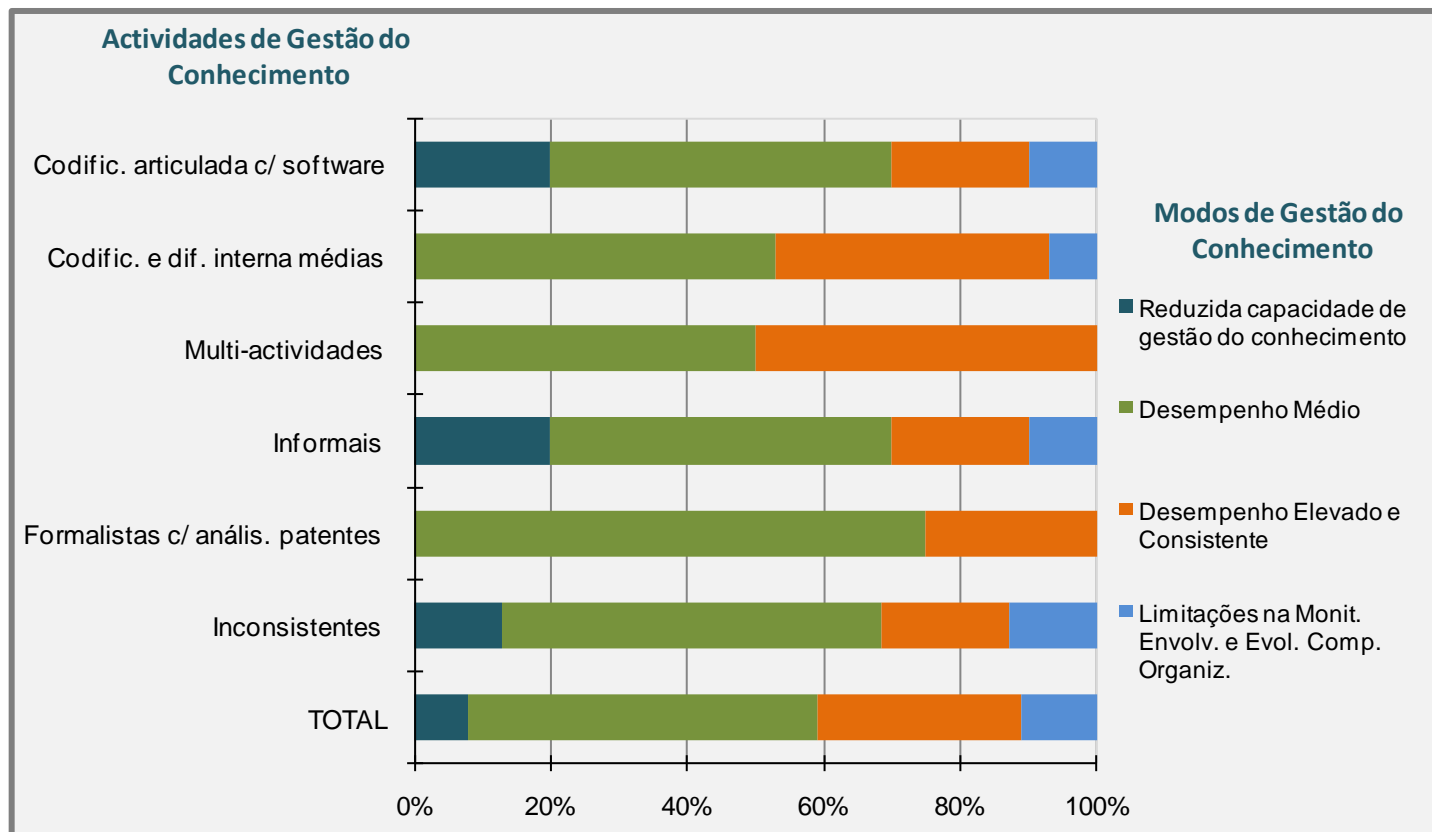
Fonte: Equipa Técnica, com base no inquérito à Rede (2010) – Q8.



Conclusão 11

Níveis mais elevados de desempenho no domínio da GC estão relacionados com a capacidade de utilizar um mix de actividades de GC articuladas entre si.

Modos e Actividades de Gestão do Conhecimento: Perspectiva Integrada

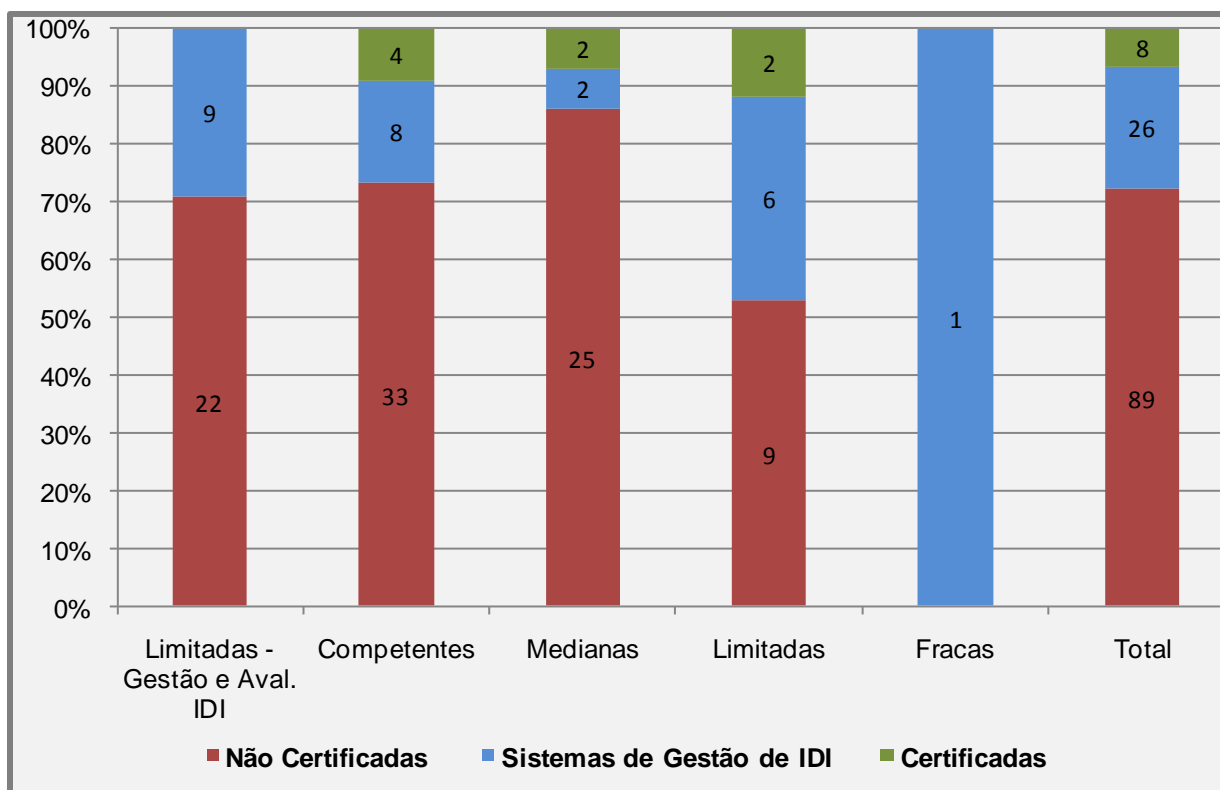


Fonte: Equipa Técnica.

Conclusão 12

Empresas que mostram maior propensão a entrar numa ‘trajectória’ de certificação são as que apresentam debilidades mais acentuadas na gestão de actividades de IDI.

Modos e Actividades de Gestão do Conhecimento: Perspectiva Integrada

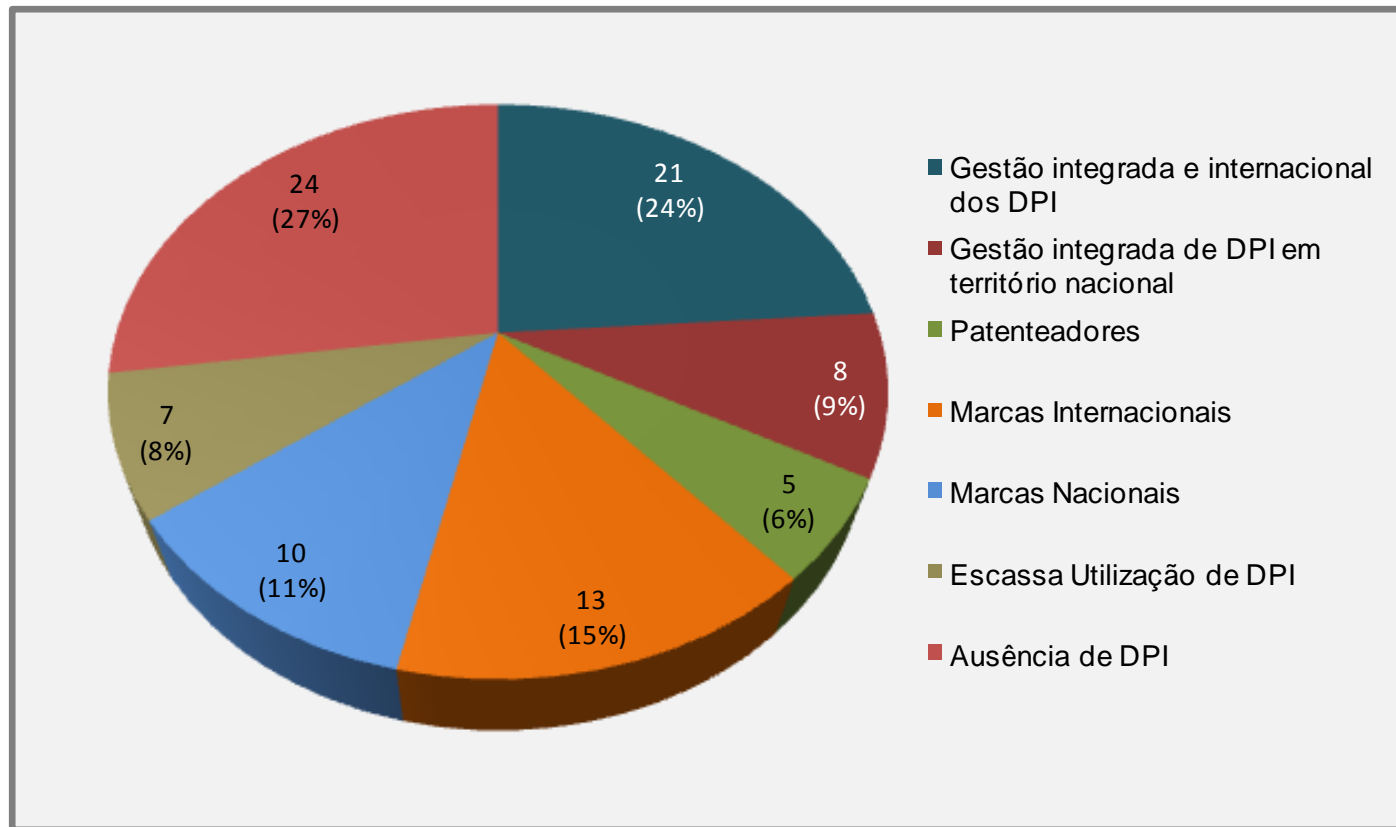


Fonte: Equipa Técnica.

Conclusão 13

Empresas com uma gestão mais integrada dos direitos de propriedade industrial tendem a usar as marcas em articulação com patentes e/ou modelos e desenhos.

Modos de Utilização Estratégica de DPI

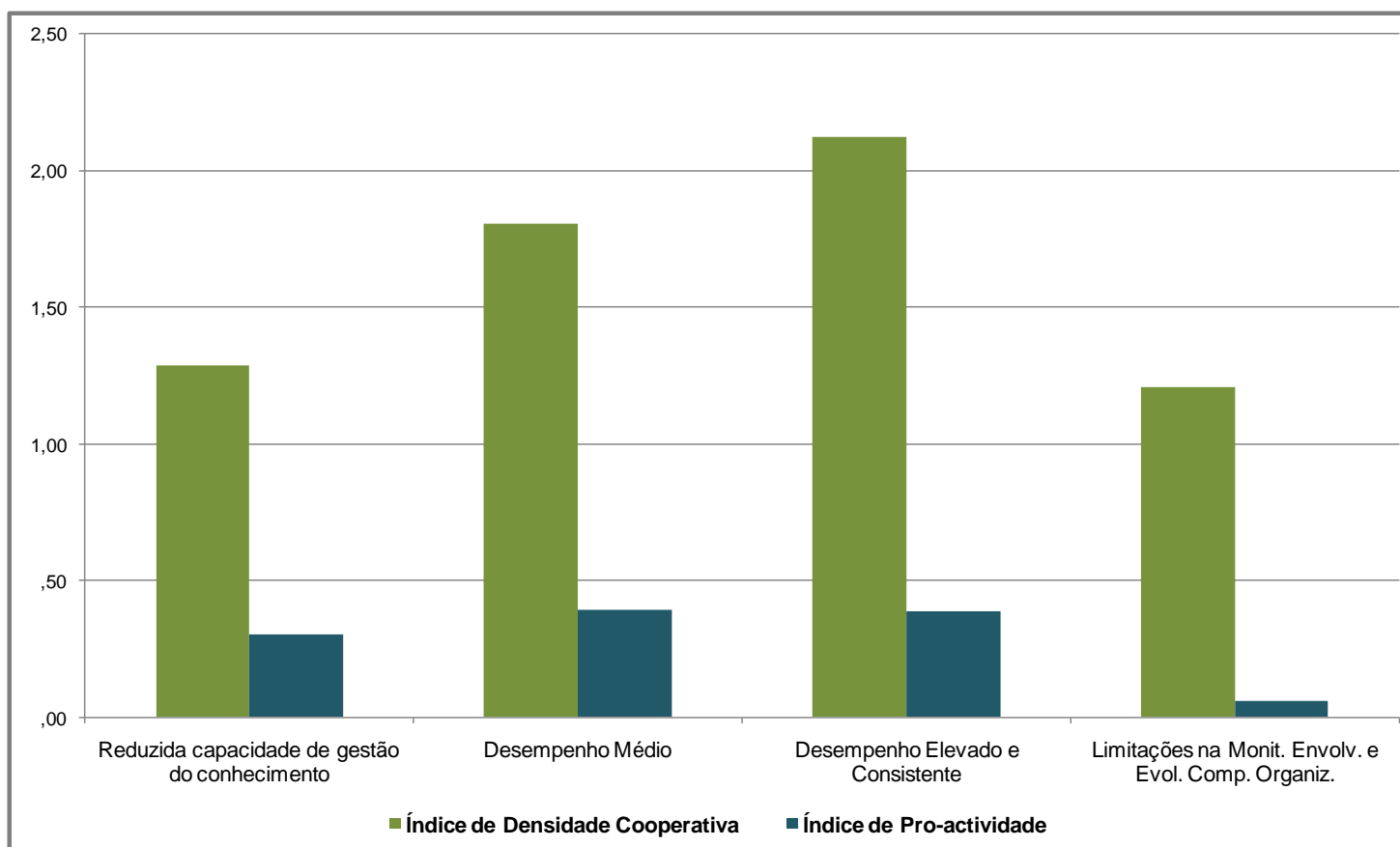


Fonte: Equipa Técnica, com base no inquérito à Rede (2010) - Q18.

Conclusão 14

Associação clara entre capacidade de gestão do conhecimento e propensão a cooperar intra-Rede: empresas com melhor capacidade de GC têm mais parcerias e posicionam-se mais frequentemente como ‘motores’ da cooperação.

Modos de Gestão do Conhecimento: IDC e IPA

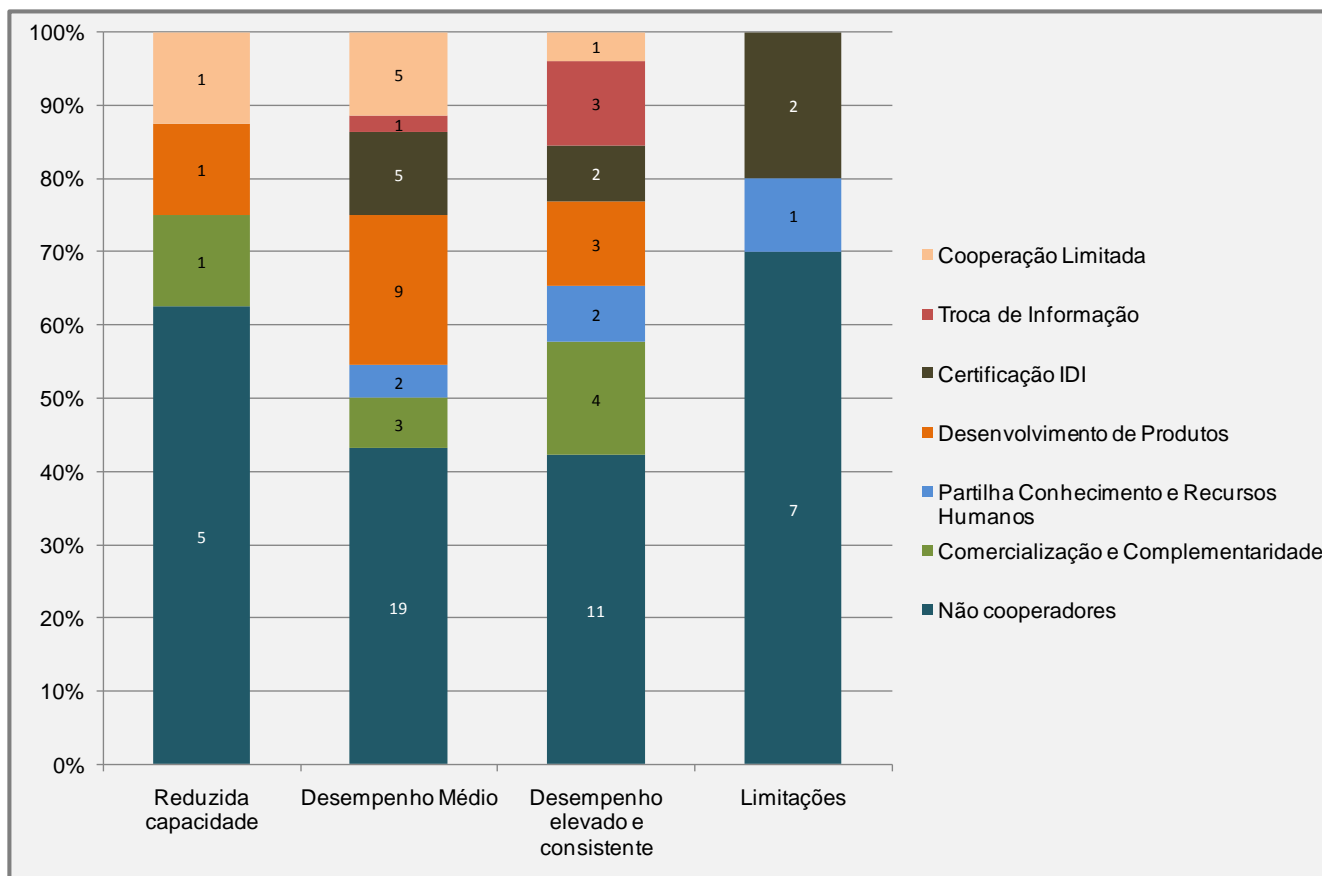


Fonte: Equipa Técnica.

Conclusão 14

Associação clara entre capacidade de gestão do conhecimento e propensão a cooperar intra-Rede: empresas com melhor capacidade de GC têm mais parcerias e posicionam-se mais frequentemente como ‘motores’ da cooperação.

Modos de Gestão do Conhecimento por Estratégia Colaborativa Intra-rede

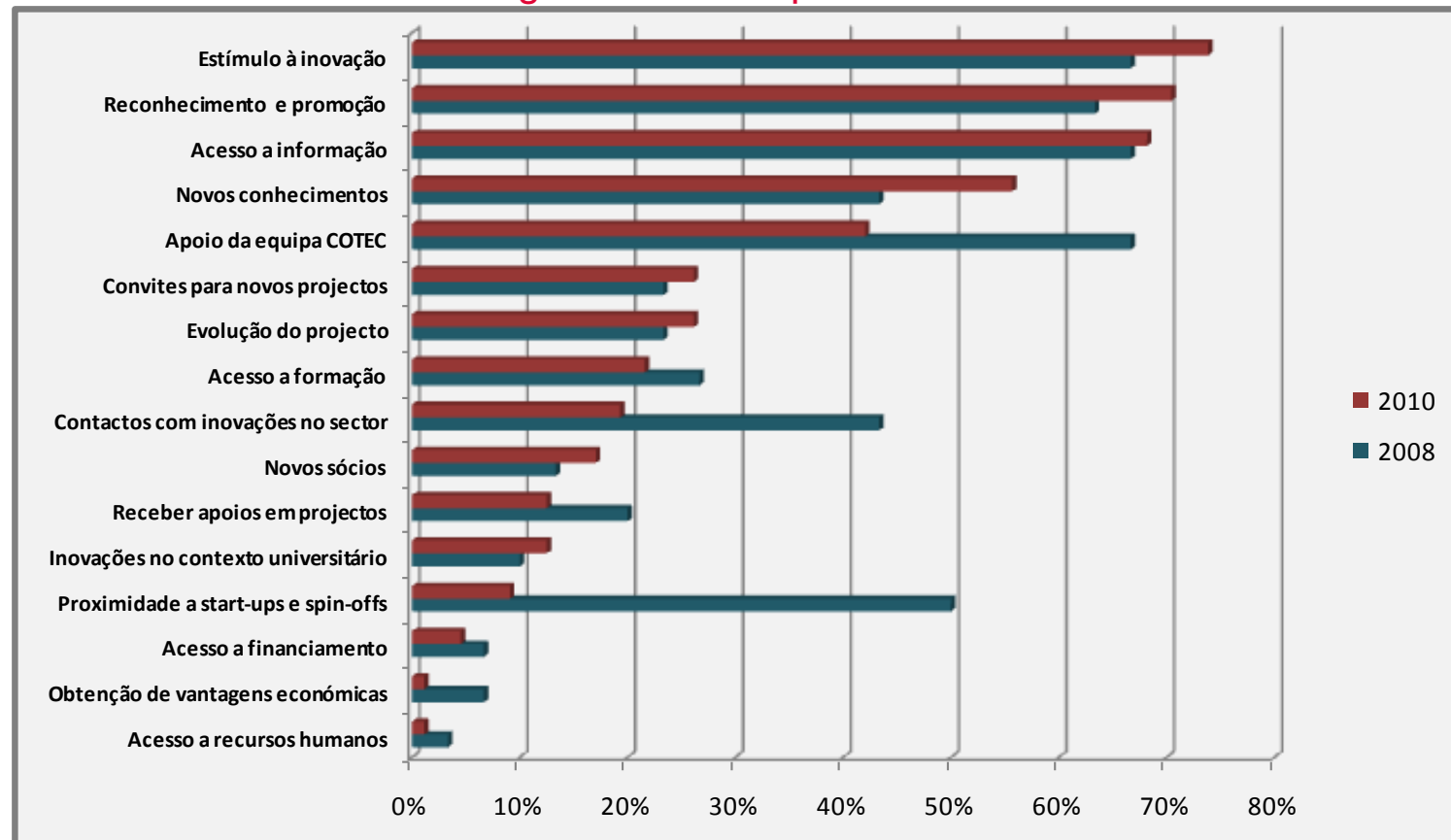


Fonte: Equipa Técnica.

Conclusão 15

Principais vantagens da pertença à Rede : estímulo à inovação; reconhecimento e promoção; acesso a informação; e partilha de novos conhecimentos.

Vantagens de Participar na Rede



Fonte: Equipa Técnica e Estudo LINI.

Conclusão 15

Principais vantagens da pertença à Rede : estímulo à inovação; reconhecimento e promoção; acesso a informação; e partilha de novos conhecimentos.

Boas Práticas de Cooperação (Passado)

	Frequência
Workshops, Encontros PME Inovação e Outros eventos	7
Promoção de contactos (directos ou indirectos) com o Estado	7
Partilha de experiências de inovação e de informação em projectos I&D	6
Open Days/Dias do associado	5
Co-promoção de projectos	4
Partilha e coaching na abordagens a mercados externos	4
Criação e divulgação de manuais de boas práticas	3
Identificação de parceiros para novas oportunidades de negócio	2
"Call" para projectos de I&D com interesse para a Rede	2
Troca de produtos/serviços	2

Fonte: Equipa Técnica, inquérito à Rede (2010) - Q11.

Boas Práticas de Cooperação (Futuro)

	Frequência
Workshops, Encontros PME Inovação e Outros eventos promovidos pela COTEC	14
Criar PME Liason Officer - COTEC como facilitador das ligações entre os membros (detectar e desenvolver parcerias, numa lógica de match-making")	13
Co-desenvolvimento e co-promoção de projectos	8
Partilha de experiências e "call" para projectos conjuntos em I&D (no site da COTEC)	7
Troca de produtos/serviços (com membros da rede e com associadas)	5
Open Days Associados + Open Days PME COTEC	4
Partilha e coaching na abordagens a mercados externos	3
Formação e fornecimento de informação útil e prática	3
Criação e divulgação de (manuais de) boas práticas	2
Plataforma de apoio ao reforço da internacionalização e partilha de recursos	2

Fonte: Equipa Técnica, inquérito à Rede (2010) - Q12.



COTEC

Portugal

Somos Inovação

Obrigado!