

# **O CONTRIBUTO DOS ATORES POLÍTICOS E DAS INSTITUIÇÕES REGIONAIS PARA UMA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE NAS ÁREAS RURAIS: O CASO DO VALE DO TEJO.**

Pedro Oliveira <sup>1</sup>

1 Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, Portugal, pedro.oliveira@esg.ipsantarem.pt

## **Resumo**

O objetivo deste artigo é analisar o contributo dos atores institucionais e políticos para a construção de uma especialização inteligente em meio rural, tomando como caso de estudo a fileira agroalimentar do Vale do Tejo. Neste sentido, analisam-se os fatores de natureza institucional suscetíveis de condicionar o desempenho da inovação nessa fileira e nessa região. Adota-se como premissa teórica que o desenvolvimento sustentável de uma região periférica cuja economia está especializada em atividades primárias e de primeira transformação depende da existência de uma massa crítica de instituições e da capacidade de cooperação intencional entre estas e os empresários, capaz de gerar eficiência coletiva. A investigação realizada permite comprovar que o Estado (em sentido lato) exerce uma influência positiva na dinamização da inovação, mas carece de uma atitude mais proactiva e menos rígida em matéria de procedimentos administrativos. Daí a necessidade de reforço da confiança e proximidade entre os 'stakeholders', nos termos formulados neste artigo, em ordem a contribuir para uma maior eficácia da especialização inteligente enquanto estratégia para um crescimento económico regional sustentado.

*Palavras-chave:* Eficiência coletiva, espessura institucional, especialização inteligente, governança territorial, meio rural, redes de inovação.

## **THE CONTRIBUTION OF REGIONAL INSTITUTIONS AND POLITICAL ACTORS TO A SMART SPECIALISATION IN RURAL AREAS: THE CASE OF TAGUS' VALLEY.**

### **Abstract**

The purpose of this article is to analyze the contribution of institutional and political actors for the construction of a smart specialization in rural areas, taking as a case study the agro-alimentary supply chain of Tagus' Valley. In this sense, it examines the institutional factors conditioning innovation performance in that supply chain and in

that region. It adopts as theoretical premise the idea that sustainable development of a peripheral region whose economy is specialized in primary activities and first transformation depends on the existence of a critical mass of institutions and on the ability of intentional cooperation between them and entrepreneurs, providing collective efficiency. The research made proves that the State (in the broad sense) exerts a positive influence on the promotion of innovation but lacks a more proactive attitude and less rigidity in terms of administrative procedures. Thereof the need to strengthen trust and proximity between stakeholders, in accordance with the terms formulated in this article, in order to contribute to a greater effectiveness of smart specialization as a strategy for sustained economic regional growth.

*Keywords:* Collective efficiency, institutional thickness, smart specialization, territorial governance, rural milieu, innovation networks.

## **1 INTRODUÇÃO**

O presente artigo visa escrutinar o modo de cooperação entre agentes empresariais, associativos e institucionais ligados à fileira agroalimentar do Vale do Tejo e o seu eventual impacto nas dinâmicas da inovação das respetivas empresas. Tal análise tem como referencial teórico e conceptual a ligação entre os conceitos de espessura institucional, eficiência coletiva e especialização inteligente, à luz das teorias evolucionista, dos custos de transação, do desenvolvimento regional endógeno e da escolha pública.

Complementarmente, a partir da evidência recolhida, adotando a perspetiva territorial da inovação, o estudo visa expor um conjunto de propostas ao nível das políticas públicas em ordem a consolidar um modelo de especialização inteligente conforme preconizado na *Agenda Horizonte 2020* (Comissão Europeia, 2014a). Neste contexto, a questão geral de investigação está em saber se tem existido a necessária cooperação institucional, dando relevo ao modo de atuação das diversas entidades públicas ligadas à governança territorial e à produção e difusão do conhecimento.

Como objetivos específicos pretende-se descrever a rede intrincada de interações mercantis e não mercantis entre agentes empresariais, dedicados às atividades

primárias e de primeira transformação, e os agentes institucionais (organismos da administração central e local, e centros de ensino, de investigação e de formação) e associativos. Em pormenor, buscam-se evidências acerca das relações entre agentes económicos e políticos de modo a serem extraídas ilações quanto à eficácia e eficiência dos instrumentos de políticas públicas dirigidas à promoção da competitividade territorial.

O contributo desta investigação aplicada reside na concretização de propostas empiricamente fundamentadas de atuação para as instituições ligadas à administração pública (governos central e local), em ordem a melhorar o ecossistema de inovação e de internacionalização. Tais propostas assumem-se como urgentes numa região predominantemente rural cujo desenvolvimento (sustentável) enfrenta desde há três décadas riscos associados à globalização e à metropolização (Piore e Sabel, 1984; Veltz, 2000; Brezzi et al., 2011; ESPON, 2013).

O artigo está organizado em cinco capítulos: introdução, enquadramento teórico e empírico, método (compreendendo as secções de procedimentos nas entrevistas e na realização do inquérito, amostragem, e mensurabilidade e indexação das variáveis), resultados e conclusão.

## **2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO E EMPÍRICO**

Ao investigar-se a (in)capacidade das instituições para dinamizar a inovação num dado território importa atender ao conceito de *eficiência coletiva*, concebido como:

“A vantagem competitiva das aglomerações de atividades, ou ‘clusters’, encarados como redes de inovação dado que actuam como fator de promoção da cooperação entre atores, acelerando a produção, evolução e partilha de conhecimento e a maior eficiência na utilização dos recursos” (Schmitz, 1999, citado por Chorincas et al., 2011, p. 316).

Essa vantagem deriva “das economias externas locais (espontâneas ou passivas) e da acção conjunta dos atores socioeconómicos (deliberada ou activa)” (Schmitz, 1999, citado por Chorincas et al., 2011, p. 316). Entre tais atores encontra-se uma assinalável variedade de instituições com um foco de intervenção regional e setorial, como dão

conta Amin e Thrift (1994) ao invocarem uma adequada “espessura institucional (local)” para explicar o sucesso dos “nós Marshallianos”<sup>1</sup>.

A dita *espessura* é definida como uma combinação de fatores incluindo interação interinstitucional e sinergia, representações coletivas partilhadas por muitos organismos, um objetivo industrial comum, e normas e valores culturais comuns. A sua existência reforçará a confiança entre os atores (inibindo o individualismo e a lógica estritamente setorial de interesses). Em última análise, estimulará o empreendedorismo local e consolidará a ancoragem socioterritorial de uma fileira, ou segmento de fileira, exposta à competição global (Polany, 1944; Granovetter, 1985; Torre, 2000).

Tais conceitos alinham-se com uma conceção que desde a década de 1980 tem vindo a firmar-se na comunidade científica com a consolidação do paradigma da Economia do Conhecimento nas estratégias de competitividade regional (OCDE, 1996, 2005) e com a integração de diversos corpos teóricos ligados à inovação de base territorial como os sistemas territoriais/meios inovadores e as redes de inovação:

“The business sector, the science sector, and policy actors are involved in this [innovation] process as has been stressed in concepts such as innovation systems and the network approach” (Tödtling et al., 2009, p. 59).

Na sua essência está a conceção da inovação como fruto de um processo de permuta do conhecimento e aprendizagem coletiva que requer proximidade e interações mercantis e não mercantis (Nelson & Winter, 1982; Dosi, 1988; Camagni, 1991; Storper, 1997; Kirat & Lung, 1999; Torre & Gilly, 2000; Doloreux, 2003; Cooke et al., 2004; Boschma, 2005; Jensen et al., 2007; Tödtling & Trippl, 2012).

Na mesma linha de pensamento situa-se a abordagem da especialização inteligente (Foray et al., 2009 e 2011; Arancegui et al., 2012; Midtkandal & Sörvik, 2012; OCDE,

---

<sup>1</sup> Os autores referem-se a aglomerações espaciais com importância nacional, ou mesmo supranacional, enquanto *centros de representação* porquanto são o foco de criação e crenças e debates acerca das fileiras competitivas a nível global e seus desenvolvimentos futuros (design, desenvolvimento de produto e práticas de gestão). São, também, centros de *socialização* ao possibilitar a interação necessária à recolha de informação, estabelecimento ou preservação de alianças estratégicas e monitorização da confiança. Donde, se assumem como polos de conhecimento, criatividade e inovação.

2013; Comissão Europeia, 2014a), na qual se admite a necessidade de intervenção pública para ultrapassar embaraços na interação entre o sistema científico e tecnológico e as empresas de modo a agilizar a transferência de conhecimento e impulsionar o empreendedorismo nas áreas tecnológicas. Trata-se de um marco enquanto proposta para as estratégias de competitividade regional numa lógica de especialização produtiva sustentada na eficiência dos sistemas regionais de inovação, sendo de notar as seguintes características:

- i. Foco no processo de autodescoberta ou de descoberta empreendedora (abordagem *'bottom-up'*), pelo qual o empreendedor se apercebe de que um bem ou atividade, existente ou não noutra região, poderá vir a ser produzido localmente, com algumas variantes e possivelmente a um custo mais baixo;
- ii. Foco em atividades associadas a tecnologias específicas ou a combinações destas, a capacidades específicas, ativos naturais, etc. É, assim, desejável que o empreendedor seja capaz de identificar novas atividades, combinando o conhecimento existente a nível científico e tecnológico com os recursos industriais e capacidades endógenas da região, suscetíveis de gerarem novas oportunidades de negócio;
- iii. Ao nível da avaliação e monitorização das políticas públicas de incidência regional decorre a necessidade dos decisores desenvolverem uma avaliação rigorosa com base em indicadores de sucesso sobre os resultados tangíveis da I&D (Investigação e Desenvolvimento) e da inovação no âmbito empresarial (protótipos, fábricas-piloto, design industrial, patentes diretamente relacionadas com projetos de I&D, desenvolvimento de novos produtos e/ou processos, *'start-ups'* tecnológicas, ...).

As suas implicações no âmbito regional prendem-se, em suma, com a ideia central de que as regiões seguidoras – i.e., aquelas que se encontram em processo de convergência segundo o *Painel da Inovação Regional* (Comissão Europeia, 2014b) - obterão benefícios económicos canalizando recursos financeiros para as atividades de I&D e inovação, embora não sendo líderes em qualquer dos domínios científicos e tecnológicos de maior projeção no mercado global (biotecnologias, TIC e nanotecnologias).

Constituído pelas sub-regiões NUTS III Lezíria do Tejo e Médio Tejo<sup>2</sup>, a região do Vale do Tejo reveste-se de um mercado cariz rural atestado pelo seu elevado potencial para atividades agrícolas e de exploração florestal. Analisando o seu perfil de especialização produtiva, a partir da aplicação dos quocientes de localização das atividades de interesse (tabela 1), confirma-se a existência de uma aglomeração espacial de atividades agrícolas.

**Tabela 1 - Quocientes de localização de atividades agrícolas no Vale do Tejo face ao território continental (dados relativos a 2009).**

Grupos de atividades agrícolas (CAE Rev.3) <sup>3</sup>	Peso relativo por grupo no universo de estabelecimentos do continente (1)	Peso relativo por grupo no universo de estabelecimentos da região (2)	Quociente de localização por grupo de atividades <sup>4</sup> (2)/(1)
011- <i>Culturas temporárias</i>	1,11%	2,94%	2,65
012- <i>Culturas permanentes</i>	0,62%	0,54%	0,87
013- <i>Cultura de materiais de propagação vegetativa</i>	0,02%	0,03%	1,33
014- <i>Produção animal</i>	0,53%	1,26%	2,37
015- <i>Agricultura e produção animal combinadas</i>	0,88%	1,22%	1,39
016- <i>Atividades dos serviços relacionados com a agricultura e com a produção animal</i>	0,30%	0,42%	1,41
Total	3,47%	6,41%	1,85

Fonte: Cálculos baseados em dados obtidos junto do Gabinete de Estratégia e Planeamento, do Ministério do Trabalho e da Segurança Social (sob pedido nº 293/2011, de 23 de Março de 2011).

### 3 MÉTODO

O método de investigação residiu fundamentalmente no estudo de caso, de natureza explanatória (Vieira et al., 2009, p.145). Tal é legitimada pelo facto de se partir do corpo teórico invocado no capítulo anterior para descrever minuciosamente as relações paralelas ao mercado entre agentes empresariais da fileira agroalimentar do Vale do Tejo e respetivos *'stakeholders'*, com especial relevo para os atores políticos locais. Significa, pois, que se pretende captar particularidades acerca dos

<sup>2</sup> A sigla NUTS refere-se à Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins Estatísticos (com o idioma o francês). O nível III refere-se a agrupamentos de municípios inseridos numa mesma unidade territorial (nível II). A título ilustrativo, a Lezíria do Tejo e o Médio Tejo fazem parte das NUTS II Alentejo e Centro, respetivamente. Estas divisões territoriais espelham acertos administrativos para uma gestão mais coerente do território nacional, em função das necessidades de desenvolvimento específicas de cada região (ou sub-região).

<sup>3</sup> A abreviatura designa a Classificação das Atividades Económicas (Revisão 3), que vigora em Portugal desde 2008.

<sup>4</sup> Caso seja superior ao valor unitário está-se na presença de uma aglomeração (concentração espacial) de empresas (ou estabelecimentos, conforme o enfoque da análise) com registo comercial nessas atividades.

comportamentos estratégicos de cooperação e competição intra e inter-organizacional, sem querer generalizar a outros contextos socioterritoriais.

Para efeitos de recolha de evidência, a partir de técnicas qualitativas, procedeu-se à “triangulação” das diversas fontes utilizadas à luz da metodologia referida (Vieira et al., 2009, p.152):

- a) Entrevistas semiestruturadas a empresários, gestores, dirigentes associativos e autarcas (nas condições descritas na secção 3.2).
- b) Observação direta (i.e., um contacto direto com as práticas inovadoras nas respetivas explorações agrícolas e unidades industriais);
- c) Pesquisa de documentação oficial (legislação comunitária que regulamenta os mercados agrícolas, de bens alimentares e de bebidas de origem agrícola);
- d) Recolha de artigos publicados na imprensa regional, versando sobre as atividades económicas de interesse;
- e) Inquérito aos empresários e gestores de sociedades intervenientes nos mercados atrás referidos.

Todavia, reconhece-se a possível falta de rigor e a subjetividade inerente ao método de recolha de dados, bem como o de fornecer reduzida base para generalizações estatísticas (Yin, 2003). Face a esta limitação optou-se por complementarmente seguir uma linha positivista de investigação, tendo-se procedido a uma análise inferencial acerca do comportamento da inovação face a possíveis fatores explicativos de natureza institucional, específicos e externos ao Vale do Tejo.

### **3.1 Procedimento nas entrevistas**

Dada a elevada diversidade de agentes (empresariais, institucionais e políticos) e a maior abundância de atividades agrícolas e agroindustriais na Lezíria do Tejo face ao Médio Tejo, optou-se por circunscrever a realização das entrevistas à primeira destas sub-regiões. O painel de entrevistados foi constituído por representantes do poder local e agentes económicos associados à fileira agroalimentar sob análise.

As entrevistas demoraram, em média, cerca de duas horas e realizaram-se nos locais de trabalho do entrevistado, sem que as questões se fixassem exclusivamente num guião previamente preparado. Tal permitiu que fossem levantadas questões não contempladas *a priori*, explorando-se assuntos que só poderiam ser despoletados em função da sabedoria e conhecimento tácito dos entrevistados acerca das dinâmicas empresariais e da atuação do poder central e local.

No caso dos autarcas recolheu-se informação muito rica alusiva a aspetos como o alcance das medidas de proteção social desenvolvidas pelas respetivas autarquias - nomeadamente em concelhos com maior índice de envelhecimento da população. Foi possível, também, ter uma perceção mais fiel do estado de tensão muitas vezes vivido entre os dirigentes municipais e as diversas entidades ligadas ao ambiente e ao ordenamento do território - em particular, a Agência Portuguesa do Ambiente e a Comissão da Reserva Ecológica Nacional. Note-se que os entrevistados representavam a maioria dos municípios da Comunidade Intermunicipal da Lezíria do Tejo (Almeirim, Alpiarça, Azambuja, Benavente, Cartaxo, Chamusca, Salvaterra de Magos e Santarém).

Em relação aos representantes do tecido empresarial houve o cuidado de entrevistar apenas pessoas com responsabilidade de gestão, respeitando a heterogeneidade de atividades, dimensão e formas jurídicas. Relativamente ao conteúdo procurou-se avaliar: *i)* a intensidade e diversidade de formas de inovação no seu negócio; *ii)* o grau de confiança depositado nas instituições do Estado (organismos da administração central e local, instituições de ensino superior, centros de formação profissional e centros de I&D) e nos demais '*stakeholders*'; *iii)* o seu modo de inserção na cadeia de valor inerente ao setor agroalimentar implantado na região.

### **3.2 Procedimento na realização do inquérito**

A realização do inquérito decorreu entre Junho de 2010 e Março de 2011 e respeitou as diretrizes estipuladas no capítulo 8 do *Manual de Oslo* (OCDE/Eurostat, 2005, pp. 122-123). Recorreu-se, então, a uma abordagem direta junto de pessoas aptas a responder com conhecimento relevante acerca das matérias em questão. O acesso às mesmas contou muitas vezes com a ajuda preciosa de interpostas pessoas

conhecedoras das organizações de interesse. A área geográfica de cobertura correspondeu à quase totalidade dos concelhos que compõem a região do Vale do Tejo, com a exceção de Vila Nova da Barquinha, Ourém, Constância e Sardoal (que, em superfície, não chegam a representar 10% de todo o território em observação).

Por razões de ordem técnica – exhaustivamente explanadas em Oliveira (2013), secções 6.1.1 e 6.1.2 – o estudo realizado só pode ser considerado representativo relativamente à população *acessível*. Dado o seu carácter holístico houve necessidade de estratificar a população de interesse consoante o papel exercido na fileira: i) *produtores agrícolas* (empresários em nome individual e sociedades); ii) *organizações/agrupamentos de produtores*; iii) *cooperativas agrícolas* (não reconhecidas como organizações de produtores); iv) *adegas cooperativas*; v) *agroindústrias* (dedicadas à primeira transformação da matéria-prima agrícola); vi) *empresas agroalimentares*, tendo como atividade principal o comércio por grosso de bens alimentares destinados a consumo humano (não obstante poderem exercer uma atividade de transformação no âmbito da indústria alimentar). Tal estratificação veio condicionar o processo de amostragem (secção 3.2).

A entrega e a receção do questionário – apresentado em Oliveira (2013), anexo XIV – foram efetuadas por correio eletrónico. Todas as perguntas, no total de 47, eram fechadas (de tipo binário, de escolha múltipla e ordinal). Os questionários rececionados identificavam a organização (firma, local da sede ou estabelecimento, atividades de registo comercial, dimensão consoante o quadro de pessoal) e da pessoa respondente (nome e categoria na organização). Primordialmente foram atendidas as organizações vocacionadas para as atividades nucleares da fileira de interesse, independentemente da sua dimensão ou forma jurídica.

Para efeito de controlo de qualidade nas respostas usou-se o seguinte procedimento:

- i) Inclusão de guias de resposta através de mensagens propositadamente colocadas no questionário;
- ii) Comparação lógica das respostas dadas nas questões que se correlacionam face ao conteúdo das mesmas.

Nos raros casos em que se detetou incoerência voltou-se a contactar o respondente no sentido de esclarecer cabalmente o equívoco.

### **3.3 Amostragem**

Como estratégia de amostragem refira-se que esta foi *não probabilística* no caso dos produtores agrícolas dada a impossibilidade de conhecer o respetivo universo. Não foi possível obter junto do Instituto Nacional de Estatística uma contagem rigorosa face à mudança das regras de classificação das atividades agrícolas decorrente da introdução da CAE Rev.3 (em 2008). Os dados disponibilizados reportavam-se a dezembro de 2005. Em todo o caso, optou-se por fazer uso dos mesmos para se perceber quais os concelhos com maior incidência destas atividades. Estes foram privilegiados para efeito de aplicação do questionário salvaguardando-se, apesar das referidas dificuldades, a representatividade da amostra inquirida.

A identificação das unidades elegíveis nesta categoria de agente foi ditada pela orientação dada por coordenadores e/ou gestores das seguintes entidades: Associação dos Agricultores do Ribatejo; Associação de Agricultores dos Concelhos de Abrantes, Constância, Sardoal e Mação; Associação para a Promoção do Desenvolvimento Rural do Ribatejo; Associação dos Agricultores de Charneca; Comissão Vitivinícola da Região do Tejo; Caixa Geral de Depósitos; Banco Português de Investimentos e Centro de Formação Profissional de Santarém. Importa destacar que foram identificados casos notáveis de empresários e sociedades graças, também, a autarcas, chefes de gabinete e vereadores entrevistados.

Além do recurso a especialistas, recorreu-se à técnica da ‘bola de neve’ no que respeita às categorias empresariais em estudo com maior expressão numérica – produtores agrícolas, agroindústrias e agroalimentares. Exceção para as organizações/agrupamentos de produtores, cooperativas agrícolas e adegas cooperativas, tendo-se inquirido os universos respetivos – perfeitamente identificados por via de documentos públicos relativos aos fundos setoriais de financiamento atribuídos pela União Europeia.

O processo descrito na secção anterior traduziu-se na recolha de 110 questionários válidos provenientes das 135 entidades solicitadas a participar no estudo. Destas 135, 4% recusaram participar. Consequentemente, a taxa de resposta obtida cifrou-se nos 82%.

A composição da amostra observada, por atividades principais e/ou secundárias de relevo, é a que consta da tabela 2. Por repartição geográfica, os concelhos mais representados são: Santarém (17.3%); Almeirim (15.5%); Alpiarça, Benavente e Salvaterra de Magos (9.1% cada). As microempresas representam 49.1%, seguindo-se as pequenas empresas (37.3%), as médias empresas (10.9%) e, por último, as grandes empresas (2.7%). Apenas 13.6% do total estavam inseridas em grupos empresariais.

**Tabela 2 - Composição por categoria de agentes da fileira agroalimentar do Vale do Tejo.**

<i>Categoria de agente</i>	<i>%</i>
Produtores	56.4
Organizações ou agrupamentos de produtores	14.5
Cooperativas agrícolas (sem o estatuto de OPR)	4.5
Adegas cooperativas	4.5
Agroindústria	15.4
Agroalimentar	2.7
Fornecedores	0.9
Associações de agricultores	0.9

### **3.4 Mensurabilidade e indexação das variáveis**

Primeiramente estabeleceu-se uma lista de variáveis principais a medir (dependentes e explicativas) para as quais foram identificadas variáveis de observação direta e respetivos itens acompanhados de escalas de pontuação (binária e de Likert) – pormenorizadas em Oliveira (2013), anexo XIII. Como variável dependente (complexa) escolheu-se o *desempenho em inovação*, estruturada em 5 dimensões elementares (produto, processo, organizacional, marketing e investimento em atividades relacionadas) sendo que o desempenho empresarial em cada uma delas é medido em função de diversas variáveis de observação direta<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Por exemplo, a variável “*promotor da inovação*” - variável comum a todas as formas de inovação efetivamente consideradas no estudo - é pontuada no seguinte intervalo discreto: 1 se o promotor for outra empresa, 2 se for a empresa em parceria com outra entidade, e 3 sendo apenas a própria empresa; valorizando-se crescentemente com o grau de autonomia da empresa no processo.

Para se obter o valor das variáveis relativas às dimensões elementares da inovação começou-se por pontuar (*'score'*) as variáveis de observação direta afetas a cada uma delas, em função das escalas de pontuação estabelecidas para o respetivo item. De seguida somaram-se os respetivos *'scores'* parciais e apurou-se o *'score'* total da dimensão em causa. O valor do desempenho global da inovação foi determinado como a média aritmética simples das 5 dimensões elementares.

Por motivo de comparabilidade, todos os valores foram convertidos para uma escala convencional única (0 – 100) passando desta forma a trabalhar-se com índices calculados sobre os *'scores'* totais'. Ou seja, a soma dos *'scores'*  $p$  relativos aos  $n$  itens definidos para uma determinada dimensão da inovação foram reescalados ultrapassando, assim, o obstáculo de se trabalhar com diferentes valores máximos ( $V_{Máx.}$ ) e mínimos ( $V_{mín.}$ ) consoante o número de itens para cada variável e a escala de avaliação que lhe tiver sido atribuída. Em resumo, o procedimento adotado consistiu em duas etapas:

- 1) Apurar em função dos seus  $n$  itens o valor da  $i$ -ésima dimensão de inovação relativamente a uma certa unidade estatística observada:

$$V_i^{obs} = \sum_1^n p \quad p_{mín} \leq p \leq p_{Máx}$$

- 2) Converter esse valor para uma escala indexada:

$$IV_i^{obs} = \frac{V_i^{obs} - V_{mín}}{V_{Máx} - V_{mín}} \times 100$$

Tratou-se do mesmo tipo de procedimento empregue no *Painel de Inovação Regional* (Comissão Europeia, 2014b), replicado no caso das variáveis explicativas elementares para efeito de interpretação da sua importância relativa em termos de estatística descritiva – particularmente no que respeita às medidas de tendência central e de dispersão. Procurando tornar mais intuitiva a leitura dos valores indexados, procedeu-se à seguinte classificação relativamente ao “estado” de cada variável (indexada) segundo uma escala ordinal por quartis: *muito modesto*, *modesto*, *bom* e *excelente*.

Este procedimento foi estendido às variáveis latentes representativas dos fatores institucionais contemplados na análise quantitativa<sup>6</sup>.

Tendo em vista perceber se existiria associação entre as dinâmicas de inovação e a intensidade de interações não mercantis (incluindo *'spillovers'* de conhecimento e partilha de informação estratégica redutora de custos de transação entre os múltiplos *'stakeholders'* envolvidos nos vários *'clusters'*) recorreu-se a dois indicadores: o *índice de inovação local* e o *índice de sinergias locais*. Tal reflete a perspetiva teórica de autores vários já citados segundo a qual quanto mais um território estiver apetrechado com recursos *estruturais* (e.g., vias de transporte e redes de conectividade) e *institucionais* (e.g., centros de conhecimento), catalisadores de sinergias interorganizacionais de conhecimento e redução de risco na gestão empresarial, mais eficaz e eficiente será o processo de inovação desencadeado no aparelho produtivo local. Também os recursos organizacionais deverão contar para tal benefício; como sejam, por exemplo, o grau de competição e de capital relacional no seio da fileira aglomerada, ou a capacidade de *'networking'* no acesso ao conhecimento existente em cada unidade empresarial nela inserida.

Na mensuração do índice de inovação local utilizou-se a média dos cinco índices elementares da inovação. Quanto ao índice de sinergias locais calculou-se com recurso a uma média aritmética de um rol numeroso de variáveis relativas a atributos estruturais e institucionais *específicos* à região (e também à fileira em causa)<sup>7</sup>; em contraponto aos institucionais *externos* à região (discriminados nas legendas das tabelas 3 a 6). Estes foram agregados numa média aritmética para proceder ao cálculo do indicador de sinergias *externas*, sob o argumento de que quanto mais o território se configurasse como um *meio* (rural) *inovador* mais facilmente as empresas autóctones acederiam a redes *extraterritoriais* de inovação – reduzindo eficazmente a incerteza

---

<sup>6</sup> A título de exemplo, a base científica e tecnológica *local* (i.e., da região) é avaliada em função da média aritmética simples das seguintes variáveis de observação direta: i) *estudos realizados por universidades e centros de I&D favoráveis ao negócio*; ii) *localização geográfica das universidades e institutos politécnicos que atuam como parceiros de negócio*; iii) *localização geográfica dos laboratórios e instituições públicas de I&D enquanto parceiros de negócio*; iv) *localização geográfica dos laboratórios e instituições privadas de I&D enquanto parceiros de negócio*; v) *proporção de empregados habilitados com cursos superiores ou de formação profissional que tenham frequentado escolas da região*.

<sup>7</sup> Mais detalhes poderão ser encontrados em Oliveira (2013), subcapítulo 4.3 e secção 7.3.6.

associada ao processo da inovação (Camagni, 1991). Por extrapolação, esta redução deverá induzir uma maior intensidade de investimento em atividades relacionadas.

Face ao exposto, os fatores institucionais (locais e externos) deverão evidenciar uma correlação significativamente positiva com o desempenho da inovação (local), na generalidade e por componente. O mesmo se espera, por um lado, entre as sinergias locais e a inovação (local); e, por outro, entre as sinergias externas e o investimento para incrementar a inovação na organização (empresa).

#### **4 RESULTADOS**

O estudo, na parte baseada em entrevistas, permitiu concluir que entre os produtores é largamente consensual julgarem as suas organizações como parceiros, o que não impede todavia a existência de mercado individualismo e rivalidade. Este facto fragiliza a sua posição negocial perante os outros agentes económicos da fileira (as agroindústrias, as empresas agroalimentares e a grande distribuição), expondo-se seriamente ao risco de práticas comerciais típicas de monopsónio que não favorecem o consenso social quanto a uma repartição justa do valor gerado na respetiva cadeia.

Acerca das agroindústrias e empresas agroalimentares são notórias as suas ligações por via do *Agrocluster do Ribatejo*, uma associação institucionalizada que serve em larga medida como canal de acesso a um pacote de ajudas financeiras razoavelmente atrativo para reforçar a capacidade produtiva daquelas. Trata-se, de facto, de um excelente propulsor quer de economias (externas) de organização, quer de economias (internas) de escala ao atrair o necessário financiamento público aos investimentos privados em novos processos tecnológicos e novos mercados externos.

Quanto à perceção dos agentes políticos relativamente à iniciativa privada, existe o reconhecimento unânime dos autarcas entrevistados do quão importante é a fixação de empresas que criem postos de trabalho a preencher pela mão-de-obra local e cujos proprietários não desistam dos investimentos logo que cessem os possíveis benefícios fiscais. Da análise de conteúdo dos seus discursos sobressai uma clara preocupação não apenas com o benefício imediato para a comunidade e finanças locais como também em relação à valorização da própria mão-de-obra local (através do

conhecimento codificado e tácito acumulado enquanto dura o vínculo laboral a essas empresas portadoras de novo conhecimento para a região).

Em termos de análise correlacional, a investigação acerca da hipotética influência de certos atributos institucionais nas dinâmicas de inovação baseou-se em testes correlacionais não paramétricos<sup>8</sup> – tabelas 3 a 6.

**Tabela 3 - Correlação da inovação com os fatores institucionais específicos à região.**

Fatores institucionais	A111		A112		A113		A114	
	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$
Inovação de produto	+0.27	<b>0.004</b>	+0.12	0.230	+0.22	<b>0.022</b>	+0.37	<b>&lt;0.001</b>
Inovação de processo	+0.29	<b>0.002</b>	+0.26	<b>0.007</b>	+0.29	<b>0.003</b>	+0.38	<b>&lt;0.001</b>
Inovação organizacional	+0.38	<b>&lt;0.001</b>	+0.18	0.059	+0.27	<b>0.004</b>	+0.24	<b>0.013</b>
Inovação de marketing	+0.16	0.088	+0.18	0.055	+0.13	0.195	+0.35	<b>&lt;0.001</b>
Investimento em atividades relacionadas com inovação	+0.32	<b>0.001</b>	+0.12	0.198	+0.15	0.118	+0.38	<b>&lt;0.001</b>
Inovação local	+0.36	<b>&lt;0.001</b>	+0.22	<b>0.021</b>	+0.29	<b>0.003</b>	+0.46	<b>&lt;0.001</b>

Legenda: A111 - Base científica e tecnológica local; A112 - Centros locais de formação profissional; A113 - Parcerias locais com agentes do sector; A114 - Atuação do governo local.

**Tabela 4 - Correlação da inovação com os fatores institucionais específicos à região (conclusão).**

Fatores institucionais	A115		A116		A11	
	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$
Inovação de produto	+0.18	0.061	+0.11	0.259	+0.29	<b>0.002</b>
Inovação de processo	+0.25	<b>0.009</b>	+0.33	<b>&lt;0.001</b>	+0.44	<b>&lt;0.001</b>
Inovação organizacional	+0.23	<b>0.015</b>	+0.31	<b>0.001</b>	+0.40	<b>&lt;0.001</b>
Inovação de marketing	+0.20	<b>0.040</b>	+0.27	<b>0.005</b>	+0.31	<b>0.001</b>
Investimento em atividades relacionadas com inovação	+0.25	<b>0.007</b>	+0.25	<b>0.008</b>	+0.36	<b>&lt;0.001</b>
Inovação local	+0.28	<b>0.003</b>	+0.33	<b>&lt;0.001</b>	+0.47	<b>&lt;0.001</b>

Legenda: A115 - Colaboração das instituições financeiras da região; A116 - Mercado local de trabalho; A11 - Institucionais específicos à região.

**Tabela 5 - Correlação da inovação com os fatores institucionais externos à região.**

Fatores institucionais	A121		A122		A123		A124	
	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$
Inovação de produto	+0.28	<b>0.003</b>	+0.14	0.137	+0.26	<b>0.007</b>	+0.36	<b>&lt;0.001</b>
Inovação de processo	+0.30	<b>0.002</b>	+0.27	<b>0.004</b>	+0.30	<b>0.002</b>	+0.23	<b>0.017</b>
Inovação organizacional	+0.33	<b>0.001</b>	+0.20	<b>0.035</b>	+0.30	<b>0.001</b>	+0.22	<b>0.020</b>
Inovação de marketing	+0.13	0.188	+0.22	<b>0.022</b>	+0.23	<b>0.017</b>	+0.49	<b>&lt;0.001</b>
Investimento em atividades relacionadas com inovação	+0.28	<b>0.003</b>	+0.16	0.090	+0.19	<b>0.042</b>	+0.42	<b>&lt;0.001</b>
Inovação local	+0.33	<b>&lt;0.001</b>	+0.26	<b>0.007</b>	+0.35	<b>&lt;0.001</b>	+0.44	<b>&lt;0.001</b>

Legenda: A121 - Base científica e tecnológica externa; A122 - Centros externos de formação profissional; A123 - Parcerias externas com agentes do sector; A124 - Atuação da Administração pública.

<sup>8</sup> Nos quadros que se seguem  $r_s$  refere-se ao coeficiente de correlação (não paramétrica) de Spearman. A sua aplicação pressupõe que as variáveis não seguem uma distribuição normal de probabilidade. Tal foi confirmado por testes Kolmogorov-Smirnov (não apresentados). Sob a hipótese nula de ausência de correlação, foi aplicado o nível de significância de 0.050 - probabilidade de rejeitar esta hipótese, sendo esta verdadeira, e por isso designado erro de 1ª espécie. Este é comparado com a estatística  $p$  que indica a probabilidade de, naquela condição, se observar um valor para a estatística de teste igual ou 'pior' do que o observado.

**Tabela 6 - Correlação da inovação com os fatores institucionais externos à região (conclusão).**

Dimensão de inovação	Fatores institucionais		A125		A12		A1	
	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$
Inovação de produto	+0.21	<b>0.030</b>	+0.36	<b>&lt;0.001</b>	+0.34	<b>&lt;0.001</b>	+0.34	<b>&lt;0.001</b>
Inovação de processo	+0.28	<b>0.003</b>	+0.44	<b>&lt;0.001</b>	+0.45	<b>&lt;0.001</b>	+0.45	<b>&lt;0.001</b>
Inovação organizacional	+0.25	<b>0.007</b>	+0.42	<b>&lt;0.001</b>	+0.42	<b>&lt;0.001</b>	+0.42	<b>&lt;0.001</b>
Inovação de marketing	+0.25	<b>0.009</b>	+0.38	<b>&lt;0.001</b>	+0.34	<b>&lt;0.001</b>	+0.34	<b>&lt;0.001</b>
Investimento em atividades relacionadas com inovação	+0.30	<b>0.002</b>	+0.41	<b>&lt;0.001</b>	+0.39	<b>&lt;0.001</b>	+0.39	<b>&lt;0.001</b>
Inovação local	+0.32	<b>0.001</b>	+0.51	<b>&lt;0.001</b>	+0.50	<b>&lt;0.001</b>	+0.50	<b>&lt;0.001</b>

Legenda: A125 - Colaboração externa das instituições financeiras; A12 - Institucionais externos à região; A1 - Institucionais (internos e externos à região).

Considerando os valores- $p$  muito abaixo do limiar crítico convencional (0.05) é evidente que todas as variáveis elementares (logo, também as variáveis compostas) se exibem positivamente associadas a índices de inovação mais elevados nas empresas observadas.

De acordo com os dados apresentados nas tabelas 7 e 8, em geral constata-se que os índices de sinergias de conhecimento *locais* e *externas* revelam-se modestos mas evidenciam uma significativa associação de sinal positivo respectivamente com o índice de inovação local e com o índice de investimento em atividades de inovação em todas as dimensões relevantes.

**Tabela 7 - Estatísticas relativas às medidas de localização, tendência central e teste de correlação para os índices de inovação local e de sinergias locais.**

Estatísticas	Índice de <i>inovação local</i>	Índice de <i>sinergias locais</i>
Média ( $\bar{X}$ )	46.50	41.84
Mediana (Med)	45.96	40.55
Desvio-padrão (s)	21.62	9.78
I.C. <sub>.95%</sub> ( $\mu$ )	(42.46 ; 50.54)	(40.01 ; 43.67)
Mínimo ( $X_{\min}$ )	2.72	18.92
Máximo ( $X_{\max}$ )	86.69	64.70
N = 110	$r_s = 0.568$	<b>p &lt; 0.001</b>

**Tabela 8 - Estatísticas relativas às medidas de localização, tendência central e teste de correlação entre os índices de investimento em atividades de inovação e de sinergias externas.**

Estatísticas	Índice de investimento em atividades de inovação	Índice de <i>sinergias externas</i>
Média	39.59	28.19
Mediana	38.75	24.92
Desvio-padrão	20.66	16.17
Mínimo	2.50	0
Máximo	92.50	82.73
I.C. <sub>.95%</sub> ( $\mu$ )	(35.72 ; 43.47)	(25.15 ; 31.22)
N = 109	$r_s = 0.321$	<b>p = 0.001</b>

## 5 CONCLUSÃO

Da investigação realizada conclui-se que uma estratégia territorial de especialização inteligente para o Vale do Tejo deverá assentar no reforço da eficiência e da eficácia das políticas públicas orientadas para a inovação nos moldes a seguir descritos. Para a sua concretização, primeiramente, impõe-se o reforço da coordenação entre entidades públicas responsáveis pela legislação e regulamentação com base em maior interação entre as mesmas, numa perspetiva vertical e horizontal da administração central, evitando problemas de falta de harmonização de procedimentos, conceitos e regras e, assim, haver coerência com as prioridades inscritas na *Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – 2015* (APA, 2008).

Em segundo lugar, é aconselhável um desenho organizacional em moldes mais achatados e compactos; i.e., com menos níveis hierárquicos e menos dispersos por múltiplos organismos afetos a diferentes ministérios cujas competências, por vezes, dão a ideia de se sobreporem perante a variedade e quantidade dos pareceres que são legalmente exigidos aos promotores de projetos de desenvolvimento rural – nomeadamente em atividades de agricultura e agroindústria.

Em terceiro lugar, da administração central espera-se uma visão estratégica a longo prazo e menos dependência das políticas públicas face ao ciclo político, demasiado curto para que quaisquer planos operacionais possam produzir resultados eficazes, em particular no tocante à valorização do território.

Assim, sugerem-se as seguintes ações para uma maior eficiência coletiva, otimizando os recursos em prol de uma especialização inteligente:

- a. Estabelecer um pacto territorial, superando interesses grupais, entre os representantes das comunidades intermunicipais da Lezíria e do Médio Tejo, incluindo também associações empresariais e de consumidores/cidadãos residentes, procurando otimizar o *'trade-off'* entre o tempo que demora a gizar planos regionais nessa base de democracia participativa e a prestação de contas dos decisores políticos perante o eleitorado.
- b. Implementar um sistema de avaliação externa de desempenho (*'accountability'*) baseado em critérios como, por exemplo, o tempo de resposta esclarecedora aos

pedidos de informação e de pareceres visando superar o imediatismo ou o imobilismo de que muitas vezes são acusados os governantes (a nível central e local). O que, todavia, não impede que se questione a qualidade da legislação produzida pelo poder executivo e legislativo não só a nível nacional, mas também da União Europeia.

Em quarto lugar, aconselha-se a busca de economias organizacionais a partir da centralização de competências dos municípios nas comunidades intermunicipais; nomeadamente no que concerne à implantação e/ou gestão de polos industriais, parques de ciência e tecnologia, áreas de localização empresarial e outras infraestruturas por desencadear economias externas de localização e *'spillovers'* de conhecimento. Evitar-se-ia, assim, a multiplicação de infraestruturas coletivas de discutível utilidade social não havendo procura local suficiente para as mesmas.

Finalmente, sendo a *base científica e tecnológica local* um dos fatores endógenos que favorece a inovação (e a internacionalização, caso se prove), importa valorizar o sistema local de ensino a todos os níveis. Nas atividades extracurriculares urge o contacto direto com realidades empresariais de sucesso na fileira regional – das explorações agrícolas às unidades agroindustriais e agroalimentares. Essa urgente proximidade demonstra como a escola pública é determinante na socialização, na aprendizagem coletiva, dotando os territórios rurais de capital humano e fomentando gerações vindouras mais empreendedoras e civicamente melhor apetrechadas.

## 6 REFERÊNCIAS

- Amin, A. & Thrift, N. (1994). Living in the global. Em: Amin, A. & Thrift, N. (orgs.), *Globalization, institutions and regional development in Europe* (pp. 2-17). Oxford University Press.
- APA (2008). *Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável ENDS 2015*. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente.
- Asheim B. (2007). Sistemas regionales de innovación y bases de conocimiento diferenciadas: un marco teórico analítico. Em: Buesa, M. and Heijs, J. (coords.), *Sistemas regionales de innovación: nuevas formas de análisis y medición* (pp. 65-89). Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorros.

- Arancegui, M., Querejeta, M. & Montero, E. (2012). Smart specialization strategies: a territorial strategy for regions. *Cuadernos de Gestión*, 12, 27-49.
- Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional Studies*, 39 (1), pp. 61-74.
- Brezzi, M., Dijkstra, L. & Ruiz, V. (2011). *OECD extended regional typology: the economic performance of remote rural regions*. Working Paper nº 6. Serviço de Publicações da OCDE.
- Camagni, R. (1991). Local 'Milieu', Uncertainty and Innovation Networks: towards a new dynamic theory of economic space. Em: Camagni, R. (org.), *Innovation networks: spatial perspectives* (pp.121-144). Londres: Belhaven Press.
- Chorincas, J., Areosa Feio, P., Pais Mamede, R. & Rodrigues, D. (2011). Políticas públicas inovadoras: o caso das estratégias de eficiência colectiva. Em: Baleiras, R. N. (org.), *Casos de Desenvolvimento Regional* (pp.313-323). Cascais: Príncipe Editora.
- Comissão Europeia (2014a). *Regional dimension of innovation: smart specialization*.
- Comissão Europeia (2014b). *Regional Innovation Scoreboard 2014*.
- Cooke, P., Heidenreich, M. & Braczyk, H.-J. (2004). *Regional Innovation Systems: the role of governance in a globalized world*. Londres: Routledge.
- Doloreux D. (2003). Regional Innovation Systems in the Periphery: The Case of the Beauce in Québec (Canada). *International Journal of Innovation Management*, 7 (1), 67-94.
- Dosi, G. (1988b). The nature of innovation process. Em: Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G. & Soete, L. (orgs.), *Technical Change and Economic Theory* (pp.221-238). Londres: Pinter.
- Foray, D., David, P. & Hall, B. (2009). *Knowledge for growth: prospects for science, technology and innovation*. Selected papers from Research Commissioner Janez Potočnik's Expert group.
- ESPON (2013). *POLYCE Metropolisation and Polycentric Development in central Europe*.
- Foray, D., David, P. & Hall, B. (2011). *Smart specialization: from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation*. École Polytechnique Fédérale de Lausanne,

- Management of Technology & Entrepreneurship Institute, Working Paper 2011, n°1, 11 pp.
- Granovetter (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91, 481-510.
- Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E. & Lundvall, B.A. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36, 680-693.
- Kirat, T. & Lung, Y. (1999). Innovation and proximity: territories as loci of collective learning processes. *European Urban and Regional Studies*, 6 (1), pp. 27-38.
- Midtkandal, I. & Sörvik, J. (2012). What is smart specialisation? *Nordregio News*, 5, 3-6.
- Nelson, R. & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- OCDE (1996). *The Knowledge-Based Economy*. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.
- OCDE (2005). *Building competitive regions: strategies and governance*. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.
- OCDE (2013). *Innovation-driven growth in regions: the role of smart specialisation*. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.
- OCDE/Eurostat (2005). *Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico/Comissão Europeia (Eurostat).
- Oliveira, P. (2013). *A influência do meio local nas dinâmicas de inovação do complexo agroalimentar do Vale do Tejo: análise e formulação de estratégias territoriais de ação coletiva* (Tese de doutoramento). Lisboa: ISCTE-IUL.
- Piore, M. & Sabel, C. (1984). *The Second Industrial Divide: possibilities for prosperity*. Basic Books.
- Polany, K. (1944). *The great transformation*. Boston: Beacon.
- Schmitz, H. (1999). Collective efficiency and increasing returns. *Cambridge Journal of Economics*, 23 (4), 465-483.
- Storper, M. (1997). *The regional world: territorial development in a global economy*. Nova Iorque: The Guilford Press.
- Tödtling, F., Lehner, P. & Kaufmann, A. (2009). Do different types of innovation rely on specific kind of knowledge interactions? *Technovation*, 29, 59-71.

- Tödting F. & Trippel M. (2012). *Transformation of regional innovation systems: From old legacies to new development paths*. Paper presented at ERSA Conference, Bratislava, August 21-26, 2012.
- Torre, A. & Gilly, J.-P. (2000). On the analytical dimension of proximity. *Regional Studies*, 34 (2), pp. 169-180.
- Vieira, R., Major, M. J. & Robalo, R. (2009). Investigação qualitativa em contabilidade. Em: Major, M. J. e Vieira, R. (orgs.) *Contabilidade e controlo de gestão: teoria, metodologia e prática* (pp.131-163). Escolar Editora.
- Veltz, P. (2000). *Mondialisation, villes et territoires: L'Économie d' Archipel*. Paris: Presse Universitaire de France.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3<sup>a</sup> ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.