inovar+

TRÁS-OS-MONTES, DOURO E ALTO TÂMEGA

ESTUDO DO POTENCIAL DE **INOVAÇÃO** DAS PME DO ALTO TÂMEGA, DOURO E TRÁS OS MONTES

DEZEMBRO DE 2017

Cofinanciado por:

NERBA · Nervir · ACISAT · NORTE2020 · PORTUGAL 2020 · UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

FICHA TÉCNICA

Título: Estudo do Potencial de Inovação das PME do Alto Tâmega, Douro e Trás os Montes

Ano: 2017

Autoria: NERBA – Associação Empresarial da Região de Bragança, ACISAT – Associação Empresarial de Chaves e NERVIR – Associação Empresarial de Vila Real

Referência para Citação: ACISAT, NERBA e NERVIR (2017). Estudo do Potencial de Inovação das PME do Alto Tâmega, Douro e Trás os Montes.

As opiniões expressas no conteúdo deste documento são da exclusiva responsabilidade da equipa técnica que o elaborou e não refletem, necessariamente, as posições das entidades promotoras do projeto Inovar+ Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega.

Reprodução autorizada, com indicação da fonte, exceto para fins comerciais.

CONTEÚDOS

1 Introdução 6
2 Enquadramento 8
2.1 A Especialização Inteligente: Uma nova abordagem para as Estratégias de Inovação nas Regiões Europeias 8
2.2 A Estratégia Regional de Inovação do Norte 12
2.3 Enquadramento e Grau de Alinhamento do Projeto Inovar+ com a EREI Norte 32
2.4 Inovação regional comparada com a União Europeia 34
2.5 Dinâmicas Económicas e de Inovação específicas na Região de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega 38
3 Análise aos instrumentos do Projeto Inovar+ 48
3.1 Metodologia 48
3.2. Inquérito "Diagnóstico do Potencial Inovador" 51
3.2.1. Caracterização geral da Amostra de Empresas no "Diagnóstico do Potencial Inovador" 53
3.2.2. Caracterização do perfil interno para a inovação 61
3.2.3. Caracterização da relação com o meio envolvente para a inovação 76
3.2.4. Desenvolvimento de atividades de inovação 86
3.2.5. Resultados das atividades de inovação 92
3.2.6. Resultados do Inquérito 111
3.3. Resultados de auscultação às empresas e especialistas durante as atividades das Comunidades de Inovação 117
3.4. Auscultação de Opinion Leaders 119
4 Análises SWOT por Sector/ Fileira da região 125
4.1. SWOT para ao domínio "Sistemas Agroambientais e Alimentação" – Agroalimentar e Florestas 126
4.2. SWOT para ao domínio "Indústrias da Mobilidade e Ambiente" – Energia (e Florestas) 127
4.3. SWOT para o domínio "Capital Simbólico, tecnologias e Serviços do Turismo" – Turismo, Saúde e Bem-estar 128
4.4. SWOT para o domínio "Sistemas Avançados de Produção" – Indústria Extrativa 129
4.5. SWOT para o domínio "Cultura, Criação e Moda" - Indústrias Criativas 130
5 Conclusões e Recomendações 131
6 Referências Bibliográficas 135
7 Anexos 137

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de Abordagens na Política Regional 9
Tabela 2 - Cruzamento de dimensões do capital humano e de atividade económica RIS3 NORTE 15
Tabela 3 – Domínios EREI Norte 2020 17
Tabela 4 - Objetivos temáticos e as prioridades de investimento com declinação nas características regionais 27
Tabela 5 - Proposta de indicadores de resultado e de metas por prioridade de investimento, bem como uma estimativa previsional dos recursos FEDER a mobilizar para a sua concretização. 28
Tabela 6 - Articulação entre os Domínios de Especialização de EREI Norte e os sectores/fileiras prioritários do Projeto INOVAR+ 32
Tabela 7 - Ranking das regiões portuguesas no contexto europeu de inovação. 35
Tabela 8 - comparação de alguns indicadores de inovação da Região Norte com Portugal e EU28 36
Tabela 9 – Empresas segundo o escalão de pessoal ao serviço (2012) 38
Tabela 10 - Densidade de Empresas por Km2/ localização Geográfica (2012) 39
Tabela 11 - Proporção de empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia (%) por Localização geográfica, INE 44
Tabela 12 - Projetos Aprovados nos Sistemas de Incentivos às Empresas do QREN – COMPETE 45
Tabela 13 - Despesa em investigação e desenvolvimento (I&D - €) por localização geográfica (2012) 46
Tabela 14 - Despesa em investigação e desenvolvimento (I&D - %) por Localização geográfica (2012) 47
Tabela 15. Resumo das Técnicas de Análise Usadas 50
Tabela 16 - Complementaridades identificadas entre sectores estratégicos . 118
Tabela 17 – Links das atividades Inovar+ 119
Tabela 18. *Opinion Leaders* auscultados nos *Workshops* temáticos 120
Tabela 19 - *Opinion Leaders* Auscultados 123
Tabela 20 - Oportunidades e Ameaças Conjunturais ao Estímulo à Inovação das PME de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega 133

Índice de Figuras

Figura 1. Metodologia RIS3 NORTE 14
Figura 2. Desempenho Inovador das Regiões Europeias (2017) 34
Figura 3. Mapa da região de influência do projeto INOVAR+ 49
Figura 4. Caracterização genérica das empresas participantes no inquérito ... 53
Figura 5. Empresas Participantes do Sector do Turismo por Concelho 55
Figura 6. Empresas Participantes do Sector da Energia 56
Figura 7. Empresas Participantes do Sector das Industrias Criativas 57
Figura 8. Empresas Participantes do Sector da Vitivinicultura 58
Figura 9. Empresas Participantes do Sector Agroalimentar por Concelho 59

1 Introdução

A criação de emprego e introdução de mudanças estruturais que potenciem a incorporação de valor nas cadeias produtivas, assentes nos recursos endógenos de cada território, estão entre as principais prioridades da União Europeia.

A Inovação surge, como um pilar transversal nos programas operacionais comunitários, mais precisamente, no caso nacional, no Portugal 2020. No entanto, apesar de ser consensual a existência de um tecido empresarial inovador, é igualmente reconhecido um profundo desconhecimento quanto às práticas de inovação atualmente presentes nos diferentes sectores de mercado.

O "Estudo do potencial de inovação das PME do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes", desenvolvido a partir das atividades realizadas no âmbito do Projeto INOVAR+ Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega, surge neste contexto como um esforço no sentido de dar alguma tangibilidade a essas práticas de inovação.

O projeto INOVAR+ Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega é um projeto conjunto, dinamizado pelo consórcio das associações empresariais da região (NERBA – Associação Empresarial da Região de Bragança, ACISAT – Associação Empresarial de Chaves e NERVIR – Associação Empresarial de Vila Real), cujo grande objetivo é potenciar o reforço da capacitação empresarial das PME da região de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega para o desenvolvimento de

processos de inovação, estimulando o trabalho em rede através da criação de comunidades de inovação assentes na estratégia regional de especialização inteligente (RIS3).

Estamos interessados em compreender porque inovam as empresas sediadas na região, uma vez que a inovação empresarial integra um conjunto alargado de atividades que possibilitam integrar novas ideias no mercado, sejam elas consubstanciadas em produtos, processos ou outras atividades. Acreditamos que é importante compreender também a forma como as empresas implementam internamente as dinâmicas de inovação e perscrutar métodos para medir essa inovação ou, melhor dizendo, essas diferentes formas de inovação.

O "Estudo do potencial de inovação das PME do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes" deverá ter impacto na estratégia regional. Este primeiro barómetro das dinâmicas de inovação, permite a um nível mais macro, diagnosticar a quota atual de inovação em cada sector do mercado regional, apontar boas práticas, identificar eventuais necessidades de intervenção e, em última instância, poderá suportar o desenho ou o ajuste de políticas e estratégias concertadas de governança regional.

Convictos de que a incorporação de valor na cadeia produtiva regional apenas poderá ser feita com base no desenvolvimento de atividades inovadoras e de que estas atividades encontram terreno fértil num contexto de forte ligação das PME às Associações Empresariais, aos Municípios e aos Estabelecimentos do Ensino Superior, reiteramos o nosso interesse em contribuir para uma crescente "centralidade" das empresas regionais. Fazemos votos de que este barómetro e dos dados que aqui se apresentam, se constituam como uma ferramenta útil para enfrentarmos os grandes desafios com os quais a nossa Região se depara. A Inovação não é verdadeiramente uma escolha, é uma inevitabilidade. Porque o nosso caminho nunca termina, precisamos construí-lo continuamente!

2 Enquadramento

2.1 A Especialização Inteligente: Uma nova abordagem para as Estratégias de Inovação nas Regiões Europeias

Recentemente, a Especialização Inteligente (*Smart Specialization*) foi adotada na UE como uma nova abordagem, para o período de financiamento 2014-2020, ao desenvolvimento regional e ao planeamento regional estratégico da inovação. Este modelo envolveu a definição de Estratégias de Especialização Inteligentes por cada estado-membro, a nível nacional (Estratégia Nacional de Especialização Inteligente – ENEI) e a nível regional (Estratégias Regionais de Especialização Inteligente – EREI).

É importante, quando se aborda a especialização inteligente, distinguir o conceito académico da estratégia, enquanto instrumento de implementação, que é definida nacional e regionalmente. O conceito académico de especialização inteligente refere-se à estrutura socioeconómica de uma região que alcançou uma seleção de domínios científicos, tecnológicos e de inovação, através dos quais se consegue destacar das outras regiões. Esses domínios são aqueles considerados estratégicos para o desenvolvimento, catalisadores da mudança estrutural na região, estando enraizados territorialmente, mas também inseridos

em cadeias de valor globais. Combinam, simultaneamente, a base de conhecimento local com as oportunidades de mercado, sendo as dinâmicas de transferência e valorização de conhecimento consideradas essenciais à especialização inteligente (Pinto, Nogueira, Carrozza, & D'Emery, 2018).

Em termos estratégicos, a especialização inteligente diferencia-se das abordagens "tradicionais" em termos do objetivo para o qual são mobilizadas, da unidade territorial de intervenção, do tipo de estratégia adotada, dos instrumentos de implementação usados e dos atores envolvidos antes, durante e após a implementação (Tabela).

Tabela 1 - Tipos de Abordagens na Política Regional

Dimensão	Abordagem "Tradicional"	Abordagem da RIS3
Objetivo	Compensar temporariamente as desvantagens da localização das regiões em desenvolvimento	Aproveitar o potencial subutilizado em todas as regiões para melhorar o desenvolvimento em todas as regiões
Unidade de Intervenção	Unidades administrativas	Áreas económicas funcionais
Estratégias	Perspetiva sectorial	Projetos integrados de desenvolvimento
Instrumentos	Subsídios e apoios estatais	Combinação de apoios ao capital "*hard*" (infraestruturas) e capital "*soft*" (apoio empresarial, disponibilidade de crédito, sistemas de rede)
Atores	Governo central	Governança multinível (diferentes níveis de governo local, regional e nacional trabalhando em parceria com empresas, universidades e sociedade civil)

Fonte: Adaptado de McCann & Ortega-Argilés (2016, p. 286)

A especialização inteligente pode, eventualmente, ser alcançada por "geração espontânea", embora esta possibilidade seja improvável e pouco eficaz. Preparar e implementar uma estratégia de especialização inteligente (RIS3) é provavelmente mais eficaz. Para favorecer a especialização inteligente, uma RIS3 deve ser assumida como um processo de planeamento contínuo e inacabado para orientar a região para uma mudança estrutural desejável.

Mesmo que esse pressuposto esteja já presente na lógica RIS3, na prática muitas regiões (europeias) continuam a adotar uma perspetiva "tradicional" - como um documento de planeamento estático, que é desenvolvido num determinado momento no tempo e fechado, concedendo o cumprimento de uma condicionalidade *ex-ante* e facilitando a seleção de projetos em eixos temáticos a serem apoiados por fundos públicos. A formulação e implementação de uma RIS3 precisa de um processo aprofundado, contínuo e dinâmico de geração de evidências para auxiliar na reflexão sobre o desenho das políticas, sendo fundamental preparar estudos e eventos para a descoberta empreendedora durante o processo (Pinto et al., 2018).

Neste sentido, a especialização inteligente, enquanto processo, assenta em cinco princípios (Foray & Goenaga, 2013):

1) Granularidade – as prioridades não devem ser identificadas a um nível macro nem micro, mas sim através da adoção de uma lógica granular na qual são privilegiadas atividades (i) que envolvam grupos de empresas e outros parceiros; (ii) cujo objetivo é explorar um novo domínio de oportunidades; (iii) que possuam capacidade de induzir mudanças estruturais nas economias regionais.

2) Descoberta Empreendedora – as estratégias de especialização inteligente têm como um dos seus principais elementos diferenciadores o facto dos processos de descoberta empreendedora (PDE) serem internalizados na definição e implementação das próprias estratégias. A descoberta empreendedora remete para a identificação de novos domínios de atividade económica ancorados nas capacidades existentes no território em termos de conhecimento, de I&D e de inovação. A descoberta empreendedora parte do pressuposto que os decisores políticos não possuem todos os elementos e informação necessária para estruturar uma estratégia eficaz. Deste modo, é fundamental envolver um leque alargado de atores estratégicos (empresas inovadoras, líderes de investigação, instituições de ensino superior, inventores, empresários, entre outros) para, através de abordagens participativas, sugerirem

os caminhos que a região deve seguir de modo a promover uma mudança estrutural da economia que favoreça uma especialização inteligente.

3) Caducidade das Prioridades Emergentes – a especialização inteligente implica uma diversificação estratégica e especializada. Ou seja, ao mesmo tempo que as prioridades emergentes, e as atividades relacionadas beneficiarão de apoio, é esperado que num período de três ou quatro anos outras descobertas sejam feitas noutros sectores do sistema regional e que estas passem a ser alvo do apoio previsto. Havendo assim uma renovação das prioridades emergentes para beneficiar sempre novas atividades e não induzir ou favorecer processos de dependência sectorial.

4) Inclusão – A especialização inteligente é inclusiva, dando a cada sector a oportunidade de estar presente na estratégia. A inclusão implica respeitar os diferentes ritmos de desenvolvimento, pois identificar e priorizar bons projetos em sectores menos dinâmicos da economia será mais difícil e mais dispendioso do que nos sectores mais dinâmicos.

5) Natureza Experimental e Avaliação – dada a natureza experimental deste tipo de estratégia (como vimos acima, baseada na lógica do PDE) existe uma necessidade clara de avaliação que defina critérios de sucesso e de insucesso, para garantir que o apoio a determinadas atividades não seja interrompido demasiado cedo, nem seja desperdiçado em projetos inviáveis.

2.2 A Estratégia Regional de Inovação do Norte

O processo de definição das Estratégias Regionais de Especialização Inteligente (EREIs) é sempre subsequente à definição da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI). As EREIs obedecem assim aos objetivos estruturantes que são propostos na ENEI. Estes objetivos estruturantes possuem um caráter genérico, de modo a não condicionar, mas sim a balizar aquilo que é posteriormente proposto regionalmente, para que se encontre um objetivo comum a nível nacional. A ENEI portuguesa define cinco objetivos estruturantes (IAPMEI & FCT, 2014):

- Promover o potencial da base de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- Fomentar a cooperação entre as instituições de I&D públicas e privadas e entre empresas, com o reforço da política de aglomeração e a promoção da transferência e circulação do conhecimento, para melhoria do nível de intensidade tecnológica e de conhecimento dos bens e serviços produzidos;
- Apostar em bens e serviços transacionáveis e com valor acrescentado, a internacionalização das empresas e a diversificação de mercados;
- Fomentar o empreendedorismo, promovendo a criação do emprego e a qualificação de recursos humanos;
- Transitar para uma economia de baixo teor de carbono.

A partir destes objetivos as regiões portuguesas iniciaram o processo de construção das suas EREIs.

Especificamente, no caso da região Norte, ao longo das próximas páginas faremos uma resenha sobre as principais fases do desenvolvimento do processo de construção do modelo e respetivas características daquela que é a Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Norte, para o período 2014-2020 (fonte: CCDR-N).

O desenvolvimento da EREI Norte assentou nos seguintes princípios norteadores:

- A competitividade das regiões deve fundar-se nas respetivas características e ativos existentes no seu território, concentrando recursos nos domínios/atividades económicas em que exista ou possa reunir-se massa crítica relevante;
- As regiões têm de reavaliar o seu posicionamento competitivo em função do mercado global e da sua capacidade de afirmação internacional, tendo subjacente o princípio de que "***it's not possible to excel in everything***".

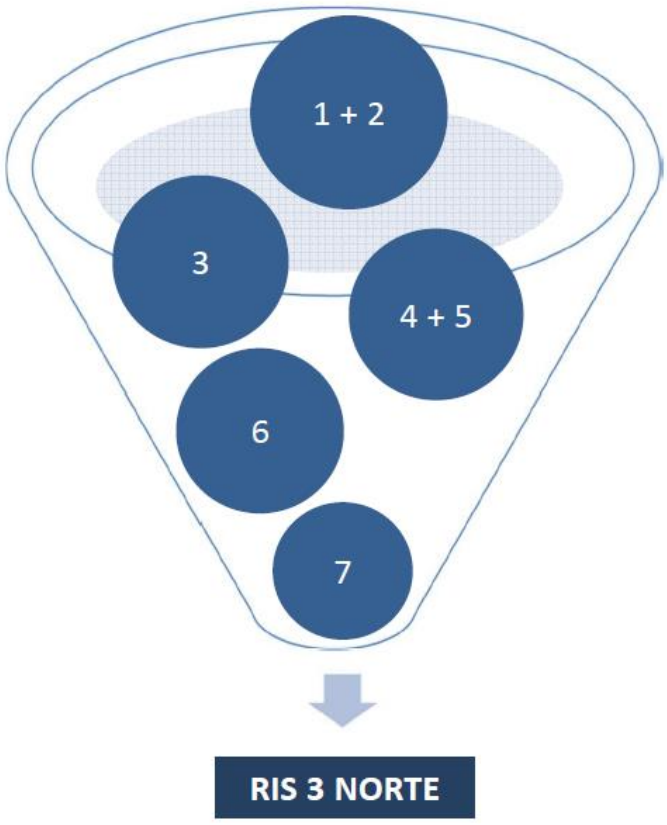
Está-se assim em presença de um paradigma de desenvolvimento baseado em regiões e na sua capacidade de se afirmarem, diferenciando-se, no mercado internacional.

Partindo destes princípios, a EREI foi sendo construída com base nos seguintes conceitos:

- Escolhas e massa crítica: identificando um conjunto limitado e concreto de prioridades que deverão concentrar a maioria dos recursos financeiros;
- Variedade relacionada: explorando sinergias intersectoriais, combinando bases cognitivas e produtivas, combinando visões verticais e horizontais;
- Construção de vantagens competitivas: aproveitando as capacidades de C&T e da economia regional e promovendo processos de articulação, desenvolvendo um mercado tecnológico;
- Conetividade e clusters: promovendo a conetividade interna e internacional e a variedade relacionada de atividades económicas;
- Hélice quádrupla: adotando uma perspetiva da inovação colaborativa envolvendo empresas, universidades, instituições e utilizadores.

A metodologia aplicada pode resumir-se na seguinte figura:

Figura 1. Metodologia RIS3 NORTE



Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

No ponto 1, procedeu-se à análise quantitativa dos recursos e ativos (bases de conhecimento analítico e sintético) e da base empresarial regionais, com vista à identificação dos pontos nodais de cruzamento de dimensões do capital humano e de atividade económica mais relevantes, resultando no seguinte quadro resumo:

Tabela 2 - Cruzamento de dimensões do capital humano e de atividade económica RIS3 NORTE

Área Científica		Ciências Agrárias	Ciências da Terra da Vida e Ambiente	Engenharia Civil	Criativas	Energia	Física e Matemática	Ind. Aliment.	Moda	Materiais	Metalurgia e Mecanica	Química	Saúde	TICE
Setor da Economia	%	2,1	6,0	4,3	5,5	0,4	2,3	0,5	0,4	0,6	3,8	3,9	15,8	8,5
Agricultura e Pesca	0,9	Alta	Alta			Baixa		Alta					Alta	Baixa
Ind. Aliment.	3,8	Alta	Alta			Baixa		Alta			Baixa		Alta	Baixa
Moda	8.6				Alta	Baixa			Alta	Média	Baixa		Baixa	Baixa
Indústrias Florestais	2,4	Alta	Alta	Média		Baixa								Baixa
Fab. Químicos	0,8					Baixa						Alta		Baixa
Borracha e Plásticos	2,1					Baixa				Alta		Alta		Baixa
Minerais não metálicos	1,3			Alta		Baixa								Baixa
Metalúrgicas e Prod. Metal	4,3			Alta		Baixa					Alta			Baixa
Máquinas e Equipamentos (incluindo Eléctricos e Inf.)	3,8					Alta	Alta			Alta	Alta			Alta
Automóveis e Componentes	1,6					Baixa	Alta			Alta	Alta	Alta		Média
Mobiliário e colchões	1,2				Alta	Baixa				Baixa	Baixa		Baixa	Baixa
Energia	3,6		Baixa	Média		Alta	Alta				Média	Alta		Média
Construção e Imob.	15,6			Alta	Alta	Alta				Alta	Média			Baixa
Ativ. de inf. e de comunicação	2,1				Alta	Baixa	Alta							Alta
Ativ. de consult e cient.	4,9					Baixa	Alta							Alta
Ativ. administrativas	4,3					Baixa								Alta
Saúde e dispositivos Med	7,8					Baixa		Alta	Baixa	Média			Alta	Média
Atividades Criativas	1,8				Alta	Baixa			Alta					Alta

Intensidade de articulação: Alta Média Baixa

Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

No ponto 2, procedeu-se à identificação de recursos e ativos não tecnológicos (base de conhecimento simbólico), identificação de oportunidades de valorização económica de recursos endógenos (ex: mar e vento, condições edafoclimáticas, Douro, cultura…);

Relativamente ao ponto 3, considerando os referidos pontos nodais e oportunidades, procedeu-se a um exercício de avaliação de technology relatedness e market relatedness, suportado em estudos internos, nas vastas competências técnicas e apurado conhecimento do território existente na CCDR-N e na interação frequente com os principais atores regionais. Deste exercício, resultou a definição de **8 possíveis domínios de especialização inteligente** (principais e wild cards);

No ponto 4, para cada um dos domínios identificados, foi feito o desenvolvimento de uma análise mais fina sobre a especialização do capital humano, as competências científicas e o enfoque das atividades económicas, definindo um racional.

Complementarmente, no ponto 5, complementou-se a análise com um exercício de prospetiva, procurando avaliar de que forma os recursos e ativos e o seu potencial de integração em bens e serviços poderiam responder, de forma competitiva, à evolução da procura e das tendências internacionais.

Por forma a obter feedback externo (ponto 6), foram desenvolvidos ateliers temáticos, procurando testar e precisar o racional e identificar os nichos em que a região poderia construir vantagens competitivas.

Por fim (ponto 7), criaram-se inquéritos para o *fine tuning* dos domínios, a que se segue uma consulta pública mais alargada.

No seguimento do referido anteriormente, esta metodologia permitiu identificar e desenvolver **8 possíveis domínios de especialização inteligente**, cujo conceito e racional se apresentam resumidamente em seguida:

Tabela 3 – Domínios EREI Norte 2020

Domínios	Conceito/racional
Recursos do Mar e Economia	*Estabelecimento de relações de articulação entre engenharias aplicadas (civil, mecânica, naval, robótica, energia, biociências e tecnologias de informação, materiais), recursos do mar (vento, ondas, algas, praias) e atividades económicas que os valorizem (construção naval, produção de energia em offshore, construção de plataformas, turismo náutico, biocombustíveis, alimentação e aquacultura em offshore).*
Capital Humano e Serviços Especializados	*Promoção de competências acumuladas na área das TIC (em particular, no desenvolvimento de aplicações multimédia e na programação e engenharia de sistemas), para o desenvolvimento de soluções de e-government, a desmaterialização de processos e, em associação com a reconversão de capital humano, o aproveitamento das tendências para operações de Nearshore Outsourcing (centros de engenharia, de serviços partilhados e de contacto).*
Cultura, Criação e Moda	*Exploração das indústrias criativas (sobretudo nas áreas de design e arquitetura), de novos materiais e de tecnologias de produção inovadoras, na criação de novas vantagens competitivas em sectores ligados à produção de bens de consumo com uma forte componente de design (design based consumer goods), nomeadamente o têxtil e vestuário, calçado, acessórios, mobiliário, joalharia, etc.*
Sistemas Agroambientais e Alimentação	*Articulação do potencial agrícola regional em produtos de elevado valor acrescentado (vinho, azeite, castanha, etc) com competências científicas e tecnológicas (enologia, engenharia, biologia, biotecnologia, etc) e empresariais (leite e derivados, vitivinicultura, etc) para o desenvolvimento de produtos associados, nomeadamente à alimentação funcional e à gastronomia local, e destinados a segmentos de procura mais dinâmicos.*

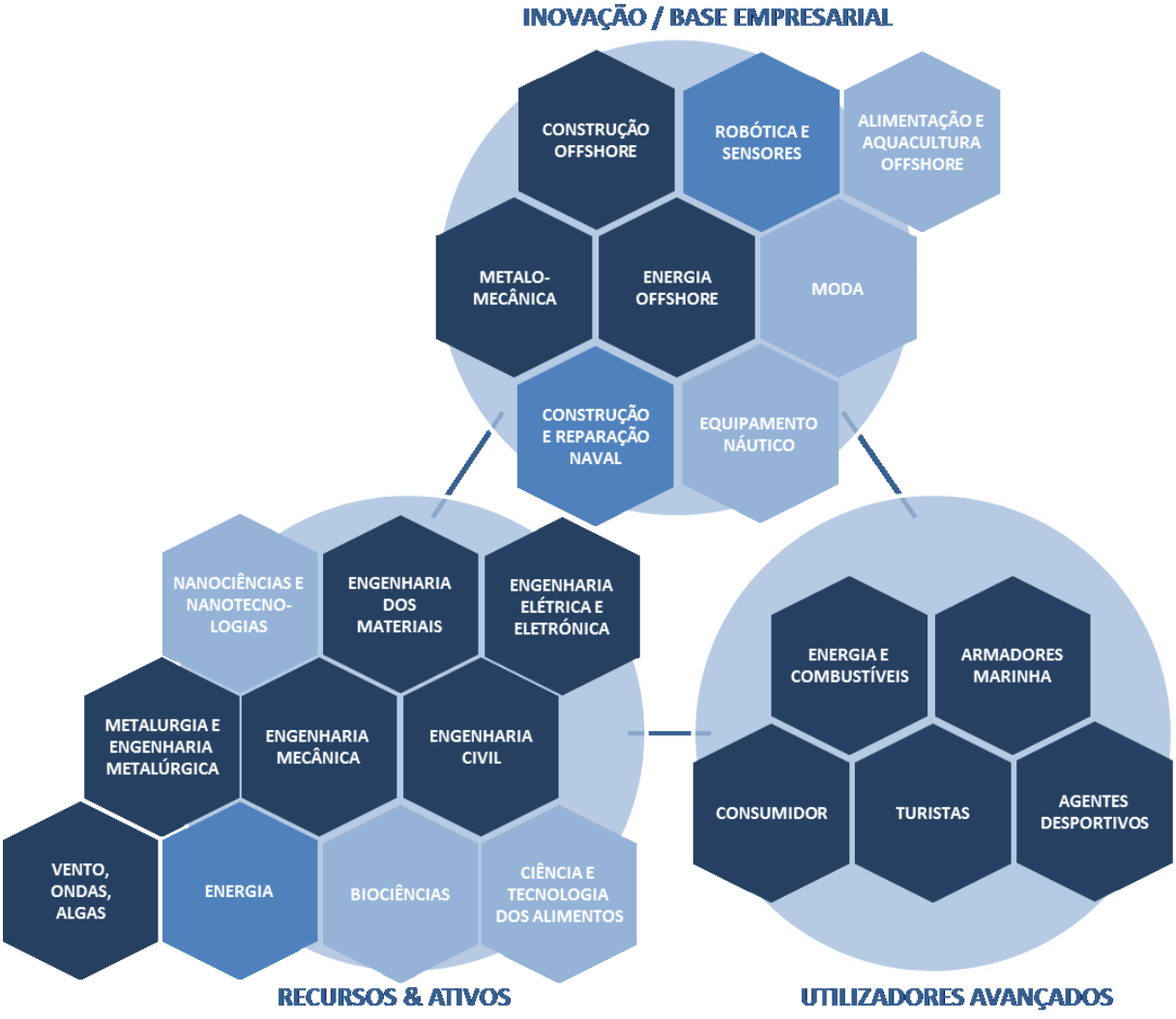
Domínios	Conceito/racional (continuação)
Ciências da Vida e Saúde	*Consolidação das dinâmicas de articulação entre a investigação regional, ao nível da engenharia de tecidos, do cancro, das neurociências e do desenvolvimento das técnicas cirúrgicas, e empresarias nas indústrias e serviços na área da saúde em sentido amplo (farmacêutica, dispositivos médicos, prestação de serviços saúde, turismo de saúde e bem-estar e cosmética).*
Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo	*Valorização de recursos culturais e intensivos em território, aproveitando as capacidades científicas e tecnológicas, nomeadamente nas áreas da gestão, marketing e TIC, e a oferta turística relevante, promovendo percursos e itinerâncias como forma de aproveitamento das principais infraestruturas de entrada de visitantes e turistas.*
Tecnologias de Largo Espectro	*Desenvolvimento de fileiras associadas às Tecnologias de Largo Espectro (Key Enabling Technologies), nomeadamente os Sistemas de Produção Avançados (Advanced Manufacturing Systems), Nanotecnologias, Materiais e TICE, conjugando a existência de capacidades e infraestruturas científicas e tecnológicas, e de sectores utilizadores relevantes, através do reforço do tecido empresarial existente (no caso das tecnologias de produção e das TICE) ou da criação de novas empresas (sobretudo na área da nanotecnologia e da produção de novos materiais).*
Indústrias da Mobilidade e Ambiente	*Aproveitamento das competências científicas nas áreas das tecnologias de produção e dos materiais, potenciadas pelos contratos de fornecimento com a Airbus e Embraer, para a promoção do upgrade das indústrias de componentes de automóveis e de moldes, tendo em vista o fornecimento de clientes mais exigentes nas especificações técnicas, nomeadamente na área da aeronáutica*

Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Graficamente, a representação de cada um dos domínios é a seguinte:

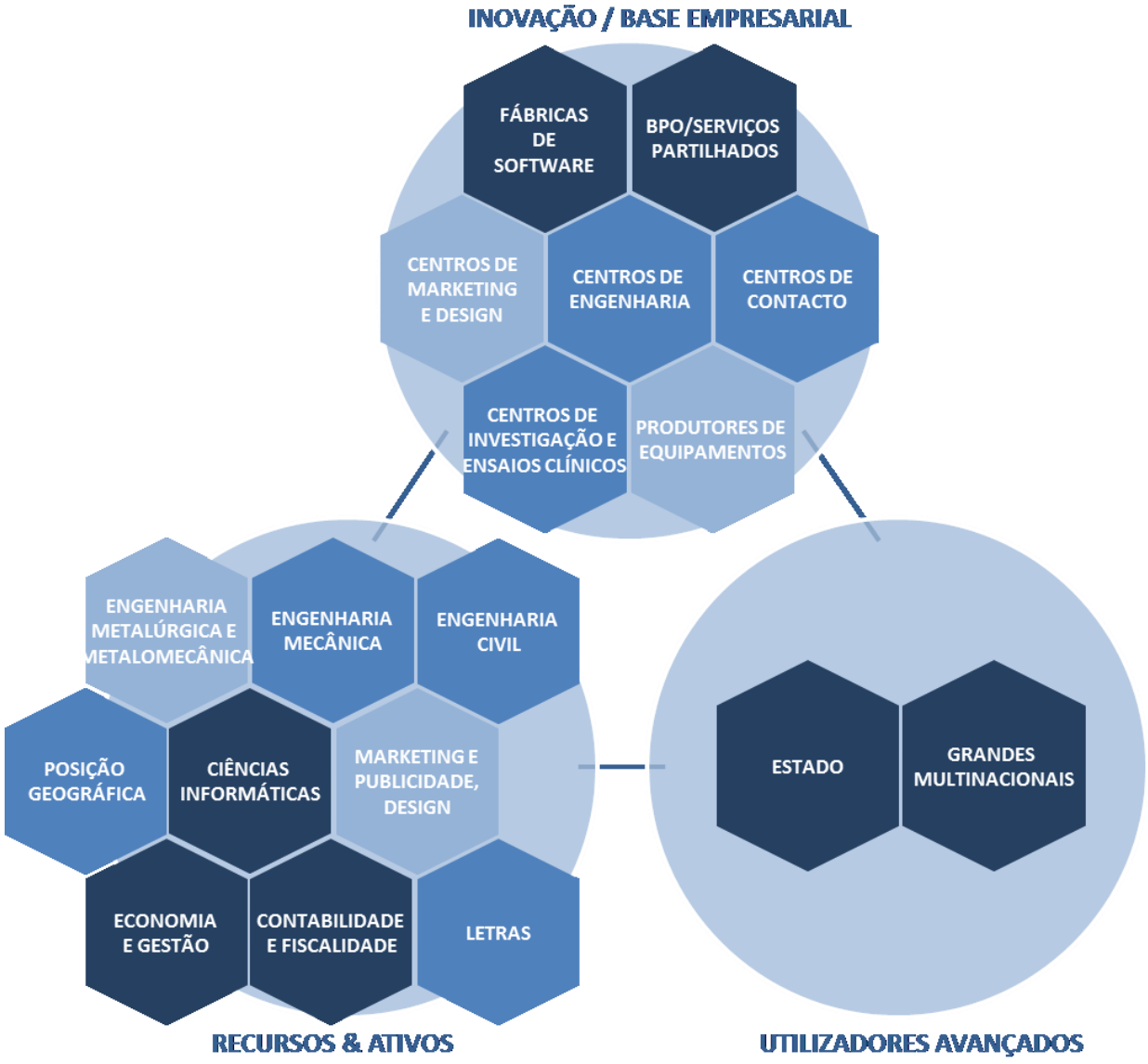
ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE

Domínio Prioritário: Recursos do Mar e Economia



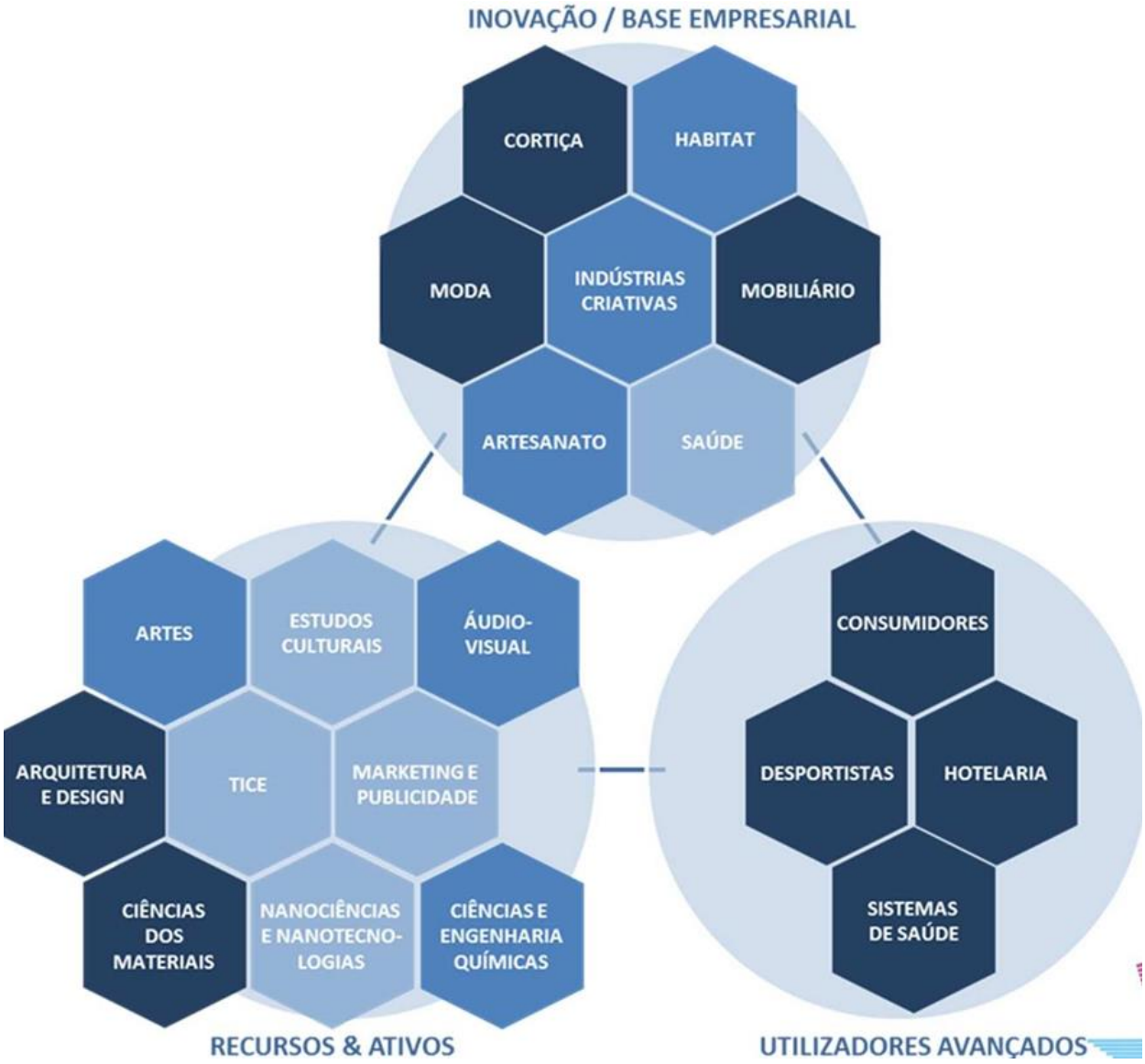
Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Capital humano e serviços especializados



Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Cultura, Criação e Moda

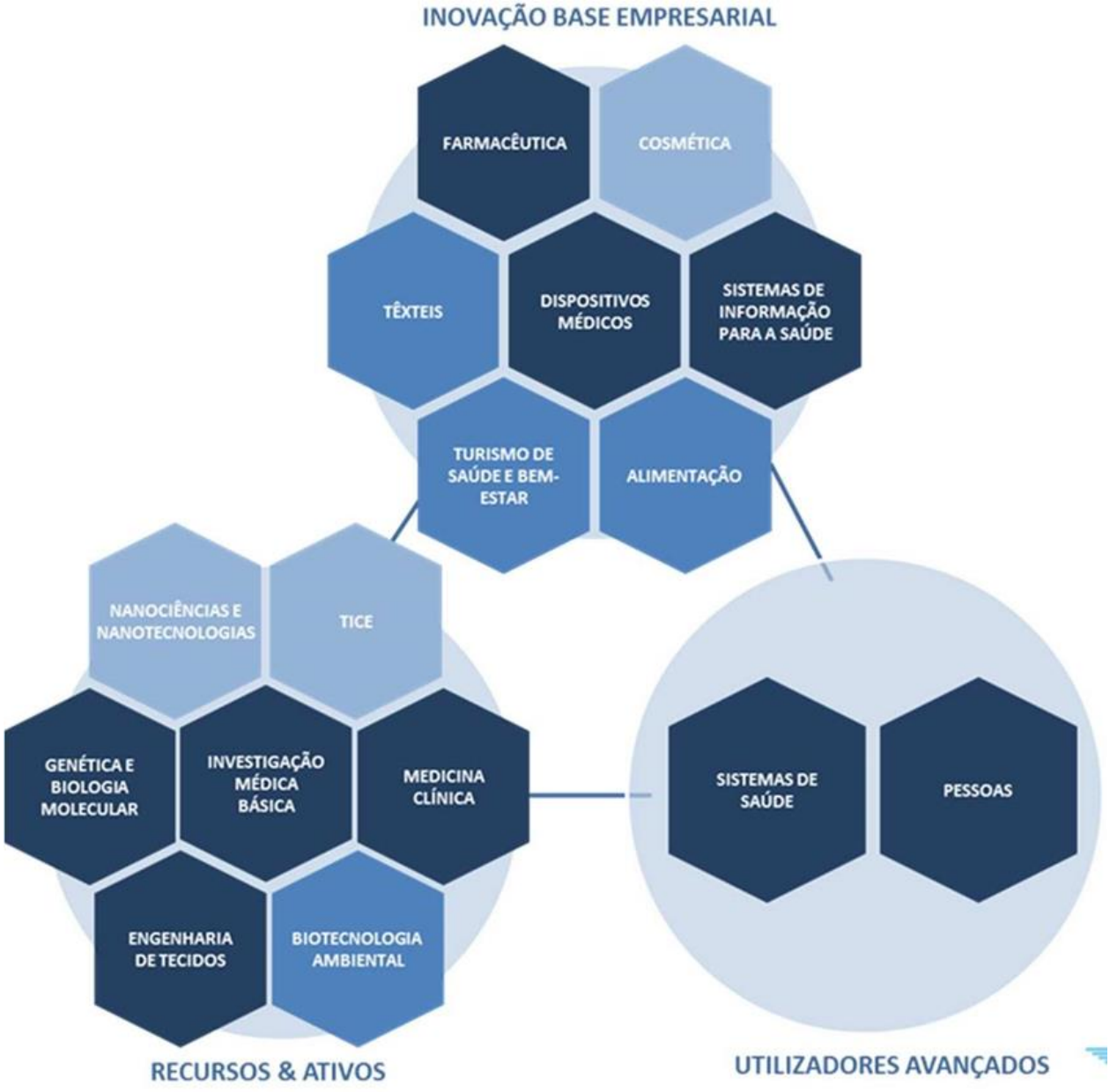


Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Sistemas Agroambientais e Alimentação

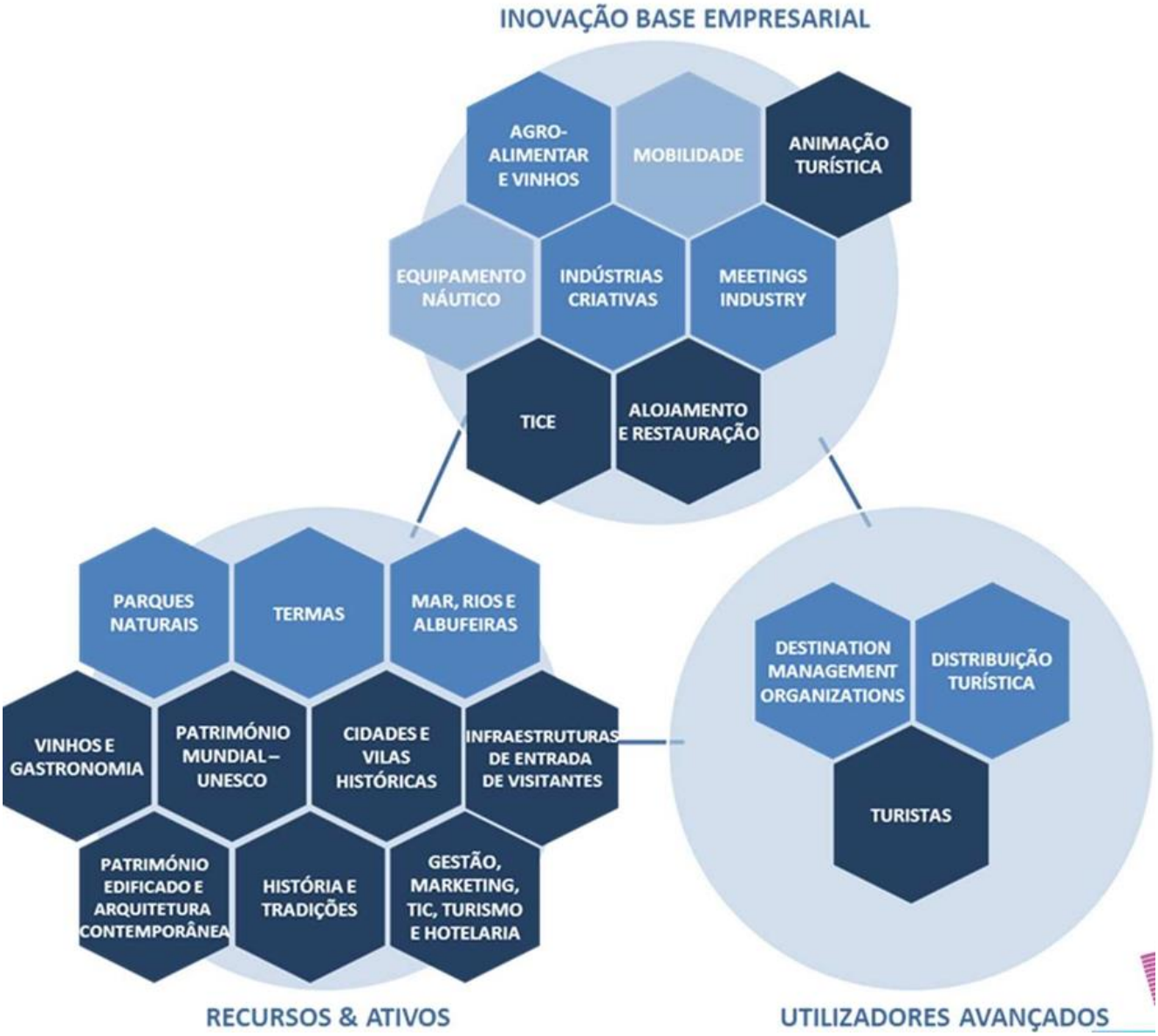
Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Ciências da Vida e Saúde



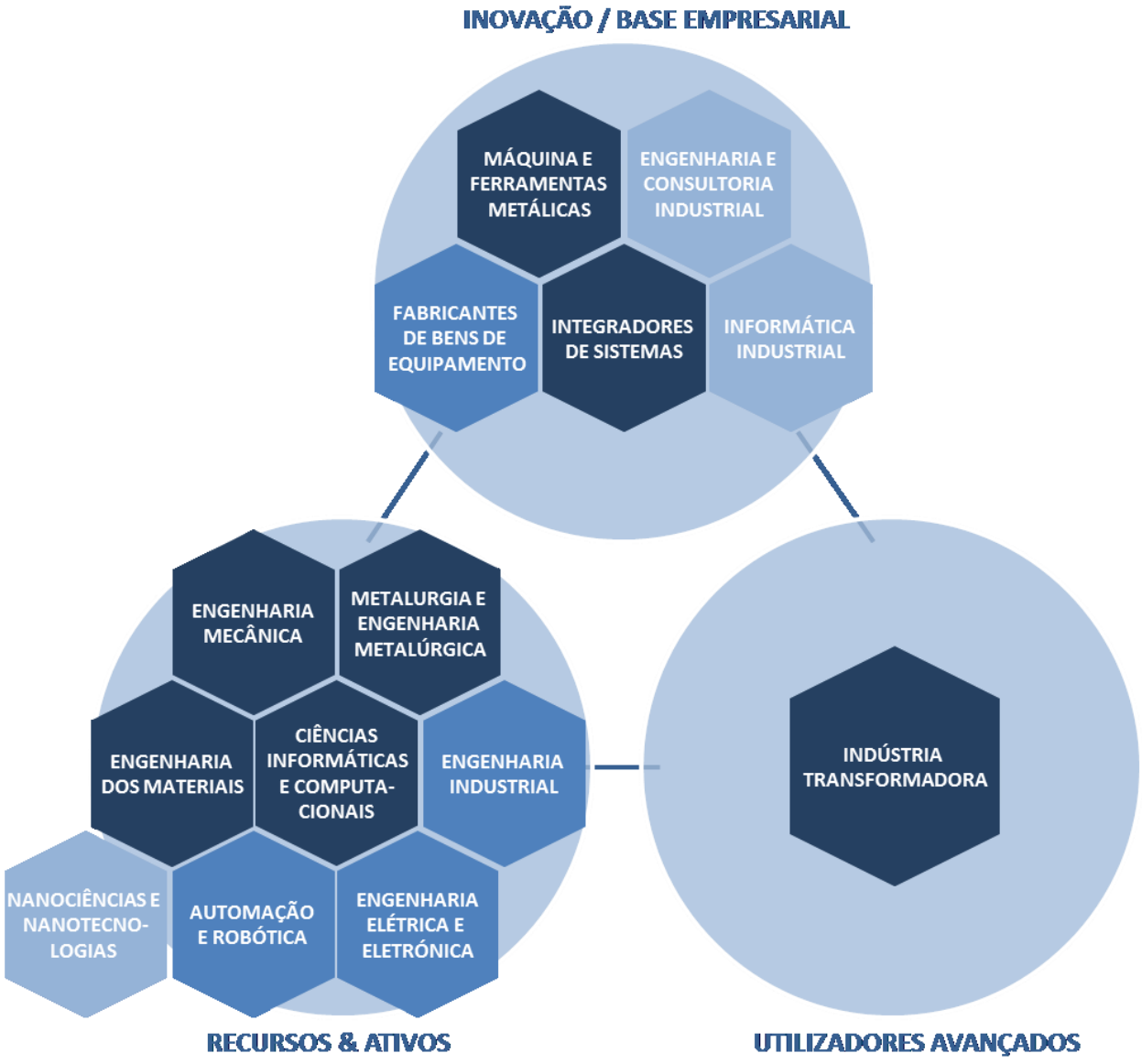
Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do



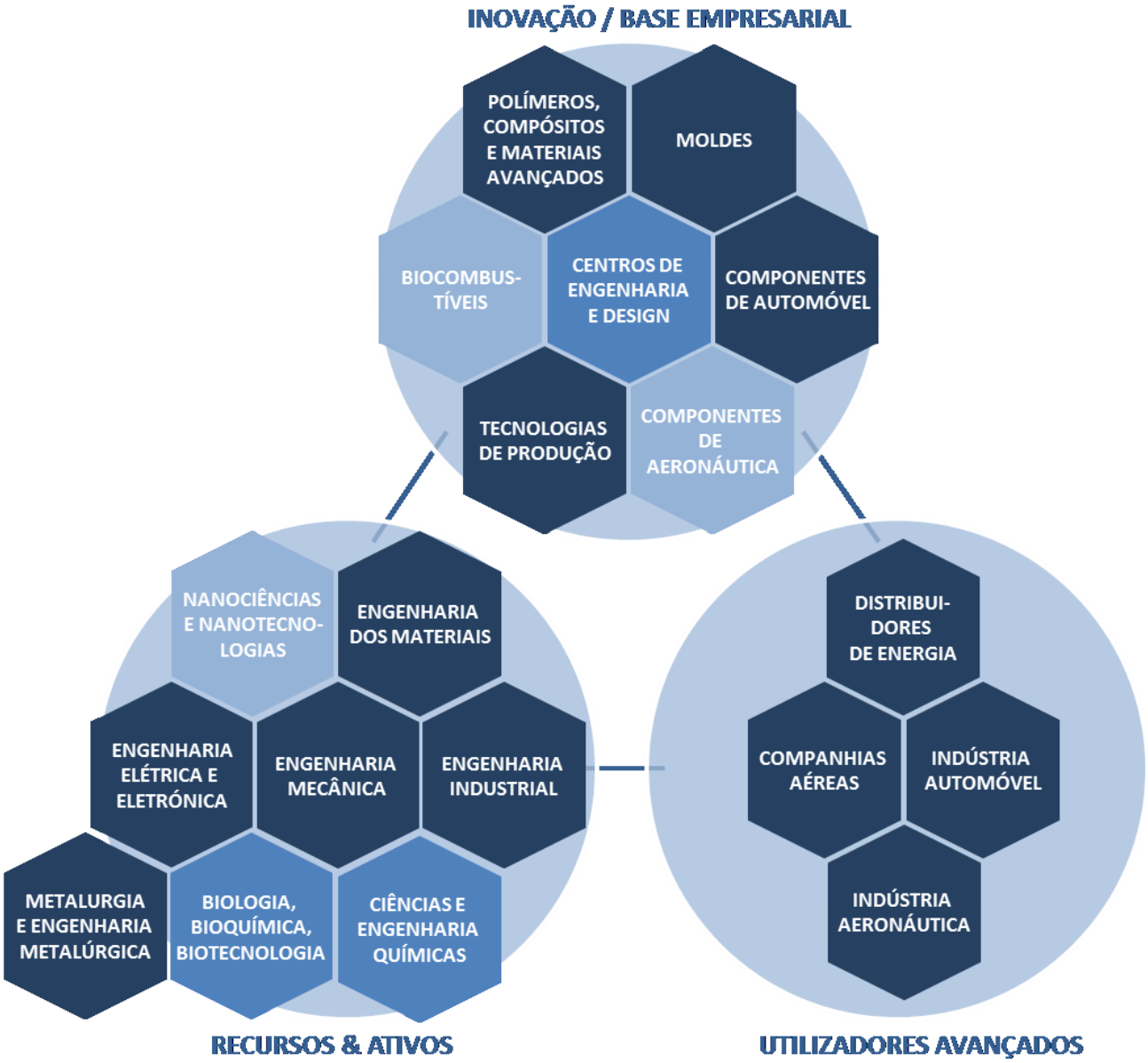
Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Tecnologias de Largo Espectro



Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Domínio Prioritário: Industrias da Mobilidade e Ambiente



Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

A mobilização dos recursos e dos instrumentos de política é um passo fundamental na concretização da estratégia regional de especialização inteligente. As figuras seguintes sintetizam o conjunto de instrumentos a mobilizar para implementar a estratégia regional de especialização inteligente:

Tabela 4 - Objetivos temáticos e as prioridades de investimento com declinação nas características regionais

		Ciências da Vida e Saúde			Recursos do Mar e Economia			Cultura, Criação e Moda			Sistemas Avançados de Produção			Indústrias da Mobilidade e Ambiente			Sistemas Agroambientais e Alimentação			Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo			Capital Humano e Serviços Especializados		
PI	Objetivos Específicos	R	E	UA	R	E	UA	R	E	UA	R	E	UA	R	E	UA	R	E	UA	R	E	UA	R	E	UA
1.1.	Aumentar a produção científica de qualidade reconhecida internacionalmente	Alta	Baixa	Baixa	Alta	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
	Reforçar a inserção das infraestruturas do SCTN nas redes internacionais de I&D&I	Alta	Baixa	Baixa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
	Reforçar a transferência de conhecimento científico e tecnológico para o setor económico	Média	Alta	Alta	Baixa	Média	Não significativa	Média	Média	Não significativa	Alta	Alta	Não significativa	Média	Média	Não significativa	Alta	Alta	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
1.2.	Aumentar o investimento empresarial em I&D&I	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Alta	Baixa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa
	Reforçar as redes e outras formas de parceria e cooperação	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Baixa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa
	Reforçar as competências de I&D&I e a valorização internacional das empresas, através da contratação de recursos altamente qualificados	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Baixa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa
	Aumentar o investimento empresarial em atividades inovadoras, promovendo o aumento da produção transacionável e internacionalizável e a progressão na cadeia de valor	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Média	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa
3.1.	Promover o empreendedorismo qualificado e criativo	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Média	Média	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
3.2.	Reforçar a capacitação empresarial para a internacionalização	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Média	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
3.3.	Reforçar a capacitação empresarial das PME para o desenvolvimento de produtos e serviços	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Média	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Média	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
3.4.	Melhorar as condições de financiamento das empresas para a inovação e internacionalização	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Média	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa
11.1.	Melhorar a eficácia, eficiência e a qualidade dos serviços prestados pela administração pública	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Alta	Baixa
	Reforçar a capacidade de atores e redes para a promoção de ações de desenvolvimento territorial	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Não significativa	Baixa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Não significativa	Alta	Não significativa	Alta	Baixa

Legenda:
R - recursos
E - economia
UA - utilizadores avançados

Alta | Média | Baixa | Não significativa

Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

Tabela 5 - Proposta de indicadores de resultado e de metas por prioridade de investimento, bem como uma estimativa previsional dos recursos FEDER a mobilizar para a sua concretização.

Objetivo Temático	Prioridades de Investimento	Tipologias de ação do Acordo de Parceria	Comentários
1. Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	1.1. reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	i. Programas integrados de C&T de interesse estratégico (projetos de I&D em domínios de especialização inteligente) ii. Programas estratégicos de instituições do Sistema Científico e Tecnológico Nacional iii. Programas de I&D em domínios que constituem desafios chave da economia e sociedade	Para ser consequente com a estratégia regional de especialização inteligente, é necessário mobilizar e promover o foco das capacidades regionais de I&D nos domínios de especialização da economia regional. Assim, este instrumento será fundamental para orientar tematicamente o sistema científico e tecnológico regional.
		i. Integração de doutorados e pós-doutorados em entidades do SCT, incluindo a atração de investigadores estrangeiros ou nacionais a trabalhar em instituições de I&D internacionais	Este instrumento permitirá reforçar as capacidades de I&D regionais em torno da agenda de especialização inteligente. Também será importante, em áreas muito específicas, mobilizar este instrumento para promover a contratação de equipas de renome internacional, mimetizando o programa da Comissão Europeia Era Chairs, acelerando o processo de criação/consolidação de massa crítica de excelência.
		i. Apoio à participação em programas europeus de I&DT	A integração em redes internacionais é fundamental para que a economia regional possa absorver conhecimento da fronteira tecnológica e aceder a bases cognitivas complementares. Nesse sentido, e face ao nível ainda baixo de participação das entidades regionais em programas Europeus, permanece relevante estimular as mesmas para a internacionalização, discriminando positivamente os domínios de especialização inteligente regional.
		ii. Atividades de interação e de transferência de conhecimento, inserção em redes internacionais e nacionais	No que diz respeito às atividades de interação e de transferências de conhecimento, consideramos ser fundamental aumentar as transações de conhecimento e a I&D demand driven, contribuindo para alargar o espectro de atividades de transferência de tecnologia, nomeadamente apoiando a criação de e de sistemas de transação de conhecimento e de propriedade intelectual.
		i. Mapeamento, priorização, estruturação e rentabilização de infraestruturas de I&D&I	No atual POR as infraestruturas científicas e as infraestruturas tecnológicas eram já apoiadas na criação, expansão e racionalização e na fusão. Noutra dimensão, continua a ser relevante o apoio ao empreendedorismo tecnológico, nomeadamente através da criação e expansão de incubadoras de empresas de base tecnológico e de parques de ciência e tecnologia.

Objetivo Temático	Prioridades de Investimento	Tipologias de ação do Acordo de Parceria	Comentários
	1.2. a promoção do investimento [...] das empresas em inovação e investigação, o desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros de I&D e o ensino superior	i. Apoio a projetos semente (prototipagem, provas de conceito e pilotos, ações precoces de validação de produto) ii. Apoio a projetos de I&DT por parte de empresas, de forma individual ou em co-promoção iii. Apoio à criação e dinamização de núcleos de investigação e inovação nas empresas	A competitividade da Economia Regional estrutura-se na capacidade de criação e absorção de conhecimento e na sua valorização económica por via da inovação, permanecendo relevante o reforço e consolidação das capacidades científicas e tecnológicas da Região do Norte, o desenvolvimento de unidades de interface e do mercado tecnológico e o apoio à valorização do conhecimento criado, nomeadamente, pelo empreendedorismo tecnológico. Em função dos padrões territoriais de inovação serem marcadamente regionais e da estrutura económica ser regionalmente distinta, a capacitação do sistema científico e tecnológico regional deve, nomeadamente, alinhar-se com as prioridades da estratégia regional de especialização inteligente e com as estratégias integradas de valorização económica dos recursos endógenos. Do diagnóstico prospetivo da Região do Norte resultam pertinentes os apoios comunitários na supressão de insuficiências como: (i) os ainda baixos níveis de investimento de matriz pública em I&D; (ii) a excessiva fragmentação do sistema científico e tecnológico, bem como dos apoios à I&D; (iii) o desequilíbrio na afetação de recursos entre as lógicas de demand pull e de science push; (iv) a falta de consolidação do mercado tecnológico; (v) a insuficiência e algum enviesamento dos instrumentos de engenharia financeira de apoio à inovação e ao empreendedorismo; (vi) os níveis reduzidos de empreendedorismo, em particular, do de caráter mais inovador; e (vii) as dificuldades de articulação entre as entidades do Sistema Científico e Tecnológico, as empresas de produção e desenvolvimento de tecnologia e os utilizadores avançados. No que concerne o desenvolvimento de plataformas regionais de especialização inteligente visa criar uma resposta regional multi-institucional e multissetorial para a avaliação e evolução da estratégia, procurando dinamizar a cooperação e as redes, a inovação e a internacionalização. Estas plataformas deverão envolver um conjunto alargado de instituições, entre as quais os atuais pólos e clusters, definindo linhas de intervenção e atuando diretamente nos domínios do brokerage, da gestão da inovação, do aumento da capacidade de absorção tecnológica das PMEs, da federação de iniciativas, da definição de linhas estratégicas, do market intelligence e da internacionalização.
		i. Apoio à participação em programas europeus de I&DT e estímulo à clusterização ii. Apoio à coordenação e gestão de parcerias de estratégias de eficiência coletiva (ações de clusterização, redes de colaboração regionais, plataformas regionais de especialização inteligente)	
		i. Apoio à integração de doutorados nas empresas e à mobilidade entre empresas e entre empresas e entidades do SCT.	
		i. Apoio a atividades de disseminação e difusão de novos conhecimentos e tecnologias gerados nos projetos de I&DT ii. Apoio ao patenteamento e ao licenciamento de propriedade industrial, incluindo formação específica; iii. Apoio a atividades de demonstração do potencial económico dos resultados da I&DT;	
		i. Apoio a projetos de investimento industrial de natureza inovadora e qualificada, incluindo projetos de investimento de natureza estruturante ou de interesse estratégico ii. Apoio a ações de formação integradas em projetos de investimento empresarial em inovação iii. Apoio à eco-inovação e eco-eficiência enquanto catalisador do crescimento da economia verde.	

Objetivo Temático	Prioridades de Investimento	Tipologias de ação do Acordo de Parceria	Comentários
3. Reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas	3.1. a promoção do espírito empresarial facilitando nomeadamente o apoio à exploração económica de novas ideias e incentivando a criação de novas empresas, inclusive através de viveiros de empresas	i. Apoio à criação de empresas fortemente inovadoras, preferencialmente em alinhamento com as estratégias regionais de especialização inteligente. ii. Apoio às das redes de suporte e apoio aos empreendedores.	A competitividade da economia regional depende da sua capacidade de renovar o tecido económico e de fomentar a emergência de novas atividades económicas, valorizando o conhecimento produzido. O empreendedorismo tecnológico desempenha um papel muito relevante neste âmbito, mas apresenta níveis reduzidos na região (27% das empresas criadas em Portugal em setores de alta e média-alta tecnologia em 2011). A Região deve dispor dos instrumentos adequados de suporte e fomento do empreendedorismo de forma a potenciar a dimensão económica, em particular, dos domínios de especialização inteligente com maior massa crítica de I&D mas sem correspondente densidade económica.
	3.2. o desenvolvimento e aplicação de novos modelos empresariais para as PME, tendo especialmente em vista a sua internacionalização	i. Apoio direto ao desenvolvimento/reforço das capacidades internas nos domínios da internacionalização (prospeção, marketing internacional, participação em redes e Clusters internacionais); ii. Reforço do apoio coletivo para presença de PME em mercados externos (coaching, formação, participação coletiva em feiras e missões internacionais); iii. Reforço do apoio técnico público em ações de conhecimento dos mercados e de interface com os agentes económicos relevantes nos mercados externos; iv. Reforço das iniciativas de cooperação inter-empresarial visando o aumento de escala e uma resposta integrada à sofisticação da procura internacional.	A Região do Norte é a NUTS 2 com maior abertura e orientação exportadora, sendo aquela que mais contribui para o total das exportações nacionais, embora ainda aquém do seu potencial. De facto, das 113.898 PMEs existentes na Região do Norte, apenas 14.989 são exportadoras, o que corresponde apenas a uma percentagem de 13,2% de empresas exportadoras, existindo, assim, um grande potencial de alargamento da base exportadora da Região do Norte. No que respeita à atração de IDE, a evidência disponível indicia uma nova tendência caracterizada pela procura da melhor relação qualidade-custo do capital humano. Concomitantemente, é crescente o investimento no estrangeiro de algumas empresas do Norte, sobretudo, na grande distribuição, no agroalimentar e na construção civil, podendo ser elementos coadjuvantes num processo de internacionalização "assistida" das PME regionais. Em face do seu perfil de especialização muito assente em setores produtores de bens e serviços transacionáveis, é crucial dispor de instrumentos de apoio à internacionalização dedicados que prossigam no estímulo e alavancagem da aposta em fatores dinâmicos de competitividade, na intensificação tecnológica, mas, também, na exploração de novos mercados, novos modelos de negócio e novos processos de internacionalização.
	3.3. o apoio à criação e alargamento de capacidades avançadas de desenvolvimento de produtos e serviços	i. Fomento do investimento empresarial/ produtivo em atividades inovadoras e qualificadas para progressão das PME na cadeia de valor; ii. Reforço das ações coletivas de capacitação para a inovação (produto, processo, organizacional / estratégia e de marketing), incluindo clusterização (cooperação e coopetition) em domínios de especialização inteligente; iii. Dinamização de ações de formação-ação / coaching de sensibilização para a relevância do uso de fatores dinâmicos da competitividade; iv. Formação dos ativos envolvidos em projetos de modernização e de inovação.	A capacidade de criação e absorção de conhecimento e de inovação é determinante da competitividade. O Norte, apesar de ser a segunda região do país (2008-2010) com maior proporção de volume de negócios resultante da venda de produtos novos, é a segunda pior classificada no que diz respeito à proporção de empresas com atividades de inovação no mesmo período. Considerando que os padrões de especialização produtiva e de inovação são diferentes entre as regiões, é fundamental que a escolha de prioridades e a gestão dos instrumentos de apoio esteja no nível regional e particularmente alinhados com as prioridades da estratégia de especialização inteligente.

Objetivo Temático	Prioridades de Investimento	Tipologias de ação do Acordo de Parceria	Comentários
	3.4. o apoio à capacidade das PME para participarem nos processos de crescimento e inovação	i. Reforço dos mecanismos de financiamento (nacionais e comunitários) para as empresas; ii. Promoção de novos mecanismos de financiamento (públicos e privados), direcionados para o financiamento dos capitais permanentes necessários ao investimento; iii. Promoção de novos mecanismos de apoio ao financiamento da gestão de tesouraria e ao financiamento de investimentos de médio e longo prazo das empresas; iv. Incentivos ao reforço dos capitais próprios das empresas e estímulos ao desenvolvimento de instrumentos de capitalização empresarial.	As atividades de inovação são, naturalmente, arriscadas. Sendo fundamenta promover a inovação e o empreendedorismo inovador, importa suprir uma insuficiência do sistema regional e inovação associado ao financiamento da mesma. A oferta de capital de risco permanece escassa e distorcida, favorecendo investimentos de risco moderado e baixo. Na atual conjuntura acrescem ainda problemas de financiamento, que condicionam os processos de crescimento, inovação e internacionalização (investimento) das PME.
11. Reforçar a capacidade institucional e uma administração pública eficiente	11.1. investimento nas capacidades institucionais e na eficiência das administrações e dos serviços públicos	i. Simplificação processual / organizacional e promoção de uma maior interação do Estado com os cidadãos e agentes económicos; ii. Redução dos custos de contexto que constituem constrangimentos ao desenvolvimento da atividade económica (e.g. licenciamento industrial); iii. Simplificação legislativa e maior racionalidade na rede de atores públicos no relacionamento com a atividade económica; iv. Ações de capacitação institucional de atores e parcerias territoriais.	A Capacitação Institucional contribui para a redução dos custos de contexto, com impacto na atratividade e competitividade da economia regional. Paralelamente, os processos de modernização administrativa podem consubstanciar oportunidades económicas de suporte à emergência de uma nova economia, criando procura de proximidade por via de procurement público. Tal afigura-se de relevância acrescida num contexto de reconfiguração dos serviços públicos e do âmbito de intervenção do estado.

Fonte: Adaptado de Estratégia Regional de Especialização Inteligente CCDR Norte (09/2014)

2.3 Enquadramento e Grau de Alinhamento do Projeto Inovar+ com a EREI Norte

Partindo do paradigma da especialização inteligente que advoga para que as políticas de desenvolvimento regional tenham impactos visíveis na competitividade e, por conseguinte, no crescimento económico e no emprego, é fundamental o alinhamento com os recursos e ativos distintivos de cada região.

O projeto INOVAR+, central ao presente Estudo do Potencial de Inovação das PME da região de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega, está alinhado com a EREI Norte, ao identificar um conjunto limitado e concreto de prioridades, explorando sinergias intersectoriais, combinando bases cognitivas e produtivas, combinando visões verticais e horizontais.

O projeto INOVAR+, concentrou-se nos sectores/fileiras regionais com competências e massa crítica para competir, e que se alinham com os Domínios de Especialização identificados na EREI Norte, de acordo com a seguinte tabela.

Tabela 6 - Articulação entre os Domínios de Especialização de EREI Norte e os sectores/fileiras prioritários do Projeto INOVAR+

Domínio de Especialização EREI Norte	Sector/fileira prioritário Projeto INOVAR+
Recursos do Mar e Economia	N/A
Capital Humano e Serviços Especializados	N/A
Cultura, Criação e Moda	Indústrias Culturais e Criativas
Indústrias da Mobilidade e Ambiente	Energia
Sistemas Agroambientais e Alimentação	Vitivinicultura Agroalimentar e Floresta
Ciências da Vida e Saúde	N/A
Capital Simbólico, tecnologias e Serviços do Turismo	Turismo, Saúde e Bem-Estar
Sistemas Avançados de Produção	Indústria Extrativa

Fonte: Elaboração própria

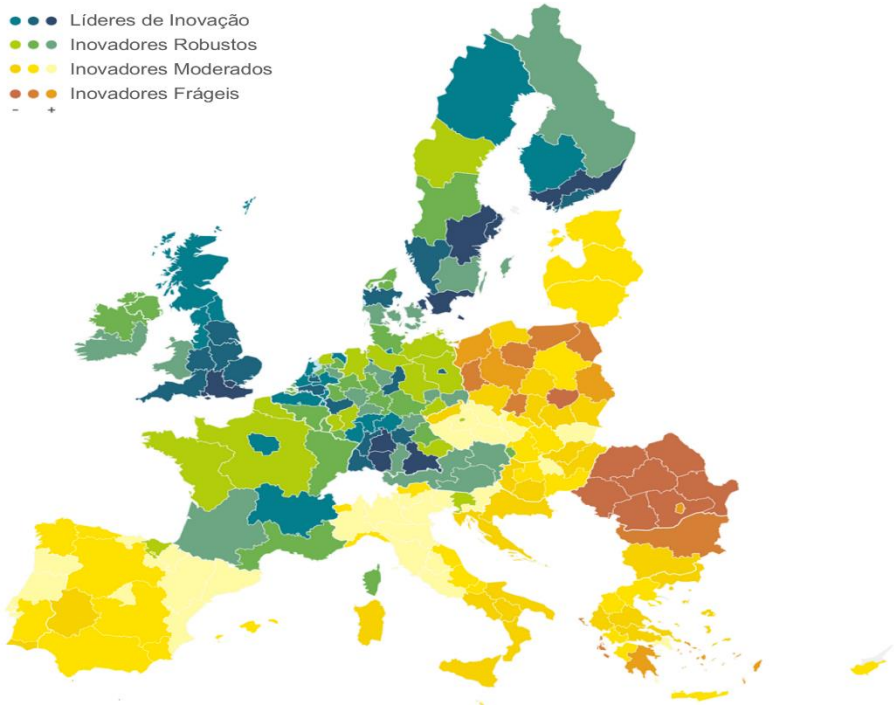
Ainda em consonância com a geometria preconizada e objetivos definidos pela EREI Norte, o Projeto INOVAR+ contribuiu para a construção de vantagens

competitivas, ao promover uma perspetiva da inovação colaborativa através da aproximação estreita entre Associações Empresariais, Instituições de Ensino Superior – UTAD e IPB – e a economia regional, modelo de Hélice Tripla, pelo lado do estímulo à procura de conhecimento, criando condições para que as empresas consigam incorporá-lo nos seus processos, produtos e serviços. Os Focus Groups, as Comunidades de Inovação e os diversos workshops e fóruns da semana da competitividade foram a arena para dinamizar aquela colaboração.

2.4 Inovação regional comparada com a União Europeia

Figura 2 apresenta o desempenho inovador das regiões europeias no ano 2017 (baseado no *Regional Innovation Index – RII*), com recurso a uma escala de gradação de cores organizadas segundo uma tipologia de quatro perfis regionais: os líderes inovadores (53 regiões, com um desempenho inovador 20% acima da média da UE), os inovadores robustos (60 regiões, com um desempenho inovador entre 90% e 120% da média da UE), os inovadores moderados (85 regiões, com um desempenho inovador entre 50% e 90% da média da UE) e os inovadores frágeis (22 regiões, com um desempenho inovador 50% abaixo da média da UE).

Figura 2. Desempenho Inovador das Regiões Europeias (2017)



Fonte: *Regional Innovation Scoreboard*, 2017[1]

[1] Disponível em: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional

Países do Norte da Europa (como a Suécia, a Finlândia e a Dinamarca) a par com o Reino Unido, a Holanda e a Suíça são aqueles que agrupam mais regiões que se encontram no grupo dos líderes inovadores, possuindo os melhores desempenhos inovadores da Europa.

Do lado dos inovadores robustos estão maioritariamente regiões pertencentes a países como a Noruega, a Alemanha, a França, a Bélgica, o Luxemburgo, a Áustria e a Irlanda.

Os inovadores moderados são maioritariamente representados por regiões localizadas nos países do sul da Europa, como Portugal, Espanha, Itália, Grécia, Chipre e Malta.

Os países do leste da Europa são aqueles que apresentam um desempenho inovador mais deficitário, localizando-se, segundo a tipologia adotada, nos inovadores frágeis (é o caso de países como a Bulgária, e a Roménia).

A região Norte, tal como o contexto global Português, apresenta um perfil regional inovador moderado. No entanto, é a região portuguesa que apresenta a evolução no desempenho inovador mais positiva (2,3 pontos positivos face à avaliação anterior).

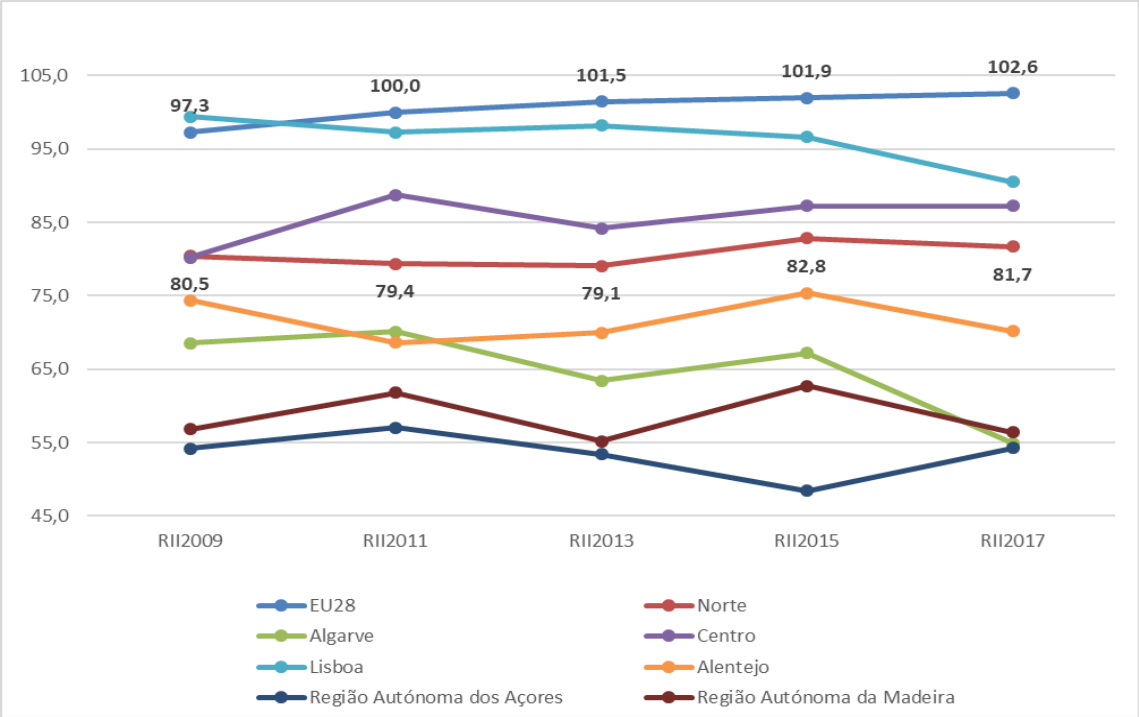
Tabela 7 - Ranking das regiões portuguesas no contexto europeu de inovação.

NUTS	Region	RII 2017	Rank	Group	Change
PT11	Norte	79.6	126	Moderate +	2.3
PT15	Algarve	53.5	184	Moderate -	-15.2
PT16	Centro	85.0	121	Moderate +	-1.6
PT17	Lisboa	88.2	116	Moderate +	-6.7
PT18	Alentejo	68.4	149	Moderate	1.6
PT20	Região Autónoma dos Açores	52.9	188	Moderate -	-2.8
PT30	Região Autónoma da Madeira	55.0	182	Moderate -	-5.4

Fonte: Regional Innovation Scoreboard, 2017[2]

[2] Disponível em: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional

Gráfico 6 - Comparação das regiões portuguesas face à média EU28



Fonte: Elaboração própria com base no Regional Innovation Scoreboard, 2017

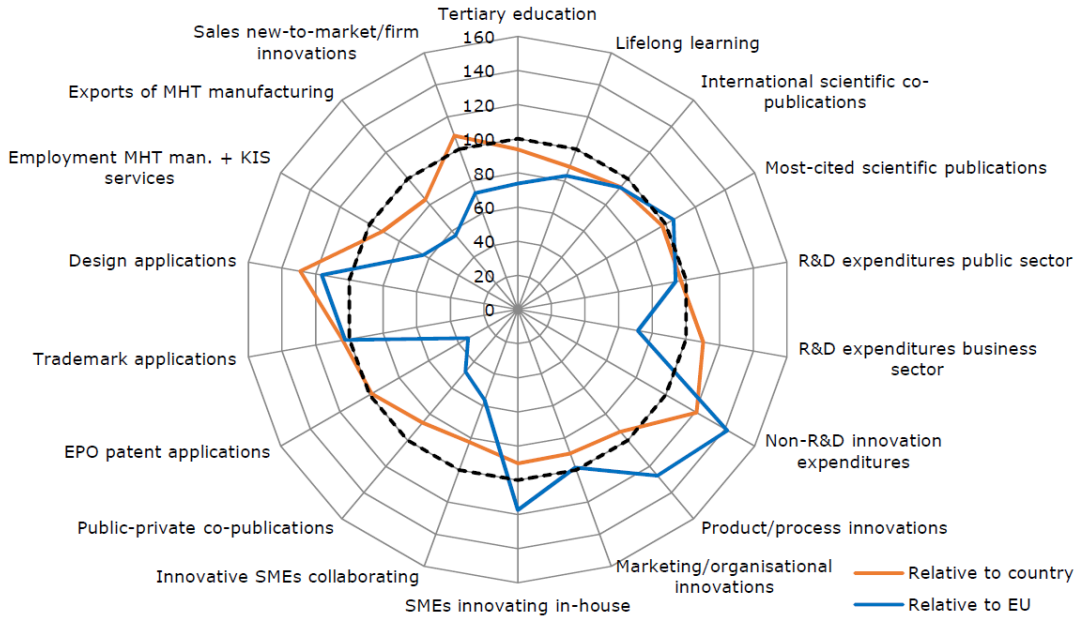
Tabela 8 - comparação de alguns indicadores de inovação da Região Norte com Portugal e EU28

	PT11	PT	EU28
Share of employment in:			
Agriculture & Mining (A-B)	9,2	8,6	5,1
Manufacturing (C)	25,1	16,7	15,5
Utilities & Construction (D-F)	9,1	8,2	8,5
Services (G-N)	52,5	59,8	63,2
Public administration (O-U)	4,2	6,8	7,1
Average employed persons per enterprise (firm size), 2013-2014	3,3	3,3	5,4
GDP per capita (PPS), 2014	17 800	21 100	27 600
GDP per capita growth (PPS), 2010-2014	1,31	0,24	2
Population density, 2015	170	112	117
Urbanisation, 2015	80,3	74,5	74,1
Population size, 2016 (000s)	3 600	10 340	510 280

Fonte: *Regional Innovation Scoreboard*, 2017[3]

[3] Disponível em: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional

Gráfico 7 - Indicadores comparativos de inovação da região Norte face à EU e a Portugal



Fonte: *Regional Innovation Scoreboard*, 2017

Como é possível verificar a partir dos dados comparativos apresentados, a região Norte de Portugal é a 3ª região mais inovadora do país, posicionando-se no lugar 126º do ranking europeu.

Nesta análise, a região Norte é mais densamente povoada que a média nacional e com maior empregabilidade em sectores como a manufatura, *utilities* (serviços usados pelo público em geral, nomeadamente energia, gás, transportes) e construção. É ainda detentora dum PIB per capita inferior à media nacional, mas com um crescimento deste indicador maior que o resto do país. Da análise destes indicadores, parece-nos possível dizer que há uma região dentro da região Norte, que tentaremos revelar a partir das Dinâmicas Económicas e de Inovação da região de Terras de Trás-os-os-Montes, Douro e Alto Tâmega.

2.5 Dinâmicas Económicas e de Inovação específicas na Região de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega

A relevância das Pequenas e Médias Empresas (PME) enquanto base de sustentação da dinâmica das economias europeias em geral, e das NUTS III Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes em particular, reflete-se na sua contribuição para a criação de emprego e riqueza.

Em Portugal as PME são responsáveis por 79% do emprego criado por conta de outrem – no território em apreço estas percentagens atingem os 92%. Deste modo, o sucesso do país, e das suas regiões está diretamente relacionado com a forma como se promove, estimula e apoia o desenvolvimento do tecido empresarial local.

A pequena dimensão das empresas, obriga pois, a apoiar o reforço das suas capacidades internas, e à melhoria das condições de contexto, e na conjuntura atual de retração do mercado interno, torna-se particularmente crucial potenciar a incorporação de conhecimento e desenvolvimento de dinâmicas que tornem as empresas mais resilientes e capazes de enfrentar a concorrência.

Tabela 9 – Empresas segundo o escalão de pessoal ao serviço (2012)

Escalão		Portugal	Norte	Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes
PME	Nº	1.061.952	347.711	36.668
	%	99,92%	99,93%	99,98%
Grande Empresa	Nº	830	228	8
	%	0,08%	0,07%	0,02%
Total	Nº	1.062.782	347.939	36.676
	%	100%	100%	100%

Fonte: INE.

As 36.676 empresas sediadas nas NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes representam cerca de 3,5% do tecido empresarial do país – e 10,5% da NUTS II Norte (ver a tabela 4 da página seguinte). A decomposição do tecido empresarial nas NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-

Montes é semelhante à nacional, revelando uma base produtiva constituída essencialmente por PME, que representam 99,98% do tecido empresarial, sendo a quase totalidade destas micro empresas.

Um outro dado importante, prende-se com a elevada dispersão territorial das empresas da região. As NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes são das regiões com menor densidade territorial de empresas do país – apenas 3 empresas por Km2, comparando com a média nacional de 12 (ver Tabela 5).

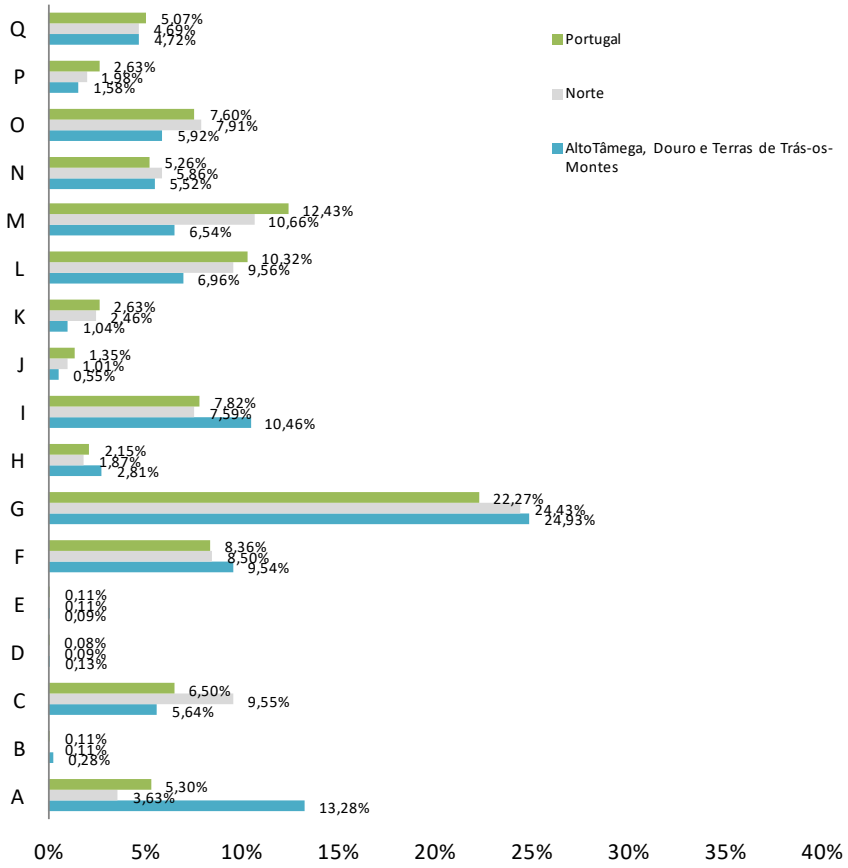
Tabela 10 - Densidade de Empresas por Km2/ localização Geográfica (2012)

Área Geográfica	Área (Km²)	Empresas	Empresas/Km²
Norte	21.286	347.939	16
Centro	28.299	230.274	8
Lisboa	3.002	309.136	103
Alentejo	31.605	75.540	2
Algarve	4.997	54.808	11
Açores	2.322	24.559	11
Madeira	801	20.526	26
Portugal	92.212	1.062.782	12
Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes	12.284	36.676	3

Fonte: INE.

A configuração da distribuição sectorial das empresas das NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes é semelhante à do país (ver Gráfico 1). Destaca-se, no entanto, a concentração superior à registada no país, e particularmente vincada no sector A (Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca), e em menor grau nos sectores G (Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos) e I (Alojamento, restauração e similares).

Gráfico 1 - Distribuição sectorial das empresas (em %) por CAE-Rev.3 (2012)



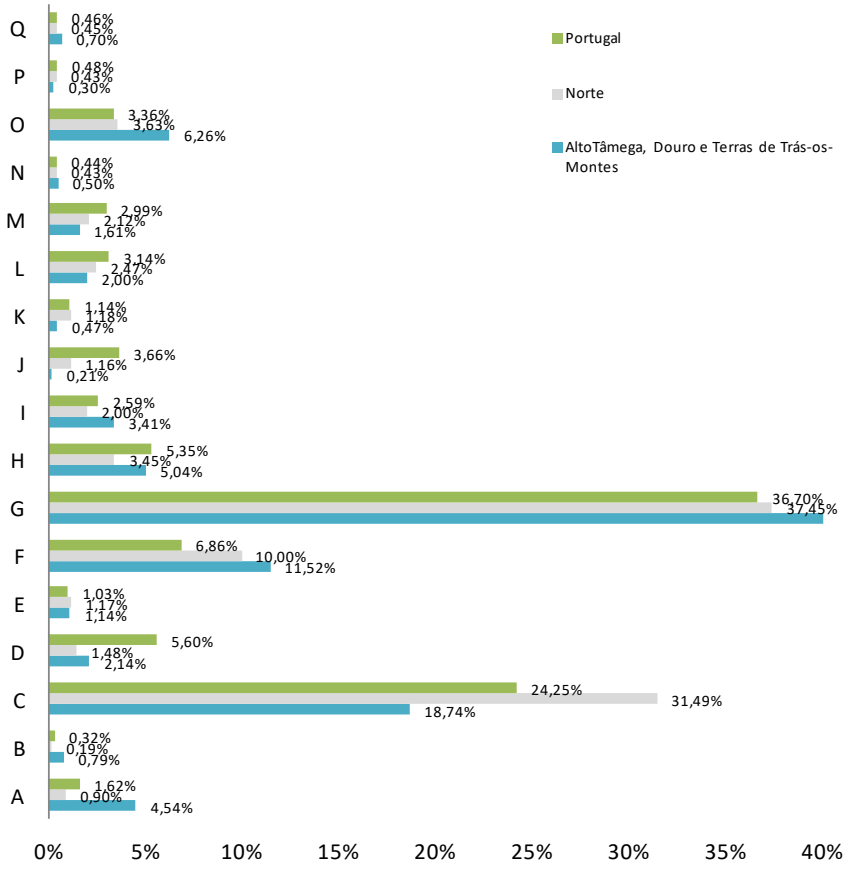
Fonte: elaboração própria. Dados INE.

Apesar de no âmbito das NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes se localizarem 3,5% das empresas do país, o seu volume de negócios apenas representa cerca de 1,4% do total nacional, sendo que o volume de negócios médio das empresas da região é de cerca de € 123.292, inferior à média nacional que ronda os € 306.620, ou mesmo, da Região Norte, em que o volume de negócios médio atinge € 256.364.

A distribuição sectorial do volume de negócios gerado pelas empresas dos NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes, tem uma configuração semelhante à registada no país, com destaque para a preponderância superior à média portuguesa no volume de negócios gerado pelas empresas dos sectores A (Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e

Pesca), B (Indústrias Extrativas), G (Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos) e O (Atividades de saúde humana e apoio social) (ver Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição sectorial do volume de negócios das empresas (em %) por CAE-Rev.3 (2012)

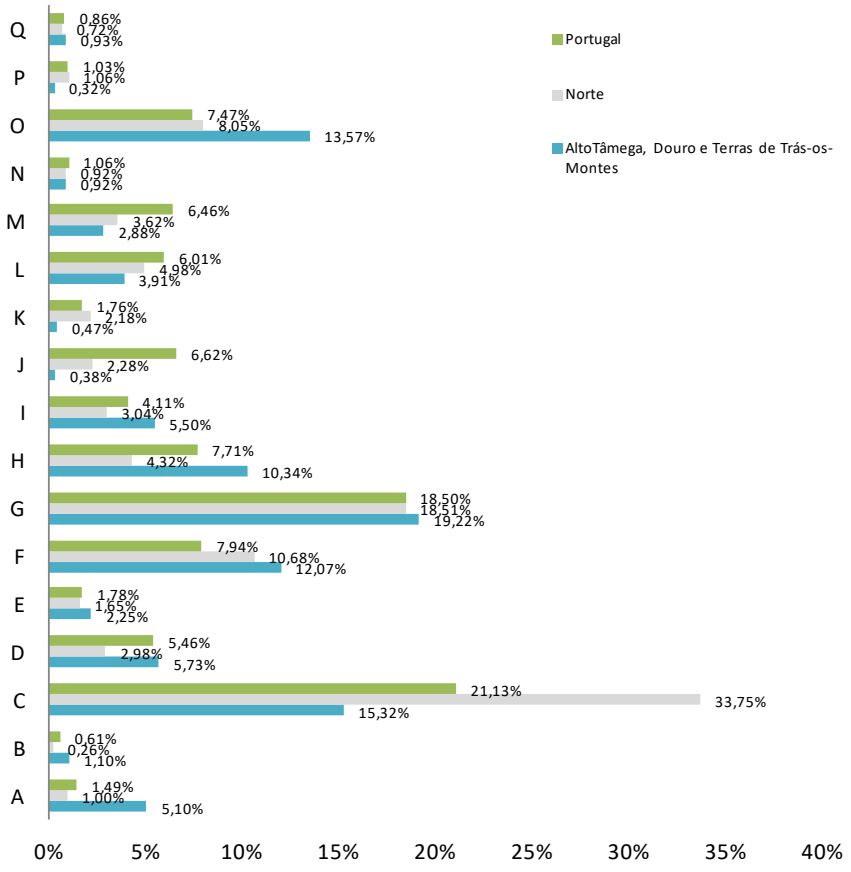


Fonte: elaboração própria. Dados INE.

No que concerne à criação de valor (medida pelo valor Acrescentado Bruto (VAB) gerado pelas empresas), as empresas das NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes são responsáveis por cerca de 1,6% do total do país, com uma contribuição média por empresa de cerca de € 32.538, por comparação com a média nacional que ronda os € 71.481, e com o valor relativo à Região Norte de € 59.929. Fica assim patente a menor dimensão média das empresas da região face à média nacional, e a sua menor capacidade competitiva.

Os sectores A (Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca), B (Indústrias Extrativas), F (Construção) e O (Atividades de saúde humana e apoio social) são os que mais contribuem para a criação de riqueza, e proporcionalmente mais do que no contexto do país, em particular os sectores A e O (ver Gráfico 3). Destaca-se ainda a importância do sector B (Indústrias Extrativas), face à média do país.

Gráfico 3 - Distribuição sectorial da criação de riqueza (VAB nas empresas (em %) por CAE-Rev.3 (2012)

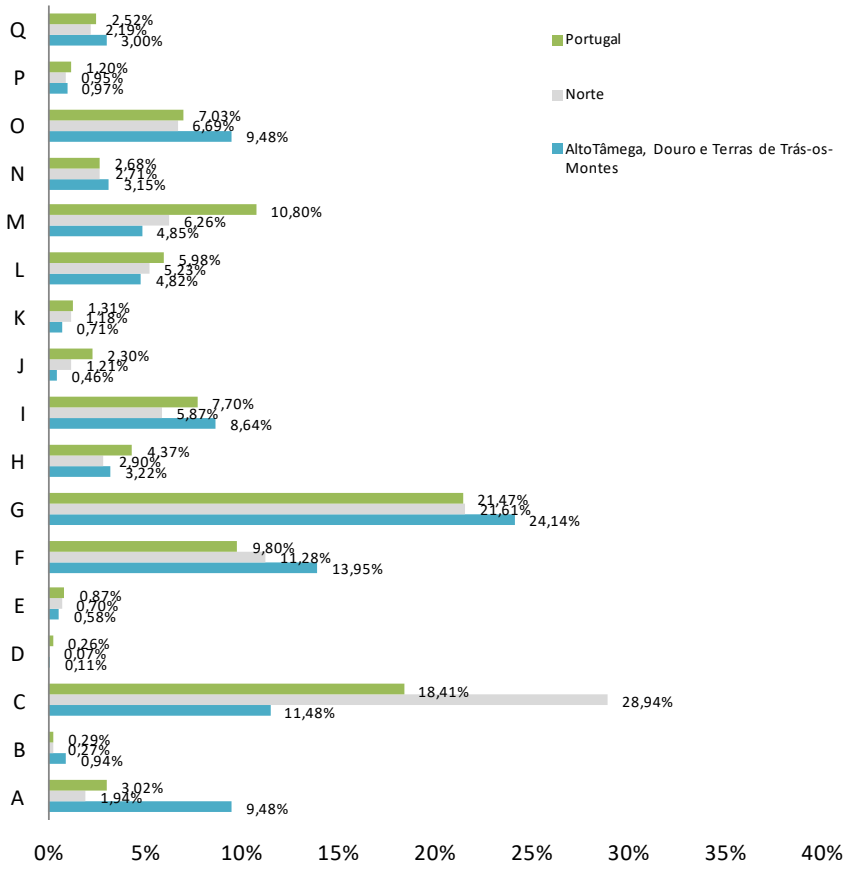


Fonte: elaboração própria. Dados INE.

As empresas dos NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes empregam cerca de 2,3% dos trabalhadores por conta de outrem do país. Seguindo a configuração nacional, os sectores F (Construção) e G (Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos) são os

principais empregadores (ver Gráfico 4). Destaque particular para a criação de emprego nos sectores A (Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca), e B (Indústrias Extrativas), acima da média nacional, e da Região Norte.

Gráfico 4 - Distribuição sectorial do emprego (pessoal ao serviço nas empresas (em %) por CAE-Rev.3 (2012)



Fonte: elaboração própria. Dados INE.

No que respeita à proporção de empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia no total do tecido empresarial, que nas NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes representam apenas 0,76% do total, claramente abaixo da média nacional (1,82% em 2012), e da região Norte (1,55% em 2012).

Tabela 11 - Proporção de empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia (%) por Localização geográfica, INE

Área Geográfica	2012	2011	2010
	%	%	%
Norte	1,55	1,51	1,47
Centro	1,50	1,47	1,42
Lisboa	2,75	2,69	2,64
Alentejo	1,07	1,10	1,05
Algarve	1,05	1,01	0,98
Portugal	1,82	1,78	1,75
Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes	0,76	0,74	0,73

Fonte: INE.

Estas avaliações são ainda corroboradas pelo baixo número de projetos aprovados nos Sistemas de Incentivos às empresas no QREN (2007-2013) na região (ver Tabela 4 na página seguinte), e em particular no âmbito do Sistema de Incentivos à Inovação e Desenvolvimento (SI&DT). Dos cerca de 1000 projetos aprovados na região Norte, apenas 9 se localizam na NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes.

Este indicador reflete a dificuldade do tecido empresarial em dinamizar atividades inovadoras, quer de modo autónomo, quer em colaboração com outros (apenas um projeto em Co-Promoção). Importa assim realizar um trabalho de base, preparando as condições para que as empresas possam ser orientadas, por forma a desenvolverem e implementarem projetos de inovação.

Nos últimos anos têm sido desenvolvidas uma série de atividades promotoras de um ambiente mais inovador nos NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes, nomeadamente a partir da UTAD4, principalmente no domínio da transferência de tecnologia5. No entanto, o esforço de aproximação entre academia e empresas, apesar dos resultados positivos conseguidos, necessita de um impulso que permita ampliar e definitivamente criar uma base sustentada para esta dinâmica, através do envolvimento mais próximo das Instituições de Ensino Superior.

[4] http://www.utad.pt/vPT/Area2/agenda/Paginas/Dia-da-Inovacao.aspx
[5] Projetos Anogov, SambucusFRESH, Fireglobulus, Biodiversidade.

Tabela 12 - Projetos Aprovados nos Sistemas de Incentivos às Empresas do QREN – COMPETE

Sistema de Incentivos			Algarve	Alentejo	Centro	Lisboa	Norte	Multi-Regiões	Alto-Tâmega, Douro e TTM	Total
SI I&DT	Núcleos de I&DT	N.º	2	5	51	8	47	0	0	113
		%	1,77%	4,42%	45,13%	7,08%	41,59%	0,00%	0,00%	100,00%
	Projetos em Co-Promoção	N.º	16	6	195	54	260	512	1	1043
		%	1,53%	0,58%	18,70%	5,18%	24,93%	49,09%	0,10%	100,00%
	Projetos Individuais	N.º	4	55	335	137	499	22	5	1052
		%	0,38%	5,23%	31,84%	13,02%	47,43%	2,09%	0,48%	100,00%
	Projetos Individuais / Regime Especial	N.º	0	0	0	0	8	0	0	8
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	Vale I&DT	N.º	5	9	109	6	198	0	3	327
		%	1,53%	2,75%	33,33%	1,83%	60,55%	0,00%	0,92%	100,00%
	Projetos Mobilizadores	N.º	0	0	0	0	0	28	0	28
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
	I&DT Coletiva	N.º	0	0	0	0	0	2	0	2
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
	Total SI I&DT	N.º	27	75	690	205	1012	564	9	2573
		%	1,05%	2,91%	26,82%	7,97%	39,33%	21,92%	0,35%	100,00%
SI Inovação	Empreendedorismo Qualificado	N.º	30	29	82	12	121	6	18	280
		%	10,71%	10,36%	29,29%	4,29%	43,21%	2,14%	6,43%	100,00%
	Inovação Produtiva	N.º	53	184	1010	28	1226	32	118	2533
		%	2,09%	7,26%	39,87%	1,11%	48,40%	1,26%	4,66%	100,00%
	Projetos de Interesse Estratégico	N.º	0	10	6	3	2	2	0	23
		%	0,00%	43,48%	26,09%	13,04%	8,70%	8,70%	0,00%	100,00%
	Projetos do Regime Especial	N.º	3	18	23	0	15	3	2	62
		%	4,84%	29,03%	37,10%	0,00%	24,19%	4,84%	3,23%	100,00%
	Total SI Inovação	N.º	86	241	1121	43	1364	43	138	2898
		%	2,97%	8,32%	38,68%	1,48%	47,07%	1,48%	4,76%	100,00%
SI Qualificação PME	Projetos Conjuntos	N.º	0	20	69	7	96	211	6	403
		%	0,00%	4,96%	17,12%	1,74%	23,82%	52,36%	1,49%	100,00%
	Projetos Individuais e de Cooperação	N.º	79	298	1174	159	2200	31	120	3941
		%	2,00%	7,56%	29,79%	4,03%	55,82%	0,79%	3,04%	100,00%
	Vale Inovação	N.º	164	433	1227	9	2103	0	103	3936
		%	4,17%	11,00%	31,17%	0,23%	53,43%	0,00%	2,62%	100,00%
	Total SI Qualificação PME	N.º	243	751	2470	175	4399	242	229	8280
		%	2,93%	9,07%	29,83%	2,11%	53,13%	2,92%	2,77%	100%
Projetos Transitados do QCA III		N.º	0	2	8	0	2	0	0	12
		%	0,00%	16,67%	66,67%	0,00%	16,67%	0,00%	0,00%	100,00%
Total		N.º	356	1069	4289	423	6777	849	376	13763
		%	2,59%	7,77%	31,16%	3,07%	49,24%	6,17%	2,73%	100,00%

Fonte: elaboração própria. Dados QREN-COMPETE.

Partindo da proxy despesa em I&D como indicador da capacidade e performance de inovação das empresas, denota-se que a região é ainda deficitária, relativamente a outras regiões portuguesas e à média europeia, em volume e em proporção.

O esforço total das empresas das NUTS III de Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes representa apenas 0,41% do investimento empresarial português em I&D, apesar de a região ter 3,5% das Empresas constituídas em Portugal (ver Tabela 5). Por outro lado, o esforço de investimento continua ainda a ser liderado pelo sector público (Instituições de Ensino Superior e Estado), que são responsáveis por cerca de 84% do investimento em I&D da região, contrastando com a realizada nacional de 42%, e do Norte com 37%.

Tabela 13 - Despesa em investigação e desenvolvimento (I&D - €) por localização geográfica (2012)

Área geográfica	Total	Estado	Empresas	Ensino Superior	Instituições privadas sem fins lucrativos
	€ (milhares)	€ (milhares)	€ (milhares)	€ (milhares)	€ (milhares)
Norte	688.048	24.351	368.534	230.513	64.651
Centro	414.183	8.139	192.191	180.319	33.533
Lisboa	1.103.191	78.723	556.382	374.010	94.075
Alentejo	51.832	1.083	25.623	25.103	23
Algarve	29.915	3.818	3.912	22.064	121
Portugal	2.320.133	124.224	1.153.332	846.001	196.576
Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes	30.897	45	4.705	25.914	232

Fonte: INE

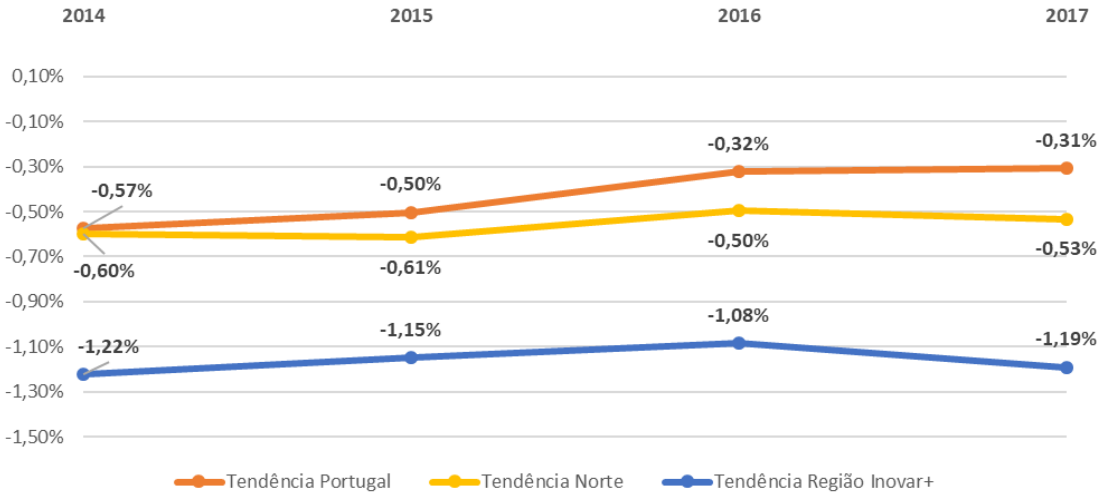
Tabela 14 - Despesa em investigação e desenvolvimento (I&D - %) por Localização geográfica (2012)

Área geográfica	Total	Estado	Empresas	Ensino Superior	Instituições privadas sem fins lucrativos
	%	%	%	%	%
Norte	29,66%	19,60%	31,95%	27,25%	32,89%
Centro	17,85%	6,55%	16,66%	21,31%	17,06%
Lisboa	47,55%	63,37%	48,24%	44,21%	47,86%
Alentejo	2,23%	0,87%	2,22%	2,97%	0,01%
Algarve	1,29%	3,07%	0,34%	2,61%	0,06%
Portugal	100%	100%	100%	100%	196.576
Alto-Tâmega, Douro e Terras de Trás-os-Montes	1,33%	0,04%	0,41%	3,06%	0,12%

Fonte: INE

Não ficaria completa esta análise sem abordar a evolução da população residente, também contrastante com a realidade nacional e da região Norte:

Gráfico 10 - Evolução anual da população residente



Fonte: Elaboração própria com dados Eurostat (demo_r_pjanaggr3)

Como é visível a partir dos dados do gráfico anterior, é perfeitamente perceptível a perda populacional em valores superiores a 2x a perda média da região norte e até quase 4x mais que a comparação com a média nacional.

3 Análise aos instrumentos do Projeto Inovar+

3.1 Metodologia

A metodologia adotada para a realização deste estudo privilegia uma abordagem integrada (quantitativa e qualitativa) que inclui diferentes técnicas de análise. Esta opção permite destacar aspetos distintos e, assim, oferecer uma perspetiva analítica mais completa do potencial de inovação das PME da região do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes.

O projeto INOVAR+ é central ao presente estudo pois concentrou-se nos sectores/fileiras regionais com competências e massa crítica para competir, e que se alinham com os Domínios de Especialização identificados na EREI Norte.

Ainda em consonância com a geometria preconizada e objetivos definidos pela EREI Norte, o Projeto INOVAR+ contribuiu para a construção de vantagens competitivas, ao promover uma perspetiva da inovação colaborativa através da aproximação estreita entre Associações Empresariais, Instituições de Ensino Superior – UTAD e IPB – e a economia regional, modelo de Hélice Tripla, pelo lado do estímulo à procura de conhecimento, criando condições para que as

empresas consigam incorporá-lo nos seus processos, produtos e serviços. Os Focus Groups, as Comunidades de Inovação e os diversos workshops e fóruns da semana da competitividade foram a arena para dinamizar aquela colaboração.

Figura 3. Mapa da região de influência do projeto INOVAR+

Fonte: Elaboração própria

Uma das atividades desenvolvidas no âmbito do projeto Inovar+, com maior importância para o "Estudo do potencial de inovação das PME do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes", foi a realização do inquérito "Diagnóstico do Potencial Inovador", com o objetivo de fazer o levantamento e diagnóstico do potencial inovador da Região, numa base bottom-up, em que as empresas participantes

eram convidadas a realizar o seu próprio autodiagnóstico e cuja avaliação contribuiu decisivamente para os resultados finais do presente documento. O inquérito quantitativo (que pode ser consultado no anexo B do presente documento), foi disponibilizado para resposta *online*, às empresas da região com atuação nos seis sectores da RIS3 aplicáveis à região do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes (Indústrias Culturais e Criativas; Energia; Vitivinicultura; Agroalimentar e Floresta; Turismo, Saúde e Bem-Estar e Indústria Extrativa).

Outra abordagem complementar é uma avaliação qualitativa às intervenções dos diferentes *opinion leaders* que participaram nos vários eventos organizados no âmbito do projeto INOVAR+, nomeadamente:

1. Criação e dinamização de **6 Comunidades de Inovação Temáticas**;
2. Realização de **6 Workshops temáticos sobre Inovação;**
3. Realização do 1º **Fórum Regional para a Inovação e Mostra Empresarial**;

Tabela 15. Resumo das Técnicas de Análise Usadas

Técnica de Análise	Objetivos Metodológicos
Análise Quantitativa	Analisar o desempenho inovador, bem como os fatores que facilitam e dificultam os processos de inovação das PME da região com base no inquérito "Diagnóstico do Potencial Inovador" do projeto Inovar+.
Análise Qualitativa	Analisar os resultados dos vários eventos proporcionados pelo projeto Inovar+, nomeadamente os contributos dos *opinion leaders*, sobre as várias dimensões de análise propostas.

Fonte: Elaboração própria

3.2. Inquérito “Diagnóstico do Potencial Inovador”

O principal objetivo deste inquérito, que pelo seu caráter pioneiro, podemos classificar como exploratório, é a criação de uma ferramenta para medir inovação que permita auscultar a realidade do tecido das PME na região do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes.

Na sequência da revisão da literatura relevante sobre o tema e da consulta a outros exercícios semelhantes, como por exemplo Barómetro Inovação - COTEC Portugal, foi criada uma bateria de indicadores organizados em quatro componentes distintas.

Com a presente bateria de indicadores, pretende-se de forma prática perceber algumas das dinâmicas regionais à volta da inovação, tentando responder de forma contextualizada a algumas questões, tais como:

- Quais os fatores internos e externos determinantes para a prossecução de atividades inovadoras?;

- Que resultados para as empresas têm as práticas de inovação?;

O caráter inovador deste estudo pode, assim, ser resumido em três vertentes principais: (a) Em primeira instância, consubstancia o desenvolvimento de uma ferramenta customizada e respetiva afinação das suas métricas para medir inovação na região; (b) em segundo lugar, traça a primeira radiografia das dinâmicas de inovação em função de cinco dos seis sectores estratégicos da região da amostra; (c) por fim, em vez de esgotar a análise na simples descrição da realidade, introduz uma visão crítica sobre os aspetos determinantes para estimular essas dinâmicas de inovação.

Por fim, é impreterível para uma correta leitura dos resultados, fazer uma consideração sobre a natureza dos dados recolhidos. As medidas de autorreporte são extremamente interessantes, pois permitem aceder à perceção que os próprios têm da sua realidade. No entanto, a dimensão da amostra é pouco significativa e essa pode também ser uma debilidade se se ignorar essa

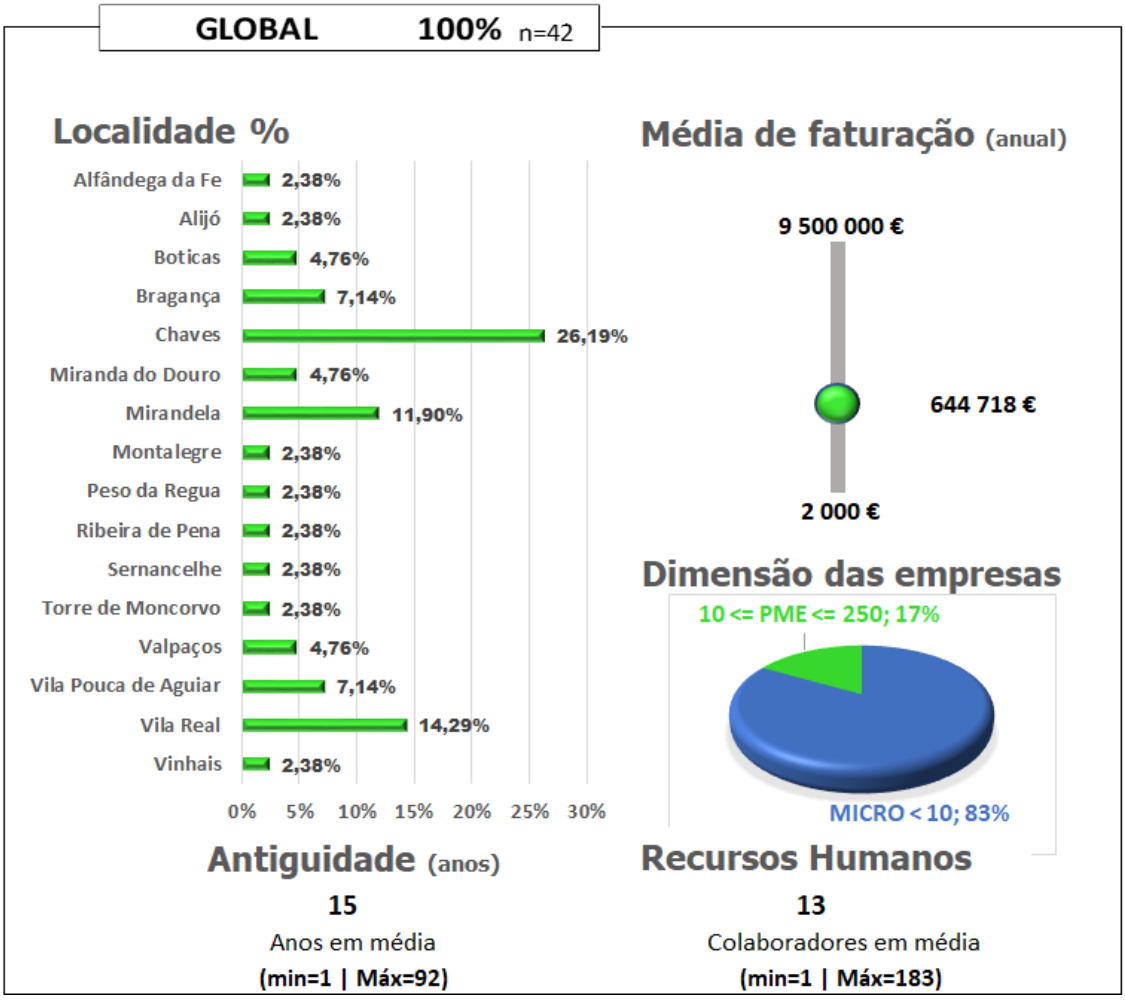
subjetividade. Todos os dados apresentados nas secções seguintes dizem respeito à perceção dos diversos atores da sua realidade organizacional, podendo essas perceções em alguns casos não corresponder de forma fidedigna aos dados de mercado recolhidos através de outras fontes. No entanto, pensamos que o inquérito incorpora alguns indicadores muito interessantes da forma como as empresas percepcionam a inovação dando pistas sobre alguns pontos a melhorar neste âmbito.

3.2.1. Caracterização geral da Amostra de Empresas no "Diagnóstico do Potencial Inovador"

Participaram no inquérito um total de 42 empresas pertencentes a cinco dos 6 sectores estratégicos definidos na metodologia abordada no projeto INOVAR+. A amostra, reuniu empresas a operar nos seguintes sectores: Agroalimentar e Florestas (18 empresas, 43% do total); Energia (2 empresas, 5% do total); Indústrias Criativas (11 empresas, 26% do total); Turismo, Saúde e Bem-estar (9 empresas, 21% do total) e Vitivinicultura (2 empresas, 5% do total).

A caracterização genérica da amostra é a seguinte:

Figura 4. Caracterização genérica das empresas participantes no inquérito



Fonte: Elaboração própria

O sector da Indústrias Extrativas, consolidado ao nível regional e também trabalhado ao nível do projeto Inovar+, foi o único que ficou por representar na amostra, provavelmente devido às características estruturais do tecido empresarial neste sector.

Ainda com o intuito de caracterizar a amostra de empresas participantes no inquérito Inovar+, procedeu-se à análise dos dados recolhidos em função do sector inquirido. Para além de fornecer informação quanto à amostra recolhida, esta análise segmentada permite desenhar um primeiro conjunto de conclusões respeitantes à natureza das empresas em cada sector da região de Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes.

Classificado como um sector consolidado quanto à estratégia regional, a centralidade do Turismo é indiscutível no panorama nacional, seja de forma isolada, seja pelo seu potencial papel como âncora dos restantes sectores. O sector do Turismo reúne uma proporção considerável da massa crítica na região, tanto no que diz respeito a *know-how* (RH) como a outro tipo de recursos, materiais ou financeiros.

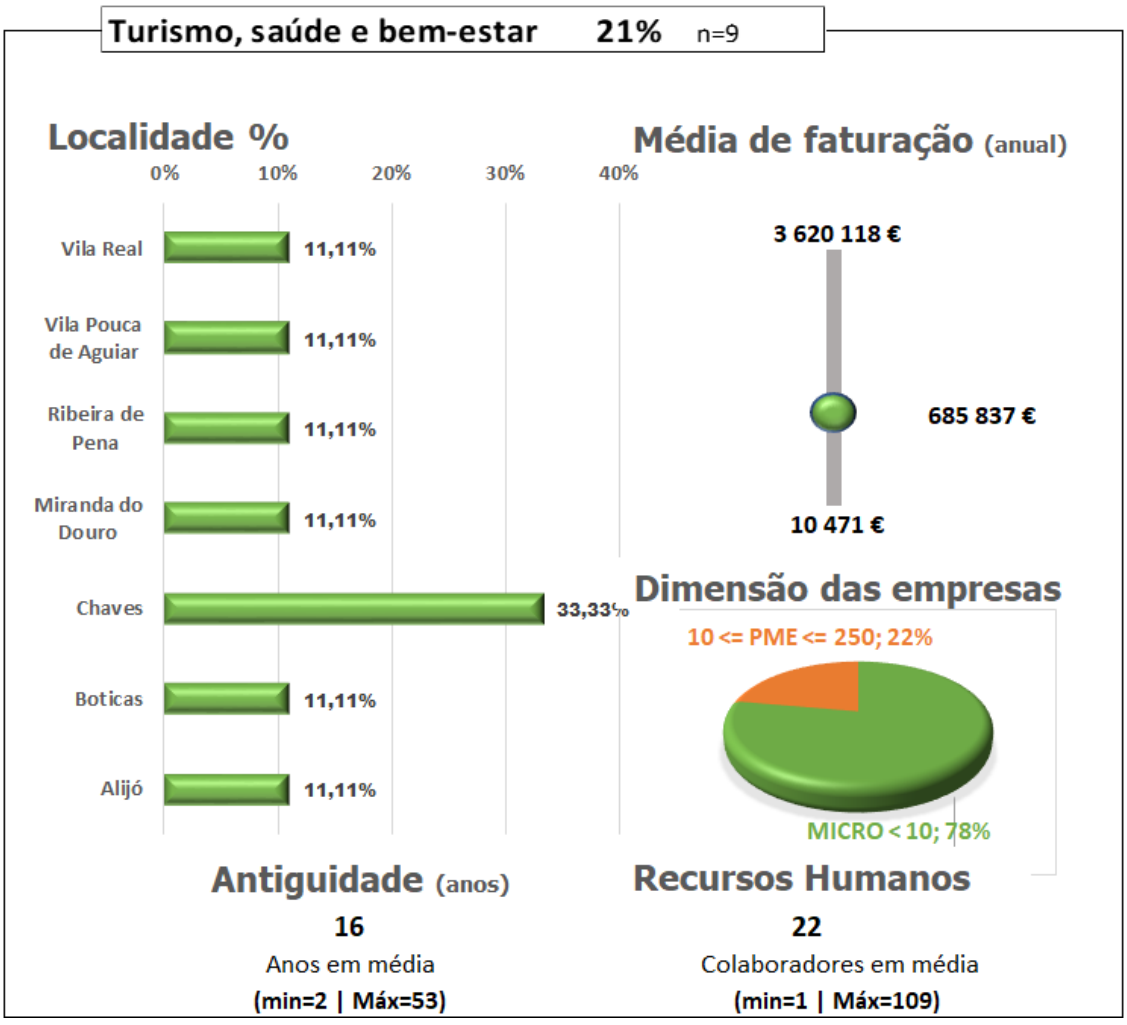
Ao todo integraram o inquérito Inovar+ 9 empresas que classificam a sua atividade principal como pertencente ao sector do turismo, saúde e bem-estar. Na Figura 5 podemos analisar a distribuição geográfica das empresas que participaram deste sector, constatando que a sua maioria está localizada em Chaves, dada a sua preponderância nesta especialização. As empresas participantes têm em média 16 anos de antiguidade no mercado, tendo a mais recente 2 anos e a mais antiga 53.

Do ponto de vista da estrutura de recursos humanos verificamos que a amostra recolhida é bastante abrangente. Foram inquiridos tanto empresários em nome individual (empresas com um trabalhador) como empresas com uma dimensão considerável, i.e., 109 trabalhadores.

A diversidade da dimensão das empresas do sector turístico participantes no barómetro é ainda visível nos dados relativos à faturação anual, verificando-se que as empresas participantes faturaram entre 10 471 € a 3 620 118 € no ano de 2016.

Neste sector, a amostra era composta por 22% de PME, o que é um indicador muito interessante, tendo em conta que em norma as empresas regionais são micro.

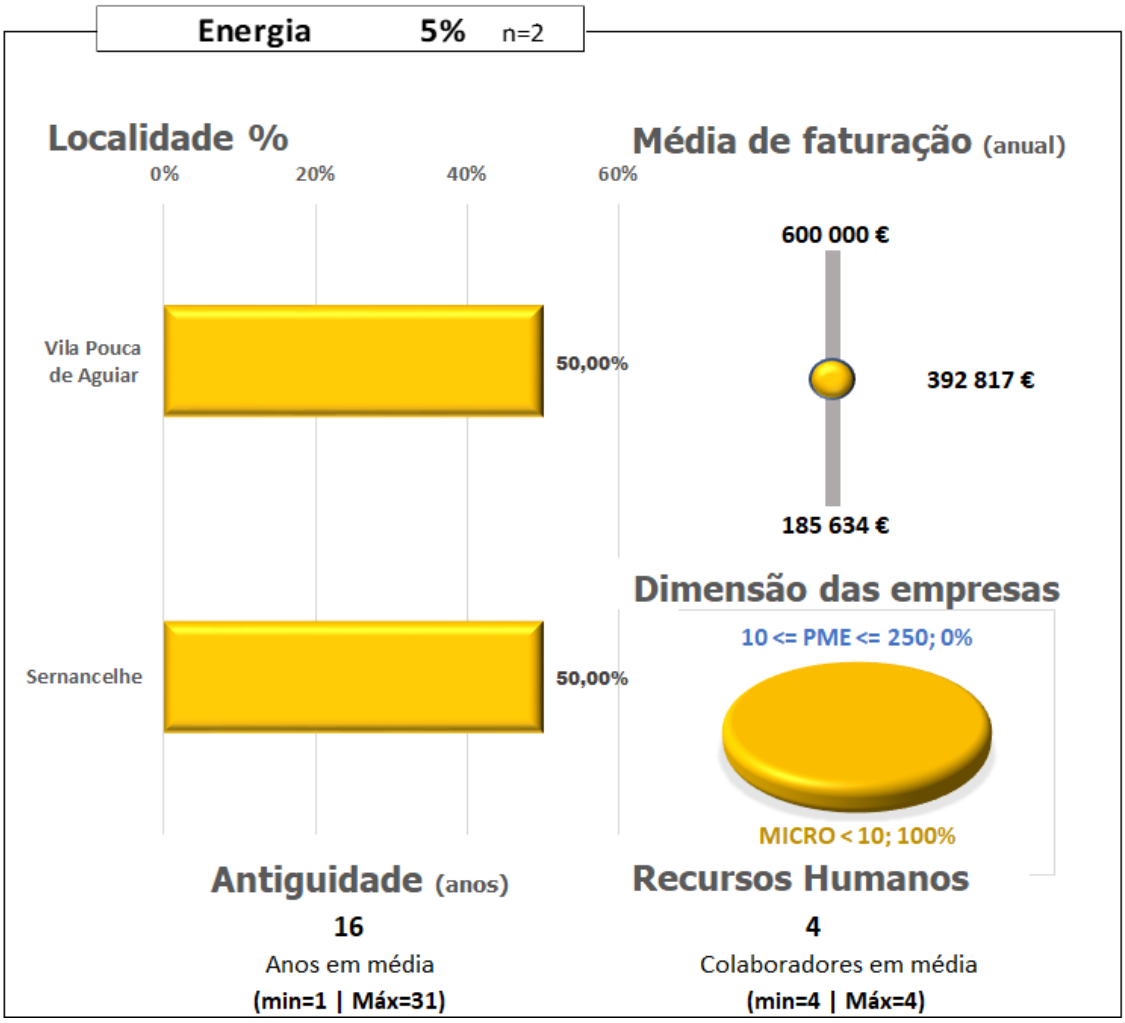
Figura 5. Empresas Participantes do Sector do Turismo por Concelho



Fonte: Elaboração própria

Foram 2 as empresas que classificam a sua atividade principal como Energia no inquérito Inovar+, uma sediada em Sernancelhe e a outra em Vila Pouca de Aguiar. Apesar de apresentarem o mesmo n.º de colaboradores (4), têm um volume de negócios muito distinto (185 634 e 600 000 €) e uma antiguidade também ela muito distinta (1 e 31 anos).

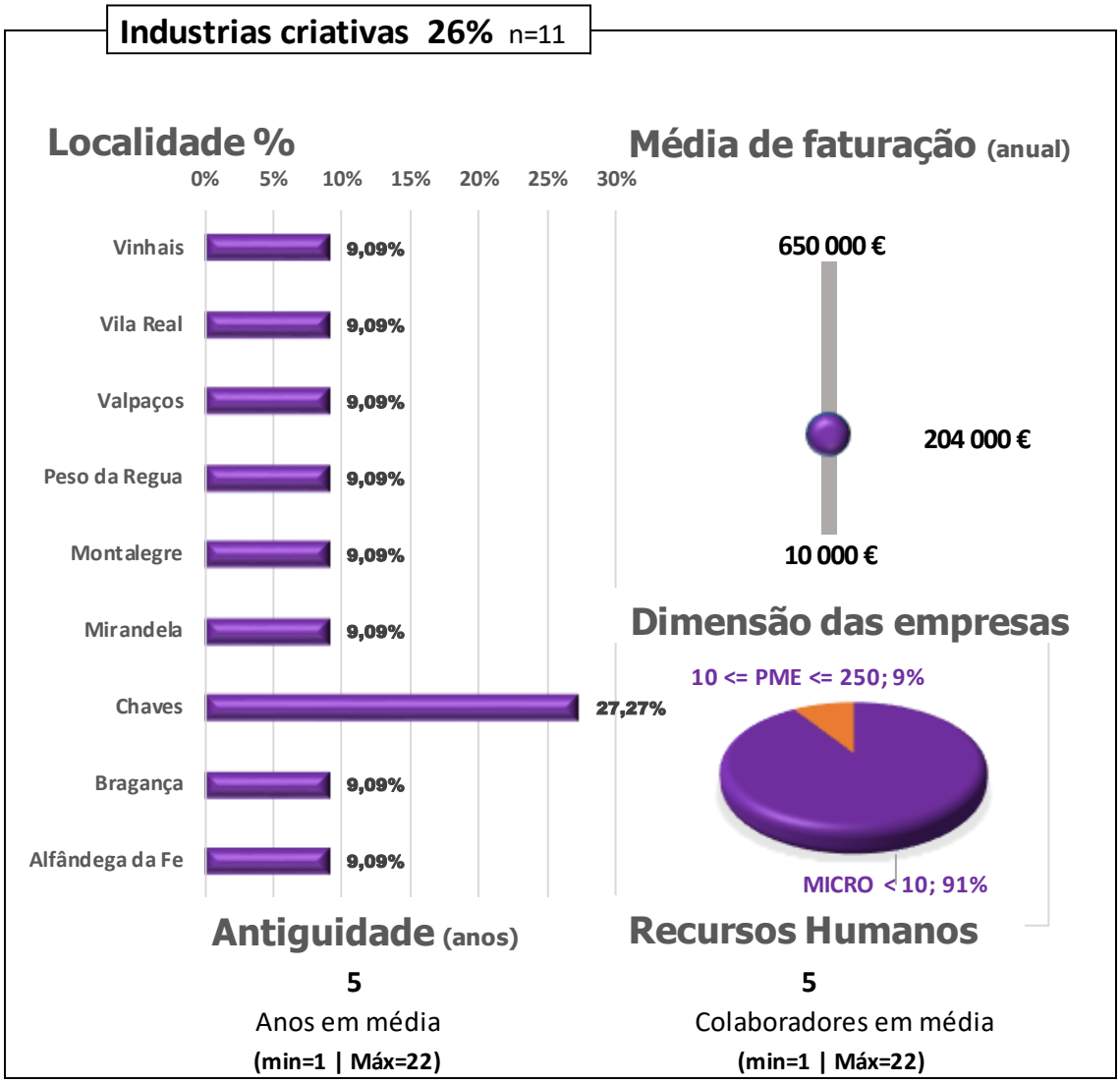
Figura 6. Empresas Participantes do Sector da Energia



Fonte: Elaboração própria

Ao nível das Indústrias Criativas, foram 11 as empresas que participaram no inquérito, distribuídas de forma bastante alargada pela região. Tendo em conta que a média de idades das empresas da amostra é de 5 anos e as idades vão dos 1 aos 22, podemos assumir que a maior parte das empresas que participaram são recentes. Os volumes de negócios da amostra variam entre os 10 000 € e os 650 000 € e empregam entre 1 e 22 colaboradores, sendo que em média empregam 5 pessoas.

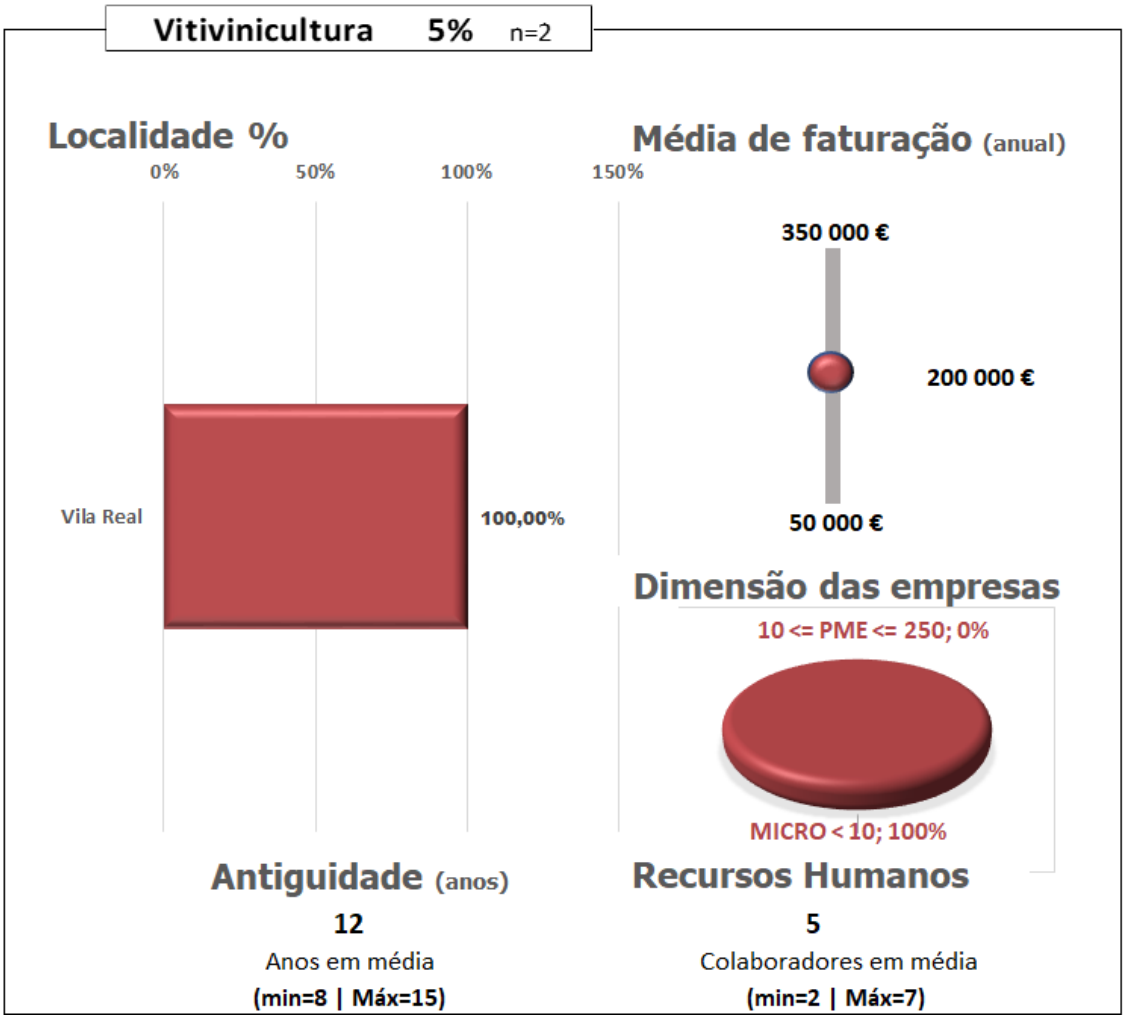
Figura 7. Empresas Participantes do Sector das Industrias Criativas



Fonte: Elaboração própria

Apenas participaram no inquérito Inovar+ 2 empresas do sector Vitivinícola. As empresas participantes no barómetro têm em média 12 anos de antiguidade no mercado e pertencem ao concelho de Vila Real. São ambas microempresas, com um volume de negócios entre os 50 000 € e os 350 000 €.

Figura 8. Empresas Participantes do Sector da Vitivinicultura



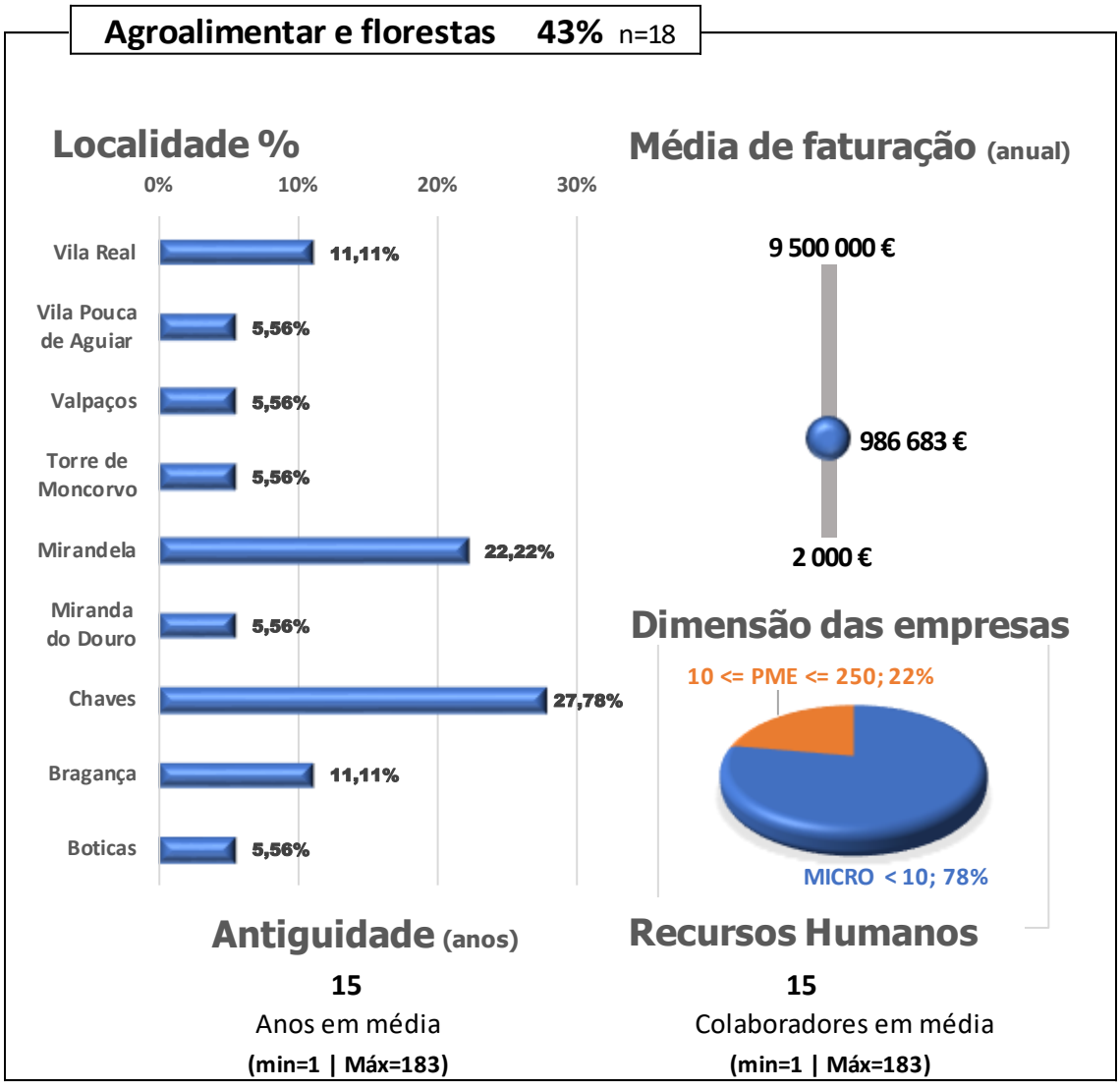
Fonte: Elaboração própria

O sector Agroalimentar foi representado por 18 empresas, provenientes de todo o território regional. A clara dispersão das empresas permite concluir com alguma segurança, que há maior dispersão deste tipo de empresas na região.

Do ponto de vista da antiguidade, verifica-se que a amostra comporta empresas com um histórico considerável no mercado (média 19 anos).

Curiosamente, as empresas participantes neste sector apresentam faturações anuais relativamente superiores às inquiridas em outros sectores de atividade, e com um quadro médio de colaboradores de maior dimensão (média 15 colaboradores).

Figura 9. Empresas Participantes do Sector Agroalimentar por Concelho



Fonte: Elaboração própria

O inquérito "Diagnóstico do Potencial Inovador", do projeto Inovar+, permitiu reunir dados relativos a empresas de cinco dos seis sectores classificados como prioritários do ponto de vista estratégico para a região. Com estes dados foi possível logo, nesta primeira fase, caracterizar as empresas a operar em cada sector, contribuindo para a compreensão de eventuais diferenças entre os mesmos.

Quando cruzamos os dados relativos ao número de colaboradores com os volumes de faturação anuais declarados, verificamos que os sectores da Energia e do Agroalimentar e Floresta são aqueles cuja faturação média por colaborador é mais elevada (98 204 e 66 518 € respetivamente).

O sector do Turismo, assenta de forma bastante expressiva na componente de serviços e, portanto, está naturalmente sujeito a uma pesada estrutura de recursos humanos, apresentando o volume de negócios médio por colaborador mais baixo (31 333 €).

Os sectores das Industrias Criativas e Vitivinicultura apresentam um Volume de negócios médio por colaborador, na presente amostra, de 40 800 € e 44 444 € respetivamente.

Dada a relevância dos recursos humanos e do seu grau de especialização para a implementação de dinâmicas de inovação nas empresas, estes indicadores apresentam *insights* interessantes sobre o peso da estrutura de recursos humanos em cada sector.

Estes resultados deverão obviamente estar mascarados por outras variáveis que não são passíveis de controlar apenas com base nestes dados de caracterização amostral.

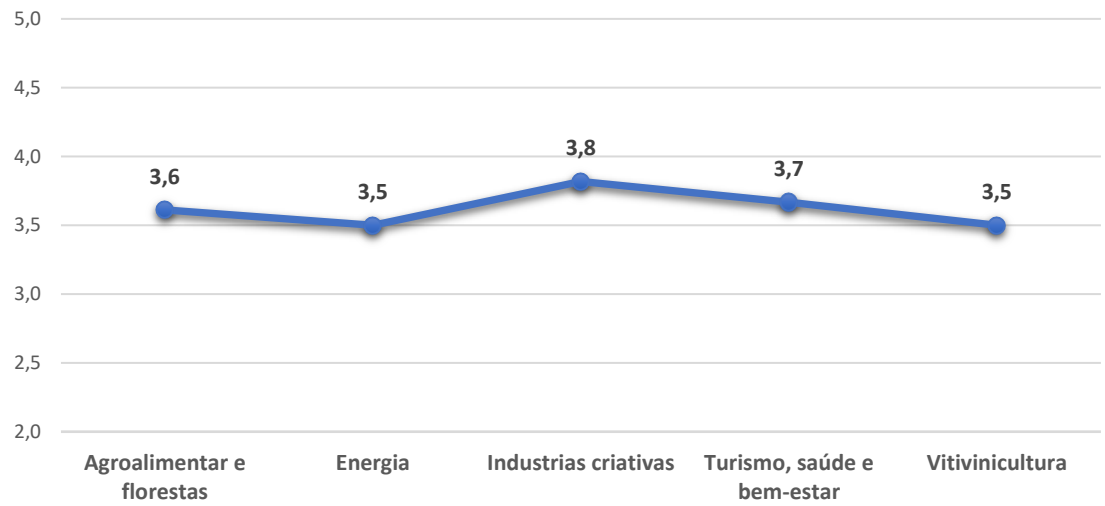
3.2.2. Caracterização do perfil interno para a inovação

No presente grupo de questões procurou perceber-se como é que as empresas participantes no inquérito **"Diagnóstico do Potencial Inovador"** se caracterizam **internamente.**

3.2.2.1. AMBIENTE E CULTURA ORGANIZACIONAL PARA A INOVAÇÃO

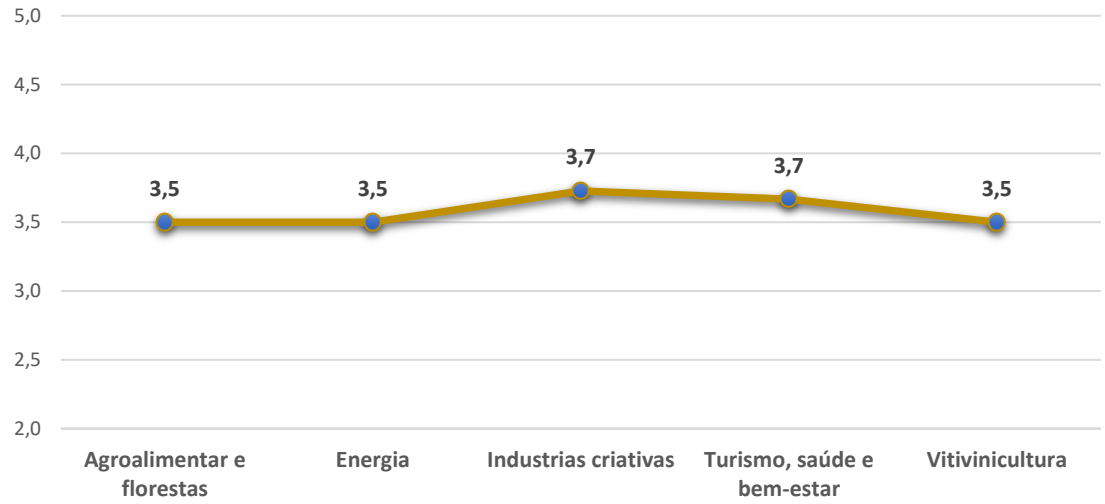
Nas próximas questões pretende-se caracterizar a vocação, a cultura, o modelo organizacional e respetiva atuação das empresas para a inovação em termos do respetivo sector.

Pergunta 1 - A Missão e Visão estão orientadas para a inovação?



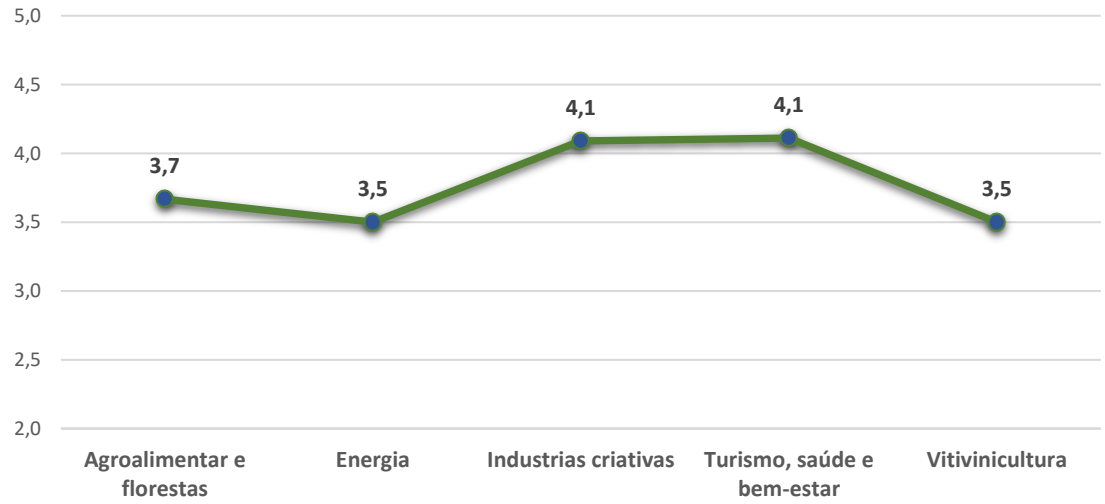
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - A Cultura Organizacional estimula o desenvolvimento de projetos inovadores, assumindo riscos?



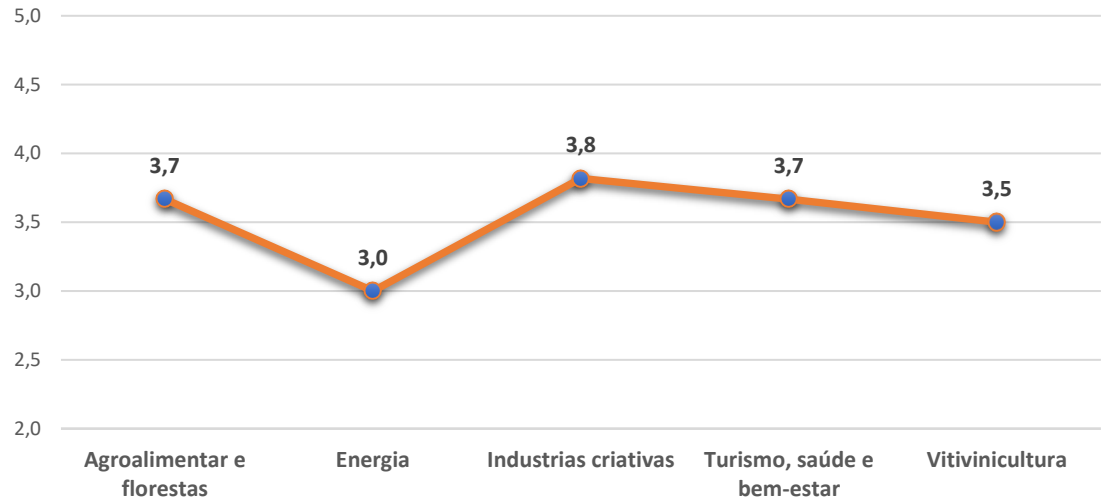
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - A Gestão de Topo está envolvida diretamente com as atividades de inovação?



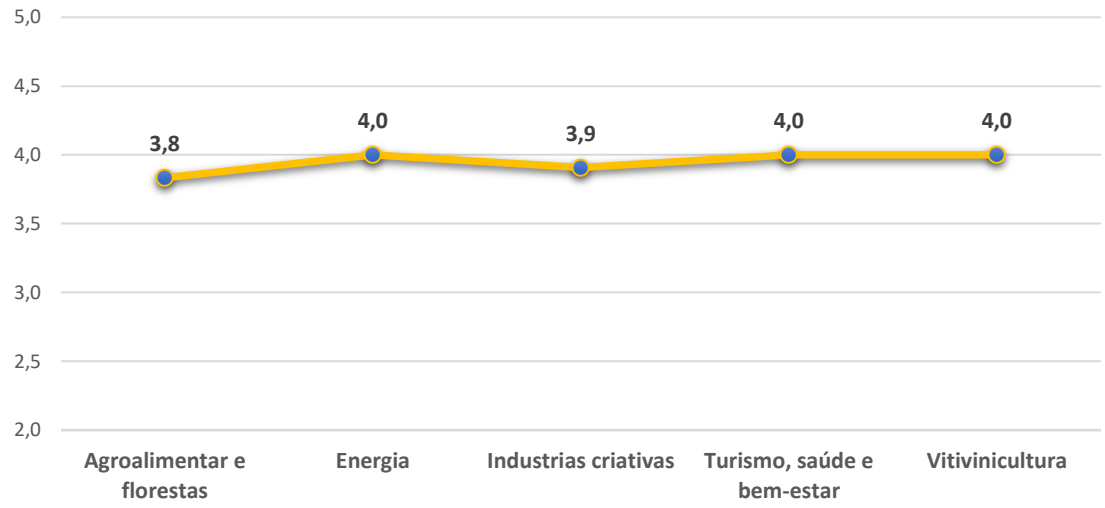
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 - Adoptam-se modelos organizacionais flexíveis para facilitar os processos de gestão de mudança?



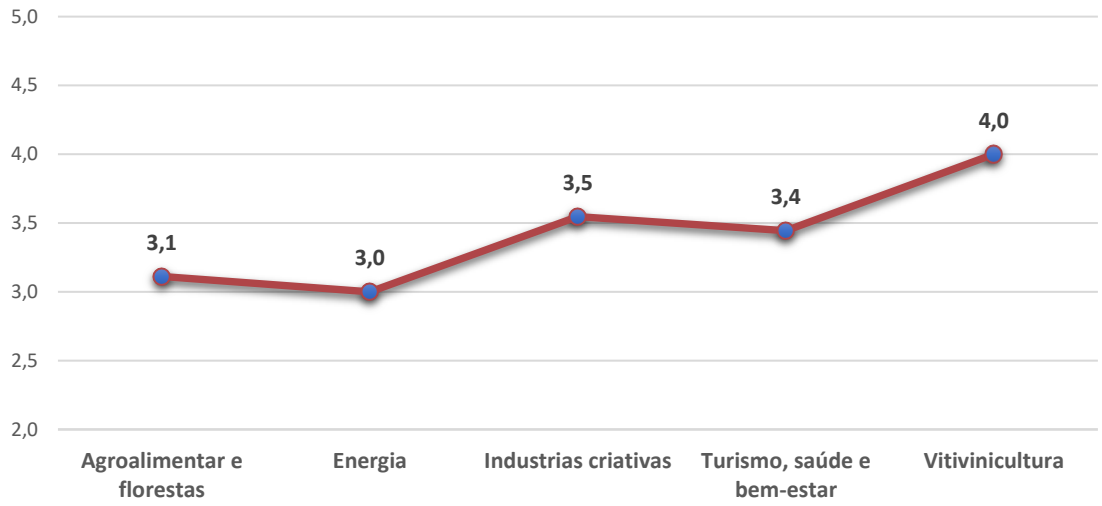
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - Inovar no mercado, através do desenvolvimento de novos produtos ou serviços que sejam de alguma forma disruptivos face à oferta da concorrência?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 6 - Existe uma estratégia para a inovação devidamente estabelecida e comunicada a toda a organização?



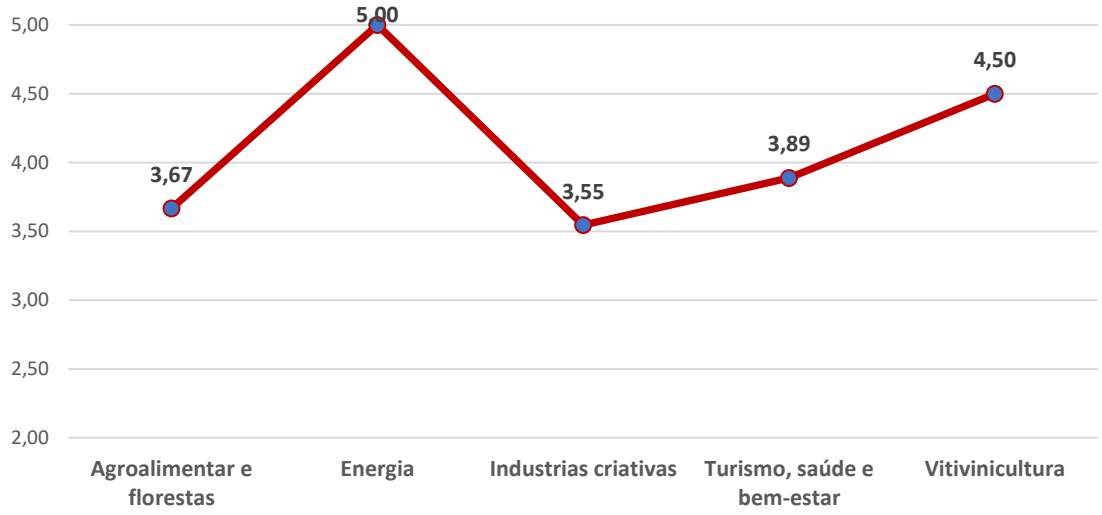
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Nas questões relacionadas com o ambiente e cultura organizacional para a inovação é notório que as empresas inquiridas sentem que a sua prestação é positiva em todos os sectores.

3.2.2.2. RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS, TECNOLÓGICOS E FINANCEIROS

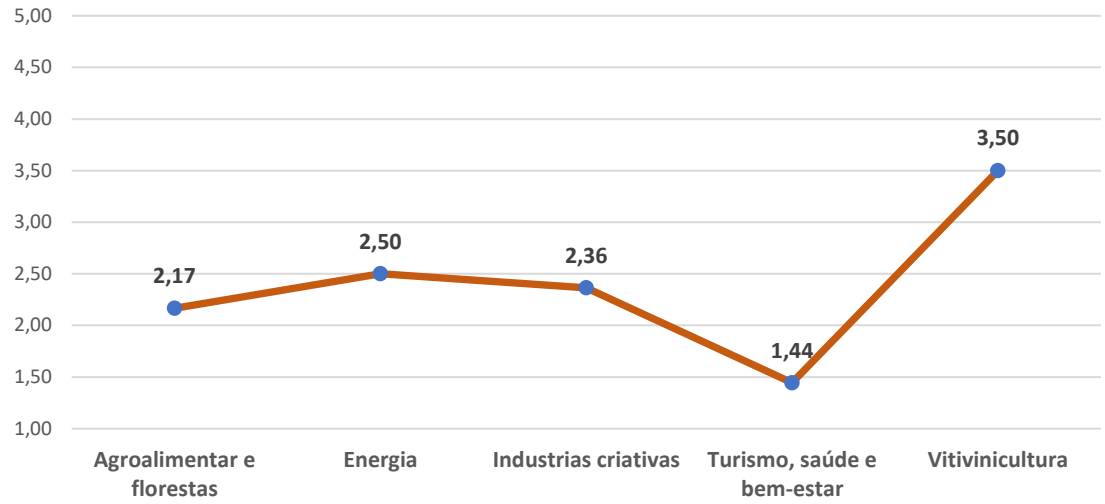
Caracterização da capacidade das empresas para desenvolver as atividades de inovação, através da identificação e avaliação dos seus recursos humanos, físicos, tecnológicos e financeiros.

Pergunta 1 - Existem quadros técnicos qualificados com conhecimentos especializados?



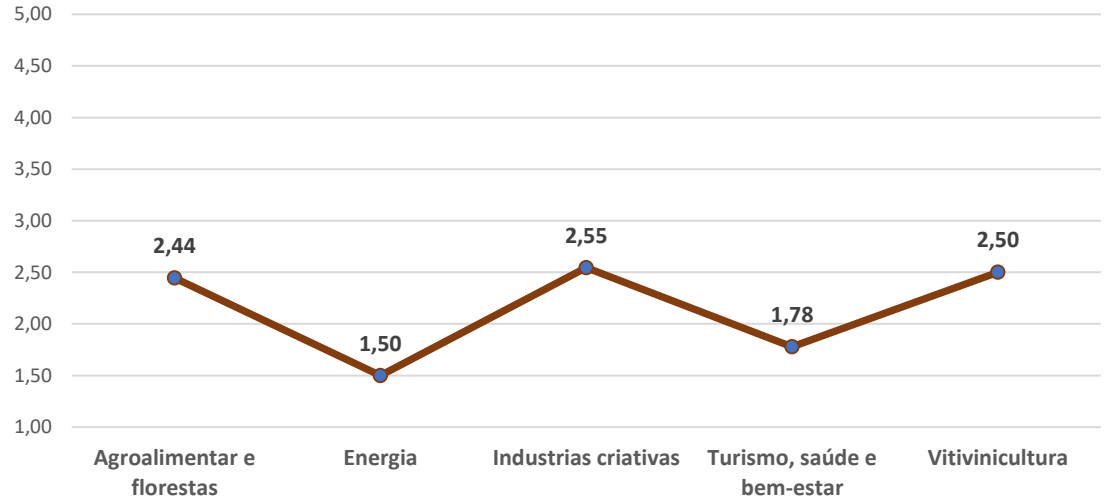
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - Existe um núcleo/ departamento de inovação e/ou de I&D, com objetivos específicos e mensuráveis?



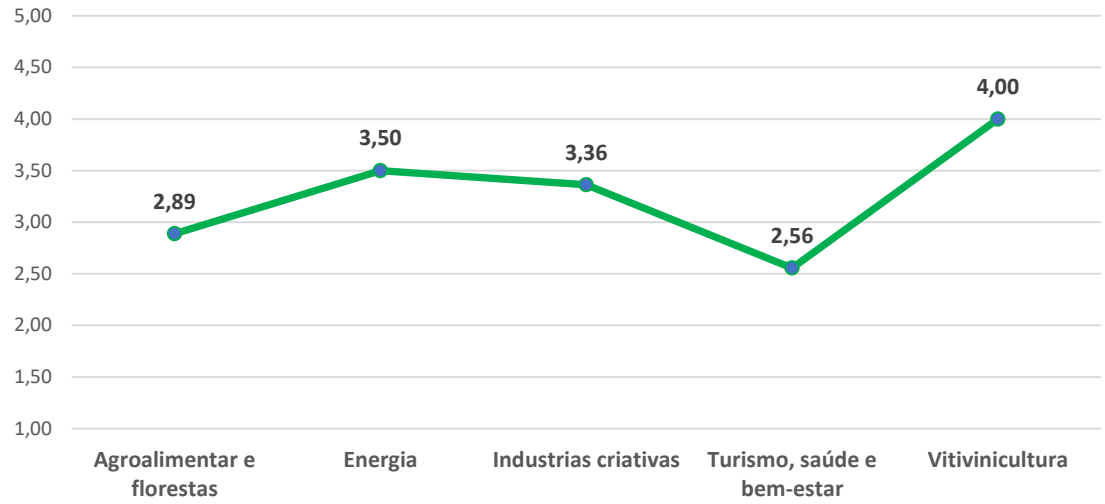
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - A entidade possui uma política de recrutamento devidamente definida para as atividades de inovação e parcerias com universidades e centros de I&D?



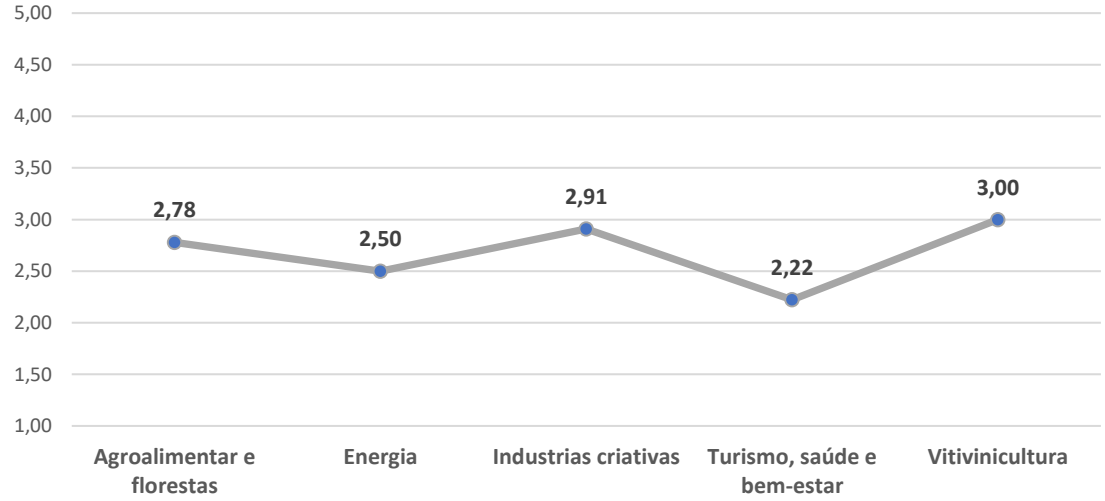
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 - Estimula-se a participação da equipa de inovação em eventos externos?



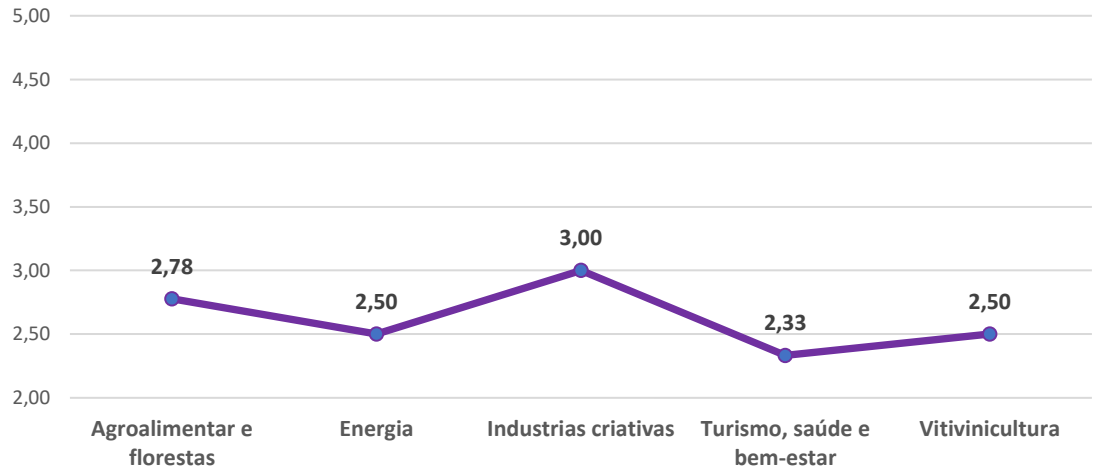
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - Desenvolvem-se planos de formação orientados para a inovação?



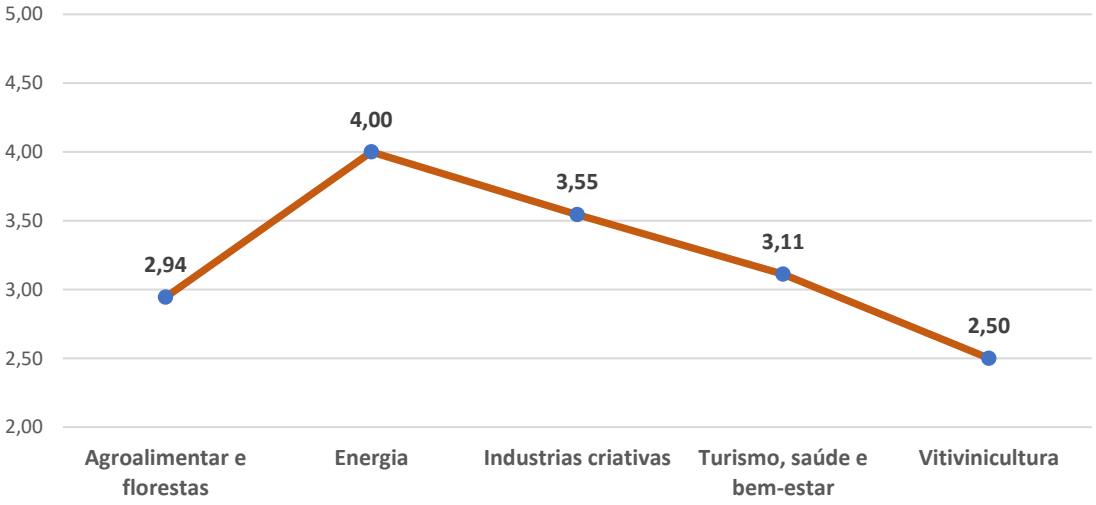
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 6 - Existe um sistema para identificação de novas ideias na equipa e os colaboradores participam no desenvolvimento do conceito de novos produtos ou atividades de inovação?



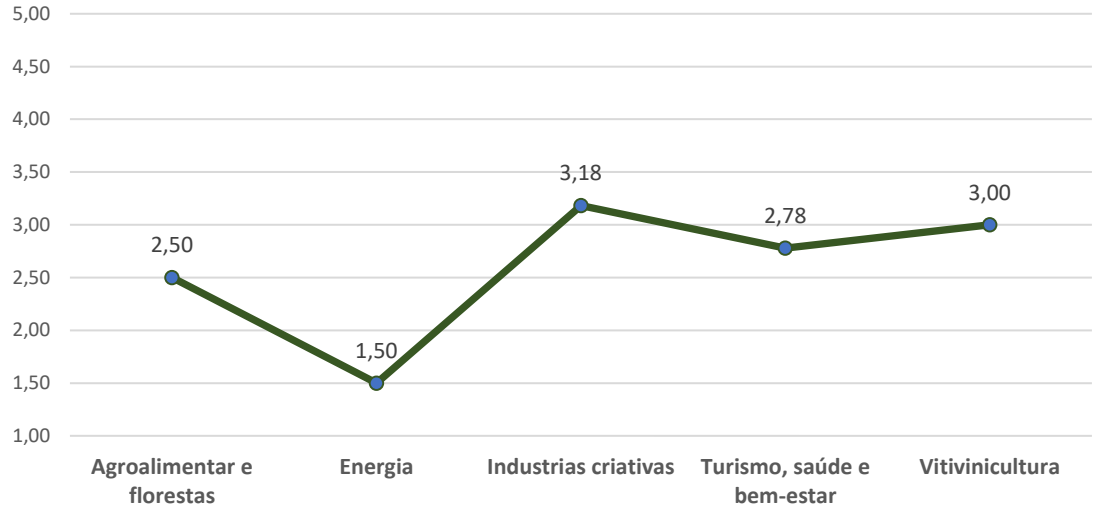
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 7 - Existe um sistema de informação e comunicação adequado para as atividades de inovação. (TIC, rede WIFI, Sistemas Could)?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 8 - Realizou-se investimento em inovação no último ano: atividades de I&D; Aquisição externa de I&D e maquinaria, equipamento e software; Formação; Marketing e Outros?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

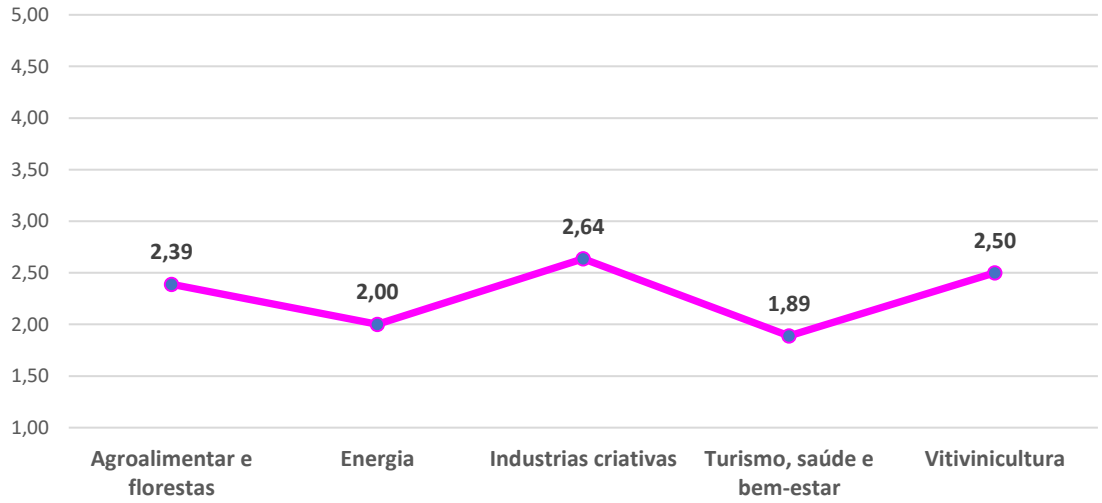
Relativamente à identificação e avaliação dos seus recursos humanos, físicos, tecnológicos e financeiros, como elementos internos críticos para a inovação, as respostas são díspares em função do sector de atividade.

É notório que o sector que se sente mais preparado é o Vitivinícola, com respostas sempre iguais ou superiores aos 2.5, ao passo que o sector do Turismo, Saúde e Bem-estar, tem o pior desempenho, com várias respostas abaixo desse limiar mínimo.

3.2.2.3. COMPETÊNCIAS INTERNAS PARA A INOVAÇÃO

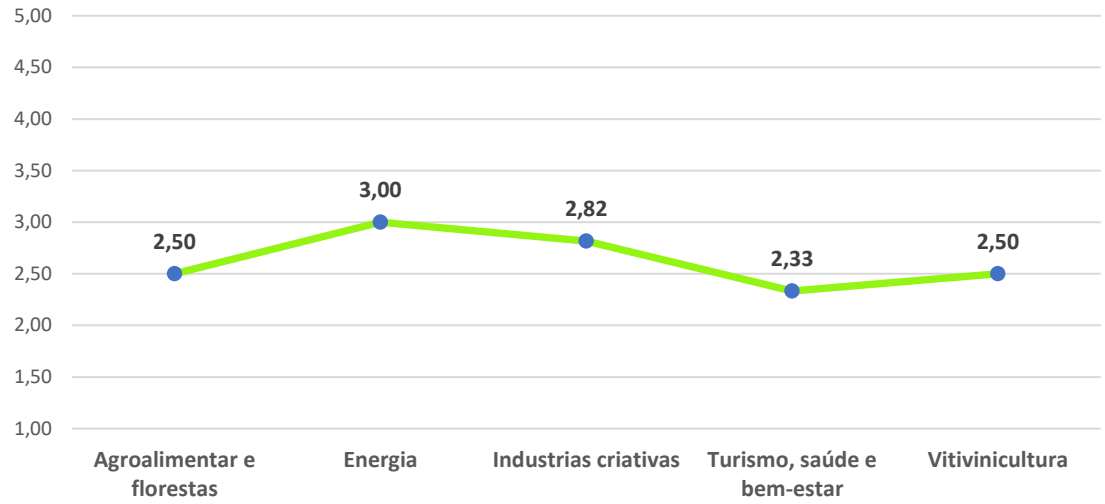
Pretende-se a identificação do grau de competências internas para planear, desenvolver, executar, monitorizar e avaliar atividades de inovação.

Pergunta 1 - Existe uma política de recrutamento devidamente definida para as atividades de inovação e parcerias com universidades e centros de I&D?



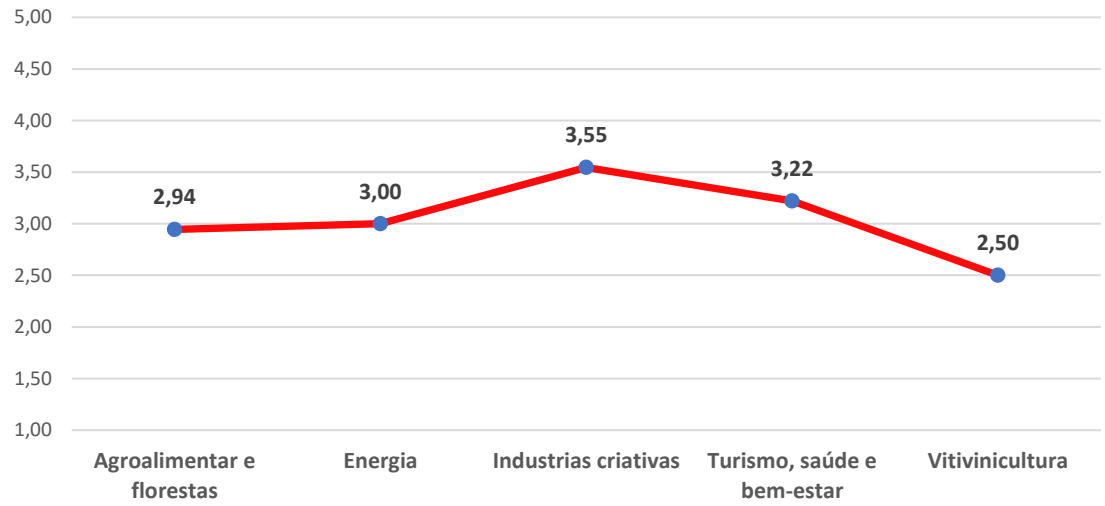
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - A entidade dispõe de um sistema para identificação de novas ideias na equipa?



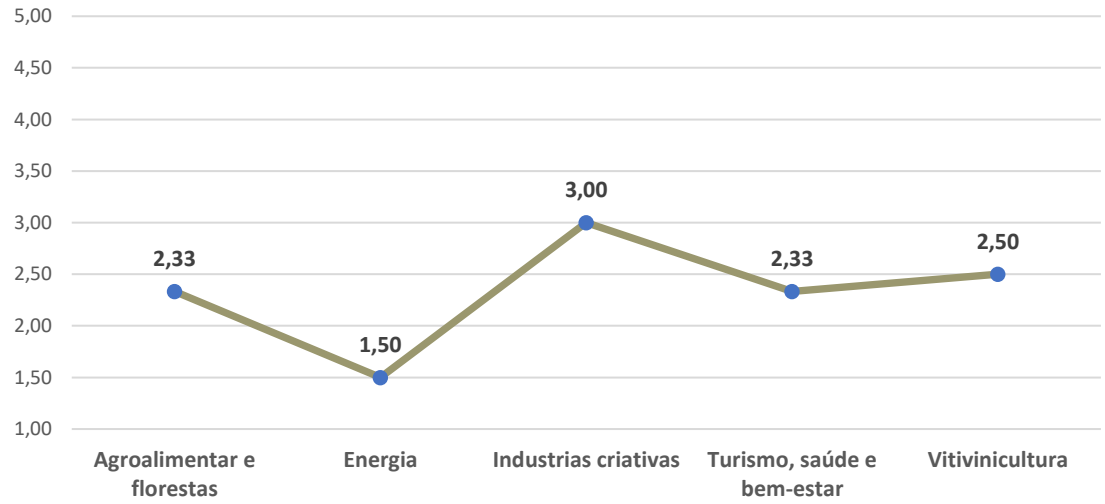
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 – Os colaboradores participam no desenvolvimento do conceito de novos produtos ou atividades de inovação?



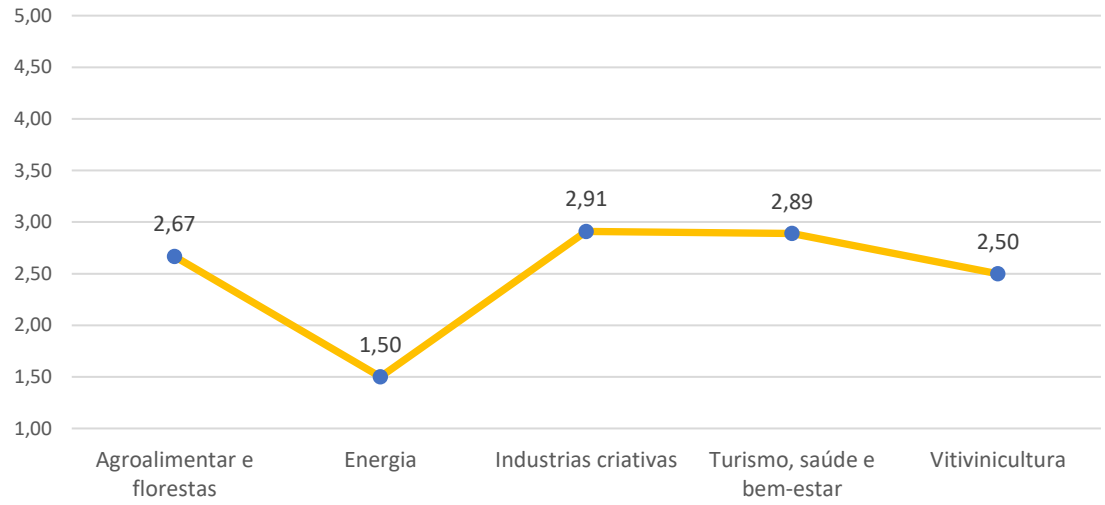
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 - A organização avalia de forma sistemática o seu modelo organizacional e relacional, tendo em conta os seus objetivos estratégicos, com vista a desenvolver as competências necessárias para a implementar os seus planos de ação?



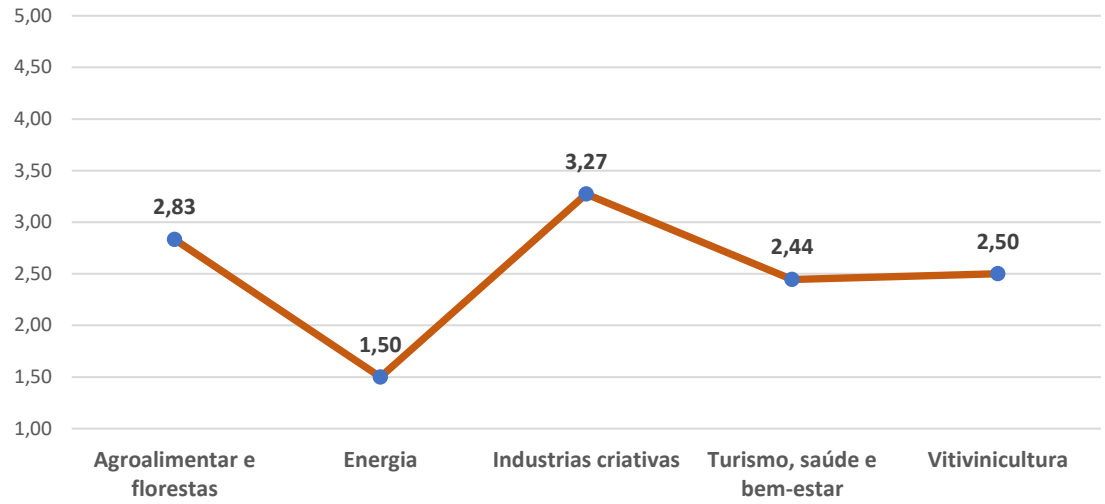
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - A entidade possui competências especializadas para a gestão de atividades de inovação?



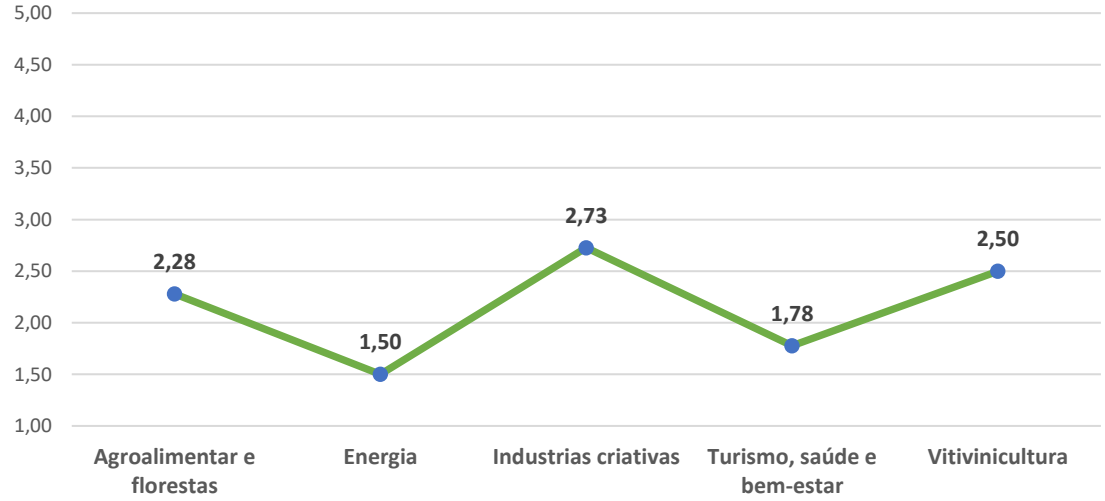
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 6 - A entidade possui as competências técnicas e tecnológicas necessárias para desenvolver projetos de inovação e I&D?



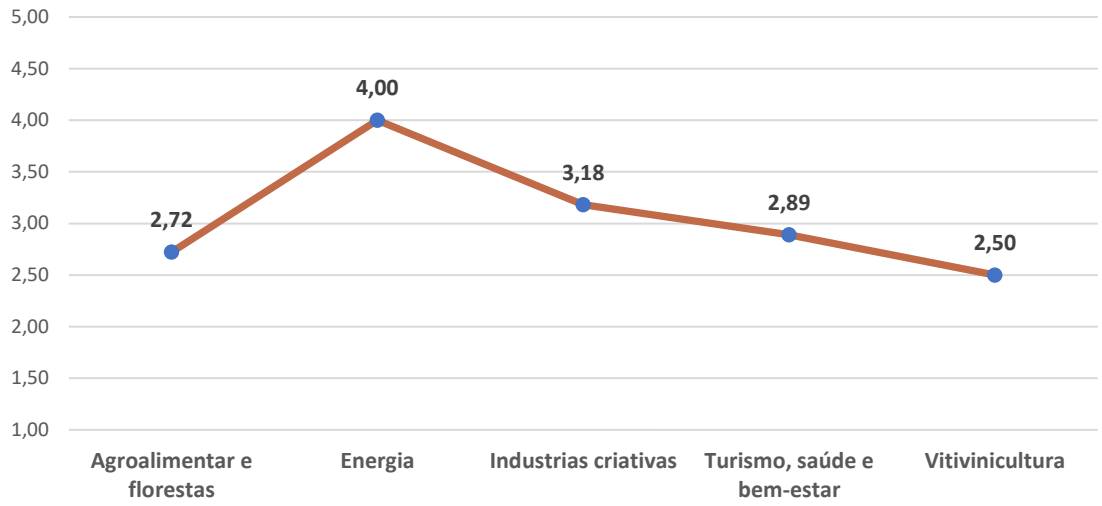
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 7 - A entidade tem um sistema para gestão e análise do conhecimento gerado pelas atividades de inovação e I&D?



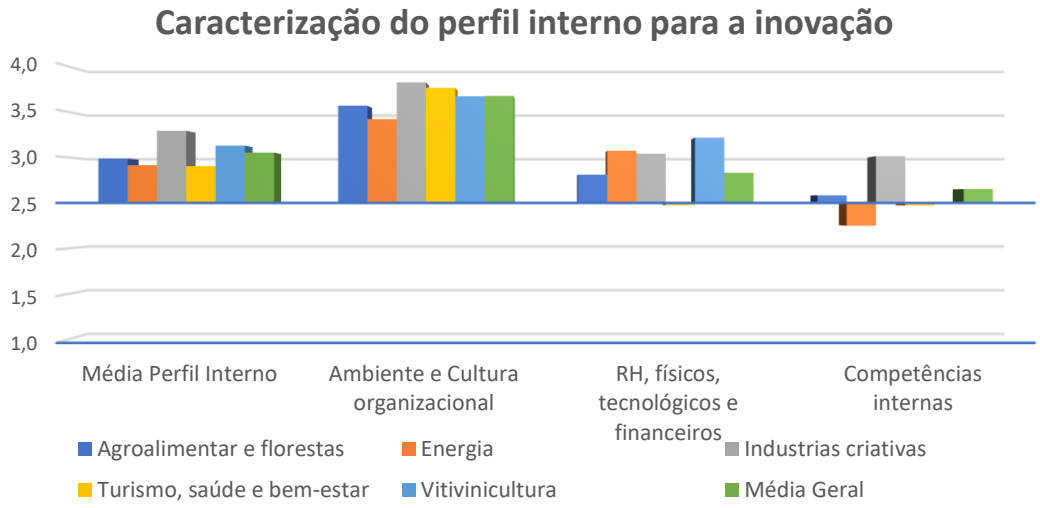
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 8 - A entidade detém as competências necessárias para identificar, analisar e adequar as tendências inovadoras do mercado ao seu produto/serviço?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Análise dos indicadores da caracterização do perfil interno



Ao nível do perfil interno para a inovação, as empresas participantes no inquérito apresentam-se globalmente positivas em todos os sectores. No entanto, esta análise não é estável ao longo das 3 dimensões analisadas, pois apesar destas considerarem que o seu ambiente e cultura organizacional são francamente positivas, ao serem questionadas em relação à adequação dos seus recursos internos afetos à inovação as respostas não são tão positivas, sendo mesmo ligeiramente negativas no sector do Turismo, Saúde e Bem-estar.

Piores resultados podemos ainda identificar nas questões relacionadas com as competências internas para a inovação, em que os resultados estão próximos de nulos, sendo mesmo claramente negativos no sector da Energia.

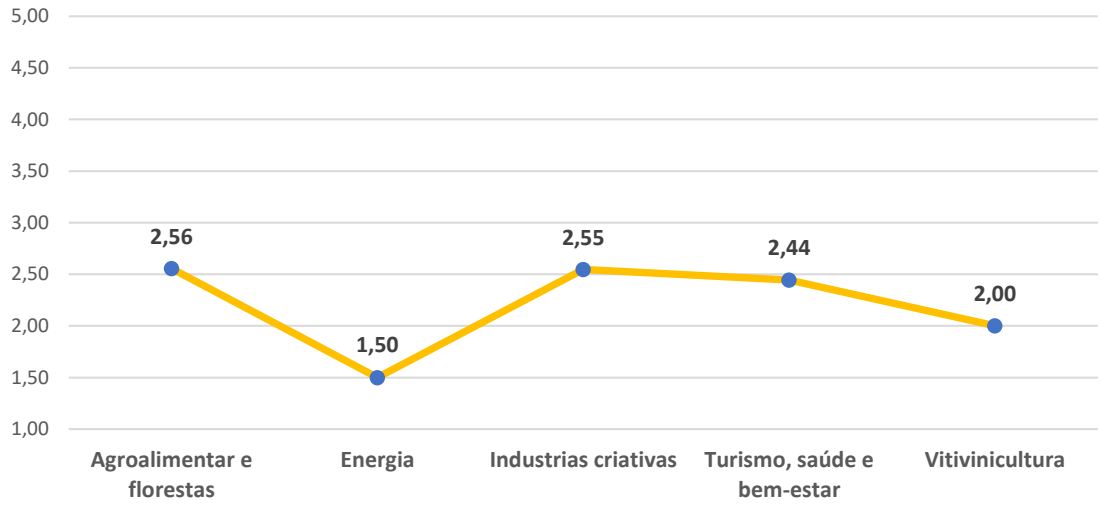
3.2.3. Caracterização da relação com o meio envolvente para a inovação

No presente grupo de questões procurou perceber-se como é que as empresas participantes no inquérito **"Diagnóstico do Potencial Inovador"** se caracterizam na sua relação com o **Meio Envolvente para a Inovação.**

3.2.3.1. Relação com o Sistema Científico-tecnológico e agentes de inovação

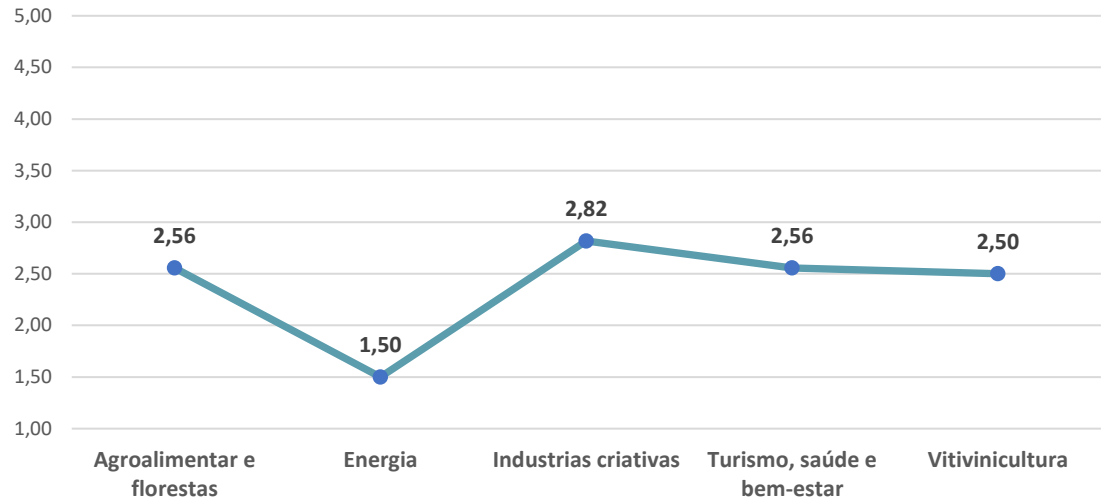
Analise do dinamismo relacional da PME com os organismos do SCT e agentes de inovação.

Pergunta 1 - Participa-se em parcerias ativas com entidades do Sistema Científico Tecnológico e agentes de inovação?



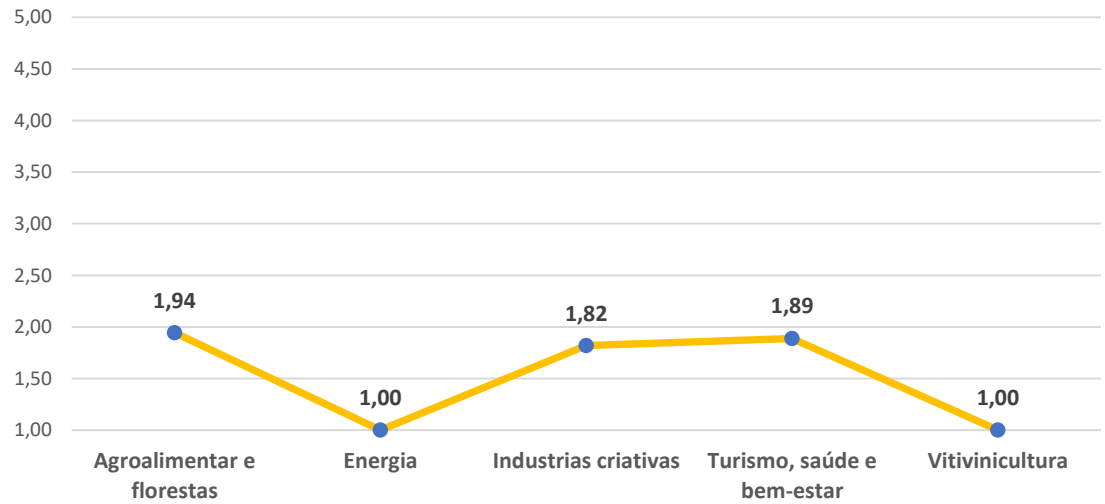
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 – Solicita-se aos agentes de inovação a apresentação de sugestões ou soluções técnicas para os seus produtos/serviços?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - Está em curso um projeto de inovação com o SCT?

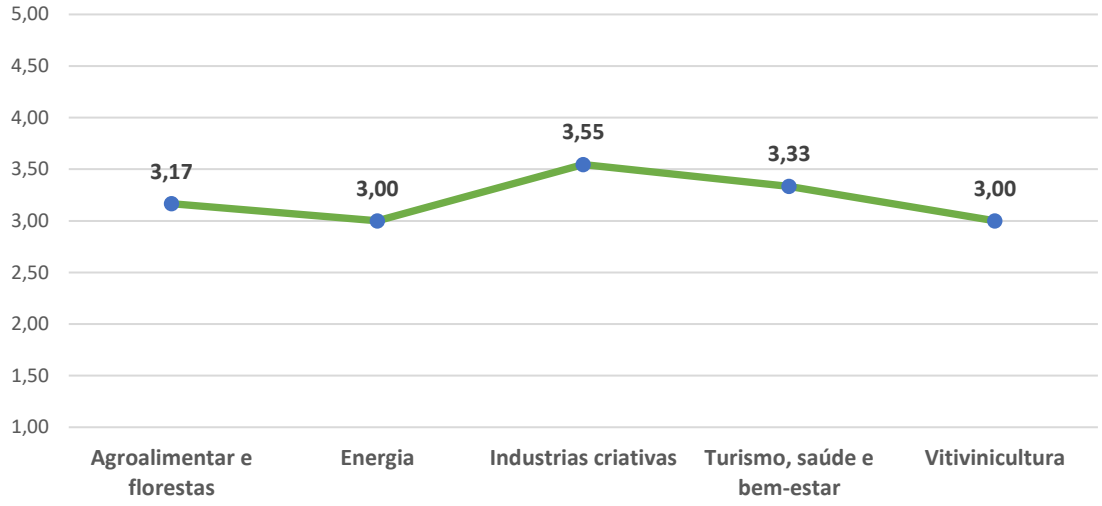


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.3.2. RELAÇÃO COM O MEIO ENVOLVENTE PRÓXIMO (CLIENTES, FORNECEDORES E CONSULTORES)

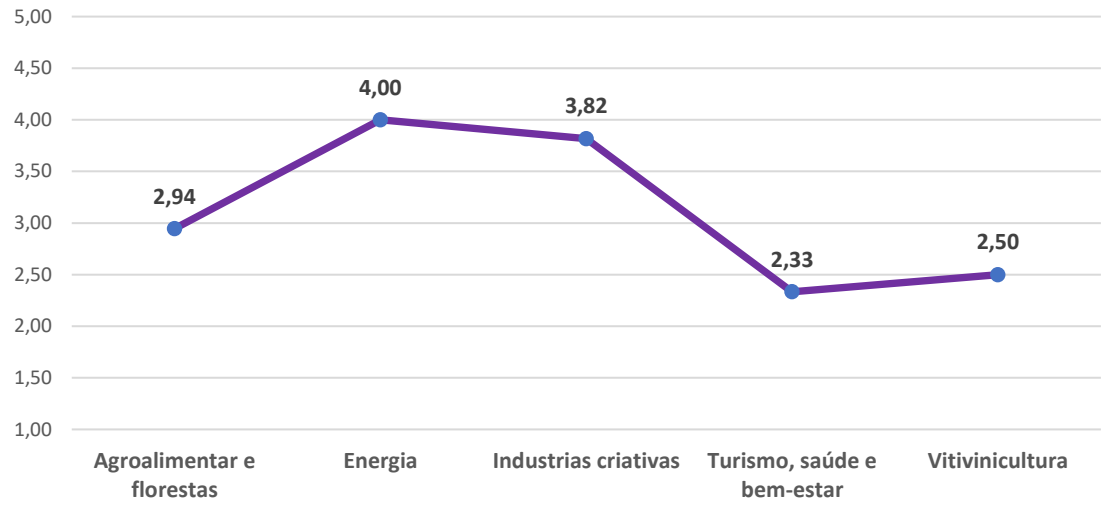
Analise do grau de interação entre a PME e os seus clientes, fornecedores, distribuidores e consultores, entre outros, para o desenvolvimento de processos de inovação.

Pergunta 1 - Realiza-se o levantamento contínuo de novas necessidades e expectativas de clientes?



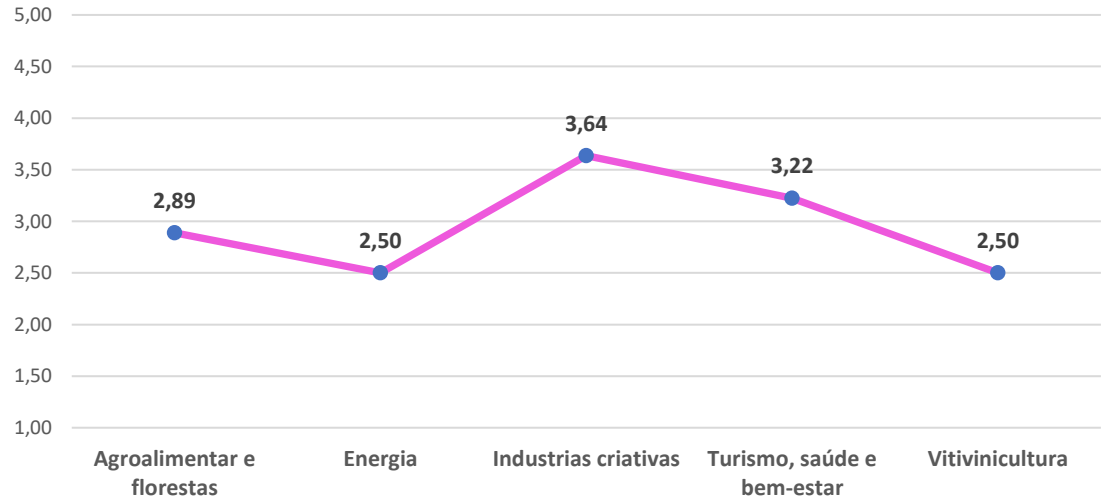
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - Desenvolvem-se projetos conjuntamente com clientes?



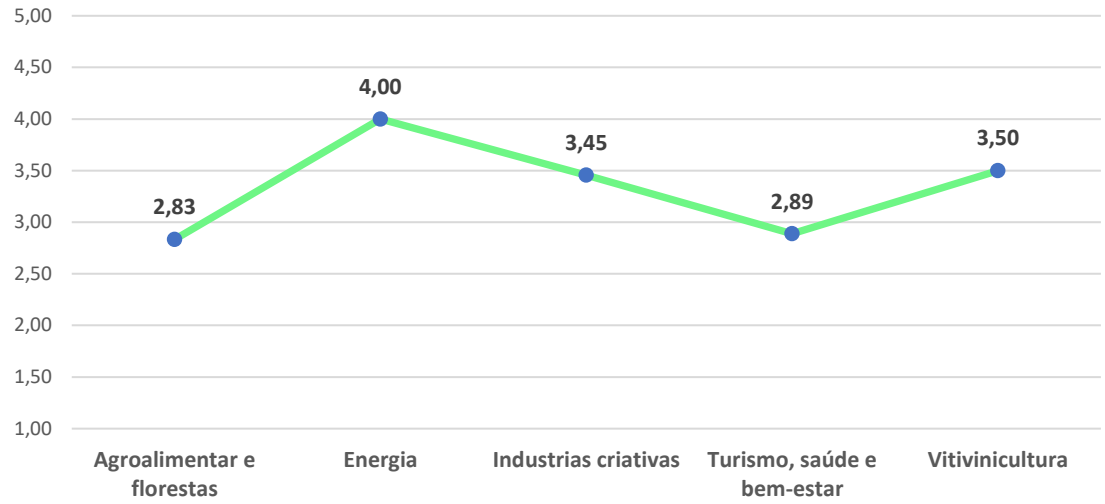
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - Os clientes são chamados a participar e opinar na fase de teste a novos produtos e serviços?



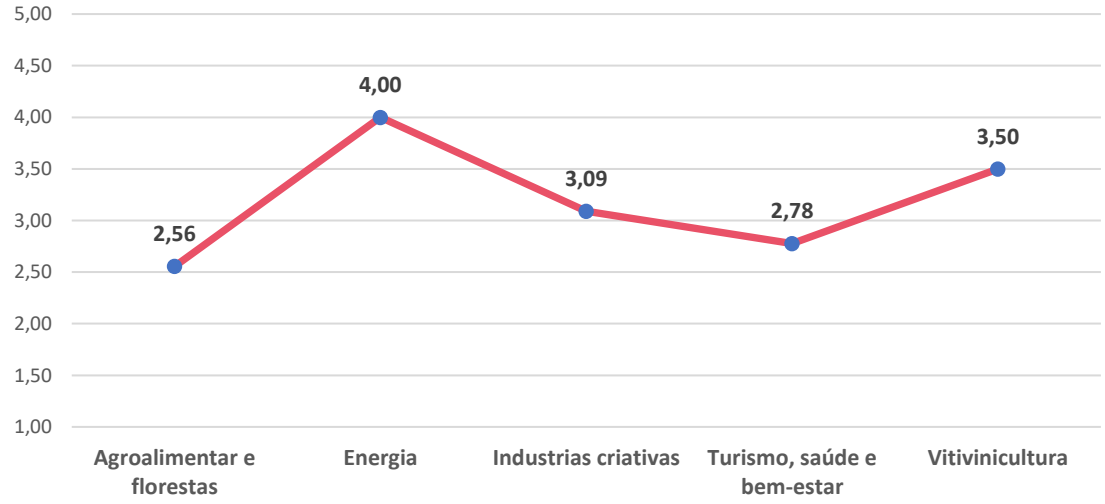
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 - Estimula-se o desenvolvimento de parcerias com os fornecedores traduzidas em ações específicas de colaboração?



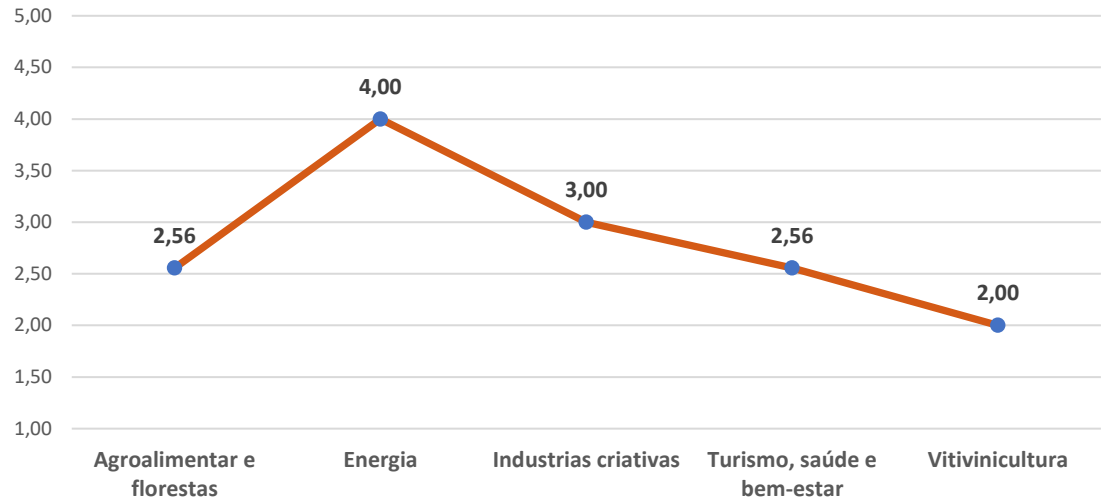
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - Consultam-se de forma regular os fornecedores para atividades de inovação?



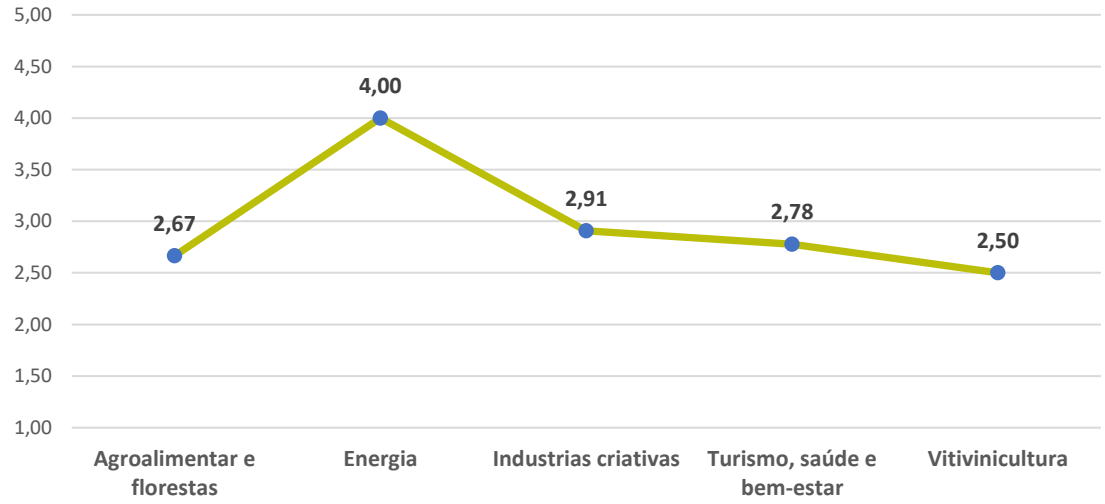
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 6 - Desenvolvem-se projetos de inovação em parceria com fornecedores?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 7 - Promove-se o networking com entidades externas?

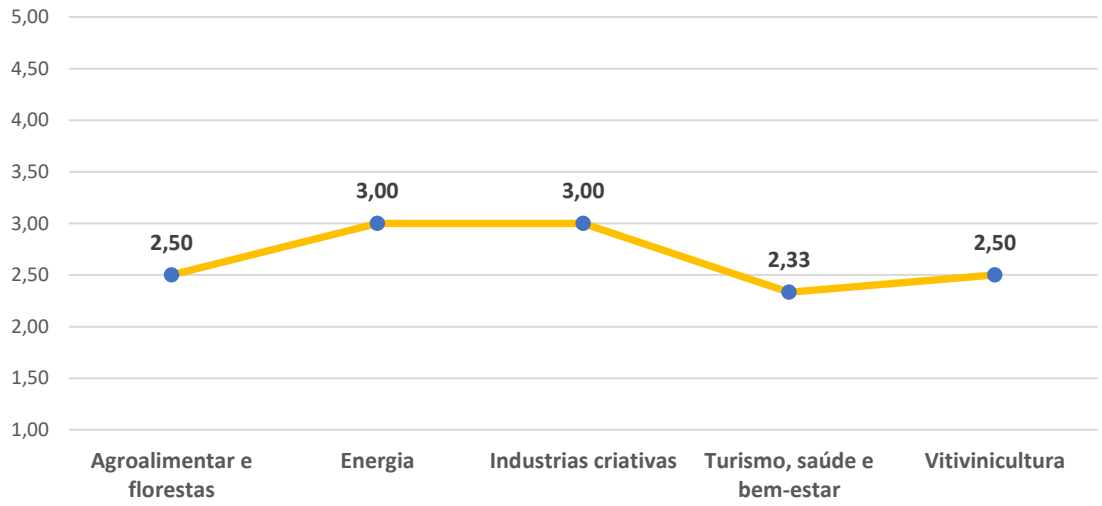


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.3.3. SISTEMA FINANCEIRO E DE FINANCIAMENTO PARA A INOVAÇÃO

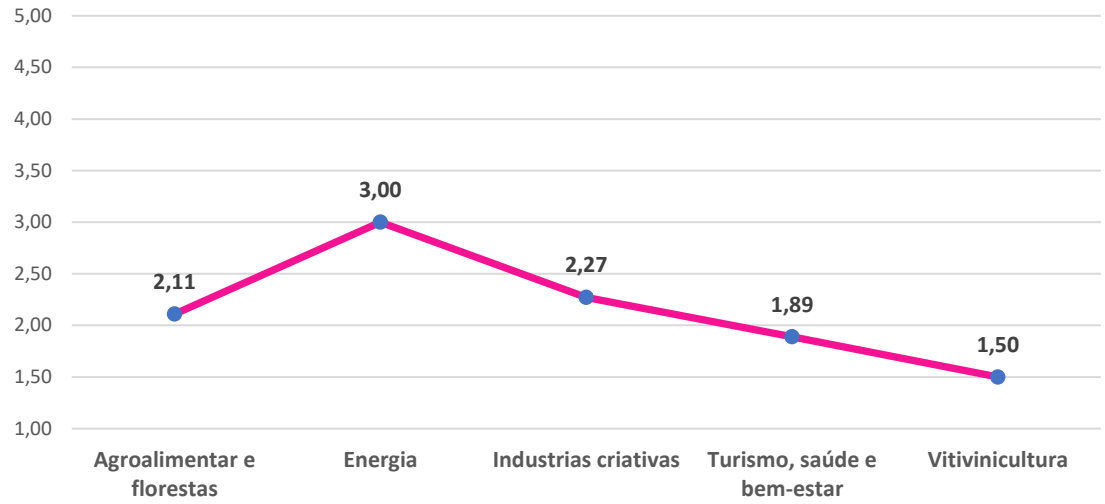
Identificação da abertura e facilidade de financiamento dos projetos de inovação por parte das entidades públicas e privadas de financiamento.

Pergunta 1 - O sistema financeiro é recetivo a apoiar financeiramente os projetos de inovação?



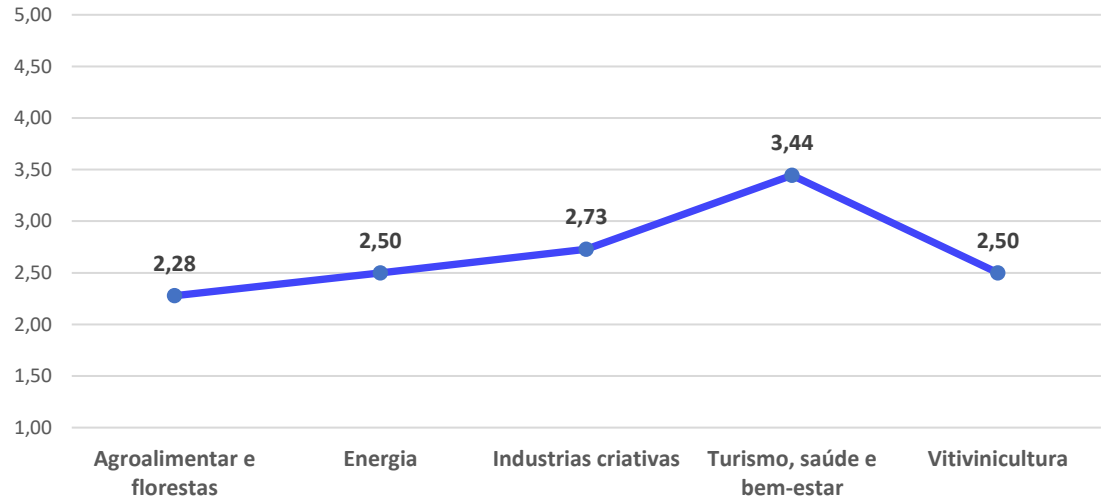
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - Desenvolvem-se projetos de inovação com financiamento público e/ou comunitário?



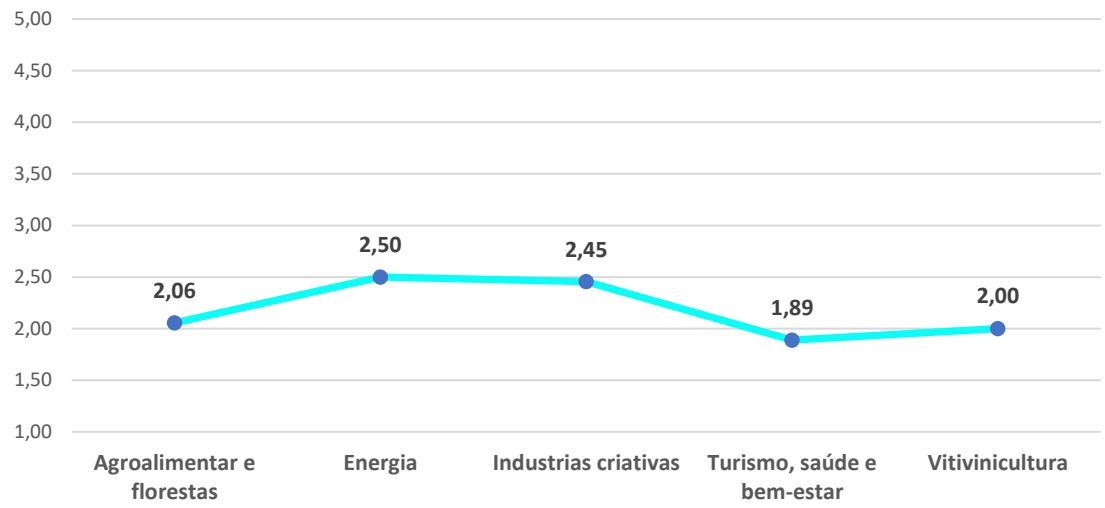
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 – Considera-se que os organismos de gestão dos fundos comunitários são recetivos aos projetos de inovação?



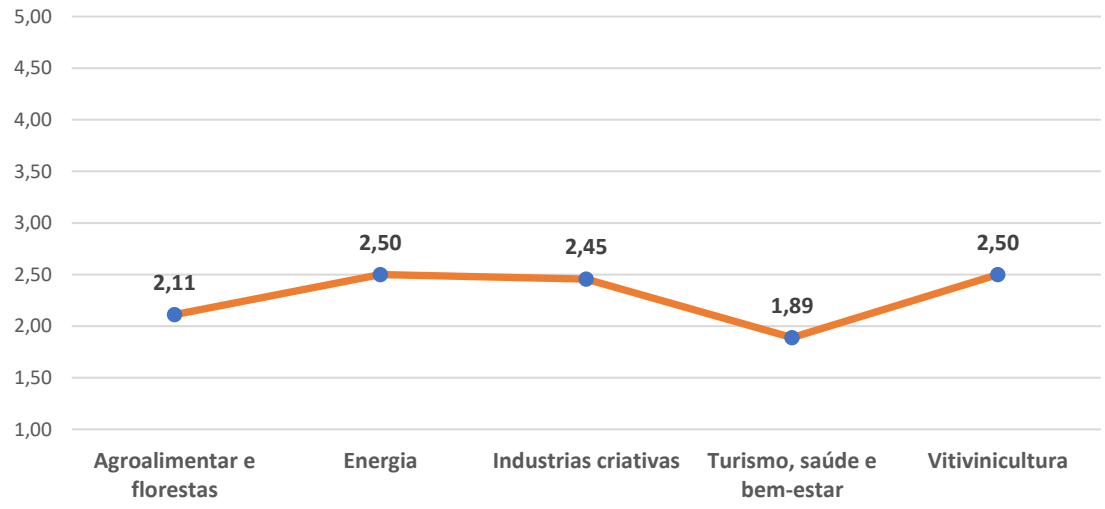
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 – Considera-se que os pedidos de financiamento a fundos comunitários e nacionais, obedecem a processos de candidatura simples e de fácil execução?



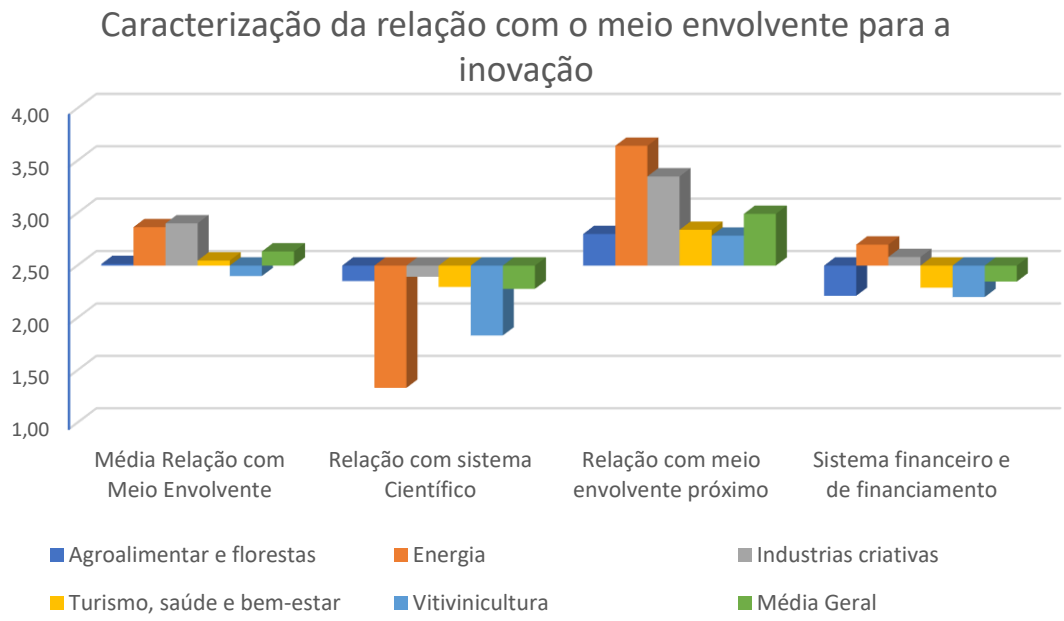
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 – Considera-se que as taxas e o financiamento dos fundos comunitários são atrativos para o desenvolvimento de projetos de inovação?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Análise dos indicadores da caracterização da relação com o meio envolvente para a inovação



Em relação à relação das empresas com o seu meio envolvente para a inovação, apesar dos valores médios se encontrarem próximos e positivos nos distintos sectores, é notório que existe uma enorme discrepância na forma como os distintos sectores se posicionam. A maior discrepância está relacionada com a ligação ao Sistema Científico e Tecnológico, onde claramente ainda não existe uma relação com as empresas participantes. Isto é mais evidente nos sectores da Energia e Vitivinicultura.

Por outro lado, quando questionados sobre o relacionamento com o meio envolvente próximo (clientes, fornecedores, etc…), todos os sectores se apresentam positivos, especialmente o sector da Energia.

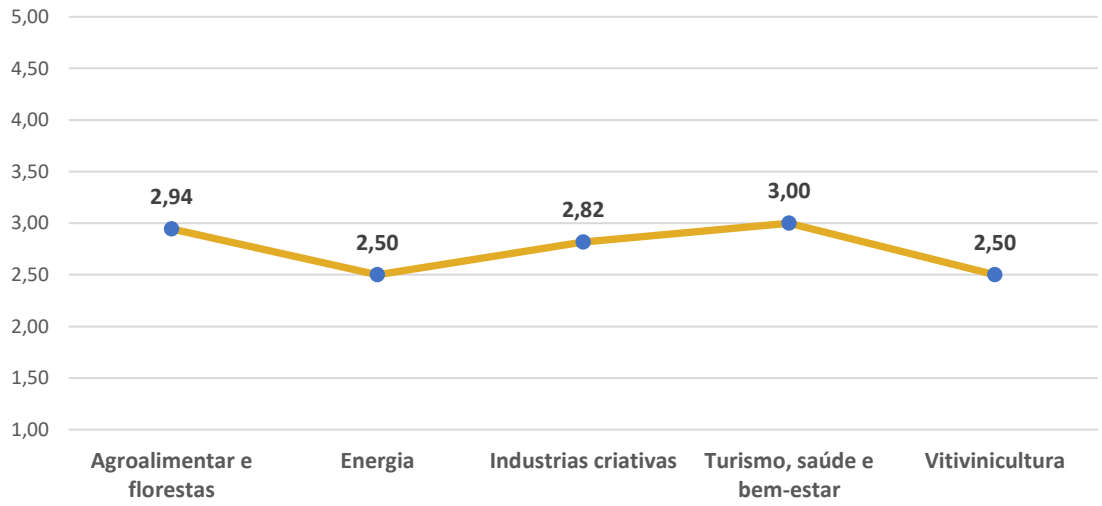
Em relação ao sistema financeiro e de financiamento, é claro que este é um aspeto para o qual globalmente se considera um processo complexo para obter financiamento, quer por via de apoios comunitários, quer financiamentos.

3.2.4. Desenvolvimento de atividades de inovação

3.2.4.1. FONTES DE INOVAÇÃO E DE INFORMAÇÃO

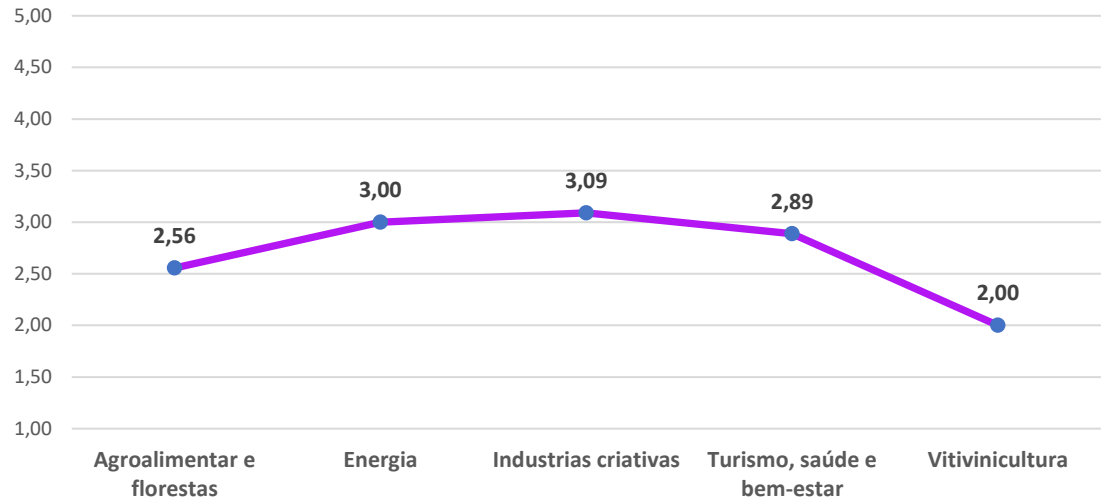
Pretende-se analisar a capacidade da PME adoptar procedimentos sistemáticos para analisar as fontes de inovação, de forma a desenvolver ou melhorar os seus produtos, serviços, processos, organização e marketing.

Pergunta 1 – Recorreu-se às seguintes fontes de informação: A - internas; B-mercado (clientes, fornecedores, concorrentes, consultores) e C - informação institucionais (Universidades, laboratórios, centros de investigação e tecnológicos, Assoc. Empresariais)?



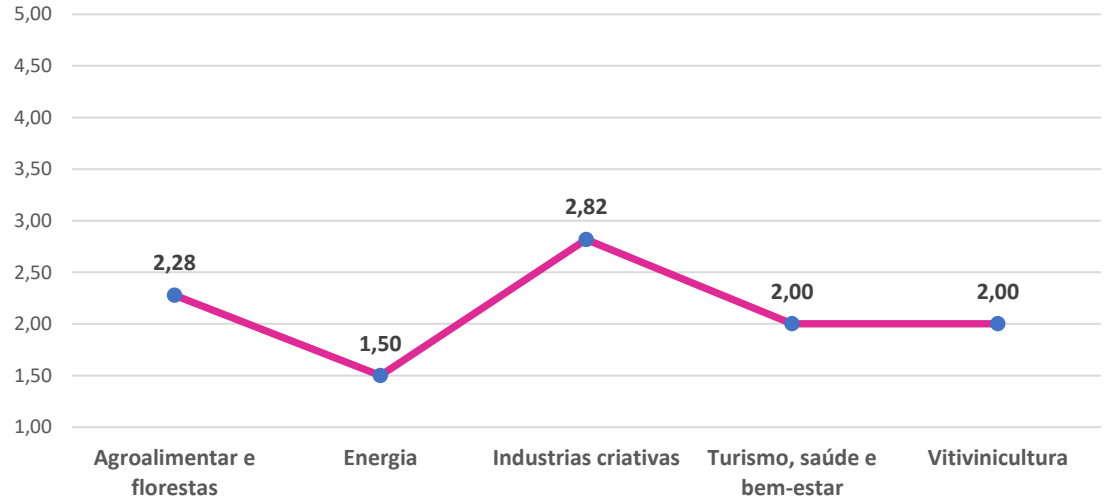
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 – Possuem-se mecanismos para a identificação de novas tecnologias existentes no mercado?



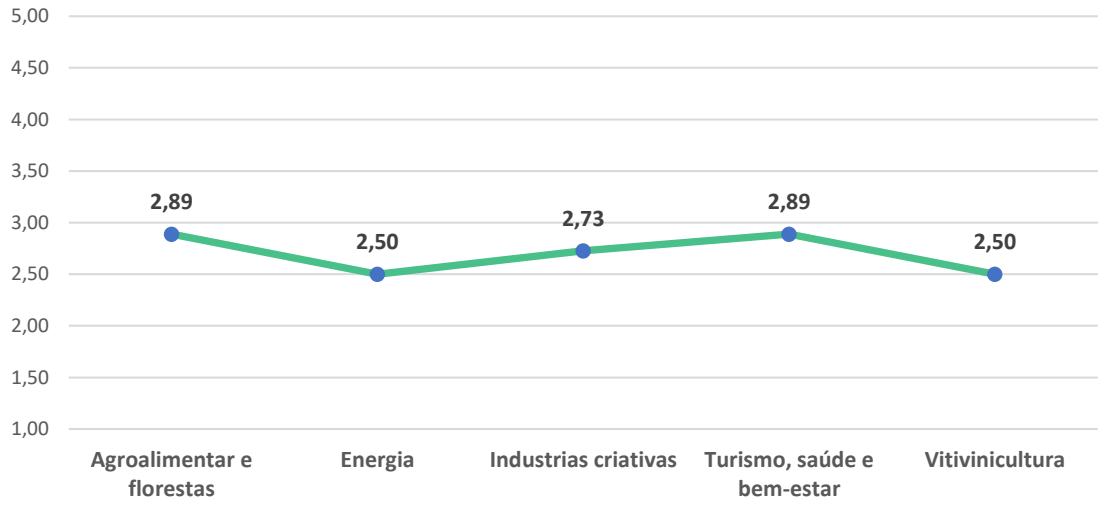
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 – Organiza-se a informação recolhida pela observação do mercado numa base de dados específica para a vigilância técnica e tecnológica?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 – Recorreu-se às seguintes fontes de informação: A - internas; B-mercado (clientes, fornecedores, concorrentes, consultores) e C - informação institucionais (Universidades, laboratórios, centros de investigação e tecnológicos?

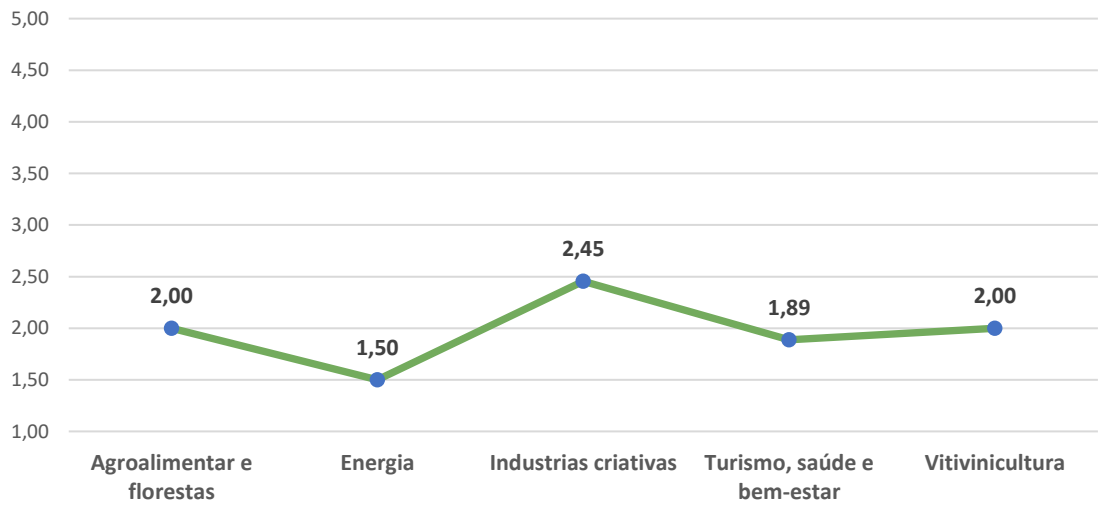


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.4.2. PATENTES E MÉTODOS DE PROTEÇÃO

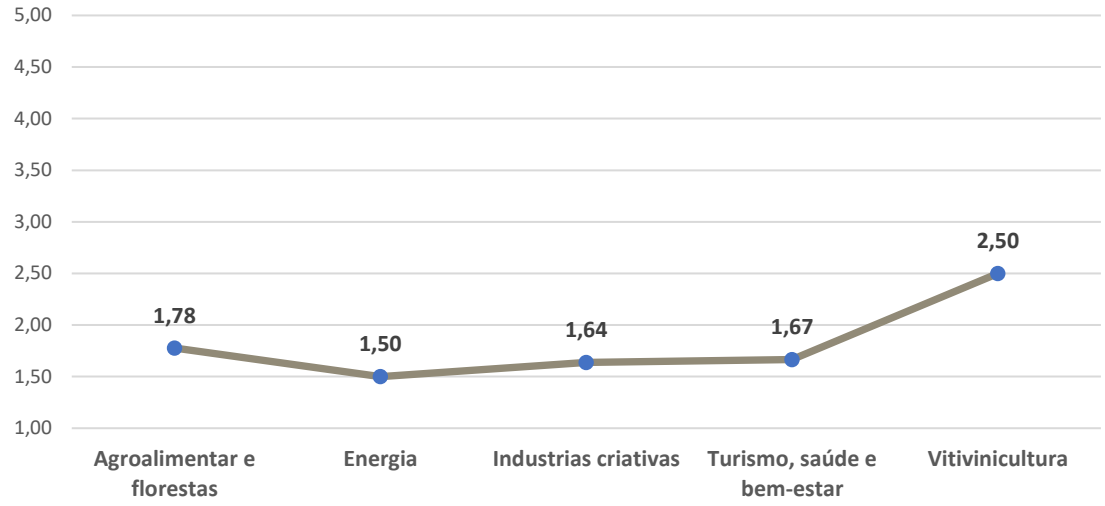
Pretende-se analisar a vocação da PME para realizar patentes e proteger os seus resultados decorrentes da atividade de inovação.

Pergunta 1 – Existe uma estratégia definida para a proteção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados das atividades de inovação e I&D?



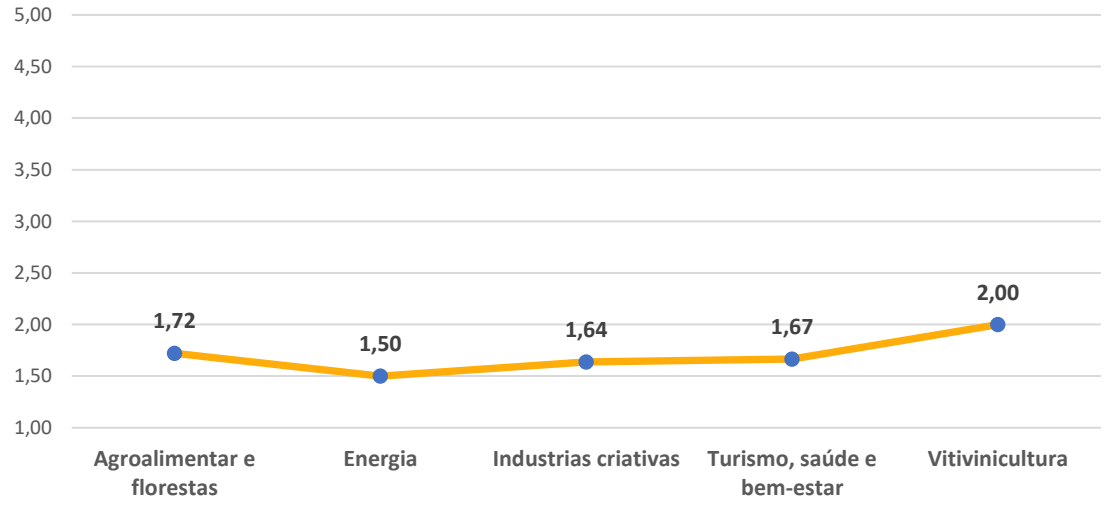
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 – Possuem-se patentes, modelos de utilidade e desenhos ou modelos em vigor?



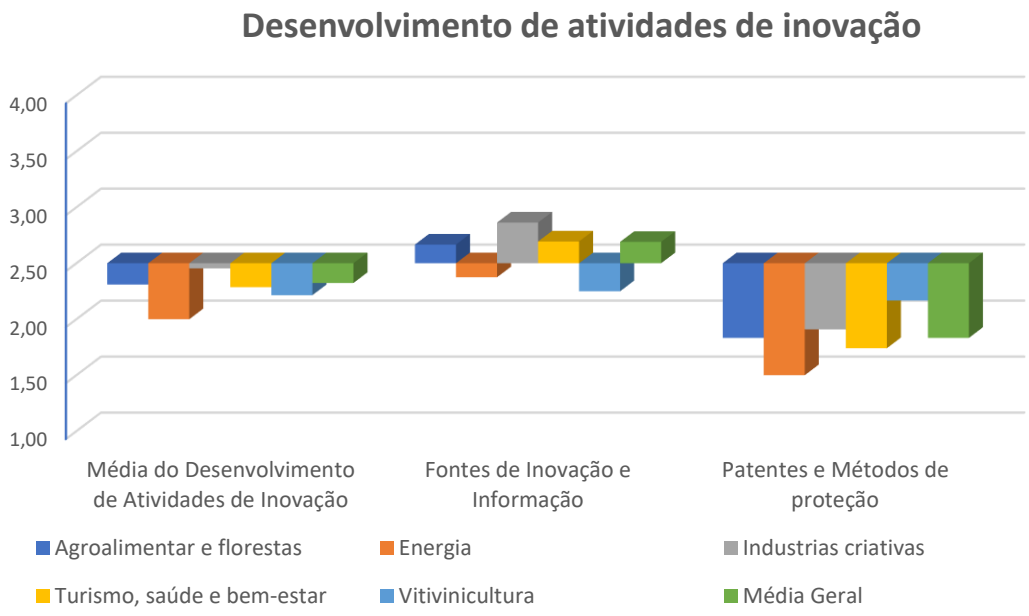
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 – Deu-se à exploração algum contrato de transferência de tecnologia ou adquiriram-se licenças de utilização de patentes e/ou transferência de tecnologia?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Análise dos indicadores da caracterização do desenvolvimento de atividades de inovação



Relativamente ao desenvolvimento de atividades de inovação, é claramente um ponto no qual o desempenho identificado pelas empresas é mais baixo. Este desempenho está fortemente relacionado com a falta de proteção da propriedade intelectual (patentes, marcas, modelos de utilidade, etc…).

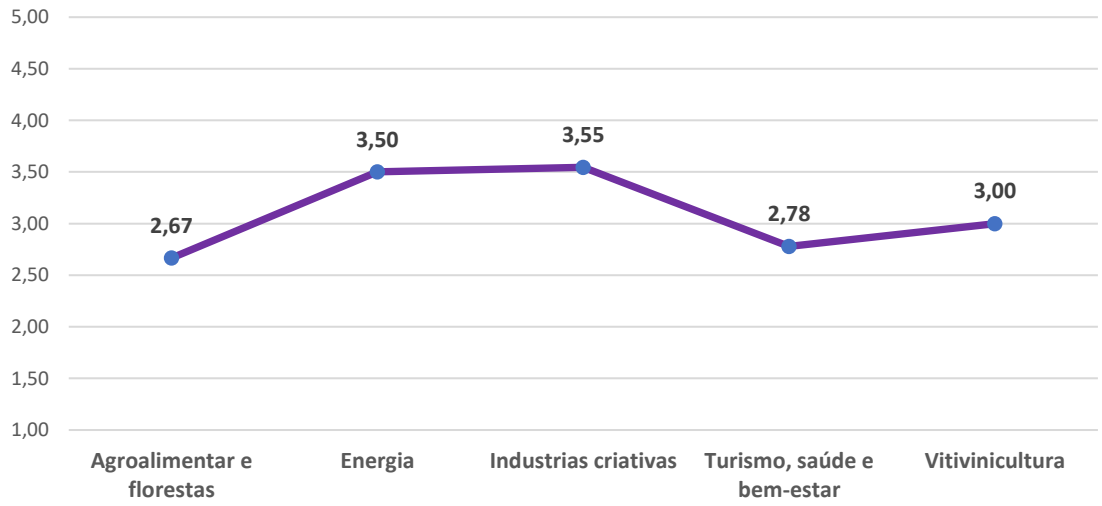
Apesar de tudo, ao nível das fontes de Inovação e Informação o desempenho é positivo, mas apenas mediano.

3.2.5. Resultados das atividades de inovação

3.2.5.1. Resultado da atividade de inovação de produto/serviço

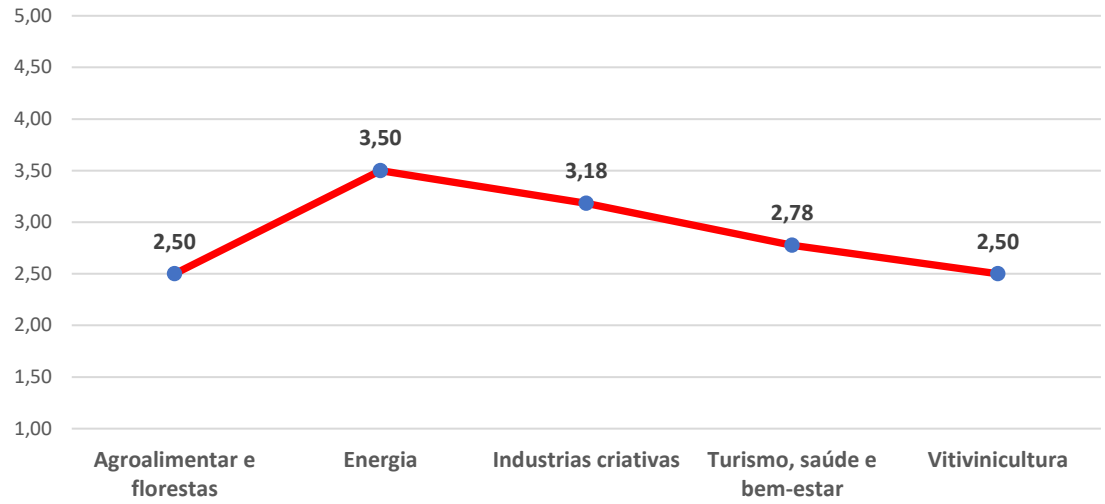
Pretende-se identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação no produto/serviço.

Pergunta 1 – Introduziram-se no mercado, nos últimos 3 anos, novos produtos/ serviços desenvolvidos?



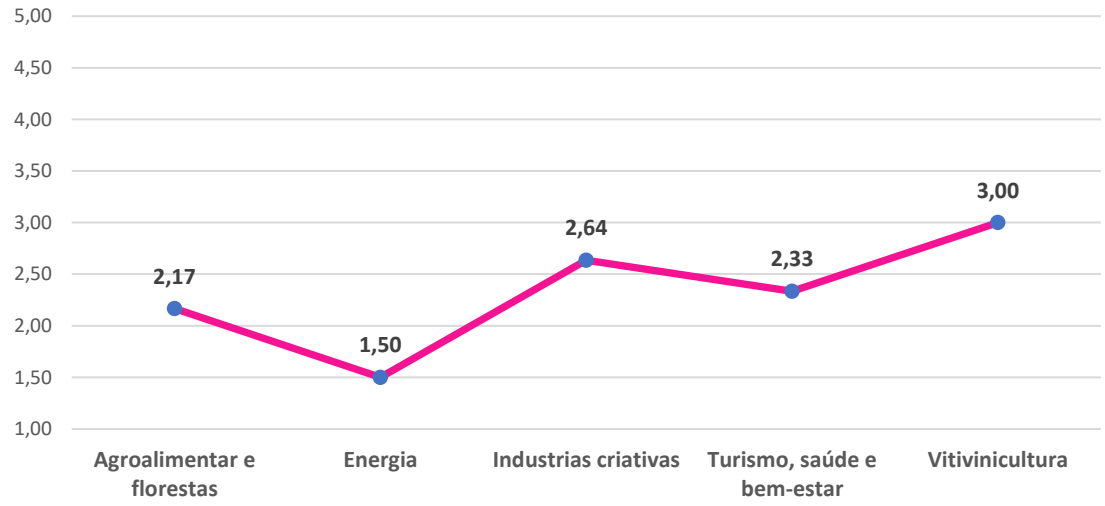
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 – Desenvolveram-se novos produtos/ serviços em parceria nos últimos 3 anos?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 – Recorre-se de forma sistemática, a serviços de consultoria e assistência técnica, nos domínios da transferência de conhecimentos e/ou certificação de sistemas de gestão da investigação, desenvolvimento e inovação?

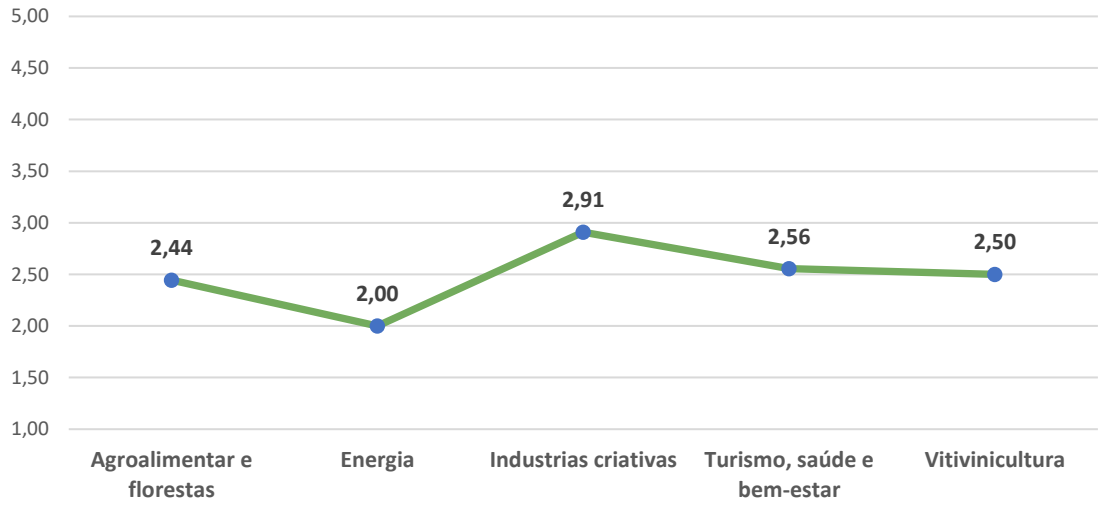


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.5.2. RESULTADO DA ATIVIDADE DE INOVAÇÃO DE PROCESSO

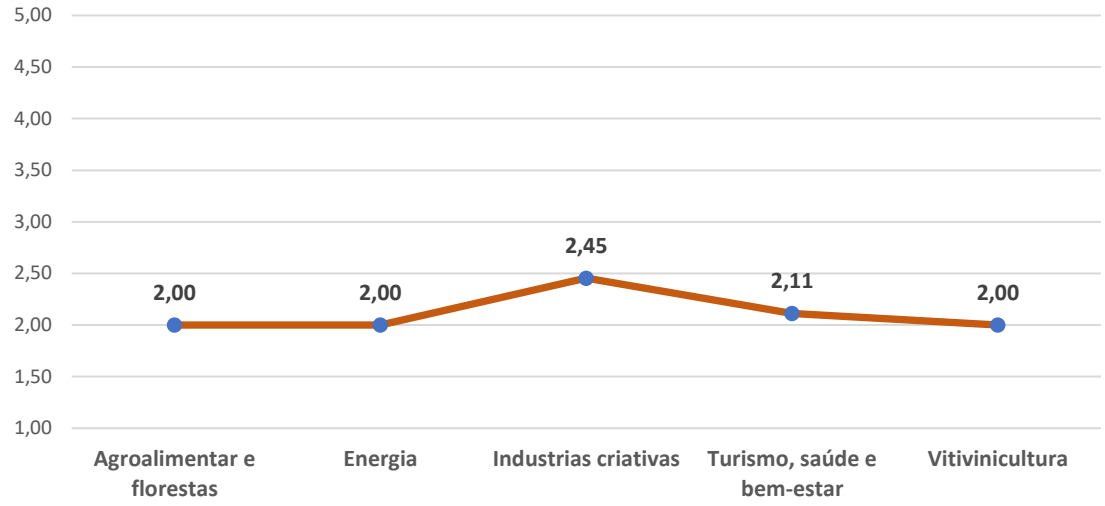
Pretende-se identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação no processo.

Pergunta 1 – Introduziram-se, nos últimos 3 anos, novos processos de produção e organização?



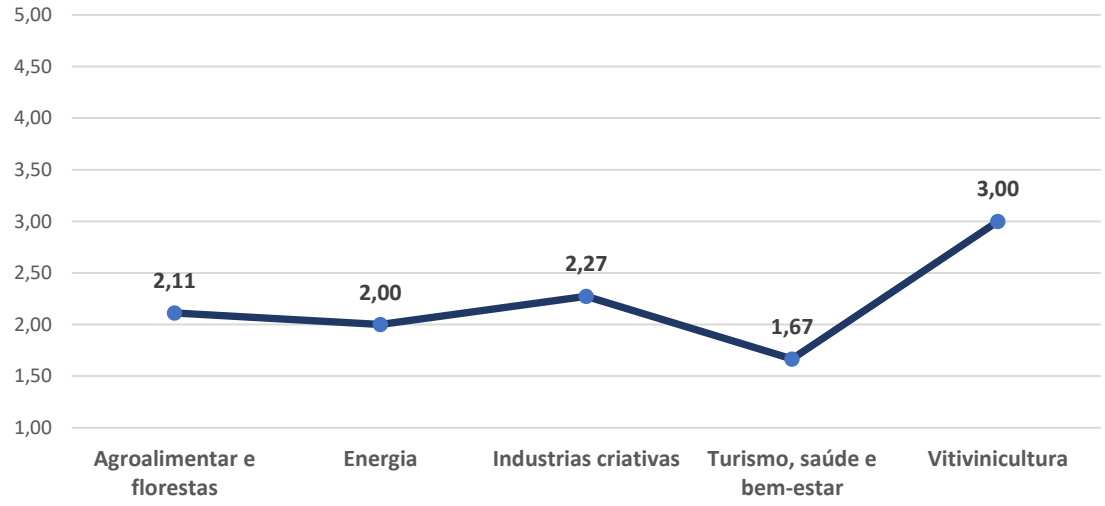
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 – Desenvolveram-se ou introduziram-se novos processos em parceria com outras empresas ou entidades do SCT, nos últimos 3 anos?



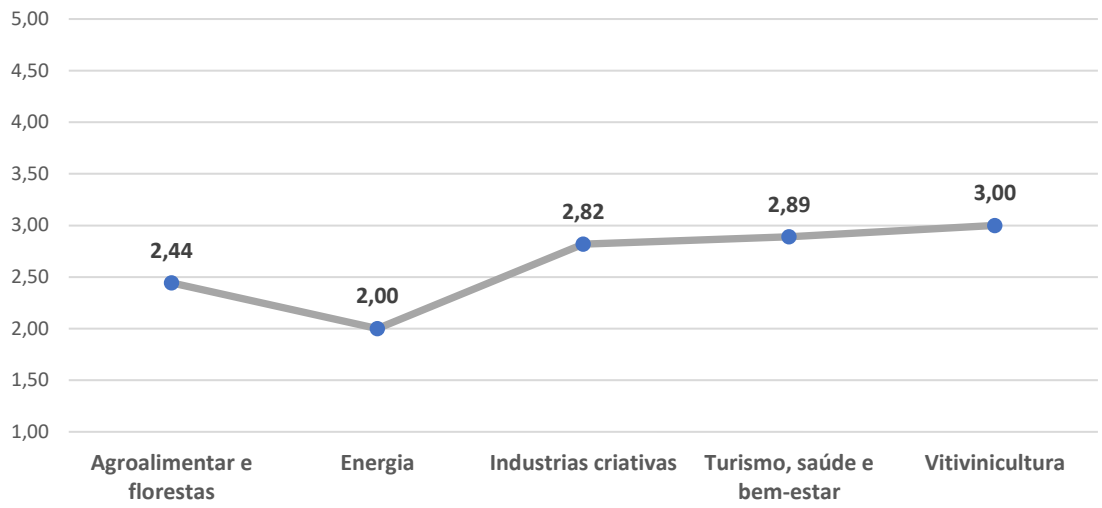
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 – Reforçam-se, de forma regular, as capacidades laboratoriais, excluindo os testes de qualidade dos produtos, protótipos e provas de conceito?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 – Adotam-se princípios da ecoeficiência com vista a promover uma utilização mais eficiente dos recursos e incentivar a redução e reutilização de desperdícios?

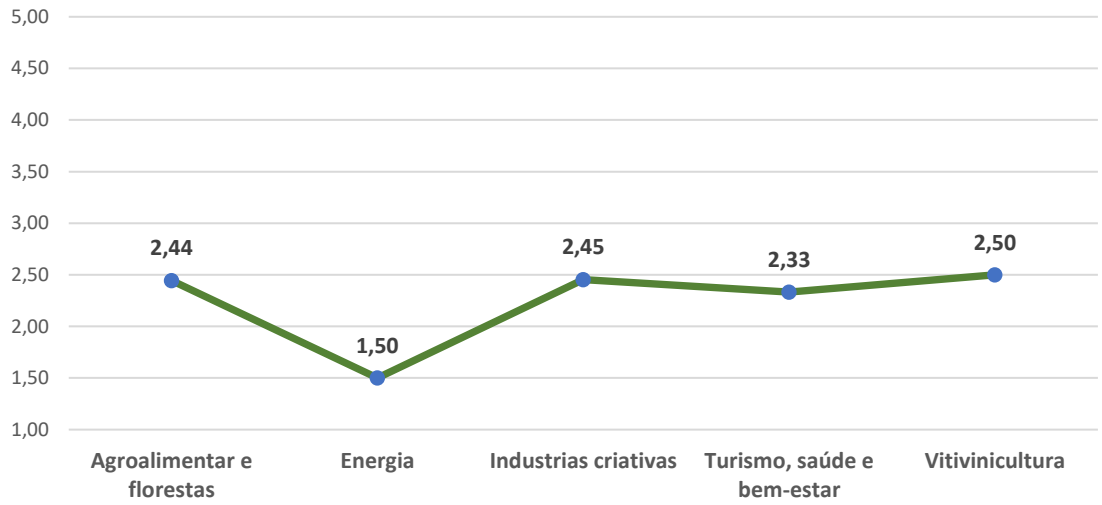


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.5.3. RESULTADO DA ATIVIDADE DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL

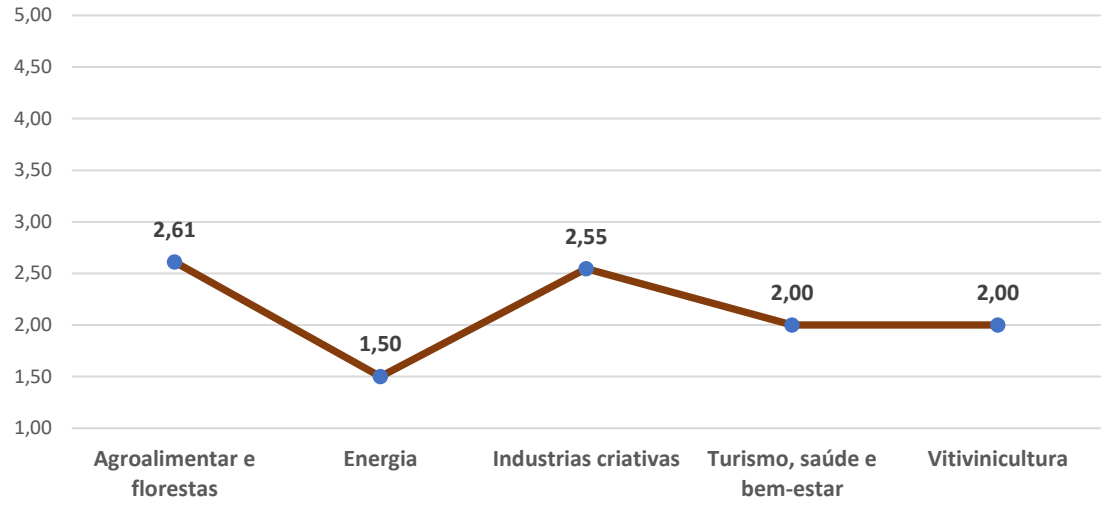
Pretende-se identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação organizacional.

Pergunta 1 - Realizaram-se alterações significativas no modelo organizacional, nomeadamente através da introdução de novos métodos ou filosofias de organização do trabalho, reforço da capacidade de gestão e comunicação, nos últimos 3 anos?



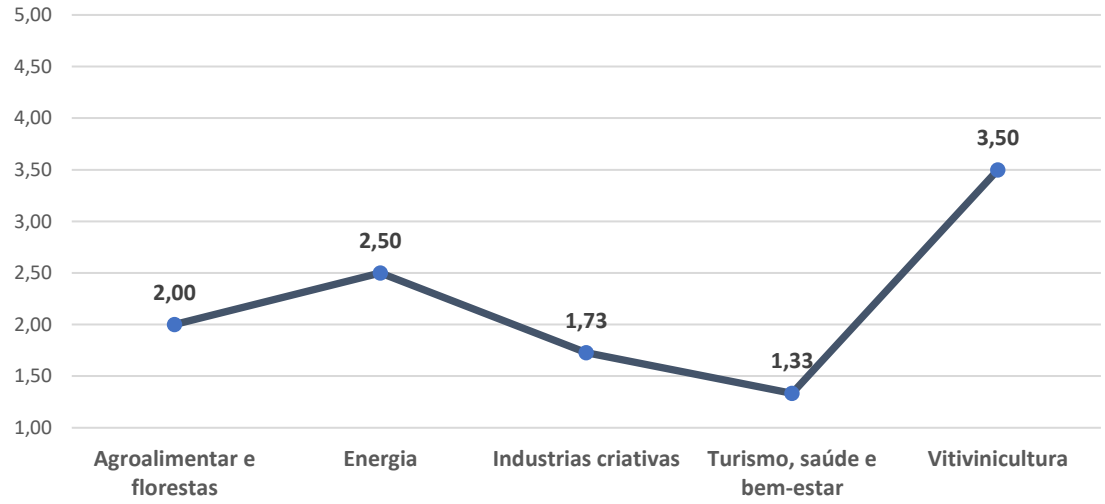
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - Desenvolvem-se ações de formação que permitem uma melhor eficácia dos processos de inovação das PME?



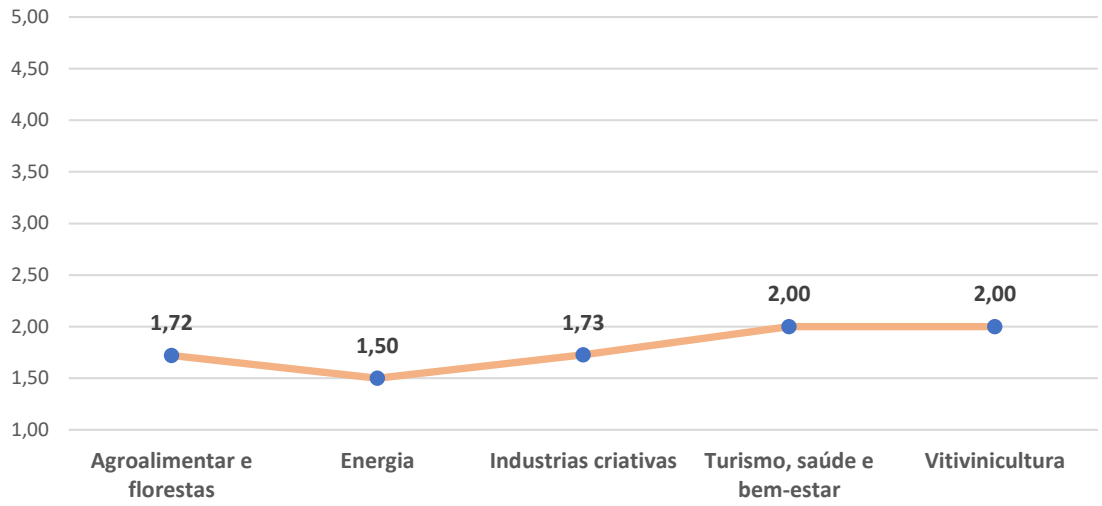
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - Existe certificado de qualidade no âmbito do sistema português de qualidade (SPQ) ou de outros sistemas que sejam relevantes para a qualidade dos produtos, serviços, ou processos de gestão?



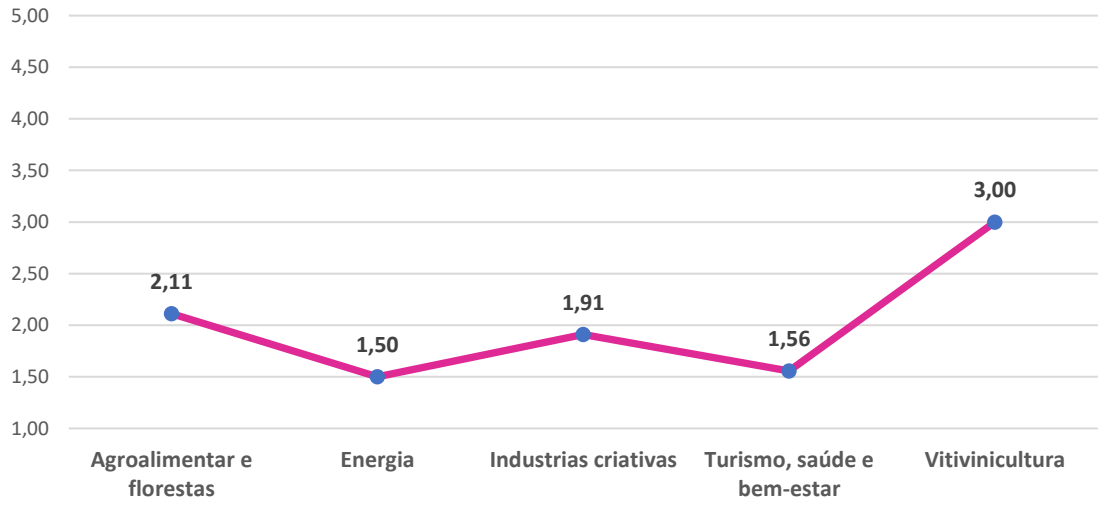
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 - Possuem-se certificações de sistemas, serviços e produtos na área do ambiente, nomeadamente o Rótulo Ecológico e sistema de ecogestão e auditoria (EMAS)?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - Contrataram-se nos últimos 3 anos, recursos humanos altamente qualificados, associados à estratégia de inovação?

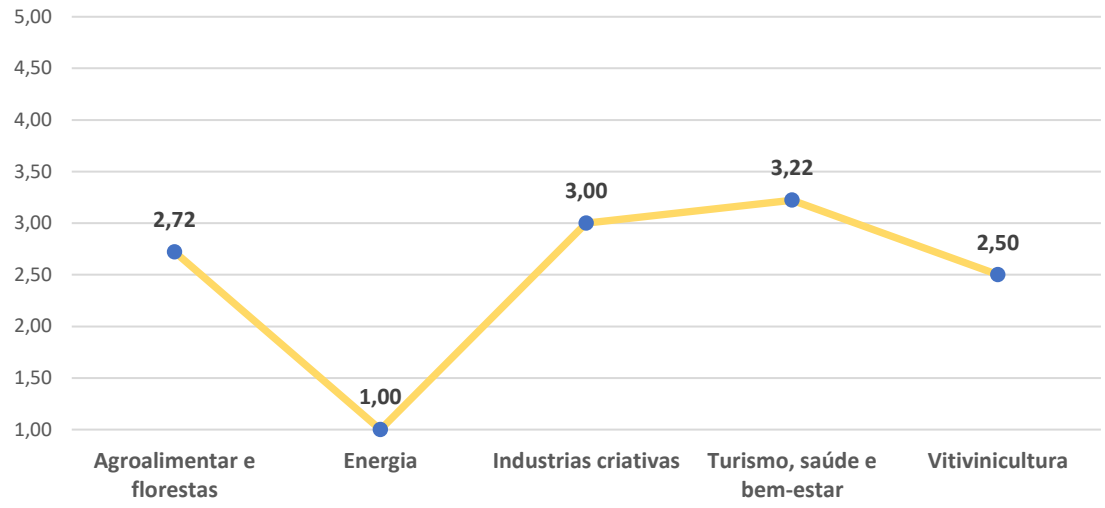


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.5.4. Resultado da atividade de Inovação em Marketing e na comercialização dos seus produtos/serviços

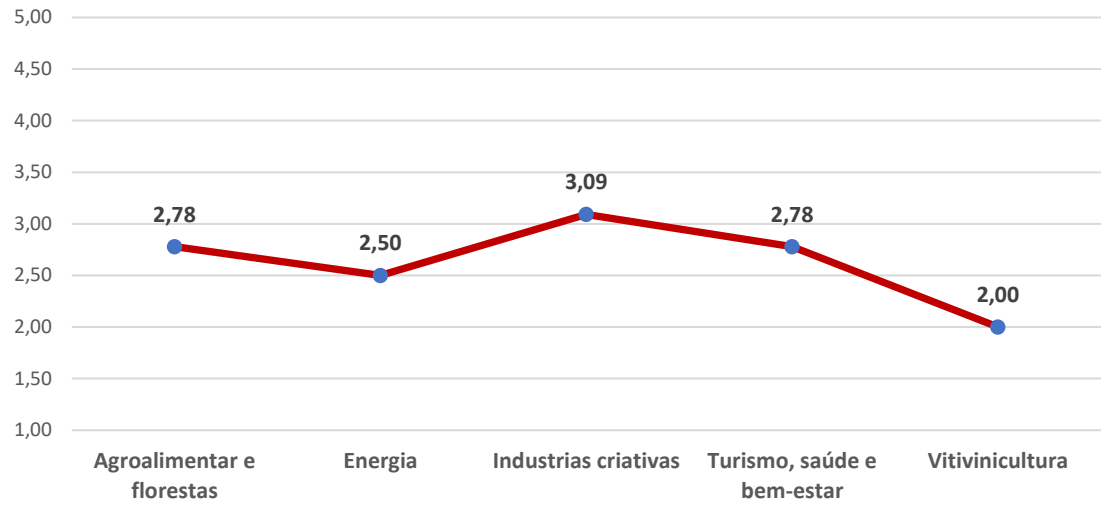
Pretende-se identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação em Marketing e na comercialização dos seus produtos/serviços.

Pergunta 1 - Realizaram-se alterações significativas no design ou na embalagem de um bem ou serviço nos últimos 3 anos?



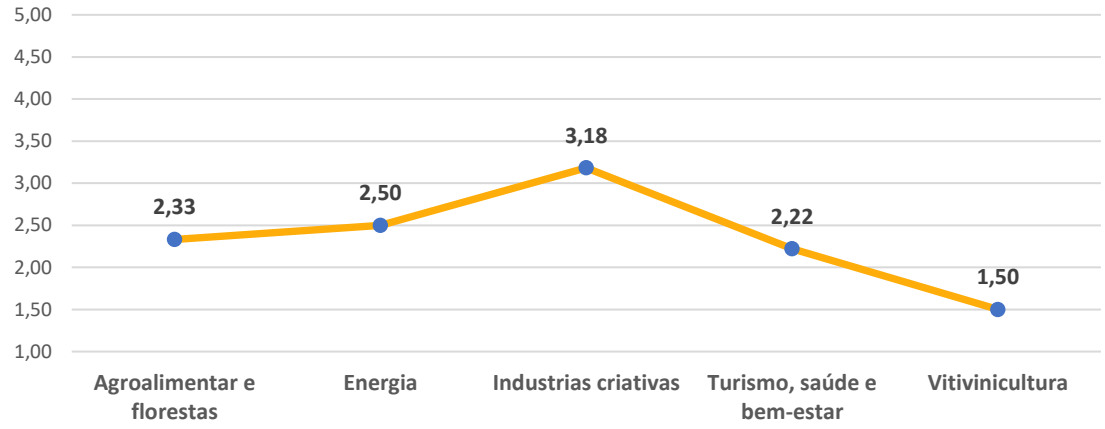
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - Introduziram-se novos métodos de venda ou de distribuição, ou melhoraram-se significativamente os existentes?



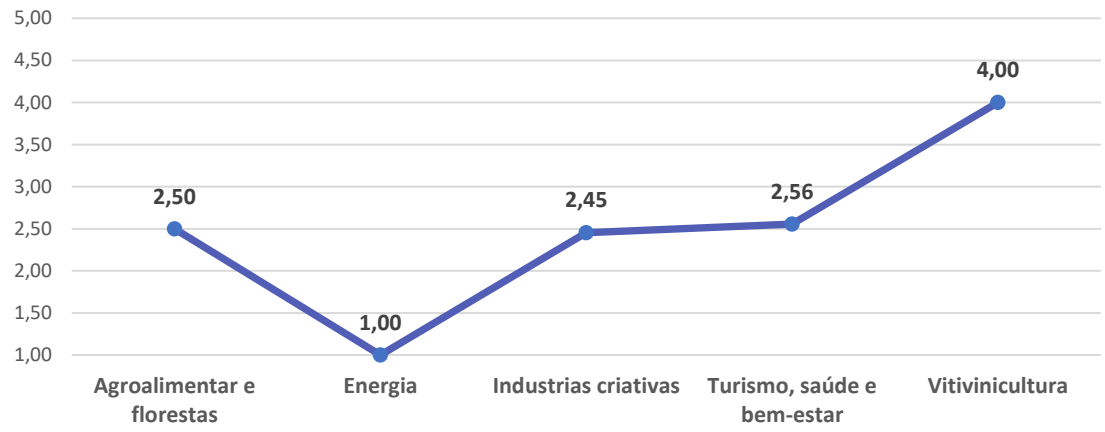
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - Criaram-se ou adequaram-se dos modelos de negócios com vista à inserção da PME na economia digital?



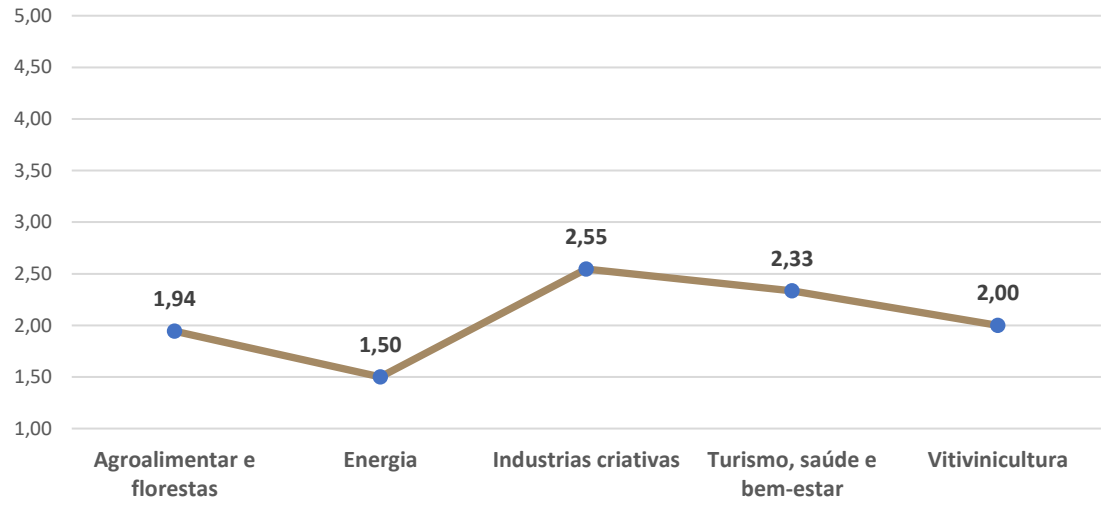
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 – Possuem-se marcas registadas de produtos ou de empresas?



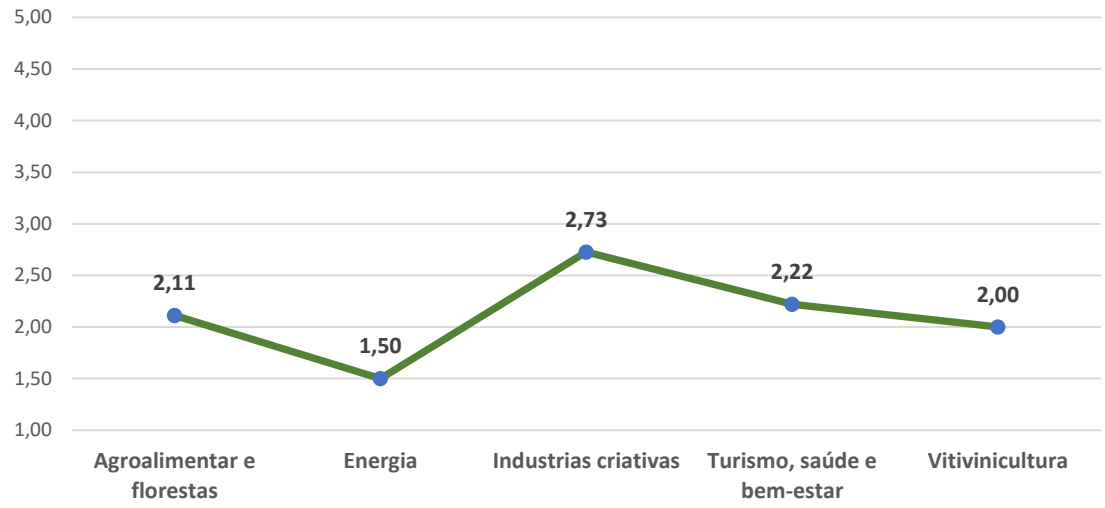
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - Desenvolveram-se ou introduziram-se inovações ao nível do marketing e comercialização em parceria com outras empresas ou entidades do SCT, nos últimos 3 anos?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 6 - Introduziram-se ou melhoraram-se os sistemas de informação aplicados a novos métodos de distribuição e logística?

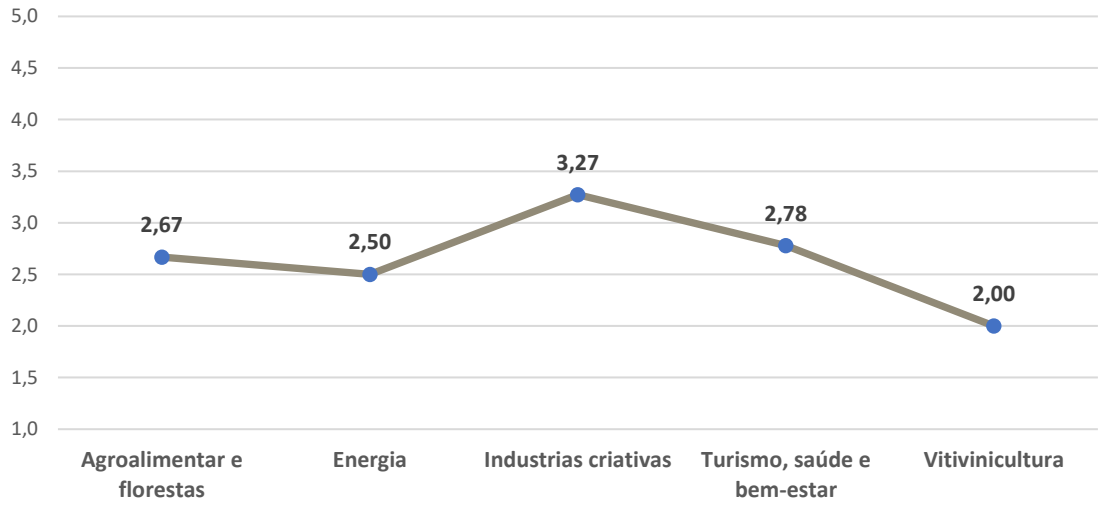


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.5.5. RESULTADOS ECONÓMICOS E FINANCEIROS

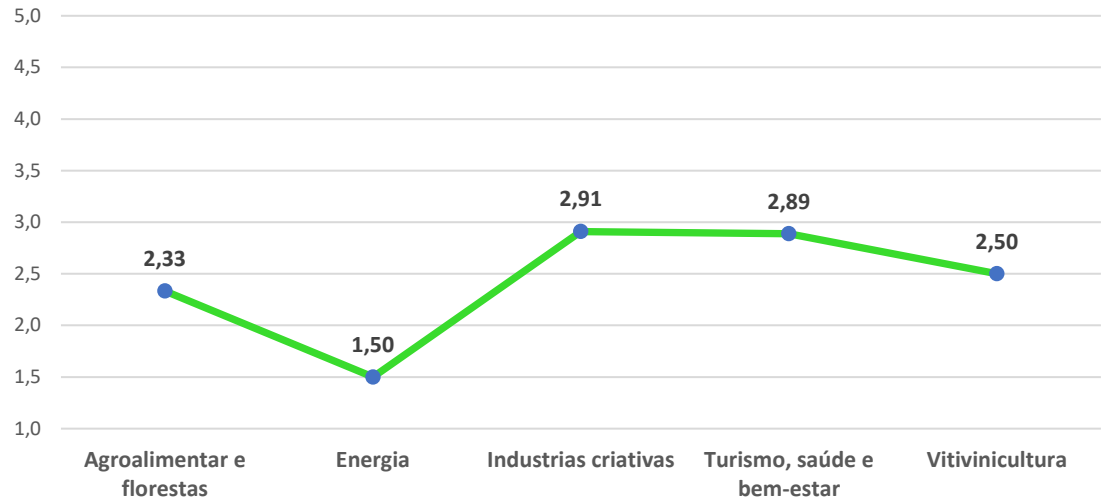
Pretende-se aferir do impacto das atividades de inovação nos resultados económicos e financeiros da PME.

Pergunta 1 - As atividades de inovação têm impacto positivo nos resultados económicos e financeiros?



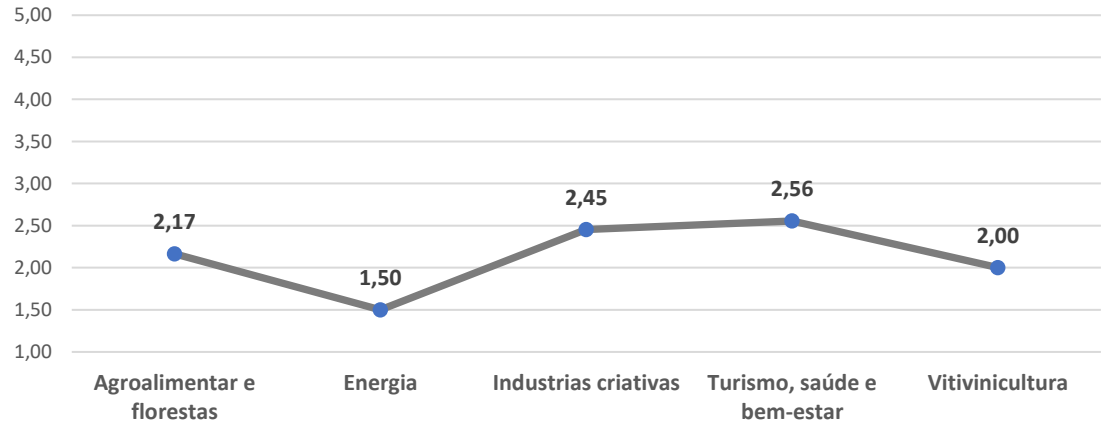
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 – A introdução de novos produto(s) / Serviço(s) contribuiu de forma significativa (superior a 10%) para o VN no último ano?



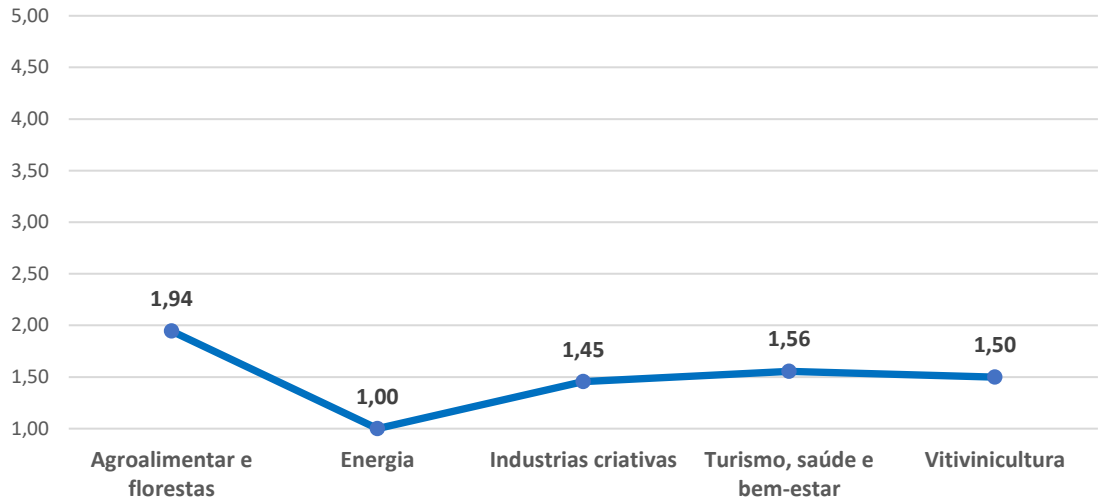
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - Realizam-se de forma sistemática investimentos para as atividades de inovação?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 4 - Recebeu-se, durante os últimos 3 anos, apoio financeiro público e/ou comunitário para realizar atividades de inovação?

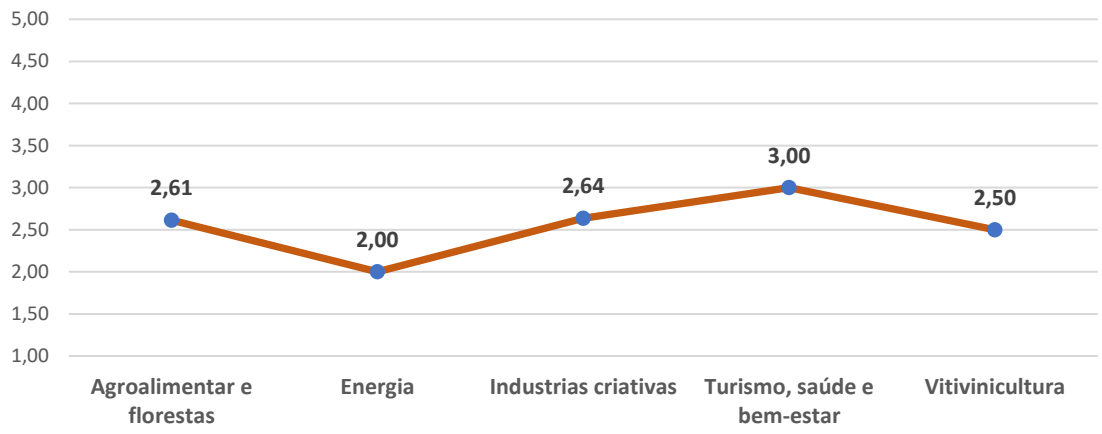


Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

3.2.5.6. RESULTADOS DE MERCADO E SOCIEDADE

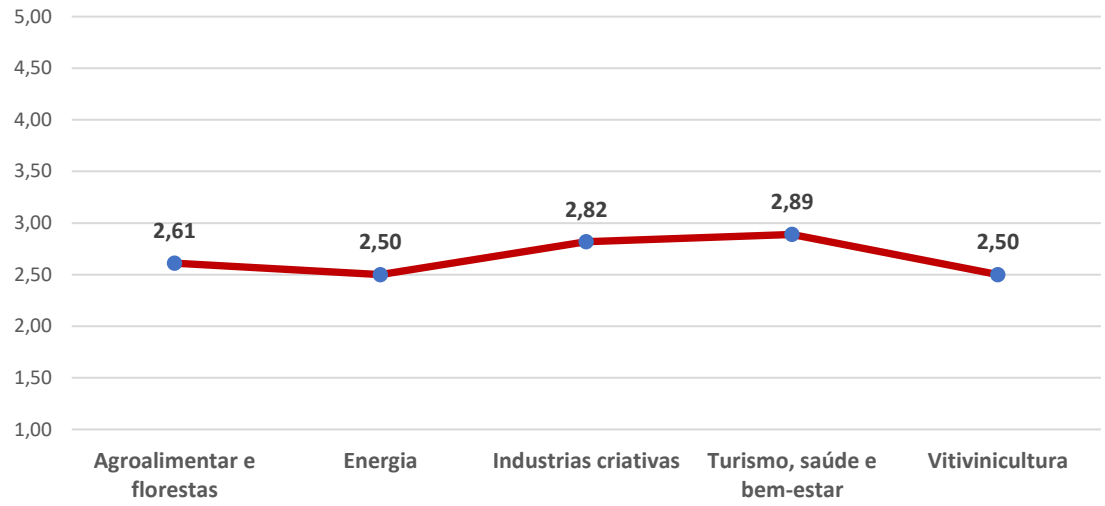
Pretende-se aferir do impacto das atividades de inovação no mercado e na sociedade.

Pergunta 1 - Houve um aumento da quota de mercado?



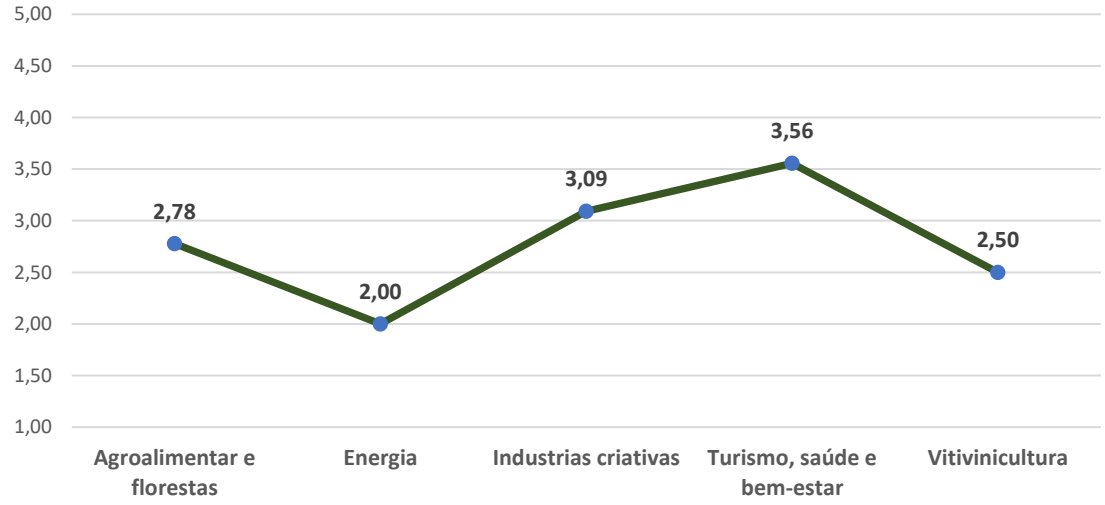
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 2 - Alcançaram-se novos nichos de mercado?



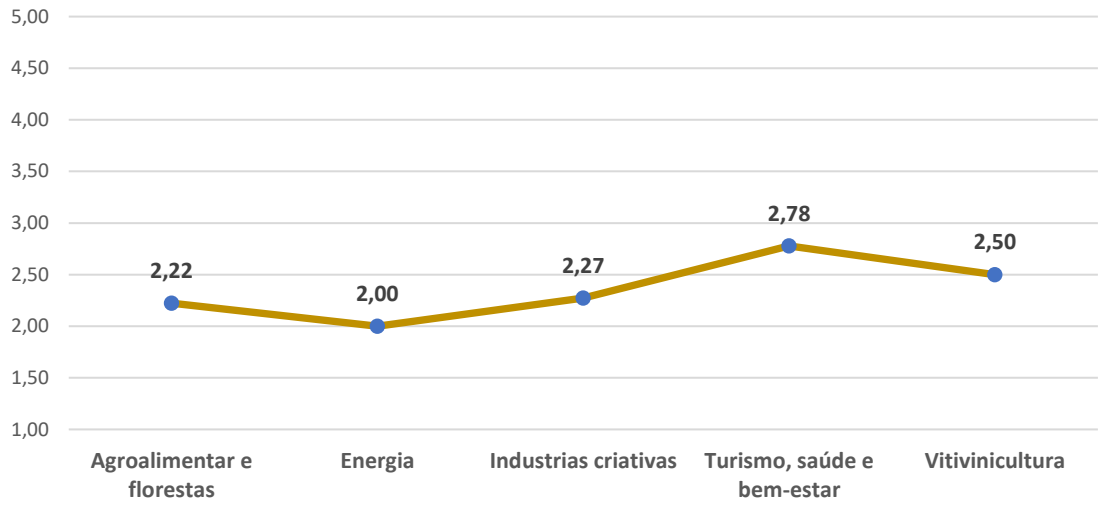
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 3 - Gerou-se um impacto positivo na notoriedade e imagem da empresa no mercado?



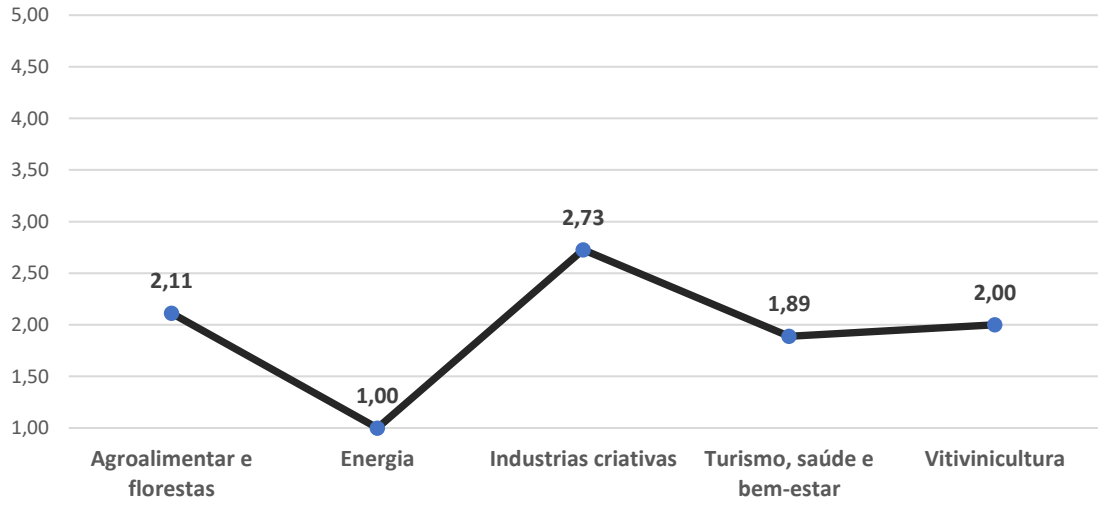
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

PERGUNTA 4 - TEM-SE GERADO CRIAÇÃO DE EMPREGO NO SECTOR DE atividade?



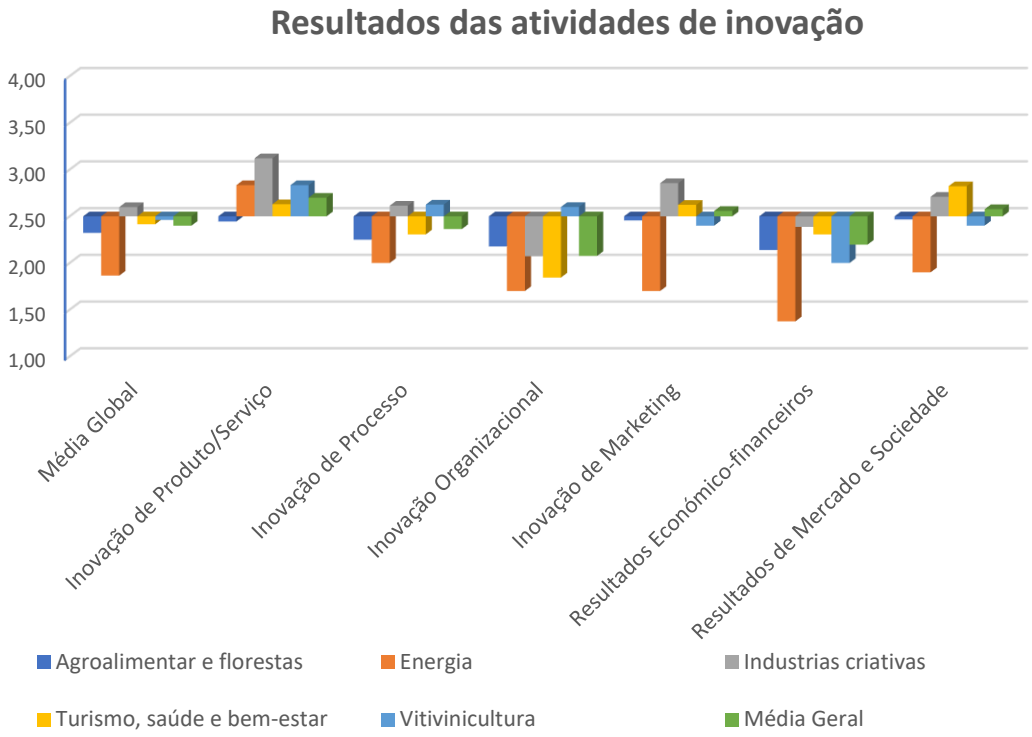
Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Pergunta 5 - Criaram-se mudanças disruptivas no mercado de atuação da entidade?



Escala: 1 - Não Cumpre; 5 - Cumpre com Excelência
Fonte: Elaboração própria

Análise dos indicadores da caracterização dos resultados das atividades de inovação

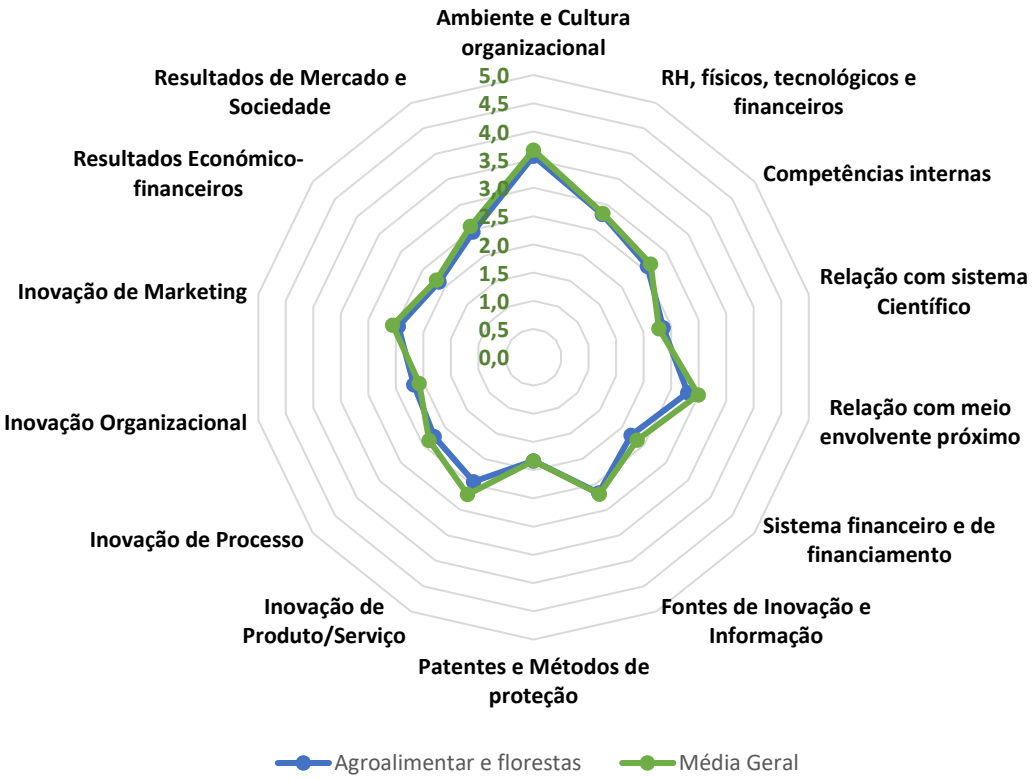


Ao nível dos resultados associados às atividades de inovação, é possível percecionar que as empresas inquiridas, globalmente, não sentiram retorno relativo a atividades de inovação. No entanto, quando analisamos autonomamente as diferentes componentes do questionário, percebemos que a inovação ao nível do produto/serviço tem um desempenho positivo, ao passo que as restantes rubricas têm um desempenho globalmente negativo.

A este nível seria importante tentar perceber a razão do desempenho tão negativo do sector da Energia, que se destaca das restantes, para avaliar se está relacionado com o facto de a construção civil ainda não ter iniciado o seu processo de recuperação, ou apenas pelo facto da amostra ser pequena.

3.2.6. Resultados do Inquérito

3.2.6.1. Resultados agregados – Sector Agroalimentar e Florestas

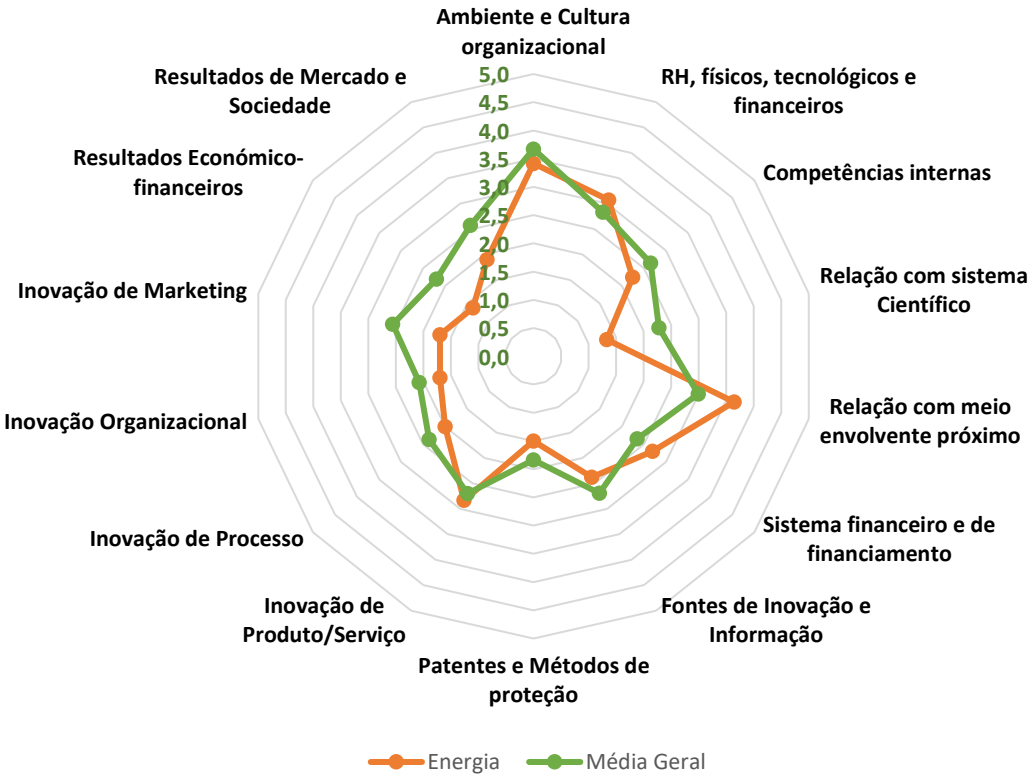


Como é possível depreender a partir do gráfico anterior, o sector Agroalimentar e Florestas tem um comportamento muito similar à média da amostra. Uma explicação para tal deve-se ao facto de ser o sector com maior representatividade, com 43% das empresas da amostra.

O sector tem as suas maiores dificuldades na área da proteção da propriedade intelectual, com uma pontuação negativa, relacionadas com a falta de registo de marcas e patentes.

As empresas deste sector sentem-se mais preparadas no que diz respeito ao seu desempenho relacionado com o seu perfil interno.

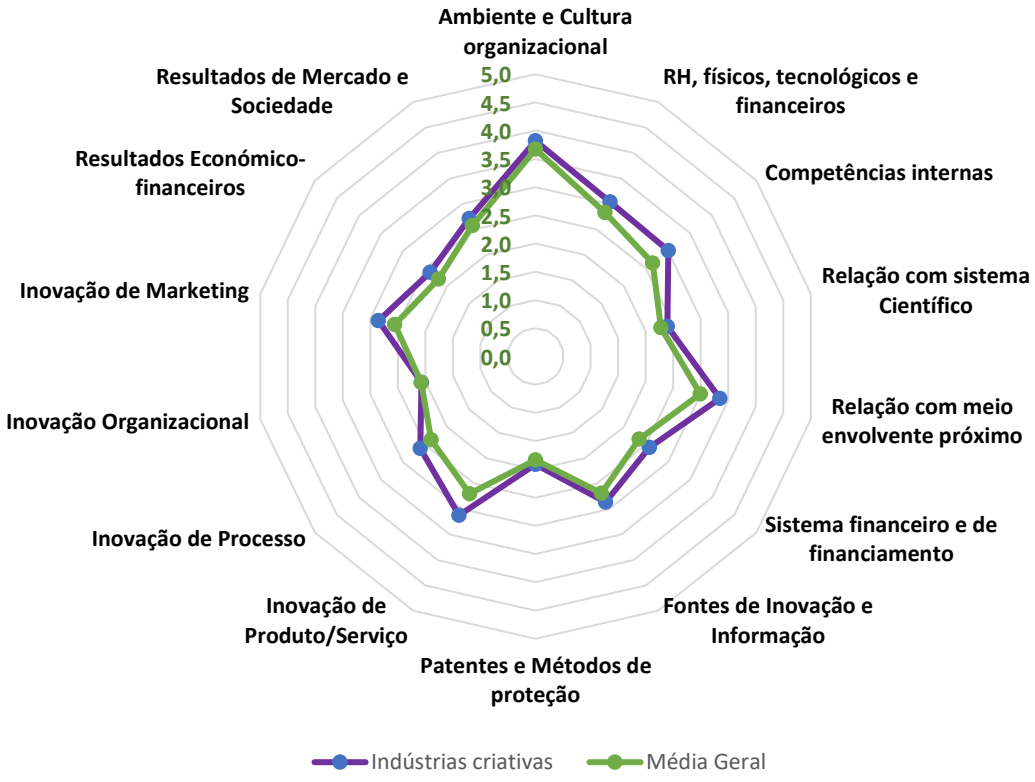
3.2.6.2. Resultados agregados – Sector da Energia



O sector da energia diverge bastante da média das empresas da amostra. Estas divergências são no sentido desfavorável ao nível do seu relacionamento com o SCT e resultados obtidos a partir da inovação, enquanto que o desvio positivo é na sua relação como o meio envolvente. Pensamos que parte da explicação em relação ao fraco retorno da inovação se prenda com a falta de ligação ao conhecimento proporcionado pelas instituições do SCT e pela forte ligação ao sector da construção civil, que atravessou muitas dificuldades recentemente.

A relação com o meio envolvente mais robusta, deriva do facto de o sector implicar uma forte relação de proximidade com o cliente devido à elaboração e acompanhamento de projetos.

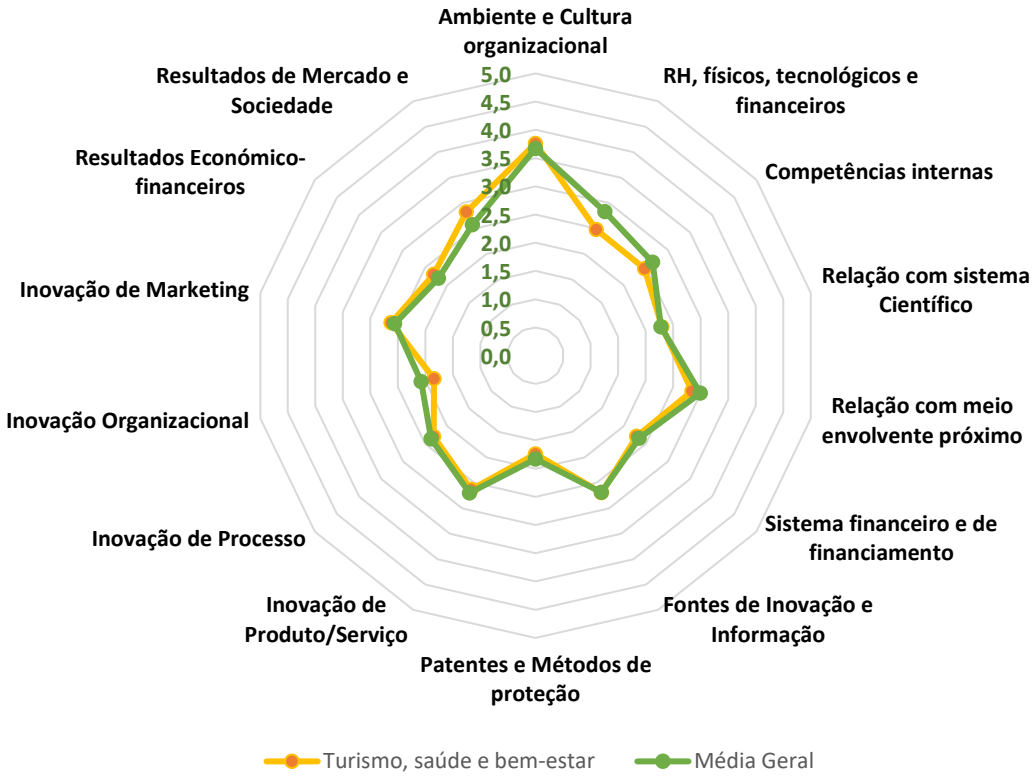
3.2.6.3. Resultados agregados – Sector das Indústrias Criativas



O sector das indústrias criativas regional tem um desempenho similar à média da região, mas com a vantagem de se apresentar com indicadores mais positivos na generalidade das respostas.

Sendo este um sector de cariz mais transversal ao resto da economia, é um ponto positivo a região poder usufruir desta preparação adicional.

3.2.6.4. Resultados agregados – Sector do Turismo Saúde e Bem-estar

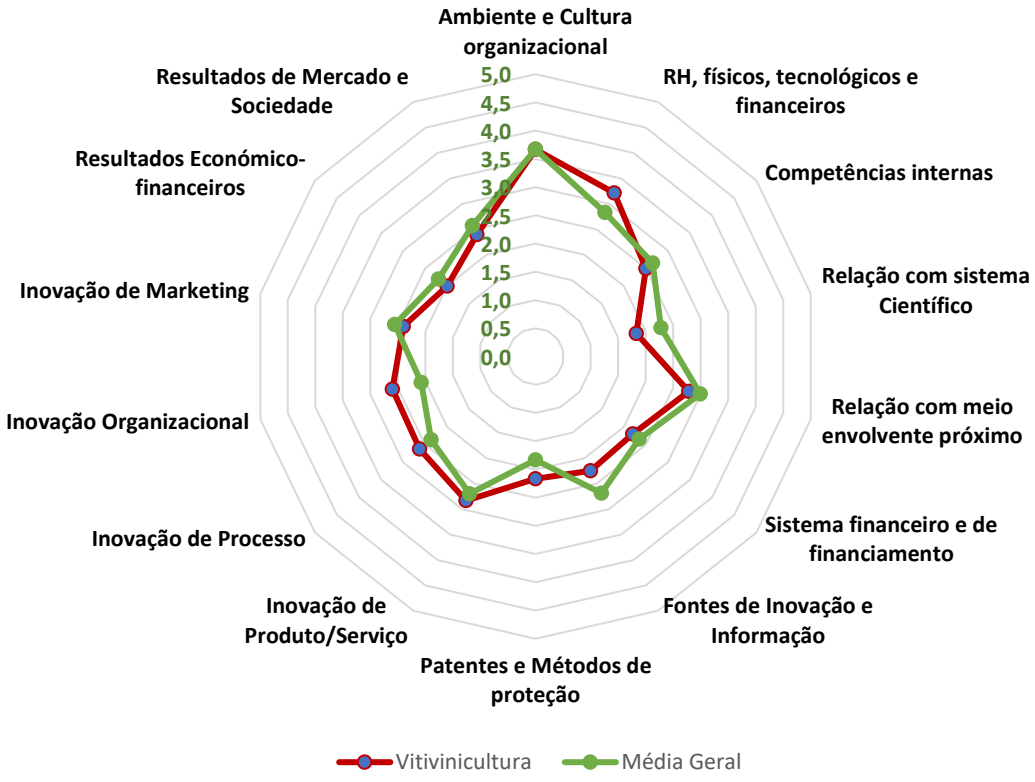


O sector do Turismo, Saúde e Bem-estar tem um desempenho similar à média das respostas. Com isto podemos afirmar que algumas das principais dificuldades estão relação com o STC e a falta de proteção de propriedade intelectual.

De forma mais visível que a média são as dificuldades ao nível do perfil interno, nomeadamente em relação aos RH qualificados e competências internas.

Sendo um sector que contacta mais diretamente com o cliente final, é interessante verificar que identifica valor acrescentado superior em termos de resultados económico-financeiros, de mercado e sociedade da aplicação de Inovação.

3.2.6.1. Resultados agregados – Sector Vitivinicula



O sector Vitivinícola na região é caracterizado por reconhecer maiores vantagens ao nível da inovação de Produto/Serviço, de Processo e Organizacional.

Ao nível do seu ambiente e cultura organizacional e dentro do seu perfil interno é onde as empresas deste sector se sentem mais capazes.

É notório que o sector "sente" alguma falta de contacto com as entidades do SCT e há maior dificuldade em identificar retorno económico-financeiro a partir da inovação.

Gráfico de análise global às respostas do inquérito

Globalmente, podemos dizer que as empresas da região, participantes no inquérito, têm algumas características comuns no que se refere à inovação. Se por um lado consideram que estão relativamente bem posicionadas na sua relação com o meio envolvente, consideram que estão mal posicionadas em relação às Patentes e Métodos de Proteção.

Por outro lado, ao nível do seu posicionamento em relação à inovação, é na Inovação de Produto/Serviço e de Marketing que melhor se posicionam.

Aspetos menos positivos são o facto de ainda haver um distanciamento muito sensível em relação ao SCT e os resultados da inovação não são facilmente percecionados ao nível do mercado e impactos para a sociedade nem em temos económico-financeiros.

3.3. Resultados de auscultação às empresas e especialistas durante as atividades das Comunidades de Inovação

O projeto Inovar+ teve como ponto central da sua intervenção a criação e dinamização de seis comunidades de inovação sectoriais com empresas e agentes da envolvente regional para cada um dos sectores estratégicos regionais, de acordo com a Estratégia Regional de Especialização Inteligente (EREI Norte).

O contributo destas atividades vai muito para além do que se possa numa primeira fase perceber de forma quantitativa, tendo antes um impacto de aproximação entre as empresas e as entidades do Sistema Científico e Tecnológico Regional, a par com as associações empresariais regionais.

Foi desenvolvido um trabalho de sistematização dos conteúdos das referidas comunidades em cadernos temáticos que poderá ser consultado em https://inovarmaistrasosmontes.pt/comunidades/.

Complementarmente aos conteúdos qualitativos dos trabalhos realizados estão espelhados nos referidos cadernos temáticos, há um aspeto central que não foi possível enquadrar nesse trabalho e que deve ser motivo de análise – a transversalidade sectorial de algumas intervenções.

De forma sistematizada poderemos apresentar o resumo de algumas das ligações entre sectores identificadas da seguinte forma:

Tabela 16 - Complementaridades identificadas entre sectores estratégicos

Comunidades de Inovação	INDUSTRIA EXTRATIVA	ENERGIA	INDUSTRIAS CULTURAIS E CRIATIVAS	TURISMO, SAUDE E BEM ESTAR	VITIVINICULTURA	AGROALIMENTAR E FLORESTA	
INDUSTRIA EXTRATIVA	x	- Projetos de eficiência energética	- Melhoria da imagem de empregabilidade; - Melhoria da imagem global do sector e criação de DOP; - Aproveitamento de resíduos (trabalhar a imagem dos tijolos)	- Aproveitamento de materiais regionais nas remodelações turísticas			
ENERGIA		x		- Preocupação com impactos visuais de projectos de energias renováveis	- Aproveitamento de resíduos da vinha para combustível?	- Aproveitamento de resíduos florestais para produção de energias renováveis (compostos orgânicos para queima, hidrogénio ou outras)	
INDUSTRIAS CULTURAIS E CRIATIVAS			x	- Certificação de património Cultural (Máscaras, percursos pedestres, práticas ancestrais); - Promoção com identidade regional assente na natureza, produtos endógenos, relax, termas, reflexão pessoal	- identificação de práticas de cultivo e castas específicas da região nordeste e certificação de identidade regional; nota: PREOCUPAÇÃO COM A MASSIFICAÇÃO TURÍSTICA / INTERESSE DE TER MAIS TURISTAS; - socorrerem-se das UNIV para identificar novos produtos	- identificação de práticas de cultivo e castas específicas da região nordeste e certificação de identidade regional; - Promoção regional dos vinhos junto dos restaurantes regionais; - Falta de mão de obra - proj análise da sazonalidade de culturas	(*)
TURISMO, SAUDE E BEM ESTAR				x	- criação de estratégia de promoção regional da identidade das castas e respetiva promoção para efeitos de manutenção de património genético para efeitos turisticos; - Criação de rede entre os 2 sectores; - Geoparques	- criação de estratégia de promoção regional da identidade dos produtos regionais, com degustação; - rotas gastronómicas com produtos tipicamente regionais; - Uber para serviços turíticos?	
VITIVINICULTURA					x		
AGROALIMENTAR E FLORESTA						x	
(*) Preocupação com a falta de mão de obra: pode haver interesse de promoção dos sectores para angariar mao de obra - concorrência da construção civil				- A região ambiciona aumentar o período de estadia; - A prof. Nieves identificou caractrísticas do turismo sénior que encaixam com a região		- problema comum de esterilização de produtos para exportação; - Cooperativa de packaging, à imagem do que se faz em Itália	

Fonte: Elaboração própria

Cofinanciado por: NORTE2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

3.4. Auscultação de Opinion Leaders

Como foi referido anteriormente, o projeto Inovar+ abarcou um vasto conjunto de atividades, nas quais foram sendo pedidos os contributos dos mais variados intervenientes. Apesar de ter sido uma rica troca de experiências e conteúdos, é impossível descrever pormenorizadamente todos os conteúdos dos vários eventos.

Como forma de poder proporcionar o máximo de informação disponível sobre as diferentes atividades, houve algumas que foram filmadas (as atividades da Semana da Inovação que abrangiam os 6 workshops temáticos e o I Fórum de Inovação), a par com a elaboração de Cadernos Temáticos com o resumo das atividades desenvolvidas nas 6 Comunidades de Inovação criadas.

Estes elementos estão disponíveis para download/visualização nos seguintes links:

Tabela 17 – Links das atividades Inovar+

Nome da atividade	Conteúdos/vídeo
Workshops temáticos:	
Sustentabilidade e Eficiência Energética / Gestão e Qualidade	https://inovarmaistrasosmontes.pt/workshop/ -1512564884957-34acdb5d-4406
Tecnologia e Produtividade / Estratégia Marketing e Comunicação	https://inovarmaistrasosmontes.pt/workshop/ -1512564884981-0d63ed92-c0ff
Variedade Relacionada e TIC	https://inovarmaistrasosmontes.pt/workshop/ -1512564988766-b0f54efc-7b42
Fórum Regional Inovar+	https://www.youtube.com/watch?v=2mWFXqzn6xE&feature=youtu.be
Comunidades de Inovação	https://inovarmaistrasosmontes.pt/comunidades/

Fonte: Elaboração própria

Na sequência das referidas atividades, foram contactadas várias entidades, órgãos e personalidades regionais e nacionais, com atuação nos

vários sectores RIS3 identificados na Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Norte, adaptada para a região de intervenção do projeto Inovar+, bem como entidades da governança com atuação transversal nestes sectores.

Seguidamente apresentaremos, de forma muito resumida, algumas das propostas apresentadas pelos *opinion leaders,* para ajudar a compreender quais são os fatores que facilitam e que constrangem a incorporação de inovação nas empresas da região, quais as respetivas dinâmicas de inovação ou tendências e propostas para implementar no futuro.

Começando pelos *workshops* temáticos, foi pedido a cada um dos especialistas que fizessem uma proposta no âmbito da Inovação que pudesse ser adoptada pela região. A proposta individual é o tema que aprece resumido por cada interveniente. Como é obvio, esta proposta era distinta dos conteúdos que foram apresentados de forma extensa no referido workshop, cujo link para a sua visualização integral também se anexa:

Tabela 18. *Opinion Leaders* auscultados nos *Workshops* temáticos

n.º	Interveniente	Papel Contributo	Evento
1	**Carlos Telles de Freitas**	Especialista em áreas de qualidade e logística	Workshop Sustentabilidade e Eficiência Energética
	- Transformar Adegas Cooperativas Desativadas em Incubadoras de Empresas Tecnológicas; **- Tornar o Douro uma zona neutral em CO2;** **- O que fazer com os 28.000.000 ltrs excedentes de vinho da região do Douro?**		
2	**José Basílio Simões**	Presidente e CEO da ISA, SA., Especialista em Empreendedorismo, Serial Entrepreneur e Business Angel	Workshop Sustentabilidade e Eficiência Energética
	- A região do Alto Tâmega tem bons exemplos na área das energias renováveis; **- Inovação com o projeto "Comunidades de Energia de Alfândega da Fé";** **- Trabalhar na componente da Eficiência Energética para que a região venha a ser neutral em CO2.**		

n.º	Interveniente	Papel	Evento
		Contributo	
3	**Luís Fonseca**	Presidente da Delegação Norte da Associação Portuguesa para a Qualidade, Auditor ISO 9001/14001 e Diretor Geral da APCER.	Workshop Gestão e Qualidade
	- O contexto atual de globalização é complexo e os sistemas de Gestão pela Qualidade têm os instrumentos adequados para lidar com esta realidade; **- Propõe-se que se faça a implementação dum Sistema de Gestão global para a região.**		
4	**Renato Cardoso**	Especialista em Engenharia e Gestão Industrial	Workshop Gestão e Qualidade
	- A inovação tem como pressuposto base a resolução de problemas; **- Propõe que se aposte na identificação e quantificação dos potenciais problemas estratégicos da região, e que apostando numa metodologia associada à qualidade se definam os objetivos a alcançar e se capacitem os recursos necessários para resolver esses problemas.**		
5	**Ramiro Manuel Moreira Gonçalves**	Professor associado na UTAD, nas áreas de Informática/Sistemas de Informação	Workshop Tecnologia e Produtividade
	- Digitalização do território (e dos seus atores) como forma de captar turistas e tentar resolver os problemas de desertificação por via da dinâmica empresarial		
6	**Fernando Moreira**	Professor Associado na Universidade Portucalense Infante D. Henrique e Professor Convidado na Oporto Business School.	Workshop Tecnologia e Produtividade
	- Digitalização do território como forma de crescimento do território. No entanto, a segurança é vital na estratégia definida e a mobilidade é central na estratégia a desenhar		
7	**Manuel Au-Yong Oliveira**	Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro; Investigador de estudos de caso em Marketing, Estratégia, Empreendedorismo e Responsabilidade Social	Workshop Estratégia, Marketing e Comunicação
	- Aproveitem os apoios existentes		
8	**Filipe Montargil**	Professor adjunto na Escola Superior de Comunicação Social de Lisboa; Vice-presidente do Instituto de Comunicação e Media de Lisboa	Workshop Estratégia, Marketing e Comunicação
	- Enorme potencial da região em termos de turismo, gastronomia, produtos endógenos; **- Reforço do networking regional.**		

n.º	Interveniente	Papel Contributo	Evento
9	**Gonçalo Amorim**	Diretor executivo da BGI, responsável pelo programa MIT Portugal	Workshop Variedade Relacionada
	- Repensar os territórios numa estratégia idêntica à adoptada no projeto i-Danha em Idanha a Nova - apresentado durante o workshop		
10	**João Mil-Homens**	Contact Point da Agência Nacional de Inovação para os apoios Horizon 2020 - Innovation in SME	Workshop Variedade Relacionada
	- Encorajar as empresas da região a analisar as oportunidades do Horizonte 2020, em termos de inovação.		
11	**Pedro Pinto**	CO-CEO e autor da Pplware.com. Administrador de sistemas com várias certificações tecnológicas em redes	Workshop TIC
	- A Internet das Coisas (IoT), apresenta várias oportunidades que podem ser desenvolvidas em conjunto com as instituições de Ensino Superior da região; **- Quem tenha ideias pode perfeitamente pô-las em prática por esta via e todos ganham;**		
12	**Tiago Pedrosa**	investigador na área dos registos de dados biomédicos em mobilidade e áreas de cibersegurança.	Workshop TIC
	- Usem e abusem da tecnologia, pois é este o alicerce para os projetos futuros, não esquecendo a segurança informática.		

Fonte: Elaboração própria

Chamamos apenas à atenção que a tabela anterior apenas descreve os especialistas convidados para os diferentes workshops e os seus contributos em termos de proposta inovadora para a região, pelo que aconselhamos vivamente a visualizar os vídeos das enriquecedoras palestras.

Outro evento de grande relevo foi o I Fórum Inovar+ Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega, onde foram debatidos temas relacionados com a Inovação e os desafios para as empresas da região.

Neste evento, que pode ser visualizado na íntegra em https://www.youtube.com/watch?v=2mWFXqzn6xE&feature=youtu.be, contou-

se com a presença dos seguintes ilustres palestrantes, cujos contributos resumimos na seguinte tabela:

Tabela 19 - *Opinion Leaders* Auscultados

n.º	Interveniente	Entidade
	Contributo	
	António Jorge Nunes	**Vogal da Comissão Diretiva do PO-NORTE**
1	**A agenda digital é importante no quadro da transição do modelo económico e do conhecimento. As Associações devem estar presentes no quadro de um projeto de ação coletiva, tendo em vista estimular a criação de empresas, o empreendedorismo, a cooperação entre as empresas e a conquista de mercados que têm em marcha. Os municípios estão preparados para atrair mais atividade económica, estimular o crescimento da região e criar mais emprego. Estão em marcha alguns projetos com o objetivo de apoiar a economia da região, com uma grande adesão por parte das empresas.**	
	José Carlos Caldeira	**Presidente da ANI**
2	**Nos últimos 20 anos houve uma grande evolução na colaboração entre Micro, PME's e grandes empresas com Instituições de Ensino. A área da digitalização é muito interessante do ponto de vista da colaboração e tem a vantagem de não ser específica de um sector; é transversal a vários sectores de atividades. É necessário haver uma estratégia coletiva, alicerçada pelas vantagens competitivas do território, e um grande nível de colaboração e cooperação. As Associações Empresariais têm aqui um papel muito importante.**	
	Hélder Teixeira	**Presidente do NERBA-AE**
3	**A inovação na Indústria Agroalimentar é bastante significativa. Principais problemas para resolver: Problemas de cultura; de acesso ao crédito; de evolução do negócio (os empresários têm dificuldade em juntar-se a outros empresários). O investimento no sector primário é dificultado por uma série de leis e normas e é difícil encontrar fornecedores para determinadas matérias-primas.**	
	Luís Tão	**Presidente da NERVIR**
4	**O projeto Inovar + foi muito importante no sentido de incentivar a colaboração entre Chaves, Vila Real e Bragança. Um problema: Por vezes os apoios estão direcionados para uma realidade diferente da maioria das empresas da região. A maioria dos apoios são para os projetos públicos. A ligação das Instituições de Ensino Superior às Empresas deve melhorar, assim como a ligação das Associações Empresariais às Empresas; houve melhorias mas é necessário mais.**	

n.º	Interveniente	Entidade	Contributo
	Jorge Paulo dos Santos	Presidente da ACISAT	
5			No âmbito da Carta de Compromissos estão a ser desenvolvidos vários projetos. Um factor de preocupação é a melhoria da comunicação entre e com as Instituições de Ensino Superior, e entre estas e os empresários. É necessário estimular a iniciativa no empresário. Nos territórios de baixa densidade é necessário adaptar alguns aspetos da sua realidade para que as empresas se possam candidatar a apoios, caso isso não aconteça o seu acesso das empresas regionais a apoios poderá ficar comprometido por falta de candidaturas.
	Orlando Rodrigues	Vice-Presidente do IPB	
6			Na região está a acontecer um grande dinamismo económico, uma grande capacidade de inovação dos empresários e de oportunidades que surgem à volta disso. Uma grande dificuldade dos empresários é encontrar mão-de-obra qualificada, nomeadamente na área da Informática. É necessário potenciar a imagem da região. é necessário pegar nos pontos fortes da região, que são o conhecimento, situação geográfica central na Península Ibérica e as empresas. A digitalização dos produtos já está a ser testada por empresários e terá grandes vantagens, nomeadamente na deteção de problemas na Indústria Agroalimentar.
	João Manuel Pereira Barroso	Pró-reitor da UTAD	
7			Houve um crescimento gigantesco da relação da UTAD com as empresas nos últimos anos. É importantíssimo que os empresários procurem apoio nas Instituições de Ensino Superior. É fundamental que os produtos das empresas estejam no mundo digital.
	José Paulo Ferreira Lousada	Presidente da ESTGL	
8			Na região a ligação às empresas foca-se essencialmente no campo da atividade turística, na área da informática e telecomunicações. O IPV irá iniciar um trabalho de caracterização socioeconómica da região com o objetivo de direcionar a oferta de ensino para as necessidades reais do tecido empresarial. É necessário aplicar as tecnologias de informação ao serviço da agricultura e da Indústria Agroalimentar, para que a região se torne mais competitiva e mais eficiente.
	João Batista	Secretário Geral da CIM Alto Tâmega	
9			O facto de a Universidade ter saído de Chaves foi uma grande perda para a região. O turismo é muito importante na região do Alto Tâmega e as Instituições de Ensino Superior podem ajudar no desenvolvimento a partir das potencialidades que a região tem. É muito importante descobrir de que forma as Instituições de Ensino Superior podem ajudar as atividades tradicionais a tornarem-se competitivas.

Fonte: Elaboração própria

4 Análises SWOT por Sector/ Fileira da região

No presente capítulo, com base nos contributos do projeto Inovar+ explanados nos pontos anteriores, faremos uma atualização das matrizes SWOT constantes da EREI NORTE, para daí fazermos uma extrapolação para a região de Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes, nos seus sectores estratégicos.

4.1. SWOT para ao domínio "Sistemas Agroambientais e Alimentação" – Agroalimentar e Florestas

Pontos Fortes	Pontos Fracos
- Condições edafoclimáticas favoráveis à produção de produtos como o vinho, o azeite e a castanha. - Elevado capital simbólico associado a alguns produtos agrícolas. - Boa reputação externa da cozinha mediterrânica e, em particular, da Portuguesa. - Qualidade e competência científica dos recursos humanos formados na região nos domínios da ciência e tecnologia dos alimentos	- Propriedade agrícola muito fragmentada o que dificulta a obtenção de ganhos de escala. - Baixa eficiência dos centros de vinificação. - Distância face aos principais centros de consumo - Baixos níveis de colaboração entre o sistema científico e tecnológico e as empresas. - Baixos níveis de capacitação do tecido empresarial, nomeadamente ao nível do marketing e vendas.
Oportunidades	**Ameaças**
- Aproveitamento do know-how, forte tradição e reputação internacional da indústria conserveira portuguesa. - Internacionalização das principais cadeias de distribuição nacionais. - Aproveitamento do capital de conhecimento existente na região no domínio da ciência e tecnologia dos alimentos, dos materiais e das TICE, para o desenvolvimento de embalagens ativas e inteligentes que permitam aumentar o tempo de vida útil dos produtos e uma maior informação do consumidor. - Desenvolvimento de produtos diferenciadores que respondam a necessidades e tendências de mercado no que diz respeito às restrições alimentares e às preocupações de sustentabilidade dos consumidores, em ligação com as Instituições de Ensino Superior regionais - Existência de um tipo de consumidor cada vez mais exigente face à forma de produção dos seus produtos agrícolas, capaz de valorizar cada vez mais os produtos naturais e com história.	- Restrições à importação de produtos alimentares por parte de alguns países. - Instabilidade das condições climatéricas. - População envelhecida e com grandes dificuldades de adaptar a produção às certificações exigidas para aproveitar as oportunidades do mercado externo.

Fonte: Elaboração própria com adaptação a partir da EREI Norte

4.2. SWOT para ao domínio "Indústrias da Mobilidade e Ambiente" – Energia (e Florestas)

Pontos Fortes	Pontos Fracos
- Capital Humano e competências científicas relevantes. - Recursos como Água e Vento abundantes - Custos de mão-de-obra qualificada competitivos face à Europa Ocidental. - Existência na região de projetos piloto no âmbito da produção e distribuição de energia local - exemplo de Alfândega da Fé - Existência na região de elevado know-how, e reconhecida qualidade, em domínios de suporte às indústrias da mobilidade e energia, nomeadamente nos têxteis, cortiça, gaseificação, hidrogénio e tecnologias de produção. - Biomassa abundante	- Ausência de grande produtor automóvel/aeronáutico na região. - Dependência de clientes chave (Faurécia) - Reduzido valor acrescentado nacional. - Dificuldades de financiamento de projetos inovadores - Baixa capacidade de perceção e de absorção tecnológica pelas empresas.
Oportunidades	**Ameaças**
- Valorização de resíduos por via da produção de Biocombustíveis. - Desenvolvimento de novos materiais e novos combustíveis, alavancando a indústria existente (têxteis, cortiça, moldes…) - Captação de centros de engenharia e design de grandes construtores. Experiência acumulada adquirida com o projeto LIFE (Lighter, Integrated, Friendly and Eco-Efficient aircraft cabin) com grande margem de exploração económica e elevado potencial de transferência para outras fileiras dentro do sector dos transportes. - Crescentes preocupações ambientais, a nível mundial, e de redução da dependência energética portuguesa do exterior o que favorece a procura por soluções de transporte mais ecológicas. - Redução dos custos do investimento em infraestruturas de energias renováveis	- Concorrência de países da Europa de Leste e de países Asiáticos. - Abandono do projeto de mobilidade elétrica. - Forte lóbi internacional por parte dos países produtores de petróleo relativamente à mobilidade elétrica e uma aposta, ainda muito incipiente, das construtoras de automóveis neste domínio. - Conjuntura internacional de reposicionamento produtivo, potenciando a deslocalização de fornecedores OEM.

Fonte: Elaboração própria com adaptação a partir da EREI Norte

4.3. SWOT para o domínio "Capital Simbólico, tecnologias e Serviços do Turismo" – Turismo, Saúde e Bem-estar

Pontos Fortes	Pontos Fracos
- Riqueza de recursos endógenos enquanto fatores estratégicos de diferenciação, com dimensão nacional e internacional (ex. vinhos) - Vasto e rico património histórico-cultural e arqueológico e na forte densidade que se verifica por toda a região de património classificado - Cultura Popular manifestada na boa hospitalidade, no artesanato e em eventos de carácter tradicional - Douro - Região vitícola demarcada e regulamentada mais antiga do mundo - Região do País com maior oferta de TER e de Estâncias Termais - Boas acessibilidades inter-regionais Norte/ Sul - Aeroporto Internacional Francisco Sá Carneiro - Região segura	- Incapacidade de fixação de visitantes na Região (refletindo-se nas baixas taxas de ocupação e estadias médias) - Necessidade recursos humanos qualificados no sector, tendo implicações a vários níveis, designadamente, na engenharia e conceção do produto turístico, prestação de serviços de informação turística, hotelaria e restauração; - Ausência ou má sinalização turística - Deficit de imagem e de notoriedade nos mercados nacionais e internacionais - Atividade de Incoming/Receptivo ainda pouco desenvolvida - Dificuldades de coordenação entre os vários agentes que operam no mercado turístico - Distância face aos principais centros turísticos
Oportunidades	**Ameaças**
- De acordo com a OMT prevê-se um crescimento sustentado para a indústria turística nos próximos 20 anos; - Emergência de novos padrões de consumo e motivações, privilegiando destinos que ofereçam experiências diversificadas e com elevado grau de autenticidade e qualidade ambiental (Cultura, Património, Natureza, Gastronomia, Desporto...); - Acréscimo de competitividade do negócio turístico na região do Porto decorrente do crescimento da oferta de viagens low-cost. - Turismo acessível como elemento central de diferenciação - Afirmação de Portugal como destino turístico de excelência	- Fragilidades concorrenciais do destino associáveis à dificuldade de afirmar a Região nos principais mercados nacionais e internacionais - A necessidade da atuação em rede e em escala, não é compatível com fraqueza da concertação estratégica regional e com a pulverização de atuações - Perda de oportunidades na atração de promotores e investimentos turísticos a favor de outras regiões, em parte devido à persistência dos obstáculos de natureza burocrática e jurídico-formal na aprovação e licenciamento dos referidos projetos

Fonte: Elaboração própria com adaptação a partir da EREI Norte

4.4. SWOT para o domínio "Sistemas Avançados de Produção" – Indústria Extrativa

Pontos Fortes	Pontos Fracos
- Unidades Ensino Superior regional e de I&D de excelência - Fileira desenvolvida de tecnologias de produção. - Forte presença da Indústria Extrativa em Vila Pouca de Aguiar	- Reduzida escala no fabrico de máquinas, suprida por importações. - Falta de recursos humanos qualificados - Ainda reduzida orientação para o mercado externo. - Baixa capacidade de perceção e de absorção tecnológica pelas empresas da região. - Fraca e distorcida visibilidade externa.
Oportunidades	**Ameaças**
- Aposta na re-industrialização Europeia, na eficiência energética e na eficiência ambiental. - Crescente automação dos processos industriais e aposta na melhoria da interação homem-máquina. - Novas tendências de crescente personalização dos bens de consumo, exigindo crescente flexibilização da produção. - Crescimento da componente de serviços de elevado valor acrescentado. - Articulação com sectores estratégicos da região, como as Indústrias Criativas - Reaproveitamento dos resíduos para valorização pela via da criação de novos produtos.	- Concorrência de países da Europa de Leste e de países Asiáticos. - Agravamento da crise financeira Portuguesa, limitando acesso a financiamento. - Menor atratividade relativa da indústria na captação de recursos humanos especializados e/ou de elevada qualificação. - Crise internacional com impacto negativo na procura.

Fonte: Elaboração própria com adaptação a partir da EREI Norte

4.5. SWOT para o domínio “Cultura, Criação e Moda” - Indústrias Criativas

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
- Reconhecimento internacional da qualidade e capacidade da indústria dos têxteis, vestuário e calçado alicerçado numa forte tradição industrial que se caracteriza por uma elevada orientação exportadora. - Qualidade e criatividade das Instituições de ensino Superior Existentes, nomeadamente na área das indústrias criativas.	- Baixos níveis de investimento empresarial em I&D quer intramuros, quer entre o sector empresarial e o sistema científico e tecnológico, com ligação direta às indústrias criativas. - Insuficiente articulação institucional intersectorial, nomeadamente entre os sectores estratégicos regionais e das indústrias criativas. - Falta de dimensão crítica das empresas, bem como baixos níveis de cooperação empresarial que permitam ganhos escala e aumentar a competitividade da indústria. - Insuficientes níveis de formação e capacitação do tecido empresarial, nomeadamente nos domínios da inovação e internacionalização, que lhes permita aproveitar os recursos humanos formados na região
OPORTUNIDADES	**AMEAÇAS**
- Abertura e recetividade dos mercados africanos e sul-americanos aos produtos portugueses, aliado ao forte crescimento económico, verificado nos últimos anos nestes países, e ao potencial resultante da emergência de novos consumidores. - Emergência de produtos “de nicho”, “produtos de culto”, destinados a grupos de consumidores com gostos e uma cultura muito próprios, mas com alcance global o que permite a criação de negócios e marcas globais. - Exploração de modelos B2C, nomeadamente do e-commerce como forma de abordagem aos mercados internacionais. - Acrescentar valor ao tradicional modelo de negócio do private label através da oferta de um produto e serviço integrado que inclua o desenvolvimento de produto.	- Concorrência internacional, nomeadamente do continente asiático face ao crescente peso enquanto principal centro produtor industrial à escala mundial. - Concorrência, cada vez maior, de marcas e cadeias de lojas internacionais no mercado interno no que diz respeito à indústria do vestuário. - Dificuldade de acesso a fundos comunitários - Perda de capacidade de atração de mão-de-obra qualificada e jovem, na região

Fonte: Elaboração própria com adaptação a partir da EREI Norte

5 Conclusões e Recomendações

Existe um corpo de evidência crescente quanto ao papel dominante da inovação no crescimento socioeconómico das regiões. Para a região do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes, as suas características únicas do ponto de vista dos recursos edafoclimáticos e paisagísticos trouxeram-lhe uma relevante vantagem competitiva nos sectores Agroalimentar e Florestas, Energia, Turismo e Saúde, Indústrias Extrativas e Vitivinicultura, bem como das Indústrias Culturais e Criativas como elemento abrangente e gerador de atividade económica.

O presente estudo surge neste contexto, com o desiderato de contribuir para o desenvolvimento das fundações necessárias para a geração de um ambiente regional recetivo e catalisador de dinâmicas de inovação por parte das PME nos sectores identificados.

O desenvolvimento depende em larga medida das características do tecido empresarial regional, tornando ainda mais premente a necessidade de atrair e de sedimentar a presença de novas empresas para a região. Por outro lado, a transferência do conhecimento entre o mercado, os diversos atores (de onde se

destacam as instituições do SCT regional) e as empresas, afeta de forma preponderante a obtenção de resultados dessas dinâmicas de inovação.

O panorama regional traçado no Inquérito do Diagnóstico de Potencial Inovador da Região e restantes *inputs* desenvolvidos no âmbito do projeto Inovar+, revela a necessidade dos diversos atores da governança regional desenvolverem uma visão crítica sobre quais são as componentes de inovação que poderão trazer resultados de forma mais imediata em cada sector, permitindo que se adopte, com base nesta informação, um modelo de intervenção integrado e sistémico.

O inquérito revelou que as empresas regionais estão mal posicionadas em relação às Patentes e Métodos de Proteção e o facto de ainda haver um distanciamento muito sensível em relação ao SCT regional. Estas poderão ser, naturalmente, algumas das razões pelas quais os resultados da inovação não são facilmente percecionados ao nível do mercado e não se geram os esperados impactos positivos para a sociedade e em temos económico-financeiros.

Ao nível do seu posicionamento em relação à inovação, é na Inovação de Produto/Serviço e de Marketing que melhor se posicionam.

Por forma a exponenciar o retorno das atividades de inovação que as empresas regionais venham a protagonizar, é relevante continuar, do ponto de vista dos atores da governança regional, a estimular a sua relação com a envolvente. O impacto positivo da aproximação da UTAD e do IPB ao mercado é visível e deve continuar a ser apoiada, sendo muito relevante a este nível o apoio experiente das associações empresariais existentes na região.

Tendo em consideração a conjuntura política e económico-social do país e da região, é possível elencar um conjunto de oportunidades e de ameaças, que poderão no futuro influenciar este processo, mas não podemos esquecer que os presentes resultados decorrem de uma radiografia que foi feita numa janela temporal concreta ao ecossistema de inovação da região.

Tabela 20 - Oportunidades e Ameaças Conjunturais ao Estímulo à Inovação das PME de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega

Oportunidades	Ameaças
Sectores com potencial endógeno na região tornarem-se relevantes internacionalmente (Agroalimentar e Floresta; Energia; Turismo, saúde e bem-estar; Indústrias Extrativas)	Falta de apoio às Associações Empresariais para fomentar dinamização dos diversos sectores e o seu crescimento em rede. Falta de estratégia de comunicação regional, assente na RIS3 e nas mais recentes tecnologias e meios das Indústrias Criativas
Implementação da RIS3 de forma efetiva e participada	Não implementação da RIS3 e de outras políticas de estímulo
Desenvolvimento de espaços de inovação e reforçando as atuais incubadoras com programas efetivos de aceleração em parceria com entidades com provas dadas	Discurso político de apoio à inovação afasta-se da prática dos instrumentos de financiamento
Recursos regionais suficientes para a constituir como Região 0 CO2, com base em projetos piloto como o de Alfândega da Fé.	Falta de apoio político e financeiro às iniciativas
Criação de novos atores de inovação (mediação de transferência de tecnologia entre SCT e empresas por parte das Associações Empresariais)	Concentração excessiva de recursos de apoio à inovação em determinados atores
Turismo como alavanca da inovação, aproveitando os diferentes recursos regionais, desde o termalismo, riqueza cultural, gastronomia, produção agrícola de qualidade, história, paisagem, às gentes, etc…	Falta de apoio às associações empresariais e instituições do SCT regional para promoção do contacto entre os diversos intervenientes da fileira e fileiras conexas, dando pouca noção da intercomplementaridade e sinergias possíveis
Oportunidades transversais entre sectores, a serem aproveitadas em conjunto (exemplo das energias renováveis (energia) com relação direta com a reflorestação e produção agrícola (Agrolimentar e Floresta), ou a esterilização dos produtos para exportação	
UTAD e IPB com áreas de investigação nos sectores referenciados, reconhecidas internacionalmente	Dificuldades de aceleração de potenciais negócios por falta de financiamento, disseminação das oportunidades e recursos humanos qualificados locais
Fomentar o desenvolvimento de novo negócios cativando os clubes de Business Angels a apoiar o empreendedorismo local	Falta de massa critica para apresentar projetos com grande potencial de escalabilidade
Regeneração urbana das cidades	Não concretização da aposta na qualificação do emprego
Emergência de novas áreas de negócio derivadas dos desafios societais inerentes às alterações demográficas, à circularidade da economia e à digitalização	Carência de mão de obra, qualificada e não qualificada

Fonte: Elaboração própria

A geração de um ecossistema regional de inovação é complexa e pode ser estimulada através de diversas medidas-estímulo da inovação empresarial como: Programas de inserção de recursos humanos altamente qualificados nas empresas; Programas de promoção de parcerias universidade-empresa; Mecanismos de colaboração/ informação sectorial; Facilitação/ desburocratização/ simplificação do acesso aos sistemas de incentivo; Alargamentos dos vales de inovação; Dinamização de linhas de financiamento alternativas (e.g., *Business Angels*); Fomentar ações de sensibilização de empresários para empresários (B2B), a criação de redes de partilha de conhecimento e atividades de aceleração de negócios com potencial de escalabilidade nos mercados globais. Em muitos destes aspetos o trabalho desenvolvido ao longo de décadas pelas associações empresariais será uma mais-valia para a implementação com sucesso destas medidas pela sua larga experiência no contacto com as empresas regionais.

No entanto, é importante compreender que não existem modelos de aplicação única, mesmo num contexto de dimensão relativamente reduzida, como o do Alto Tâmega, Douro e Trás-os-Montes.

A compreensão, acompanhamento e gestão deste tipo de processos requer modelos de análise longitudinais. Pretendemos por isso que o inquérito do Diagnóstico do Potencial Inovador da Região seja encarado como uma ferramenta e as considerações anteriores como um documento em aberto. Não por estar inacabado, ou incompleto, mas tal como as atividades de inovação, deve ser um processo contínuo e permanente.

6 Referências Bibliográficas

CCDR-N. (2014). *Estratégia de Especialização Inteligente RIS3 Norte*. Porto: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento do Norte.

Cooke, P. (2016). Four minutes to four years: the advantage of recombinant over specialized innovation – RIS3 versus "smartspec." *European Planning Studies*, *24*(8), 1494–1510. https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1151482

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*(3), 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

European Commission. (1995). *European Commission Green Paper on Innovation*. Brussels: European Commission.

Foray, D., & Goenaga, X. (2013). *The goals of Smart Specialisation* (S3 Policy Brief Series No. No. 01/2013). Seville: European Commission, Joint Research Centre.

IAPMEI, & FCT. (2014). *Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020*. Lisboa: IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P, FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia (apoiados por AdI – Agência de Inovação e Autoridade de Gestão do COMPETE). Retrieved from https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/ENEI_Versão final.pdf

McCann, P., & Ortega-Argilés, R. (2016). Smart Specialisation: Insights from the EU Experience and Implications for Other Economies. *Journal of Regional Research - Investigaciones Regionales*, *36*, 279–293.

OECD. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (3rd Ed.). Paris: OECD Publishing. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264013100-en

Pinto, H., Nogueira, C., Carrozza, C., & D'Emery, R. (2018). Smart Specialization and the Enterpreneurial Discovery: A new Approach to Design Structural Change. In L. C. Carvalho, C. Rego, R. Lucas, M. I. Sánchez-Hernández, & A. Noronha (Eds.), *Entrepreneurship and Structural Change in Dynamic Territories - Contributions from Developed and Developing Countries*. Berlin: Springer.

Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

PÁGINAS NA INTERNET

Plataforma S3: http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/

Eurostat: http://ec.europa.eu/eurostat

Regional Innovation Scoreboard: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_pt

7 Anexos

ANEXO A. LISTA DE ABREVIATURAS

ACISAT	Associação Empresarial da Região de Chaves
CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
COTEC	Associação Empresarial para a Inovação
ENEI	Estratégia Nacional de Especialização Inteligente
EPO	*European Patent Office*
EREI	Estratégia Regional de Especialização Inteligente
Eurostat	*Statistical Office of the European Union*
FCT	Fundação para a Ciência e a Tecnologia
I&D	Investigação e Desenvolvimento
IAPMEI	Agência para a Competitividade e Inovação
ICC	Indústrias Culturais e Criativas
NERBA	Associação Empresarial da Região de Bragança
NERVIR	Associação Empresarial da Região de Vila Real
PDE	Processo da Descoberta Empreendedora
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e Médias Empresas
RH	Recursos Humanos
RII	*Regional Innovation Index*
RIS3	Estratégia de Especialização Inteligente
SCTN	Sistema Científico e Tecnológico Nacional
SPQ	Sistemas Português da Qualidade
SWOT	*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UE	União Europeia

ANEXO B. QUESTIONÁRIO QUANTITATIVO REALIZADO ÀS EMPRESAS DA REGIÃO

Diagnóstico do Potencial Inovador

NORTE 2020
SISTEMA DE APOIO ÀS AÇÕES COLETIVAS PARA TERRITÓRIOS DE BAIXA DENSIDADE - QUALIFICAÇÃO

Aviso de concurso para apresentação de candidaturas N.º NORTE-52-2015-08, com a candidatura aprovada Nº NORTE-02-0853-FEDER-000023

O Projeto INOVAR+, tem como objetivo potenciar o reforço da capacitação empresarial das PME da região de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega para o desenvolvimento de processos de inovação, estimulando o trabalho em rede através da criação de comunidades de inovação assentes na estratégia regional de especialização inteligente (RIS3), através do levantamento e diagnóstico do potencial inovador da Região, numa base bottom-up, pelo que vimos solicitar a sua colaboração no preenchimento do presente instrumento.

A INFORMAÇÃO PRESTADA TEM CARÁTER CONFIDENCIAL.
APÓS REMETER ESTA INFORMAÇÃO, E APÓS VALIDAÇÃO E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO PELAS ASSOCIAÇÕES PROMOTORAS, RECEBERÁ BREVEMENTE, A AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INOVADOR DA EMPRESA.

Os valores obtidos, resultado da aplicação desta ferramenta, só têm validade para os fins específicos a que se destinam, única e exclusivamente no âmbito deste programa. Não se constitui como elemento quantificador e/ou discriminatório da qualidade dos/as atuais gestores/as das empresas, nem põe em causa o desempenho das Entidades.

Agradecemos desde já a Sua Colaboração.

*Obrigatório

1. Endereço de email*

1.1 - CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA

2. Designação Social *

3. NIF *

4. Sector de Atividade / CAE *
5 Concelho *

6. Ano de início de atividade *

7. Site:

1.2 - INTERLOCUTOR DO PROJECTO

8. Nome: *

9. Função: *

10. Contacto(s) telefónico(s): *

11. e-mail: *

1.3 - DADOS ECONÓMICOS

12. N.º de trabalhadores Actual *

13. Volume de negócios *

14. Classificação / Dimensão da empresa *

Em função do número de colaboradores Marcar apenas uma oval.

- MICRO < 10
- 10 <= PME <= 250
- Grande > 250

Gostaria de fazer parte de que comunidade(s) de Inovação? * Marcar tudo o que for aplicável.

☐ Vitivinicultura

☐ Agroalimentar e Floresta

☐ Indústrias Culturais e Criativas

☐ Indústria Extrativa

☐ Turismo, Saúde e Bem-Estar

☐ Energia

1) - PERFIL INTERNO PARA A INOVAÇÃO

- Ambiente e cultura organizacional para a inovação

Analisar o desempenho ao nível da vocação, cultura, modelo organizacional e a atuação da organização para a inovação.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
a Missão e Visão estão orientadas para a inovação					
a Cultura Organizacional estimula o desenvolvimento de projetos inovadores, assumindo riscos.					
a Gestão de Topo está envolvida diretamente com as atividades de inovação.					
adoptam-se modelos organizacionais flexíveis para facilitar os processos de gestão de mudança.					
procura-se inovar no mercado, através do desenvolvimento de novos produtos ou serviços que sejam de alguma forma disruptivos face à oferta da concorrência.					
existe uma estratégia para a inovação devidamente estabelecida e comunicada a toda a organização.					

- Recursos humanos, físicos, tecnológicos e financeiros

Analisar a capacidade da entidade para desenvolver as atividades de inovação, através da identificação e avaliação dos seus recursos humanos, físicos, tecnológicos e financeiros

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
existem quadros técnicos qualificados com conhecimentos especializados. existe um núcleo/ departamento de	◯	◯	◯	◯	◯
inovação e/ou de I&D, com objetivos específicos e mensuráveis. existe uma política de	◯	◯	◯	◯	◯
recrutamento devidamente definida para as atividades de inovação e parcerias com universidades e centros de I&D. estimula-se a	◯	◯	◯	◯	◯
participação da equipa de inovação em eventos externos desenvolvem-se	◯	◯	◯	◯	◯
planos de formação orientados para a inovação. existe um sistema para	◯	◯	◯	◯	◯
identificação de novas ideias na equipa e os colaboradores participam no desenvolvimento do conceito de novos produtos ou atividades de inovação. existe um sistema de	◯	◯	◯	◯	◯
informação e comunicação adequado para as atividades de inovação. (TIC, rede WIFI, Sistemas Could). realizou-se investimento em	◯	◯	◯	◯	◯
inovação no último ano: atividades de I&D; Aquisição externa de I&D e maquinaria, equipamento e software; Formação; Marketing e Outros.	◯	◯	◯	◯	◯

- Competências internas para a inovação

Identificar o grau de competências internas para planear, desenvolver, executar, monitorizar e avaliar atividades de inovação.

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
A entidade possui uma política de recrutamento devidamente definida para as atividades de inovação e parcerias com universidades e centros de I&D.	◯	◯	◯	◯	◯
A entidade dispõe de um sistema para identificação de novas ideias na equipa.	◯	◯	◯	◯	◯
Os colaboradores participam no desenvolvimento do conceito de novos produtos ou atividades de inovação.	◯	◯	◯	◯	◯
A organização avalia de forma sistemática o seu modelo organizacional e relacional, tendo em conta os seus objetivos estratégicos, com vista a desenvolver as competências necessárias para a implementar os seus planos de ação. A entidade possui competências especializadas para a gestão de atividades de inovação. A entidade possui as competências técnicas e tecnológicas necessárias para desenvolver projetos de inovação e I&D.	◯	◯	◯	◯	◯
A entidade tem um sistema para gestão e análise do conhecimento gerado pelas atividades de inovação e I&D.	◯	◯	◯	◯	◯
A entidade detém as competências necessárias para identificar, analisar e adequar as tendências inovadoras do mercado ao seu produto/serviço.	◯	◯	◯	◯	◯

2) - RELAÇÃO COM O MEIO ENVOLVENTE PARA A INOVAÇÃO

- Relação com o Sistema Científico Tecnológico e agentes de inovação

Analisar o dinamismo relacional da PME com os organismos do SCT e agentes de inovação.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
participa-se em parcerias ativas com entidades do Sistema Científico					
Tecnológico e agentes de inovação. solicita-se aos agentes de inovação a					
apresentação de sugestões ou soluções técnicas para					
os seus produtos/serviços. está em curso um projeto de inovação com o SCT.					

- Relação com o meio envolvente próximo (clientes, fornecedores e consultores)

Analisar o grau de interação entre a PME e os seus clientes, fornecedores, distribuidores e consultores, entre outros, para o desenvolvimento de processos de inovação.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
realiza-se o levantamento contínuo de novas					
necessidades e expectativas de clientes. desenvolvem-se					
projetos conjuntamente com clientes. os clientes são					
chamados a participar e opinar na fase de teste a novos produtos e serviços. estimula-se o					
desenvolvimento de parcerias com os					

fornecedores traduzidas em ações específicas de colaboração.
consultam-se de forma regular os fornecedores para atividades de inovação.
desenvolvem-se projetos de inovação em parceria com fornecedores
promove-se o networking com entidades externas

- Sistema financeiro e de financiamento para a inovação

Identificar a abertura e facilidade de financiamento dos projetos de inovação por parte das entidades públicas e privadas de financiamento.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
o sistema financeiro é receptivo a apoiar financeiramente os projetos de inovação					
desenvolvem-se projetos de inovação com financiamento público e/ou comunitário					
considera-se que os organismos de gestão dos fundos comunitários são receptivos aos projetos de inovação					
considera-se que os pedidos de financiamento a fundos comunitários e nacionais, obedecem a processos de candidatura simples e de fácil execução					
considera-se que as taxas e o financiamento dos fundos comunitários são atrativos para o desenvolvimento de projetos de inovação					

3) - DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES DE INOVAÇÃO

- Fontes de inovação e informação

Analisar a capacidade da PME adoptar procedimentos sistemáticos para analisar as fontes de inovação, de forma a desenvolver ou melhorar os seus produtos, serviços, processos, organização e marketing.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
recorreu-se às seguintes fontes de informação: A - internas; B mercado (clientes, fornecedores, concorrentes, consultores) e C informação institucionais (Universidades, laboratórios, centros de investigação e tecnológicos, Associações empresariais).	◯	◯	◯	◯	◯
possuem-se mecanismos para a identificação de novas tecnologias existentes no mercado. organiza-se a informação recolhida pela observação do mercado numa base de dados específica para a vigilância técnica e tecnológica.	◯	◯	◯	◯	◯
recorreu-se às seguintes fontes de informação: A - internas; B mercado (clientes, fornecedores, concorrentes, consultores) e C informação institucionais (Universidades, laboratórios, centros de investigação e tecnológicos, Associações empresariais).	◯	◯	◯	◯	◯

- Patentes e métodos de proteção

Analisar a vocação da PME para realizar patentes e proteger os seus resultados decorrentes da atividade de inovação.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
existe uma estratégia definida para a proteção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados					
das atividades de inovação e I&D. possuem-se patentes, modelos de utilidade e desenhos ou modelos em vigor.					
deu-se à exploração algum contrato de transferência de tecnologia ou adquiriram-se licenças de utilização de patentes e/ou transferência de tecnologia.					

4) - RESULTADOS DAS ATIVIDADES DE INOVAÇÃO

- Resultado da atividade de Inovação de Produto/Serviço

Identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação no produto/serviço.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
introduziram-se no mercado, nos últimos 3 anos, novos produtos/ serviços desenvolvidos.					
desenvolveram-se novos produtos/ serviços em parceria nos últimos 3 anos.					
recorre-se, de forma sistemática, a serviços de consultoria e assistência técnica, nos domínios da transferência de conhecimentos e/ou de certificação de sistemas de gestão da investigação, desenvolvimento e inovação.					

- Resultado da atividade de Inovação de Processo

Identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação no processo.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
introduziram-se, nos últimos 3 anos, novos processos de produção e organização. desenvolveram-se ou introduziram-se novos processos em parceria com outras empresas ou entidades do SCT, nos últimos 3 anos.					
reforçam-se, de forma regular, as capacidades laboratoriais, excluindo os testes de qualidade dos produtos, protótipos e provas de conceito.					
adoptam-se princípios da ecoeficiência com vista a					

promover uma utilização mais eficiente dos recursos e incentivar a redução e reutilização de desperdícios

- Resultado da atividade de Inovação Organizacional

Identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação organizacional.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	
realizaram-se alterações significativas no modelo organizacional, nomeadamente através da introdução de novos métodos ou filosofias de organização do trabalho, reforço da capacidade de gestão e comunicação, nos últimos 3 anos.	◯	◯	◯	◯	◯
desenvolvem-se ações de formação que permitem uma melhor eficácia dos processos de inovação das PME.	◯	◯	◯	◯	◯
existe certificado de qualidade no âmbito do sistema português de qualidade (SPQ) ou de outros sistemas que sejam relevantes para a qualidade dos produtos, serviços, ou processos de gestão. possuem-se certificações de sistemas, serviços e produtos na área do ambiente, nomeadamente o Rótulo Ecológico e sistema de ecogestão e auditoria (EMAS). contrataram-se nos últimos 3 anos, recursos humanos altamente qualificados, associados à estratégia de inovação.	◯	◯	◯	◯	◯

- Resultado da atividade de Inovação em Marketing e na comercialização dos seus produtos/serviços

Identificar os resultados decorrentes das atividades de inovação em Marketing e na comercialização dos seus produtos/serviços.
Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	
realizaram-se alterações significativas no design ou na embalagem de um bem ou serviço nos últimos 3 anos.					
introduziram-se novos métodos de venda ou de distribuição, ou melhoraram-se significativamente os existentes.					
criaram-se ou adequaram-se dos modelos de negócios com vista à inserção da PME na economia digital.					
possuem-se marcas registadas de produtos ou de empresas. desenvolveram-se ou introduziram-se inovações ao nível do marketing e					
comercialização em parceria com outras empresas ou entidades do SCT, nos últimos 3 anos.					
introduziram-se ou melhoraram-se os sistemas de informação aplicados a novos métodos de distribuição e logística.					

- Resultados Económicos e Financeiros

Aferir do impacto das atividades de inovação nos resultados económicos e financeiros da PME.

Na sua entidade... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	Excelente
as atividades de inovação têm impacto positivo nos resultados económicos e financeiros. a introdução de novos produto(s) / Serviço(s) contribuiu de forma significativa (superior a 10%) para o VN no último ano. realizam-se de forma sistemática investimentos para as atividades de inovação. recebeu-se, durante os últimos 3 anos, apoio financeiro público e/ou comunitário para realizar atividades de inovação.					

- Resultados de mercado e sociedade

Aferir do impacto das atividades de inovação no mercado e na sociedade.

Na sua entidade e na sequência das atividades de inovação... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nulo	Fraco	Satisfaz	Bom	
houve um aumento da quota de mercado.					
alcançaram-se novos nichos de mercado.					
gerou-se um impacto positivo na notoriedade e imagem da empresa no mercado.					
tem-se gerado criação de emprego no setor de atividade.					
criaram-se mudanças disruptivas no mercado de atuação da entidade.					

Será enviada uma cópia das suas respostas por email para o endereço que forneceu

Com tecnologia
Google Forms