

Especialização Inteligente de Lisboa

2014 – 2020

Outubro 2014



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de
Desenvolvimento Regional

Índice

I. INTRODUÇÃO	4
II. DIAGNÓSTICO PROSPETIVO E ANÁLISE SWOT DA REGIÃO DE LISBOA.....	8
II.1 DIAGNÓSTICO PROSPETIVO	8
II.1.1. <i>Sistemas Produtivos e Especialização Inteligente</i>	<i>13</i>
II.1.2. <i>Educação, Emprego e Empreendedorismo</i>	<i>27</i>
II.1.3. <i>Meios Criativos e Indústrias Culturais</i>	<i>33</i>
II.2 ANÁLISE SWOT	38
III. GOVERNAÇÃO	42
III.1. O QUADRO GLOBAL DE GOVERNAÇÃO	42
III.2. COMPOSIÇÃO, ATRIBUIÇÕES E FUNCIONAMENTO DOS ÓRGÃOS DE GOVERNAÇÃO.....	43
IV. UMA VISÃO PARA O FUTURO DA REGIÃO	46
V. O POLICY MIX: PRIORIDADES, INSTRUMENTOS DE POLÍTICA E RECURSOS FINANCEIROS... 48	48
V.1. O POLICY MIX.....	48
V.1.1. <i>Apoio ao sistema científico e tecnológico e à produção e conhecimento</i>	<i>48</i>
V.1.2. <i>Apoio à cooperação entre o sistema científico e tecnológico e as empresas e à transformação de conhecimentos.....</i>	<i>49</i>
V.1.3. <i>Apoio ao empreendedorismo, em particular o empreendedorismo de base tecnológica e inovador que promova a valorização económica do conhecimento ...</i>	<i>50</i>
V.1.4. <i>Apoio à investigação e inovação nas empresas.....</i>	<i>51</i>
V.1.5. <i>Apoio à internacionalização das empresas</i>	<i>51</i>
V.1.6. <i>Qualificação do capital humano</i>	<i>52</i>
V.2. O PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL E DE LISBOA E A IMPLEMENTAÇÃO DO POLICY-MIX	52
V.2.1. <i>O POR Lisboa e a RIS³ de Lisboa</i>	<i>52</i>
V.2.2. <i>O quadro de financiamento do POR Lisboa à implementação da RIS³ de Lisboa</i>	<i>55</i>
VI. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	58
ANEXOS.....	62
ANEXO 1. COMPOSIÇÃO E LÍDERES DOS GRUPOS DE TRABALHO TEMÁTICOS EM FUNCIONAMENTO	62
Anexo 1.1 – <i>Grupo Temático Turismo e Hospitalidade</i>	<i>62</i>
Anexo 1.2 – <i>Grupo Temático Mobilidade e Transportes</i>	<i>62</i>
Anexo 1.3 – <i>Grupo Temático Meios criativos e Indústrias culturais</i>	<i>62</i>
Anexo 1.4 – <i>Grupo Temático Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde</i>	<i>63</i>
Anexo 1.5 – <i>Grupo Temático Conhecimento, Prospeção e Valorização de Recursos Marinhos</i>	<i>63</i>
ANEXO 2. DOCUMENTOS SÍNTESE DOS GRUPOS DE TRABALHO TEMÁTICOS	64
Anexo 2.1 – <i>Grupo Temático Turismo e Hospitalidade</i>	<i>64</i>
Anexo 2.2 – <i>Grupo Temático Mobilidade e Transportes</i>	<i>69</i>
Anexo 2.3 – <i>Grupo Temático Meios criativos e Indústrias culturais</i>	<i>85</i>
Anexo 2.4 – <i>Grupo Temático Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde</i>	<i>91</i>
Anexo 2.5 – <i>Grupo Temático Conhecimento, Prospeção e Valorização de Recursos Marinhos</i>	<i>98</i>

I. INTRODUÇÃO

1. O presente documento apresenta a Estratégia de Inovação Regional para a Especialização Inteligente (estratégia RIS³) da Região de Lisboa, elaborada no âmbito da preparação da estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020.
2. A preparação desta estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020 envolveu diversos processos em paralelo que resultaram na elaboração de vários documentos, nomeadamente o Plano de Ação Regional de Lisboa 2014-2020 (PAR Lisboa 2014-2020), esta estratégia de Especialização Inteligente de Lisboa 2014 – 2020 e o Programa Operacional Regional de Lisboa 2014-2020, que estão necessariamente articulados.
3. No que respeita à estratégia de inovação regional para a especialização inteligente, tomaram-se por base as orientações da Comissão Europeia, que recomenda ser fundamental que a estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020 explore as capacidades de partida da região e promova o aproveitamento de novas oportunidades no quadro das dinâmicas nacionais e internacionais, por forma a ultrapassar os constrangimentos existentes.
4. Ainda de acordo com as orientações da Comissão Europeia, as estratégias de inovação regionais para a especialização inteligente são agendas de transformação económica integradas de base local que, baseando-se nas mais-valias, nas vantagens competitivas e no potencial de excelência da região, devem direcionar o apoio político e investimentos para as prioridades, os desafios e as necessidades regionais mais importantes, apoiar a inovação baseada na tecnologia e na prática e promover o total envolvimento das partes interessadas.
5. A definição desta estratégia procurou identificar as principais forças da região bem como as oportunidades que emergem, no sentido de potenciar o seu desenvolvimento.
6. Não obstante as orientações referidas anteriormente, em que o “enraizamento” das estratégias assume uma importância fundamental, a elaboração da estratégia de crescimento inteligente para Lisboa não pode olvidar o papel específico que Lisboa assume no País, pois sendo a região capital e concentrando uma parte significativa dos recursos nacionais em termos produtivos, de inovação e investigação, é a região portuguesa com maior capacidade de afirmação no quadro da economia global, atraindo investimento e localização de recursos qualificados, e, por isso, tem que servir de motor ao desenvolvimento integrado de Portugal.
7. Essa função faz com que existam prioridades assumidas na Região de Lisboa que respondem não a vantagens específicas da Região mas sim ao papel que ela desempenha relativamente a outras regiões do País.
8. Nesse sentido, a identificação das prioridades da estratégia de desenvolvimento inteligente da Região de Lisboa resulta de um exercício que, em termos metodológicos, com base na análise da atividade e tecido produtivo e da produção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação, seja a partir das bases estatísticas seja da audição dos principais atores da região, identifica:
 - as atividades de especialização da Região, seja em termos de atividade produtiva seja de produção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação;
 - as atividades da Região que registam maiores níveis de exposição à globalização, seja em termos de exportação, presença de capital estrangeiro ou inserção em redes internacionais;
 - as atividades de especialização e/ou de maior dinâmica de crescimento na economia portuguesa e na economia europeia.

Esse exercício surge de forma esquemática na figura seguinte.

Figura 1 – Quadro metodológico para a identificação das prioridades da estratégia de desenvolvimento inteligente da Região de Lisboa

		Setores de especialização do SCT regional	
		Especializado	Não especializado
Setores de especialização do sistema produtivo (VAB, exportações, produtividade. Presença IDE)	Especialização Lisboa	Base RIS ³ Lisboa	Oportunidade de desenvolvimento SCT regional “puxado” pela estrutura produtiva regional
	Especialização Portugal	SCT regional associado RIS ³ outras regiões. Setores de oportunidade na estrutura produtiva regional.	Oportunidade de desenvolvimento SCT regional “puxado” pela estrutura produtiva nacional
	Não especialização PT/LX	SCT regional associado setor produtivo ou associado setor produtivo internacional. Setores de oportunidade na estrutura produtiva regional.	Setores menos interessantes na lógica RIS ³ Lisboa

9. São assim retidas como relevantes para a estratégia de especialização inteligente da região:

- Atividades produtivas em que a Região é especializada ou que registam maiores dinâmicas de crescimento, de inovação ou inserção na globalização, e que estão articuladas com o potencial do sistema científico e tecnológico regional. Estas atividades constituirão o núcleo central e prioritário da estratégia de crescimento inteligente da Região.
- Atividades produtivas em que a região é especializada ou que registam forte crescimento económico ou intensidade elevada de inserção na globalização mas que não estão articuladas com o potencial do sistema científico e tecnológico regional. Estas atividades produtivas poderão desempenhar um papel de dinamização da produção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação que lhes permita afirmarem-se como novas bases da especialização inteligente da Região.
- Atividades produtivas em que a região não é especializada mas em que existe um forte potencial por existir na região produção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação a elas associado que pode potenciar o desenvolvimento de novas atividades económicas através de uma evolução tecnológica radical e de grandes inovações.
- Atividades de produção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação da região que, não correspondendo a atividades produtivas em que a região é especializada ou que nela registem elevados crescimentos, correspondem a áreas de especialização ou de forte crescimento na economia portuguesa ou na economia europeia. Estas atividades são importantes por poderem estar associadas ao papel que Lisboa assume seja de centro face ao resto do território nacional ou de interface de inserção da economia portuguesa nas redes internacionais.

10. Resultou da aplicação da metodologia, que incluiu a leitura das bases estatísticas e as avaliações dos atores regionais, a partir de lógicas de exploração das forças e das oportunidades, a identificação de cinco domínios temáticos prioritários para a especialização inteligente da região de Lisboa. Foi ainda identificado um outro domínio transversal e que deverá ser considerado no quadro de todos os outros.
11. Os domínios temáticos prioritários identificados foram:
 - Turismo e Hospitalidade
 - Mobilidade e transportes
 - Meios criativos e Indústrias culturais
 - Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde
 - Prospeção e valorização de recursos marinhos
12. O domínio temático prioritário transversal, com relevância na região de Lisboa e que se cruza com os outros, diz respeito aos serviços avançados às empresas.
13. Nalguns domínios Lisboa tem como principais forças e fatores diferenciadores aspetos mais ligados ao consumo e mercado, que, numa lógica de promoção do crescimento inteligente, deverão ser potenciados para estimular dinâmicas de produção de conhecimento e de inovação. Noutros, tem uma base de conhecimento, investigação e inovação que deverá ser potenciada para gerar produtos e valor económico.
14. Para cada um dos temas prioritários, a partir de um diagnóstico inicial, foi constituído um grupo, liderado por uma personalidade relevante na área respetiva, e que integrou empresas, entidades do sistema científico e tecnológico, instituições de interface e órgãos da administração. Esse grupo definiu o posicionamento da Região na cadeia de valor, definindo ainda as metas que se propõem alcançar, bem como as dimensões a privilegiar e as atividades prioritárias, para mobilizar da forma mais eficiente e eficaz os instrumentos de política transversais (ciência, qualificação do tecido produtivo, qualificação dos recursos humanos, etc.). A definição de prioridades e instrumentos de intervenção resultou assim de um processo participado, envolvendo os diversos atores, apelando à união de todas as partes interessadas sob uma visão comum.
15. O domínio prioritário temático do **Turismo e Hospitalidade** tem por base um dos setores com maior crescimento na região e visa potenciar recursos existentes na região, nomeadamente ao nível da base ecológica ou património natural e histórico. A sua afirmação enquanto domínio prioritário exige uma qualificação da oferta para apostar em novos segmentos. Tem um potencial de estímulo de soluções inovadoras e desenvolvimento de aplicações tecnológicas, explorando as TICE, focadas na melhoria da experiência do turista. Tem ainda um potencial relevante de estímulo para o domínio das indústrias culturais.
16. No que respeita ao domínio prioritário do tema da **Mobilidade e Transportes**, a sua identificação resulta do reconhecimento de uma situação particular da região de Lisboa ao ser provavelmente uma das poucas regiões capitais com uma base industrial relevante, sendo que essa característica diferenciadora não poderá deixar de ser explorada. Indústrias do setor da construção e reparação naval ou do automóvel e componentes ou ainda das componentes para a indústria aeronáutica têm uma forte presença na região e apresentam um potencial de estímulo à investigação e à inovação, seja de produto seja de processos, muito relevantes, permitindo afirmar-se enquanto polos de inovação para promover o crescimento regional. A existência na região de recursos humanos e de conhecimento qualificados potenciam dinâmicas de criatividade na indústria contribuindo para aprofundar a sua diferenciação.
17. O domínio **Meios criativos e Indústrias culturais** surge como prioritário pelo reconhecimento de que imaterial e intangível tem uma relevância crescente enquanto fator diferenciador e portanto de criação de valor. Lisboa apresenta um forte potencial ao nível das indústrias culturais e criativas pelo concentrar de recursos humanos

qualificados e pela iniciativa e empreendedorismo verificados nesta área. Há ainda um potencial muito significativo de criação de valor associado ao desenvolvimento de soluções e aplicações tecnológicas. Sendo uma questão relativamente transversal ligada à inovação e empreendedorismo, tem um efeito noutros domínios, nomeadamente no Turismo.

18. No caso do domínio **Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde** há uma clara especialização da região seja em termos produtivos seja do sistema científico regional. O potenciar dos centros de conhecimento de nível mundial existentes na região mas também da base produtiva na indústria farmacêutica, dos equipamentos e dispositivos médicos, por via da promoção uma maior integração entre o tecido produtivo e os centros de saber, permitirá o desenvolvimento de novos produtos e a melhoria dos cuidados de saúde, com um potencial de geração de valor muito significativo para além de contribuir ainda para a resposta ao desafio societal de promover uma vida e envelhecimento mais saudável.
19. Quanto ao domínio da **Prospecção e valorização de recursos marinhos**, a sua identificação surge mais associada ao reconhecimento das oportunidades associadas à exploração dos recursos marinhos e da economia azul do que a uma base efetiva já consolidada. Há na região centros de conhecimento e produtivos associados à geologia, à robótica ou à construção e reparação naval que podem ter um papel fundamental. Há ainda uma base produtiva nas indústrias química e farmacêutica com potencial de utilização de recursos marinhos como algas.
20. No caso do domínio **dos Serviços Avançados às Empresas** a lógica é potenciar a inovação e diferenciação, associadas ao desenvolvimento de aplicações com utilização intensiva das TICE, beneficiando de uma infraestrutura tecnológica avançada e da disponibilidade de recursos humanos qualificados. É um domínio em que a Região tem beneficiado da localização de investimento direto estrangeiro, seja de base produtiva seja de centros de conhecimento, e em que é claramente especializada. Há oportunidades relevantes de internacionalização, nomeadamente no espaço da língua portuguesa mas também no quadro europeu que permitem afirmar este domínio como base de um polo de inovação para promover o crescimento regional.
21. As seções seguintes apresentam o diagnóstico e a SWOT da região, o modelo de governação para a RIS³ de Lisboa, a visão, global e para cada um dos temas prioritários, a identificação das prioridades e dos instrumentos de política e ainda os mecanismos de monitorização e avaliação.

II. DIAGNÓSTICO PROSPETIVO E ANÁLISE SWOT DA REGIÃO DE LISBOA

22. O diagnóstico prospetivo e a análise SWOT realizados no âmbito da estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020 foram organizados de acordo com o conjunto de domínios chave que foram identificados pelo Conselho Regional para estruturarem as matrizes de planeamento estratégico e operacional.

No domínio do crescimento inteligente foram definidos os seguintes domínios-chave:

- Sistemas produtivos e especialização inteligente
 - Educação, emprego e empreendedorismo
 - Meios criativos e indústrias culturais
23. No caso particular da Estratégia de Crescimento Inteligente, estes domínios chave foram confrontados com os domínios temáticos prioritários e, no âmbito dos trabalhos dos grupos que funcionaram durante este processo, foi avaliado em que medida cada domínio chave era relevante no quadro do respetivo domínio temático.

II.1 Diagnóstico Prospetivo

24. O diagnóstico prospetivo que se apresenta de seguida faz uma caracterização sintética da região de Lisboa em cada um dos domínios chave, identificando os constrangimentos existentes para a concretização de um modelo de desenvolvimento mais inteligente. Procura-se também apontar algumas opções que se afiguram mais ajustadas para ultrapassar os constrangimentos e para promover o aproveitamento de novas oportunidades, explorando as capacidades de partida da região e os novos contextos nacionais e internacionais, no quadro das linhas estratégicas de desenvolvimento plasmadas na Estratégia 2020 e nos documentos de referência para o desenvolvimento nacional, designadamente, o Programa Nacional de Reformas.
25. A Região de Lisboa constitui um espaço central desenvolvido e liderante (Figura 2). Dotada de recursos avançados e com um alargado mercado, destaca-se, em termos nacionais, enquanto região globalmente melhor preparada para competir internacionalmente e para servir de motor do desenvolvimento integrado do país. No último período intercensitário, a Região manteve a sua capacidade de atração populacional, registando um crescimento de 6% (Figura 4) e atingindo, em 2011, cerca de 2,8 milhões de habitantes, dos quais 66% integram a faixa etária da população ativa (dos 15 aos 64 anos). A Região concentra uma parte significativa dos recursos do país em termos produtivos, de inovação e investigação, de turismo e lazer, de equipamentos sociais, de gestão e de administração pública e posiciona-se no grupo das regiões inovadoras europeias, todavia, encerra ainda um conjunto de constrangimentos nos quais importa atuar para que a Região atinja níveis de desenvolvimento mais elevados.
26. Tendo em conta o Índice Sintético de Desenvolvimento Regional¹ - indicador compósito (Portugal = 100) - a Região de Lisboa detém uma posição única no País, evidenciando um desempenho superior à média nacional (106,5 em 2010). Regista-se, no entanto, alguma oscilação nos últimos anos, fruto de um contexto socioeconómico desfavorável, tendo a vertente da competitividade (113,9) contribuído fortemente para a manutenção da posição de destaque da Região de Lisboa, enquanto nas restantes componentes os valores são ligeiramente inferiores: 104,6 na vertente da coesão e 100,2 na da qualidade ambiental (Figura 2). Em termos de PIB *per capita* (

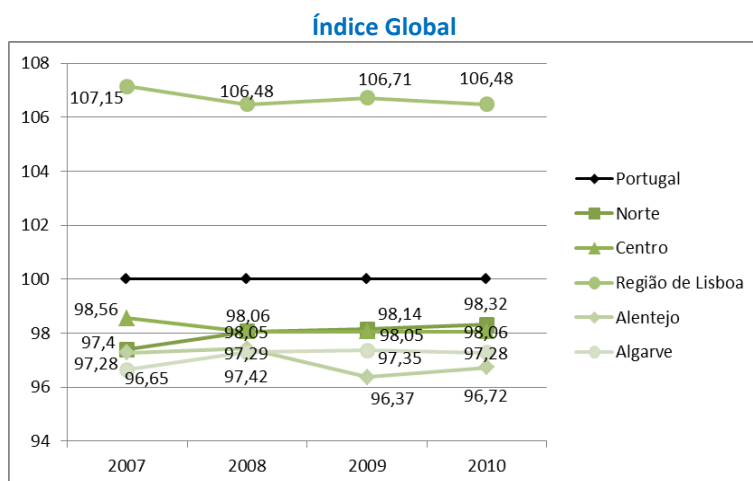
¹ O ISDR foi construído com base em três dimensões fundamentais do desenvolvimento regional: a competitividade, a coesão e a qualidade ambiental, sendo que para cada uma destas dimensões é apresentado um índice, a par com o índice global. Cada componente é obtida por agregação, por média simples, de indicadores de base e o índice global é obtido por agregação, por média simples, das componentes.

Figura 3), a Região de Lisboa apresenta igualmente um posicionamento superior à média nacional, verificando ao longo dos últimos quinze anos um processo de crescimento superior aos valores médios nacionais (

Figura 3).

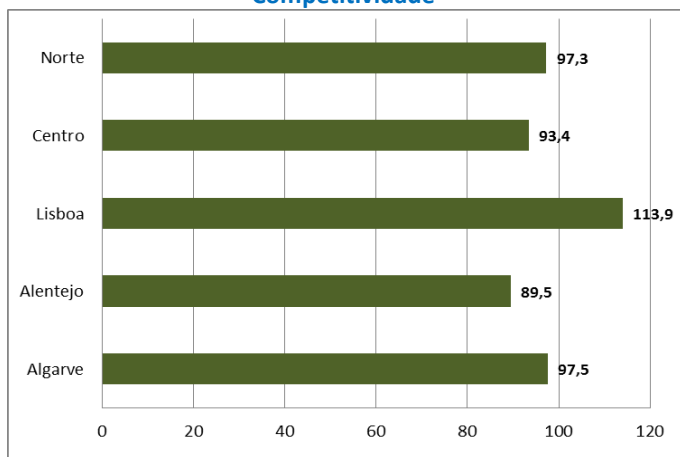
27. Pensando em novas oportunidades, interessa à região de Lisboa potenciar a sua posição geoestratégia organizando-se como plataforma de intermediação no relacionamento da Europa com o resto do mundo, explorar a sua afirmação no contexto da economia do mar e assumir a sua capitalidade no âmbito das regiões euro-atlânticas, reforçar a especialização produtiva inteligente e afirmar a sua inserção no grupo das grandes metrópoles estruturantes da produção e consumo, assumindo a valorização dos recursos e valores naturais e patrimoniais e a diversidade cultural como fatores de competitividade e de qualidade de vida.

Figura 2 - Índice Desenvolvimento Regional - Portugal = 100

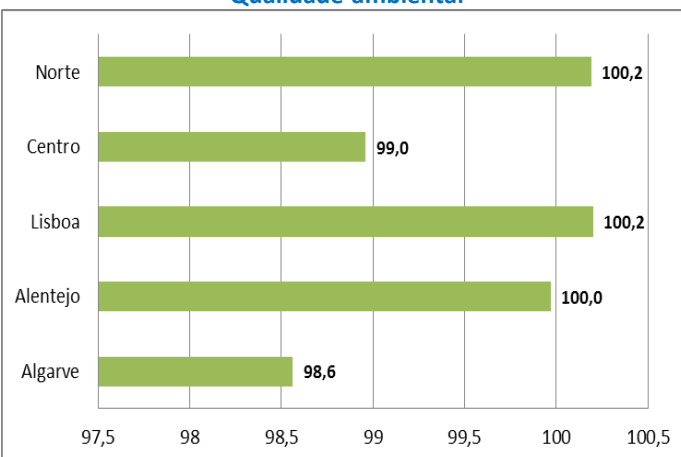


Índice desagregado (2010) - Portugal = 100

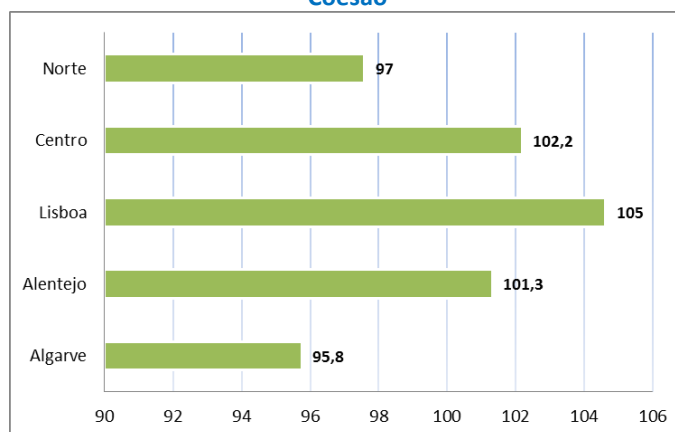
Competitividade



Qualidade ambiental



Coesão



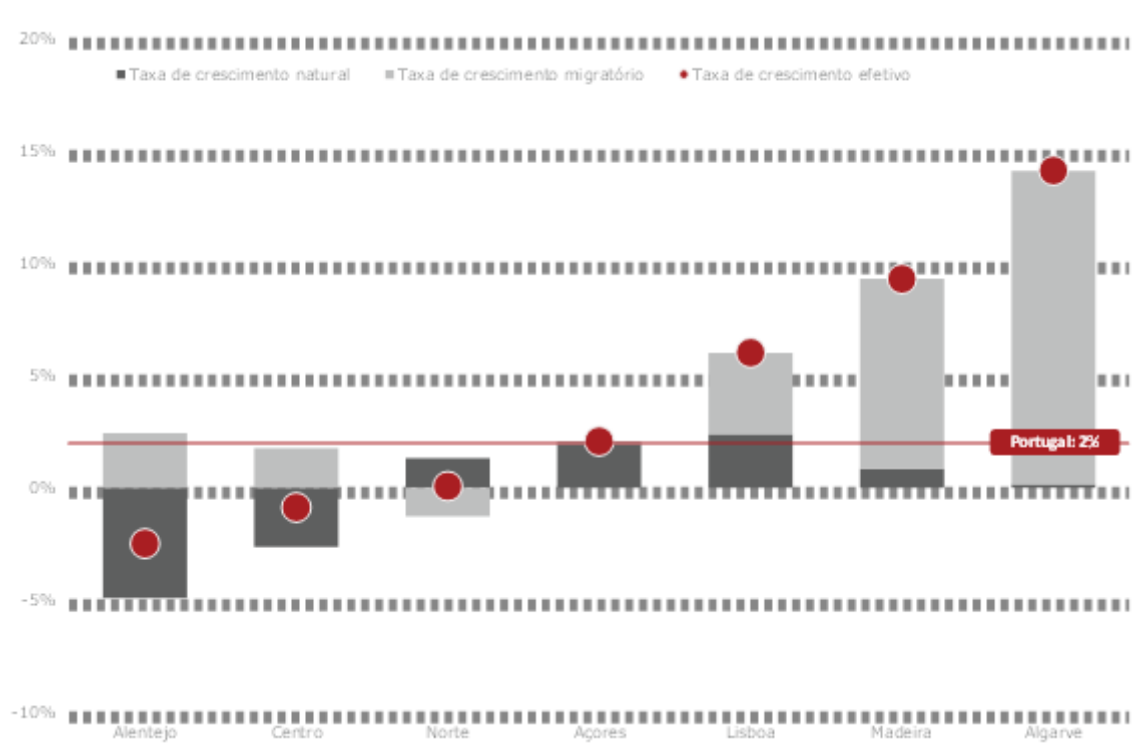
Fonte: INE, Índice Sintético de Desenvolvimento Regional

Figura 3 – Crescimento Económico – PIB per capita



Fonte: INE, Contas Económicas Regionais

Figura 4 – Taxa de crescimento natural, migratório e efetivo | 2001-2011 Regiões NUTS II



Fonte: INE, Censos 2001 e 2011.

II.1.1. Sistemas Produtivos e Especialização Inteligente

28. É evidente a importância da Região de Lisboa na economia nacional. Lisboa é uma região que concentra 27% da população residente nacional, representa 26,2% do emprego e 47,5% da produção empresarial nacional. Em 2011, apresenta um valor médio do PIB *per capita* consideravelmente superior (140) à média nacional (PT=100) e concentra 37,2% do Valor Acrescentado Bruto nacional (Figura 5).
29. Por outro lado, a Região de Lisboa é responsável por 33% das exportações do país. No entanto, a orientação exportadora da Região corresponde a 22%, situando-se abaixo da média nacional (25%), o que em parte reflete a circunstância da Região ser uma porta de entrada das importações no País (Figura 5).

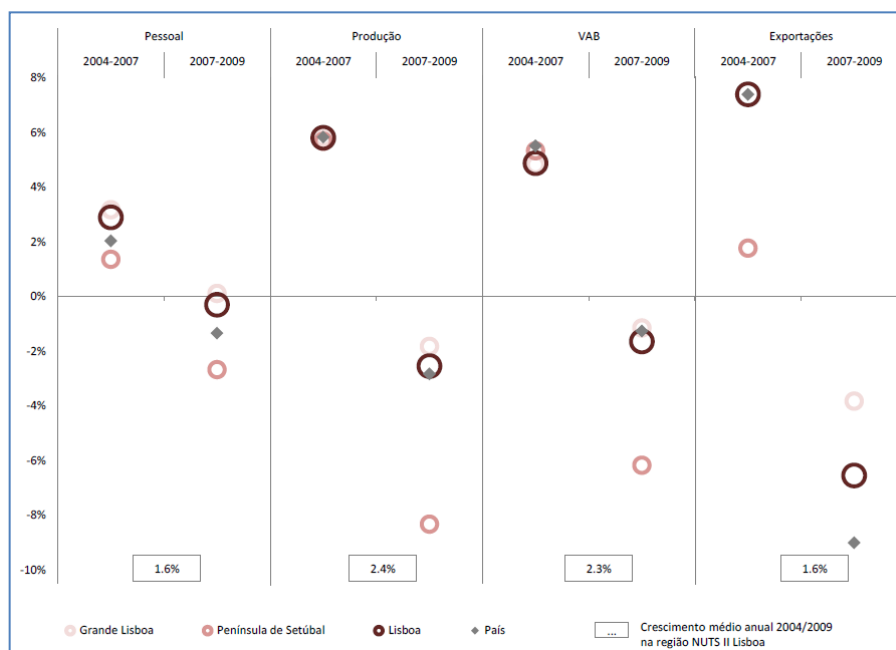
Figura 5 - Grandes números da Região de Lisboa na economia nacional

	Portugal	Região Lisboa
População residente (milhares pessoas em 2011)	10.562	2.821
Produção empresarial (milhões euros em 2010-dados provisórios)	243.590	115.672
VAB (milhões euros em 2011)	149.268	55.483
Pessoal ao serviço (milhares em 2010)	3.843	1.369
Exportações (milhões euros em 2011)	42.870	14.168
PIB pc (PT=100) em 2011 (dados provisórios)	100	139,6
Produtividade (VAB/População empregada, milhares de euros em 2010)	30,7	38,7
Grau de transformação (VAB/Produção, % em 2009)	47,8	45,9
Orientação exportadora (Exportações/PIB (Base 2006), % em 2011)	25,1	22,3

Fonte: INE, Censos (dados provisórios 2011), Sistema de Contas Integradas das Empresas, Contas Económicas Regionais (Base 2006), Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Contas Regionais e Estimativas Anuais da População Residente, DCN - Contas Regionais, Observatório da Região de Lisboa e Vale do Tejo

30. A dinâmica económica regional assenta num conjunto de setores muito diversificados e na sedeação e “densidade” dos elementos mais dinâmicos do desenvolvimento económico (sistema de ciência e tecnologia, grupos financeiros, multinacionais, categorias socioprofissionais mais qualificadas e com maior capacidade de consumo). A Região de Lisboa, entre 2007 e 2009, regista um crescimento económico moderado decorrente da contração da economia, (Figura 6).

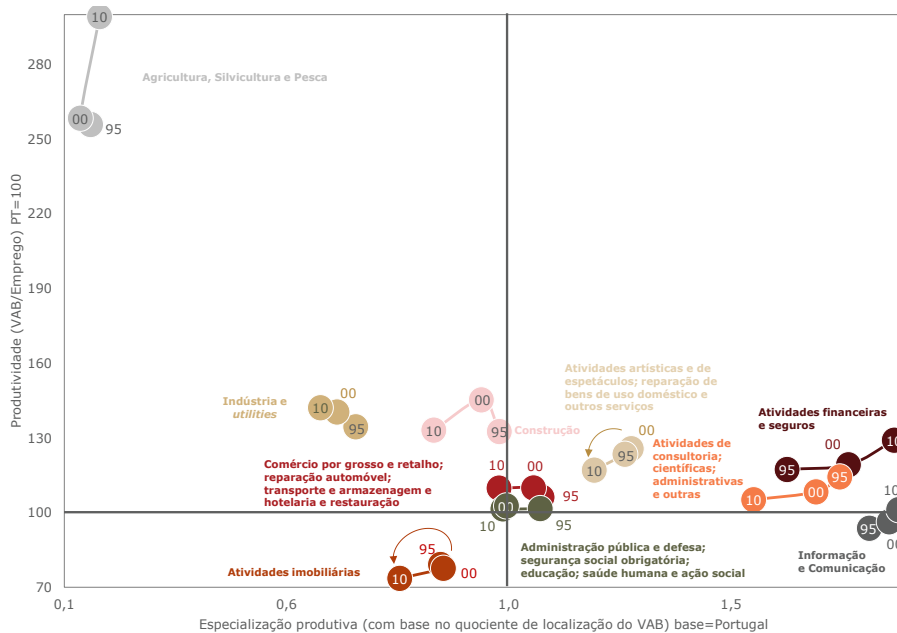
Figura 6 - Dinâmica da Região de Lisboa - variação média anual



Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas, Contas Económicas Regionais (Base 2006)

31. Observa-se na Região de Lisboa, a manutenção da especialização produtiva nos “serviços empresariais”, “transporte, logística e distribuição” e “energia e ambiente”, seguindo-se as “indústrias alimentares”, as “mecânicas e eletrónicas” e “químicas” (Figura 7, Figura 8 e Figura 9), o que lhe confere uma base sólida para o aprofundamento de processos de industrialização em setores chave e para o aprofundamento paralelo de lógicas de cadeia de valor, em atividades integradas ao longo da extensão dessa cadeia de valor. Por outro lado, emergem, no contexto atual, outras áreas de especialização, como o “turismo”, a “economia azul” e as “indústrias culturais”.

Figura 7 - Especialização da Região de Lisboa VAB, 1995-2010



Fonte: INE, Contas Regionais

Figura 8 - Especialização da Região de Lisboa em termos de VAB e pessoal ao serviço (2009)

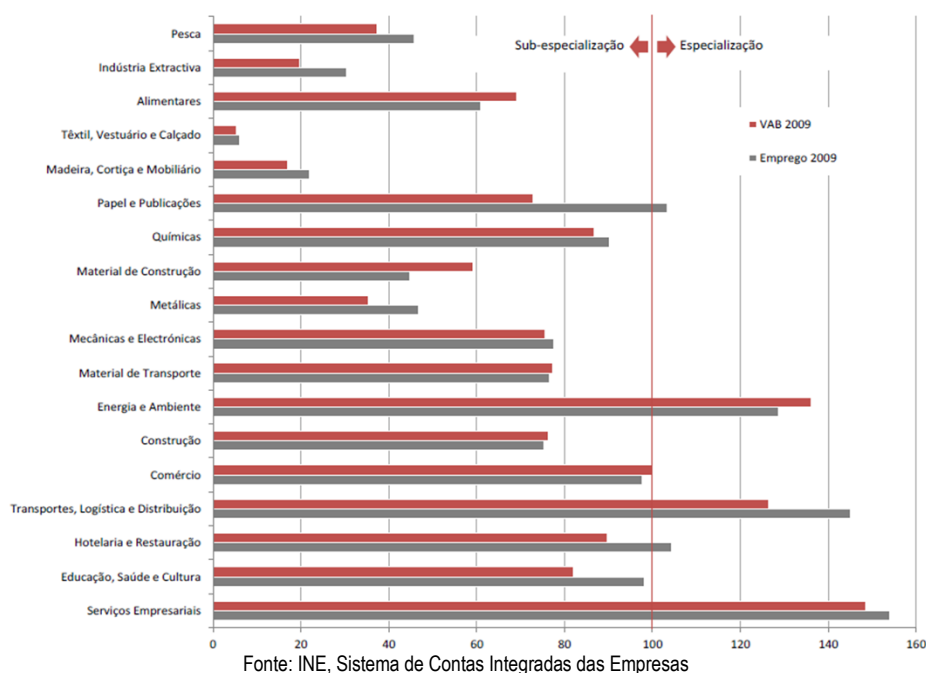
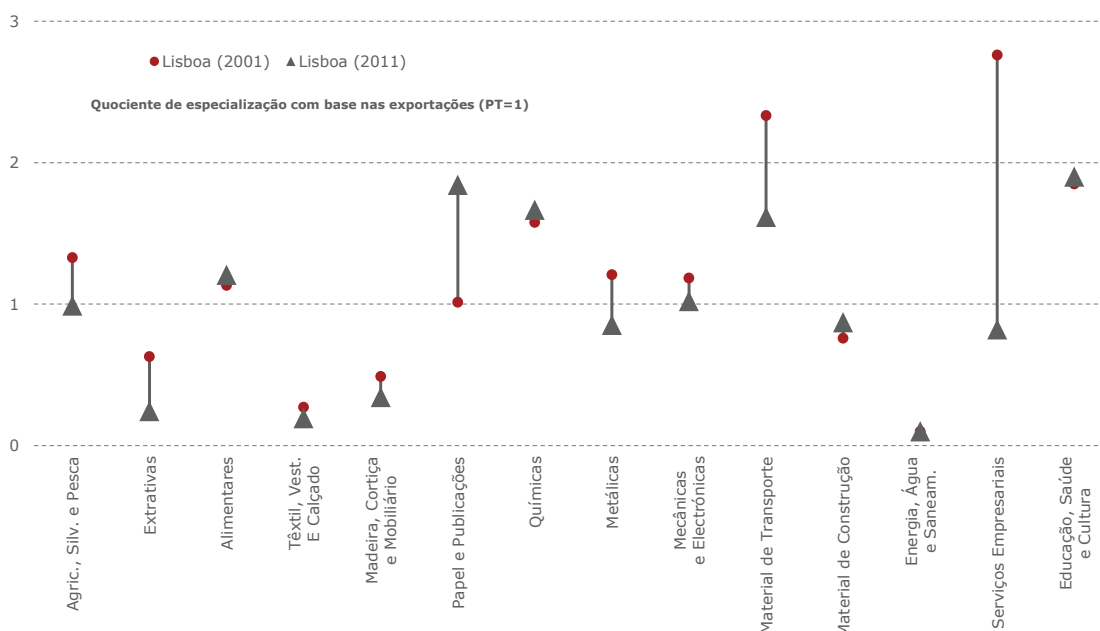


Figura 9 - Especialização regional das exportações de produtos 2001 e 2011



Nota: com base no valor das exportações, por produtos, com correspondência para a CAE (Código das Atividades Económicas)

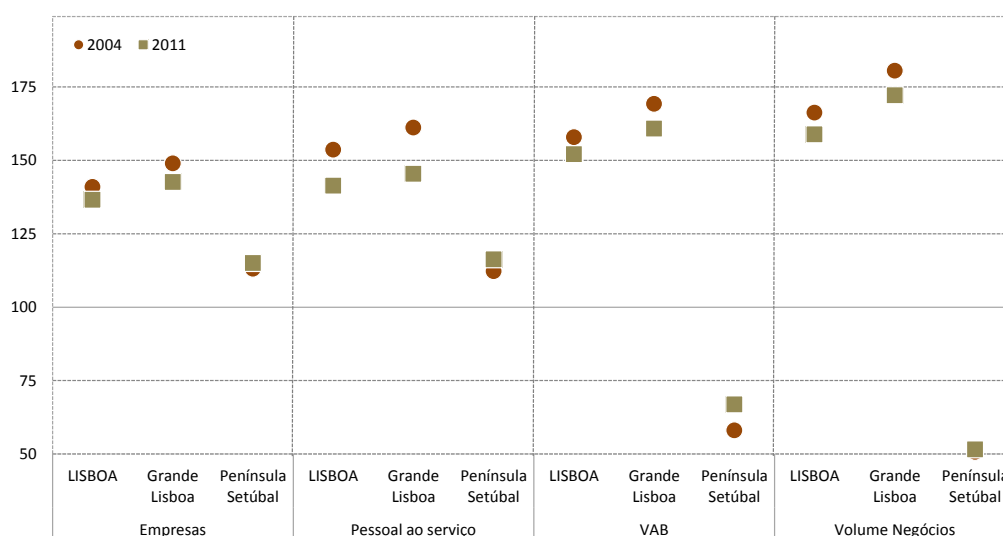
Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Internacional

32. Refira-se, em particular, o segmento dos denominados **serviços avançados às empresas**, enquanto componente de uma especialização produtiva da região de Lisboa nos serviços empresariais. A especialização vincada que Lisboa regista nos segmentos de atividades que abrangem serviços especializados (jurídicos, contabilidade, informação, arquitetura, publicidade, estudos de mercado, consultoria, telecomunicações, alugueres de máquinas, atividades de serviços administrativos, etc.), seja em termos da representatividade de unidades empresariais e de postos de trabalho nestas atividades à escala do País, seja também da criação de riqueza (Figura 10). Em Lisboa concentram-se cerca de 40% das unidades empresariais e 50% dos postos de trabalho do País nestas atividades. É

um setor que, globalmente, representa apenas 1% das exportações portuguesas, respondendo a Região de Lisboa por cerca de 28% das exportações contabilizadas pelo setor a nível nacional (dados de 2011).

33. Este segmento é tipicamente polarizado em torno de uma cidade capital, cujas funções de centralidade à escala nacional e internacional incorporam uma importante dimensão económica, fortemente associada à concentração de grandes sedes empresariais enquanto centros nevrálgicos na produção de bens, da posse e disseminação de conhecimento, da capacidade financeira ou da capacidade de mercado. A NUTS III Grande Lisboa verifica, como tal, sem surpreender, um perfil de especialização produtiva mais vincado neste segmento de atividades de serviços do que a Península de Setúbal, e confere argumentos que justificam a existência de uma dinâmica já firmada em Lisboa, à qual importa dar densidade e sustentar instrumentos de aprofundamento e/ou alargamento.

Figura 10 - Aprofundamento da especialização produtiva da Região de Lisboa nos serviços empresariais: segmento serviços avançados às empresas (2004 e 2011)

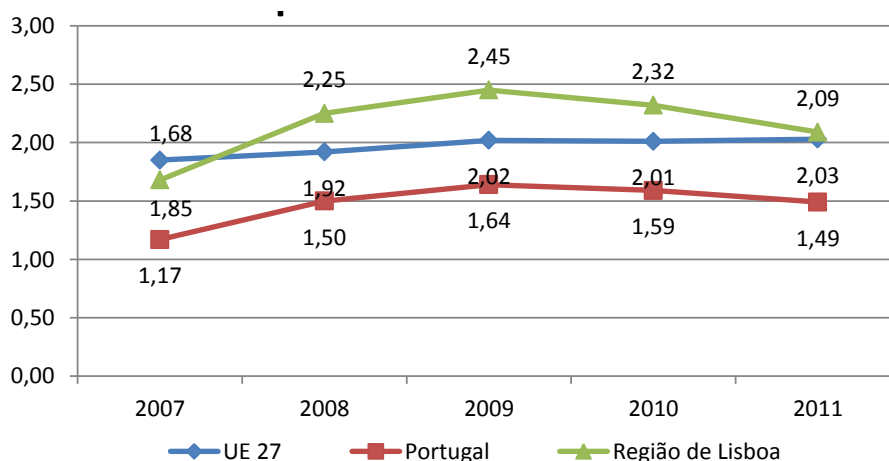


Nota: Serviços avançados às empresas abrangem as seguintes atividades (CAE Rev.3): 61: Telecomunicações; 62: Consultoria e programação informática e atividades relacionadas; 63: Atividades dos serviços de informação; 69: Atividades jurídicas e de contabilidade; 70: Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão; 71: Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas; 73: Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião; 749: Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, n.e.; 773: Aluguer de outras máquinas e equipamentos; 774: Locação de propriedade intelectual e produtos similares, exceto direitos de autor; 82: Atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas; 951: Reparação de computadores e de equipamento de comunicação

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas

34. Na base da inovação encontram-se não só os processos autónomos de investigação e de desenvolvimento tecnológico, mas fundamentalmente a transferência deste conhecimento e tecnologia das instituições de investigação e ensino superior para o setor empresarial. A Região de Lisboa atingiu em 2011 os 2,09% de despesas em I&D no total do PIB, valor superior à média nacional e europeia (Figura 11). A Região tem vindo a aumentar significativamente a sua despesa em I&D, sendo as empresas as instituições que mais executam despesa em I&D, superando os 50% na Região de Lisboa (uma parcela desta despesa tem, no entanto, origem em financiamento público). No que respeita à concentração de emprego em atividades de I&D e de empresas com atividades de inovação, a Região de Lisboa, apresenta, igualmente uma expressão consideravelmente superior ao resto do País.

Figura 11 - Despesas em I&D em % do PIB



Fonte: Eurostat

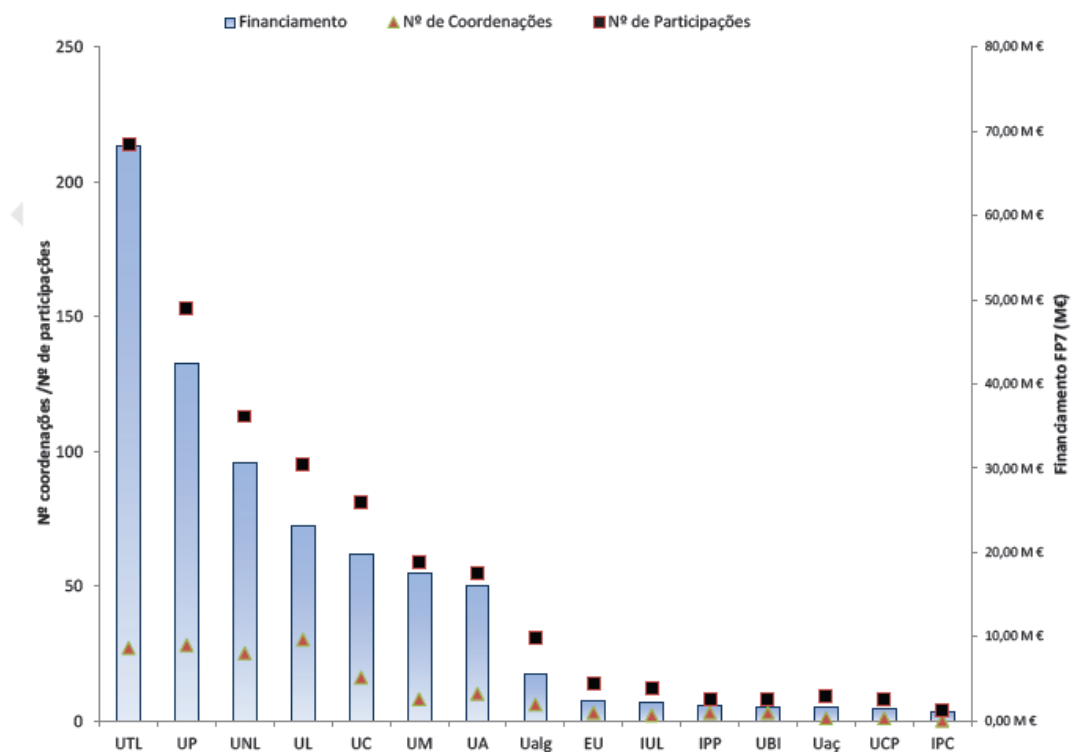
35. O número de patentes registadas na Região de Lisboa foi sempre superior à média de Portugal, essencialmente devido à forte concentração e dinâmica do sistema de ciência e tecnologia que estimula o processo de desenvolvimento tecnológico na Região. Regista-se no entanto uma quebra no número de patentes nos últimos anos (18,771 patentes por milhão de habitantes em 2007 e apenas 4,338 em 2009).
36. Apesar de um ambiente de inovação particularmente intenso comparativamente ao panorama nacional, com a existência de Parques de Ciência e Tecnologia, de qualidade e com vários programas, estratégias e linhas de financiamento que permitiram significativos progressos em matéria de investigação e inovação na última década, verifica-se que existem ainda dificuldades estruturais que comprometem, neste fator-chave de investimento, a competitividade da economia regional (Figura 12, Figura 13, Figura 14, Figura 15, Figura 16, Figura 17 e Figura 18).

Figura 12 – Perfil do Desempenho Regional em Inovação

	Grupo de classificação		
	2007	2009	2011
País Inovador			
Portugal	MODERADO	MODERADO	MODERADO
Regiões Inovadoras			
Norte	Modesto - alto	Moderado - baixo	Moderado - alto
Centro	Moderado - baixo	Moderado - médio	Seguidor - baixo
Lisboa	Seguidor - médio	Seguidor - alto	Lider - baixo
Alentejo	Moderado - baixo	Moderado - médio	Moderado - médio
Algarve	Modesto - médio	Moderado - baixo	Moderado - alto
Região Autónoma dos Açores	Modesto - médio	Modesto - médio	Modesto - alto
Região Autónoma da Madeira	Modesto - baixo	Modesto - baixo	Modesto - médio

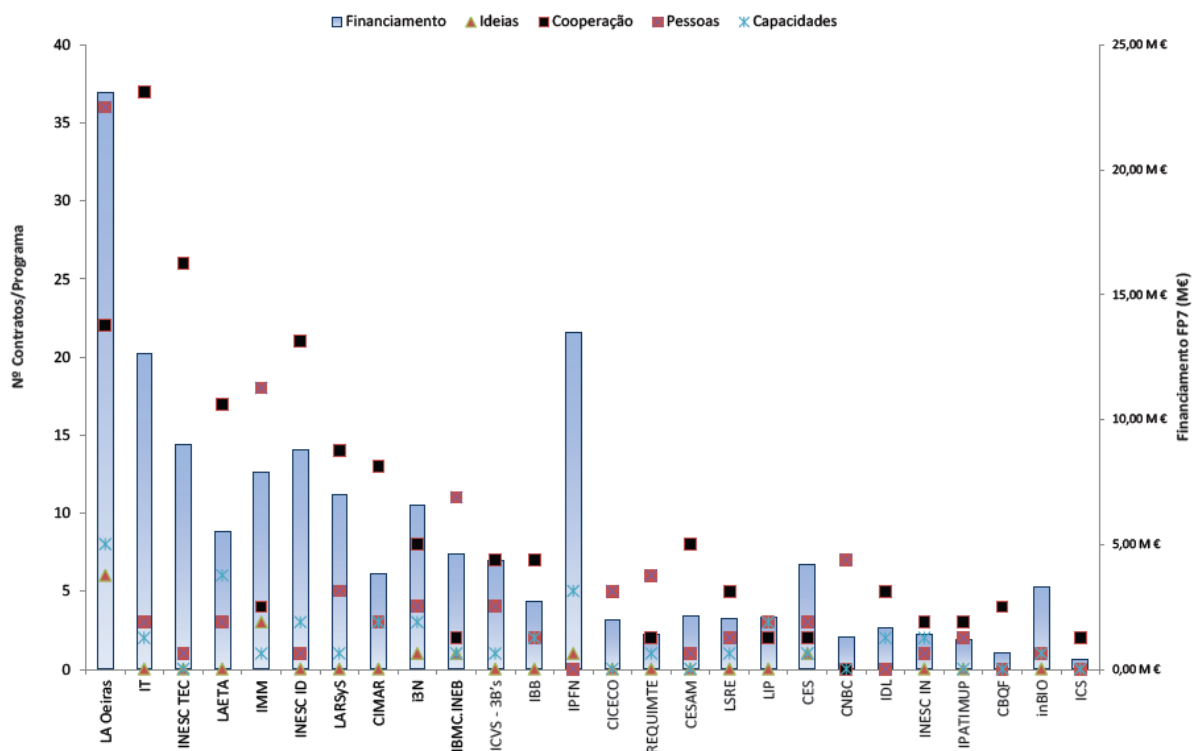
Fonte: Regional Innovation Scoreboard, 2012

Figura 13 – Financiamento 7ºPQ (>1M€), Nº de Lideranças de Consórcios e Participações das Universidades e Instituições Associadas



Fonte: GPPQ/FCT (2013)

Figura 14 – Financiamento 7ºPQ e Nº Contratos de Laboratórios Associados



Fonte: GPPQ/FCT (2013)

Figura 15 – Posição das Universidades Portuguesas no *Academic Ranking World Universities* – 2012

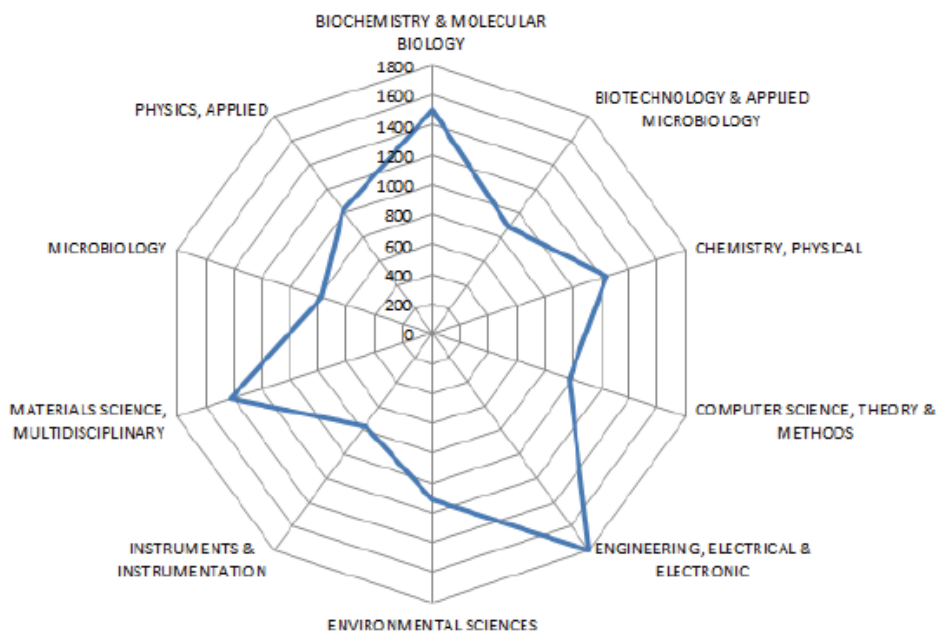
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Universidades Portuguesas										
Universidade do Porto					403-510	402-503	402-501	401-500	301-400	301-400
Universidade Técnica de Lisboa										401-500
Universidade de Lisboa	301-400	404-502	401-500		403-510	402--503	402-501	401-500	401-500	401-500

Fonte: FCT (2013)

Figura 16 – Posição das Sete Primeiras Instituições Portuguesas em Contexto Mundial (por ordem decrescente de nº de publicações referenciadas internacionalmente)

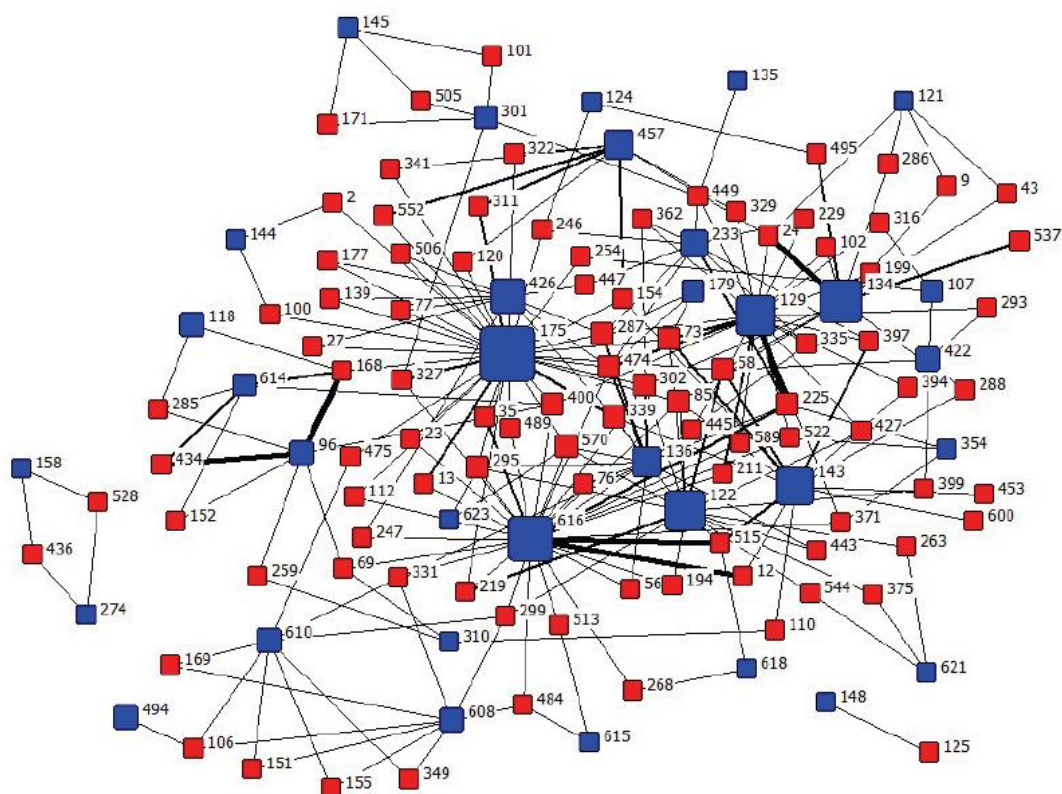
Posição no Scimago Institutions Ranking 2012 (total 3290 instituições)	Instituições portuguesas hierarquizadas segundo o volume de produção	Posição no Leiden Ranking 2011/2012 (total 500 universidades)
270 ^a	Universidade do Porto	259 ^a
294 ^a	Universidade Técnica de Lisboa	318 ^a
511 ^a	Universidade de Lisboa	413 ^a
531 ^a	Universidade de Coimbra	412 ^a
550 ^a	Universidade de Aveiro	425 ^a
663 ^a	Universidade Nova de Lisboa	489 ^a
684 ^a	Universidade do Minho	

Fonte: FCT (2013)

Figura 17 – Distribuição da produção científica por regiões: LISBOA
Número de publicações nos dez domínios com mais publicações em 2005---2010

Fonte: FCT (2013)

Figura 18 – Rede de relações entre produtores de conhecimento e as empresas



Fonte: FCT (2013)

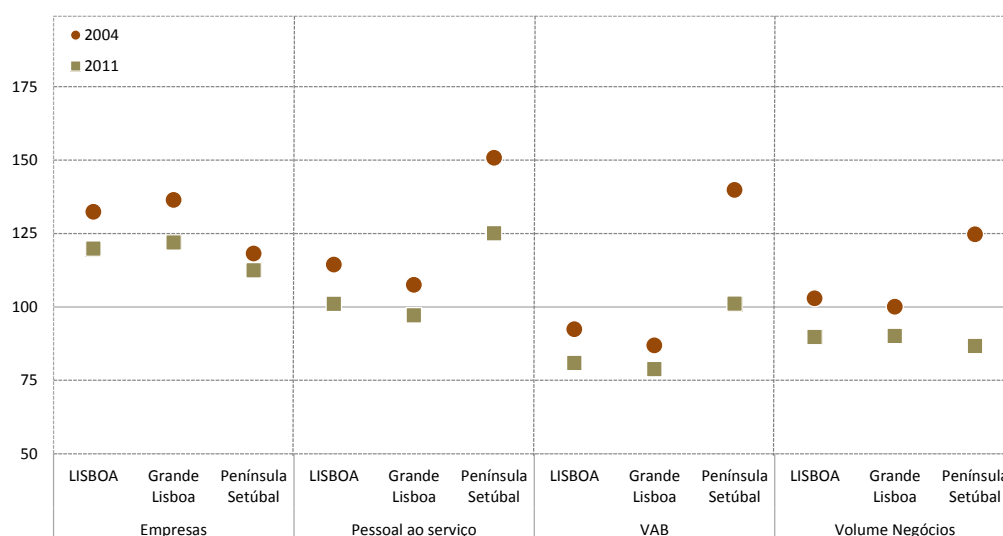
Instituto Superior Técnico (134) Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (426). Uma rede específica: Laboratório de Instrumentação de Partículas (158), Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (274) com a Petsys – Medical Pet Imaging Systems (528) e o Hospital Garcia de Orta EPE (436)

37. A inovação materializa um veículo importante de articulação entre o sistema científico e tecnológico nacional e atividades de especialização já firmada da Região de Lisboa, como as indústrias químicas, materializando o potencial de afirmação de uma lógica de fileira em torno da saúde, com integração mais aprofundada entre as etapas de investigação (como seja a investigação e desenvolvimento nas áreas da biotecnologia) e os segmentos de produção (fabricação de produtos farmacêuticos e equipamentos de saúde) e serviços de saúde (como as atividades de saúde humana). A relevância destas atividades na Região de Lisboa é colocada em evidência pelos indicadores de especialização produtiva, aparecendo no seu conjunto, estas atividades com um peso na estrutura de unidades empresariais e de postos de trabalho que supera, em cerca de 19% e 12%, respetivamente, a estrutura nacional padrão (Figura 19). É um setor com baixa tradição exportadora que, globalmente, representa apenas 1,1% das exportações portuguesas, respondendo a Região de Lisboa por cerca de 70% das exportações contabilizadas pelo setor a nível nacional em 2011. A promoção da capacidade de internacionalização do setor é uma aposta para a qual a Região de Lisboa tem forte capacidade de dinamização, em particular no desenvolvimento do segmento dos cuidados médicos.
38. Fatores importantes de caracterização do setor, como o fato deste ser tendencialmente concentrado em torno de poucas unidades empresariais, explicam que, apesar deste perfil de especialização ser relativamente moderado (outras atividades evidenciam quocientes de localização mais expressivos), na Região de Lisboa estejam concentradas 35% das unidades empresariais e dos postos de trabalho do País neste setor, e que a Região seja responsável por cerca de 40% da riqueza criada pelo setor a nível nacional (o que não se traduz num indicador de

especialização de Lisboa em termos de VAB e volume de negócios, pelo peso relativamente contido que atinge o VAB deste setor, face à dimensão do VAB e volume de negócios da Região de Lisboa, onde se concentram algumas das maiores empresas do País).

39. Uma importante dimensão que confere robustez e suporte técnico à capacidade produtiva que se atinge em Portugal na área dos produtos farmacêuticos e dos dispositivos médicos está associada à excelência do sistema de ensino na saúde. É um fator apontado como determinante para a competitividade do setor, que não se materializa em termos do perfil de especialização das atividades produtivas, mas que lhe confere suporte e viabiliza uma lógica de aprofundamento em áreas inovadoras de serviços.

Figura 19 - Aprofundamento da especialização produtiva da Região de Lisboa nas indústrias químicas: segmento investigação, tecnologias e serviços de saúde (2004-2011)

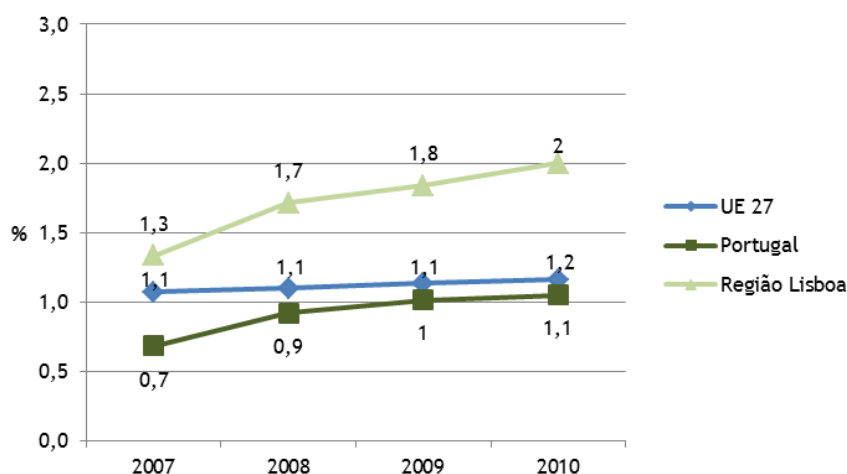


Nota: Investigação, tecnologias e serviços de saúde abrange as seguintes atividades (CAE Rev.3): 21: Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas; 266: Fabricação de equipamentos de radiação, electromedicina e eletroterapêutico; 7211: Investigação e desenvolvimento em biotecnologia; 86: Atividades de saúde humana

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas

40. Importa destacar a particular notoriedade que a Região de Lisboa assume no panorama científico e tecnológico nacional, em virtude da acentuada concentração de instituições de ensino superior e politécnico, e de investigação e desenvolvimento científico, incluindo laboratórios do Estado comparativamente ao restante território nacional. Estas instituições detêm uma importância estratégica na especialização inteligente e competitividade da região à escala internacional, conferindo-lhe uma massa crítica assinalável na área da investigação científica e desenvolvimento tecnológico, indutora da captação de profissionais de qualificação e competência superiores e da atração de estudantes e investigadores.
41. A Região de Lisboa, mantendo um nível médio de qualificação da mão-de-obra superior à média nacional (25,3% com ensino superior face aos 21,1% do país) e com uma maior concentração da população ativa em atividades de I&D: 2% em 2010 (Figura 20), caracteriza-se por ser uma das regiões com melhor “ambiente criativo”, o que se traduz numa maior capacidade para potenciar ações que visem o aprofundamento da sociedade da informação, nomeadamente através da garantia de infraestruturas de apoio à inovação com especial ênfase na dinamização das indústrias ligadas à I&D e à cultura, que concorrem para a renovação do tecido industrial e dos fatores de competitividade.

Figura 20 – Rácio entre empregados em atividades de I&D das instituições e empresas face ao emprego total



Fonte: Eurostat

42. O turismo é uma atividade fundamental pela sua capacidade própria de gerar riqueza, criar postos de trabalho, estimular o desenvolvimento regional e pelo seu potencial de valorização dos ambientes natural e cultural, exercendo um efeito multiplicador sobre toda a economia. O turismo representa hoje um setor económico consolidado e relevante na Região de Lisboa, com expressão nas formas mais modernas da procura turística internacional, como os *City Breaks*, o Turismo de Negócios e de Cruzeiros, o Golfe, o Turismo de Natureza e o clássico Sol & Mar.
43. O efeito de atratividade turística exercido por Lisboa tem vindo a reforçar-se e Lisboa ocupa atualmente a 9ª posição no ranking de regiões metropolitanas europeias em termos de número de dormidas (total e de não residentes), tendo reforçado, entre 2000 e 2011 o número de dormidas em mais de 30%. O crescimento da oferta hoteleira e da capacidade dos alojamentos, que continua a marcar uma posição significativa no território nacional, atingiu em 2010, 18,9 camas por mil habitantes, apesar de fortemente centralizado na cidade de Lisboa (que representa cerca de 20% da oferta hoteleira do país). Quanto ao número de dormidas de hóspedes nacionais e estrangeiros, a Região tem-se mantido estável, com taxas de crescimento na ordem dos 4%, sendo que em 2011 a Região registou cerca de 9 milhões de dormidas (23% do total nacional - Figura 21). Este patamar aproxima-se dos resultados de Estocolmo, Copenhaga e Atenas (10 milhões), Viena (10,8 milhões) e Praga (13 milhões) e corresponde a cerca de 50% das dormidas registadas em Madrid (cerca de 20 milhões) e de 14% das dormidas registadas em Paris (1º lugar no ranking europeu de dormidas, com mais de 70 milhões).

Figura 21 - Alojamento e dormidas

	Portugal			Região de Lisboa		
	2009	2011	Variação (%)	2009	2011	Variação (%)
Capacidade de alojamento turísticos (Nº de camas)	273.804	289.107	5,6	52.041	54.912	5,5
Dormidas nos estabelecimentos hoteleiros (Nº)	36.457.069	39.440.315	8,2	7.905.937	9.027.432	14,2
Proporção de hóspedes estrangeiros (%)	50,1	53	2,9	61,8	64	2,2

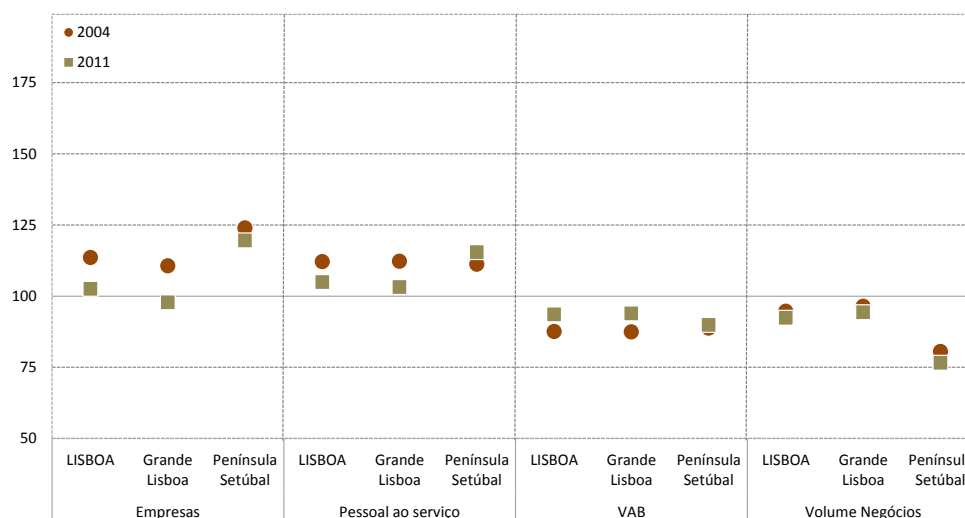
Fonte: INE, Inquérito à Permanência de Hóspedes e Outros Dados na Hotelaria

44. Este ritmo de crescimento da capacidade de captação de turistas não se reflete expressivamente, contudo, nos indicadores de especialização produtiva de Lisboa, no conjunto de atividades que compõem uma cadeia de valor mais alargada, que abrange **o turismo e a hospitalidade**, onde se englobam atividades como o alojamento, a

restauração, os serviços de suporte ao turismo (como agência de viagem, operadores turísticos, aluguer de veículos automóveis e de bens recreativos e desportivos), as atividades de diversão e recreativas. Pelas suas características, é um setor tendencialmente disperso por todo o país, que justifica que os indicadores de especialização em termos de postos de trabalho e unidades empresariais não sejam particularmente expressivos em Lisboa (Figura 22).

45. A “baixa valorização” atribuída ao destino turístico Lisboa é uma característica internalizada entre os atores das atividades ligadas ao turismo, e que introduz uma justificação para a subespecialização de Lisboa nas atividades ligadas a este setor, em termos de criação de valor acrescentado e de volume de negócios gerado. A este facto certamente não será alheio este ser um setor que labora tipicamente com baixas margens de rentabilidade e de ser um setor muito presente na estrutura de emprego e unidades empresariais de todas as regiões do País (logo, difícil de se refletir como setor de especialização numa região como Lisboa, onde se concentram o conjunto de outras atividades tendencialmente mais rarefeitas no País).
46. São transversais os argumentos que poderão continuar a sustentar a atratividade turística de Lisboa e, em paralelo, promover a valorização do destino Lisboa do ponto de vista da avaliação percecionada pelo turista. Prendem-se com fatores como a diversidade, qualidade e diferença da oferta museológica, cultural e artística, como a regeneração urbana, com o ambiente e vivacidade urbanas, com a facilidade de acesso e mobilidade na cidade, com a experiência turística oferecida, com a qualidade dos serviços de restauração, cafetaria e hotelaria, e, em geral, com a consolidação de uma imagem e/ou marca consensual e reconhecida internacionalmente.
47. A cidade de Lisboa enquadra-se no contexto de uma Região onde se verifica uma combinação feliz de elementos que lhe conferem uma singularidade com potencial de articulação de experiências valorizáveis pelo turista, como sejam as zonas costeiras, praias da faixa litoral e pontos de animação e lazer; o património natural, reconhecido e classificado (zona de lezírias no Ribatejo e de proteção dos estuários do Tejo e do Sado, e Parques Naturais das Serras de Sintra e da Arrábida, etc.); e o arco patrimonial que se centra na cidade de Lisboa e se alarga a uma região envolvente que lhe confere densidade e diversidade. Esta singularidade é encarada, pelos agentes do setor, como um instrumento importante na afirmação turística de Lisboa, encontrando-se densidade para a fixação de objetivos de atuação conjunta (a diversos níveis), em torno da afirmação do produto turístico Lisboa, da sua promoção internacional e do reforço da sua notoriedade.

Figura 22 - Aprofundamento da especialização produtiva da Região de Lisboa no turismo: segmento viagens e turismo (2004-2011)

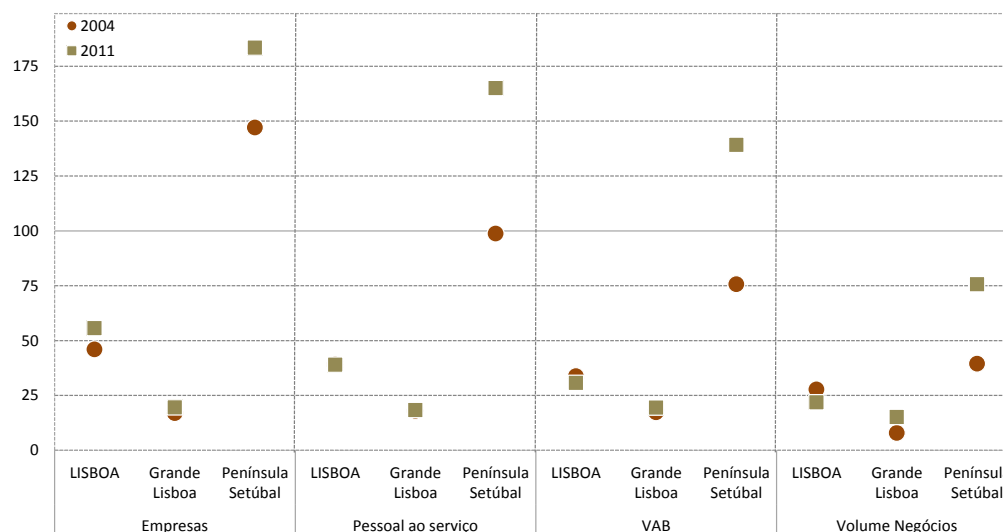


Nota: Viagens e turismo abrange as seguintes atividades (CAE Rev.3): 55: Alojamento; 56: Restauração e similares; 771: Aluguer de veículos automóveis; 7721: Aluguer de bens recreativos e desportivos; 79: Agências de viagem, operadores turísticos, outros serviços de reservas e atividades relacionadas; 869: Outras atividades de saúde humana; 932: Atividades de diversão e recreativas; 960: Outras atividades de serviços pessoais

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas

48. Apesar da Região de Lisboa se encontrar bem posicionada nos rankings internacionais, importa reforçar o seu posicionamento competitivo no mercado do turismo, tendo em conta o atual contexto competitivo a nível europeu, em que surgem novos concorrentes e se renovam os tradicionais. Apostar na vocação marítima e atlântica da Região para aumentar a sua atratividade turística parece fundamental.
49. O setor da “economia azul” é um pilar importante do aumento da competitividade regional e o desenvolvimento do *cluster* marítimo pode incrementar e maximizar o uso sustentável dos oceanos e zonas costeiras, através de um crescimento económico gerador de emprego, inovador e eco eficiente. É um setor reconhecido como em fase embrionária, sobretudo porque abrange desafios ligados aos novos usos e recursos do mar (como as energias renováveis, a biotecnologia marinha, etc.), numa integração muito próxima de inovações cruzadas com setores tecnologicamente intensivos, como as TIC e a robótica.
50. A **prospecção e valorização de recursos marinhos** será, como tal, um setor com potencial de crescimento em Lisboa, que nesta fase, encontra expressão vincada no *perfil* de especialização da NUTS III Península de Setúbal, certamente influenciada pela atividade de pesca e pela indústria de conserva de peixe dinamizada em torno do porto de pesca de Setúbal (Figura 23). Nesta área tem havido preponderância do setor pesqueiro, setor esse que se caracteriza por uma baixa qualificação da mão-de-obra. Por outro lado, a aquacultura continua a ter resultados ainda aquém do seu potencial de crescimento. A pesca e aquacultura são atividades económicas determinantes para a produção e o consumo alimentar que respondem à grande procura no mercado nacional e assumem posições competitivas à escala internacional pelo aproveitamento dos recursos naturais da Região de Lisboa. Importa por isso modernizar os portos e locais de desembarque, garantindo infraestruturas e dimensões adequadas para a acostagem e desembarque em segurança e descarga e movimentação em terra. A dimensão exportadora do setor poderá ser reforçada (representa cerca de 1% das exportações portuguesas em 2011) através da valorização económica desta atividade na Região de Lisboa (representou 7,5% das exportações do País em 2011).

Figura 23 - Aprofundamento da especialização produtiva da Região de Lisboa na economia azul: segmento prospeção e valorização de recursos marinhos (2004-2011)



Nota: Prospeção e valorização de recursos marinhos abrange as seguintes atividades (CAE Rev.3): 03: Pesca e aquicultura; 102: Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas

51. O desenvolvimento da “economia azul” e a efetiva capacidade de Lisboa lhe atribuir valorização económica, exigirá que a sua leitura enquanto setor de atividade seja mais alargada, dando densidade à fileira produtiva da “prospeção e valorização de recursos marinhos” através da promoção da diversificação económica e pela aposta na investigação, inovação e tecnologia marinha. Esta aposta terá, no entanto, de ser balizada pela gestão eficiente do uso dos recursos marítimos através da promoção de uma economia amiga do ambiente. Será aqui importante apostar numa transferência de mão-de-obra de setores em declínio para setores com grande potencial de crescimento, como a aquicultura, a biotecnologia marinha, a construção e reparação naval ou o turismo costeiro. Importa também potenciar e valorizar a diversidade e complementaridade dos usos associados ao mar e aos estuários, compatibilizando o desenvolvimento das atividades económicas, nomeadamente portuárias, industriais, turísticas, de transporte e de pesca, com as funções de defesa nacional e as funções de proteção dos valores naturais e as atividades de recreio e lazer.
52. Em termos de acessibilidade e conexões com o exterior, a Região de Lisboa acolhe equipamentos e infraestruturas logísticas do sistema de transportes fundamentais para a internacionalização da economia portuguesa (aeroportos, portos, plataformas logísticas).
53. Destaca-se o aeroporto da Portela, que constitui a principal porta de entrada nacional para os fluxos internacionais de passageiros, acumulando cerca de metade do total destes e 60% da carga movimentada nos aeroportos da ANA. Tanto no segmento de passageiros, como no de carga, a procura da Portela tem vindo a crescer (entre 2007 e 2011 registou um aumento de 11% em carga e 12% em passageiros) (Figura 24).
54. Em termos de transporte marítimo, os portos de Lisboa e de Setúbal são infraestruturas fundamentais para a competitividade da região, os quais têm vindo a registar um crescimento moderado, da carga movimentada, apesar do decréscimo de 4,4 pontos percentuais, verificado entre 2007 e 2011. Em contrapartida, o Porto de Lisboa registou, no mesmo período, um crescimento de 55% no tráfego de passageiros, sendo de referir que este porto absorve praticamente toda a procura de passageiros dos portos do continente. Este último aspeto sublinha a importância de Lisboa no segmento do Turismo de Cruzeiros, com efeitos na cidade e na Região mais próxima. Porém, é de salientar o crescimento do porto de Lisboa está condicionado na margem Norte, em resultado da forte inserção urbana (Figura 24).

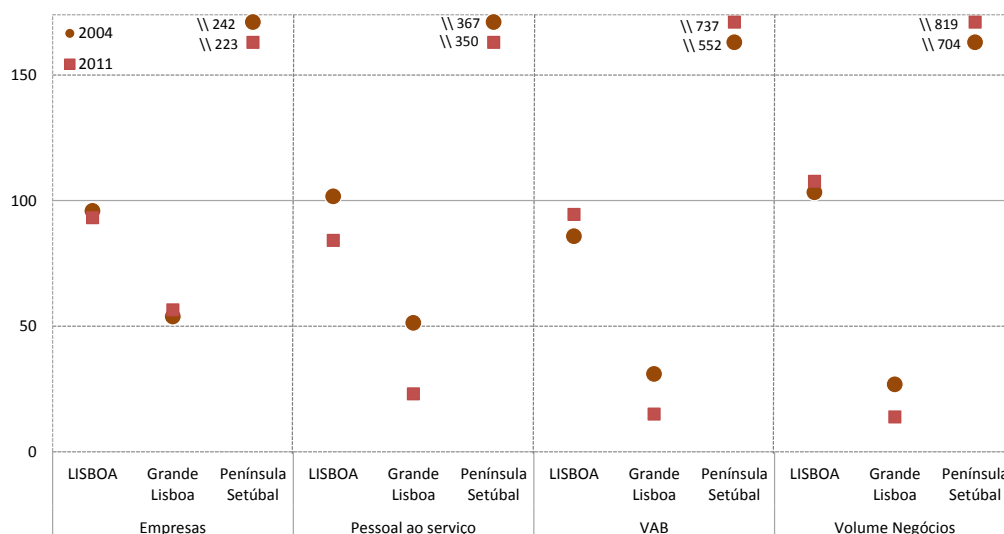
Figura 24 - Transporte de mercadorias e passageiros nos portos, aeroportos e ferrovia

	2007						2011						Variação 2007/2011 (%)					
	Portos		Aeroportos		Ferrovia		Portos		Aeroportos		Ferrovia		Portos		Aeroportos		Ferrovia	
	Mercadorias t	Passageiros Nº	Carga e correio - t	Passageiros Nº	Mercadorias t	Passageiros Nº	Mercadorias t	Passageiros Nº	Carga e correio - t	Passageiros Nº	Mercadorias t	Passageiros Nº	Mercadorias t	Passageiros Nº	Carga e correio	Passageiros	Mercadorias	Passageiros
Continente	63.936.894	31.963	127.766	22.557.883	9.653.530	130.092	63.649.548	49.841	131.926	26.304.144	9.031.547	148.942	-0,4	55,9	3,3	16,6	-6,4	14,5
Região de Lisboa	18.762.319	31.710	94.489	13.239.312	3.380.508	100.136	17.930.630	49.364	104.779	14.787.393	2.407.680	114.450	-4,4	55,7	10,9	11,7	-28,8	14,3

Fonte: INE, Inquérito ao Transporte Marítimo de Passageiros e Mercadorias, Inquérito aos Aeroportos e Aeródromos, Anuário Estatístico da Região Lisboa

55. Quanto à rede ferroviária de ligação internacional, esta carece de reforço, modernização e melhoria na interoperabilidade nas ligações à Europa, verificando-se também problemas de capacidade (linha do norte), bem como de modernização nas ligações ferroviárias nacionais, designadamente na articulação com os portos de Lisboa, Setúbal e de Sines e com as plataformas logísticas da Região.
56. Em termos de acessibilidades rodoviárias estas desenvolveram-se a nível interno com a construção da CRIL, CREL, Radiais e Ponte Vasco da Gama e a nível externo designadamente com as autoestradas A1, A2, A8 e A13.
57. Em termos de unidades produtivas e de sustentação de postos de trabalho e de criação de riqueza, o setor da **mobilidade e transportes** concentra uma expressiva representatividade na NUTS III da Península de Setúbal, com reflexos em indicadores expressivos de especialização produtiva (Figura 25). Embora em estádios de maturidade diferentes, articulam-se em torno do setor da mobilidade e transportes, um conjunto de *clusters* de atividades, desde o cluster automóvel, ao cluster aeronáutico, às indústrias naval e do espaço, que estabelecem entre si um potencial importante de afirmação de dianteiras na valorização económica de dinâmicas recentes, como a mobilidade elétrica e a navegação assistida. Globalmente, o setor da mobilidade e transportes responde por 13% das exportações portuguesas (2011), sendo a Região de Lisboa responsável por 48% desse valor de exportação.
58. Ainda no capítulo do crescimento inteligente, apesar da evolução muito positiva ao longo dos últimos dez anos, persistem, porém, alguns constrangimentos, em especial no que toca à existência de fracos níveis de colaboração entre as empresas e as universidades no domínio das atividades de I&D, e aos fracos níveis de prestação de serviços e das infraestruturas às empresas. Regista-se ainda uma reduzida eficiência na transferência de tecnologia, sobressaindo um défice de “transformação de conhecimentos” gerados pela I&D em produtos ou serviços inovadores e com mais-valia económica e social.

Figura 25 - Aprofundamento da especialização produtiva da Região de Lisboa nos transportes, logística e distribuição: segmento mobilidade e transportes (2004-2011)



Nota: Mobilidade e transportes abrange as seguintes atividades (CAE Rev.3): 29: Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis; 301: Construção naval; 302: Fabricação de material circulante para caminhos-de-ferro; 303: Fabricação de aeronaves, de veículos espaciais e equipamento relacionado; 3315: Reparação e manutenção de embarcações; 3316: Reparação e manutenção de aeronaves e de veículos espaciais
 Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas

59. A Região de Lisboa constitui ainda um nó da rede mundial de cabos submarinos de telecomunicações, os quais são responsáveis por mais de 95% do tráfego internacional, com a maioria das amarrações em Sesimbra. Adicionalmente, a região conta com uma estação terrestre de comunicações por satélite, em Sintra, a qual complementa a via submarina e apresenta bons indicadores de cobertura e utilização dos serviços de telecomunicações a nível nacional, com forte presença de variadas empresas do setor das telecomunicações (confluindo nesta região as redes de todos os operadores de telecomunicações).
60. As disfuncionalidades no sistema logístico e económico, promovidas pela atual dispersão e fragmentação das atividades económicas na Região, geram um incremento dos custos de contexto e uma limitação dos fatores de competitividade e de atratividade, sendo por isso identificados como constrangimento ao “conhecimento inteligente”. Em termos de acessibilidade e conectividade perspetivam-se dificuldades de resposta adequada da infraestrutura aeroportuária ao crescimento da procura previsível, bem como condicionamentos ao crescimento na margem norte do porto de Lisboa e deficientes ligações dos portos e plataformas logísticas à rede ferroviária de ligação internacional.

II.1.2. Educação, Emprego e Empreendedorismo

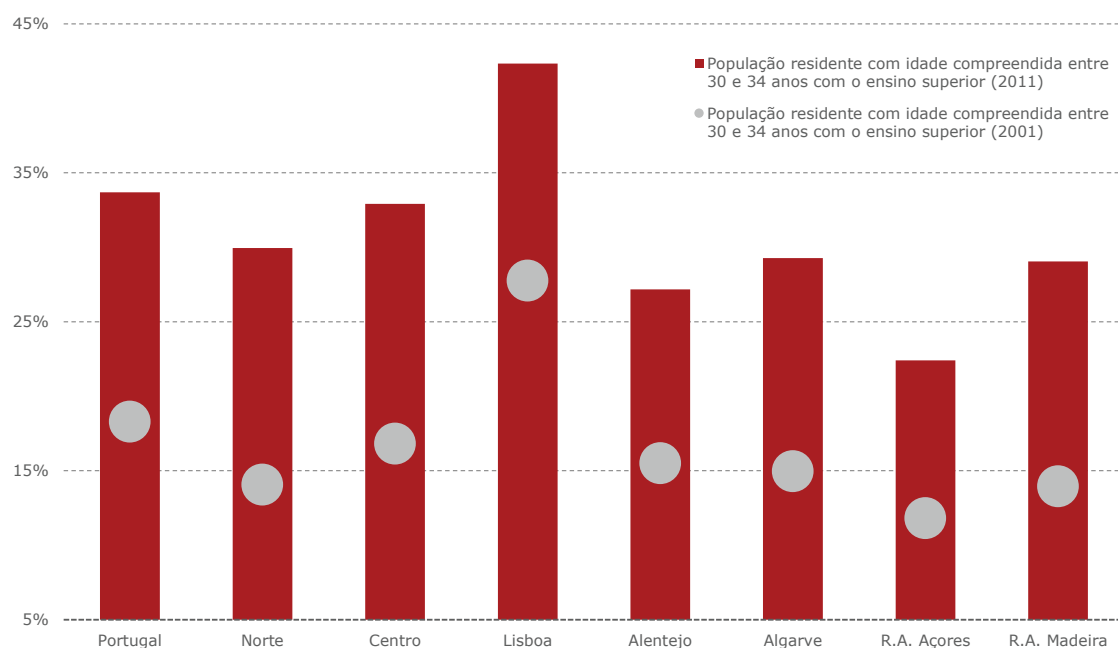
61. No que se refere aos recursos humanos da Região de Lisboa, a estrutura da qualificação da população residente, em 2011, apresentava um peso relativamente elevado de população com ensino superior (16,5%), quando comparado com a média nacional (11,8%), a par de uma forte concentração de equipamentos de ensino superior e de centros de investigação, revelando assim uma concentração de recursos humanos e de ensino relevantes para a economia do conhecimento (Figura 26 e Figura 27).

Figura 26 - População por nível de escolaridade completo

	Região de Lisboa						Portugal					
	Nenhum	Básico - 1º Ciclo	Básico - 2º Ciclo	Básico - 3º Ciclo	Secundário	Superior	Nenhum	Básico - 1º Ciclo	Básico - 2º Ciclo	Básico - 3º Ciclo	Secundário	Superior
População residente por nível de escolaridade mais elevado completo (%) -	16,8	20,8	11,3	17,3	16,3	16,5	18,9	25,5	13,4	16,3	13,4	11,8
População activa por nível de escolaridade mais elevado completo (%) -	2,1	13,4	12,1	23,0	23,9	25,3	3,7	19,7	15,5	22,8	20,2	18,1
População empregada por nível de escolaridade mais elevado completo (%) -	1,3	10,6	5,9	12,3	19,5	25,6	1,1	15,4	10,6	14,1	17,4	19,2

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação, Inquérito ao emprego

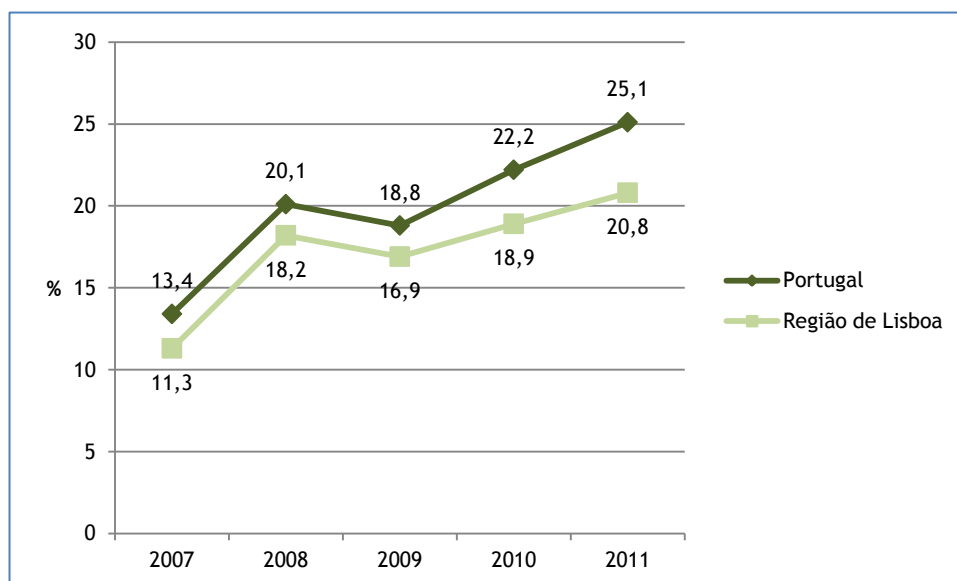
Figura 27 - Proporção da população com ensino superior ou equiparado entre 30-34 anos, 2001 e 2011



Fonte: INE

62. No que diz respeito à formação profissional, regista-se um aumento da participação em cursos profissionais no ensino secundário nos últimos anos, atingindo, em 2011, 20,8%, mas ainda insuficiente para uma formação significativa de quadros médios especializados (Figura 28).

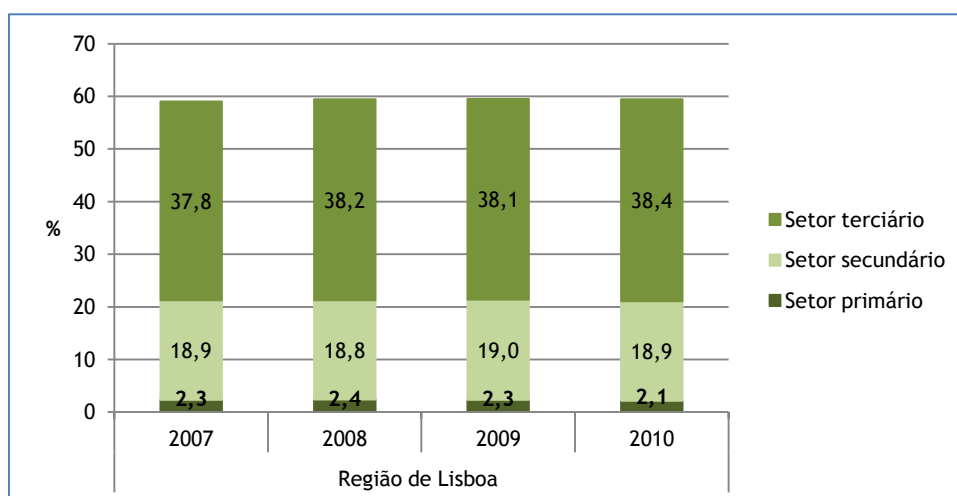
Figura 28 - Taxa de participação em cursos profissionais no ensino secundário regular (%)



Fonte: Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação

63. Quanto à qualificação da mão-de-obra, e tendo por base os dados da população ativa para a Região de Lisboa, destaca-se uma boa performance, acima da média nacional para os níveis de ensino secundário e superior, e abaixo da média nacional para os níveis de ensino inferiores (Figura 26). Em 2011, 25,3% da população ativa da Região de Lisboa detinha o ensino superior.
64. Já no que se refere aos níveis de ensino da população empregada, a Região de Lisboa apresentava em 2011 uma mão-de-obra melhor qualificada no contexto nacional: com ensino secundário completo, 19,5%, na Região e 17,4% no país; com ensino superior, 25,6% na Região, e 19,2% no país (Figura 26).
65. Em termos de distribuição da população empregada por setor de atividade, a Região de Lisboa concentrava, em 2010, 2% da população total (nacional) empregada nos ramos de atividade “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”, 19% na “indústria extrativa e setor secundário”, e 38% nos ramos de atividade “Serviços” (Figura 29).

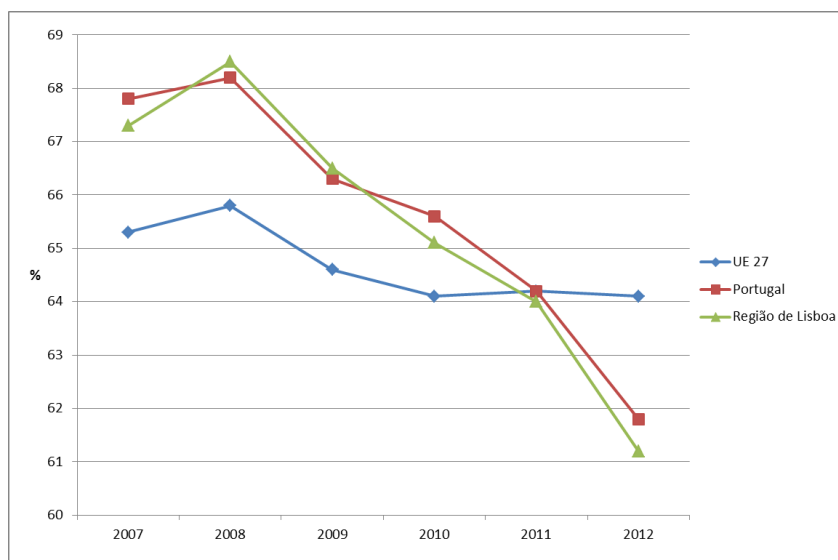
Figura 29 - População empregada por setor de atividade (em % do total nacional)



Fonte: Fonte: INE, Contas Regionais

66. A taxa de emprego na Região de Lisboa, de acordo com o EUROSTAT, atingiu em 2011, 64%, valor ligeiramente abaixo da média nacional e europeia: 64,2% (Figura 30). O emprego diminuiu na Região, entre 2008 e 2011, cerca de 4,5 pontos percentuais, concentrando este território 26,2% do emprego do país. Efetivamente verifica-se no período em análise um reforço do emprego da Região de Lisboa nos ramos de atividade relacionados com o setor terciário, que representa, em 2010, cerca de 82% do emprego na região, correspondendo a 1,2 milhões de pessoas empregadas nessas atividades. Em 2009, 50% do pessoal ao serviço na região encontrava-se afeto a empresas de média ou grande dimensão (com mais de 50 trabalhadores), comparativamente aos 36% do país.

Figura 30 – Taxa de Emprego



Fonte: EUROSTAT

67. Tendo em conta os escalões profissionais da população empregada, a Região de Lisboa concentrava no seu território, em 2011, 33% dos quadros superiores do país e 43% de especialistas em profissões científicas e intelectuais. No entanto, apresenta um número ainda relativamente baixo de quadros médios (Figura 31), a que está associado um fraco investimento da Região em formação de nível médio pós-secundário.

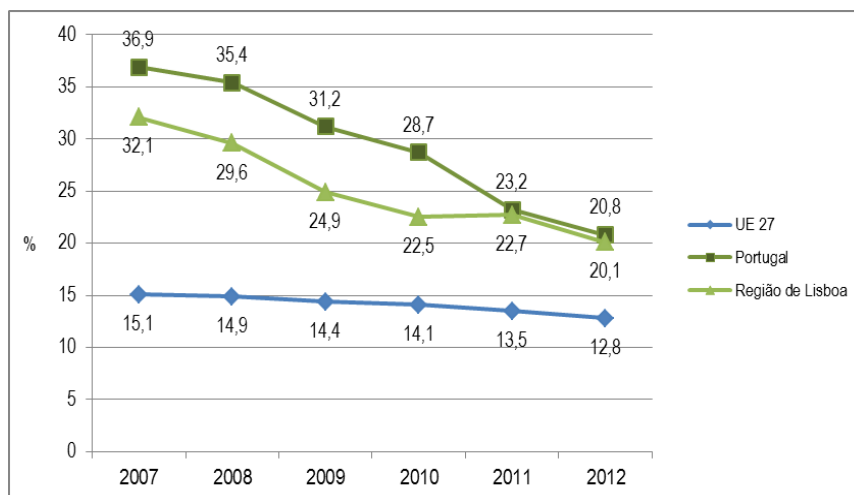
Figura 31 - População empregada segundo a profissão principal, 2011

Profissão	Portugal		Região de Lisboa		
	(milhares)	%	(milhares)	%	% face ao total nacional
População empregada (total)	4 837,0	100	1.233,4	100	25
Quadros superiores (Administração pública e empresas)	299,8	6,2	82,8	6,7	27,6
Especialistas Profissões científicas e intelectuais	689,0	14,2	256,8	20,8	37,3
Quadros médios (profissionais de nível intermédio)	423,4	8,8	120,4	9,8	28,4
Pessoal administrativo e similares	400,1	8,3	153,3	12,4	38,3
Pessoal dos Serviços e vendedores	785,7	16,2	225,6	18,3	28,7
Restantes trabalhadores qualificados e forças armadas	1671,4	34,6	228,8	18,6	13,7
Trabalhadores não qualificados	567,6	11,7	165,5	13,4	29,2

Fonte: INE, Estatísticas do Emprego - 4º trimestre de 2011

68. Apesar da melhoria registada na taxa de abandono escolar nos últimos (5) anos, com uma diminuição de cerca de 10 pontos percentuais, persiste ainda na Região de Lisboa uma taxa de abandono precoce de educação e formação muito elevada, (22,7% em 2011), acompanhando a média nacional, mas superior à média europeia (Figura 32).

Figura 32 - Taxa de abandono precoce de educação e formação (%)

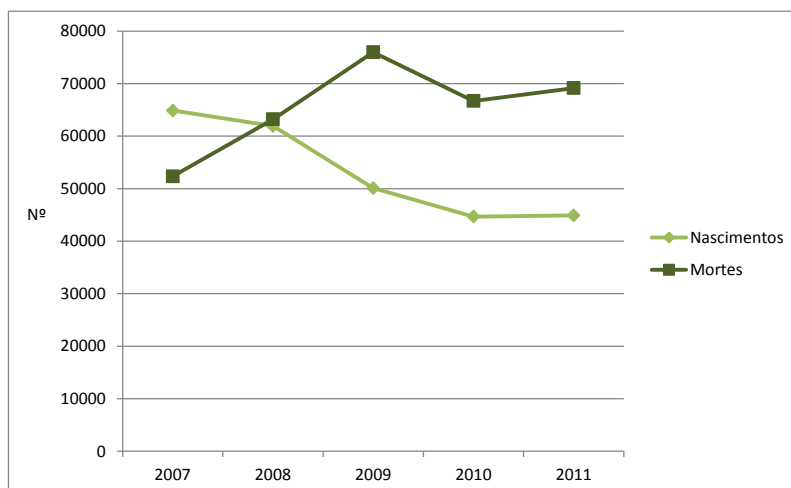


Fonte: INE - Inquérito ao Emprego, Eurostat

69. Na perspetiva do empreendedorismo, a Região de Lisboa encontra-se bem posicionada quanto ao nascimento de empresas, tendo sido responsável por 33,8% das empresas criadas no país, com destaque para os setores da alta e média tecnologia. Em 2010, a proporção de nascimentos destas empresas atingiu o valor mais alto dos últimos anos (2,53%), superior à média nacional (1,78%), o que reflete um maior dinamismo empresarial e a sua relação com o sistema de ciência e tecnologia da Região (Figura 34). No entanto, a partir de 2008, com o agravamento da crise, a Região de Lisboa passou a registar um maior número de mortes do que de nascimentos de empresas, registando-se uma inflexão da dinâmica até aí verificada em que o número de empresas criadas foi sempre superior ao número

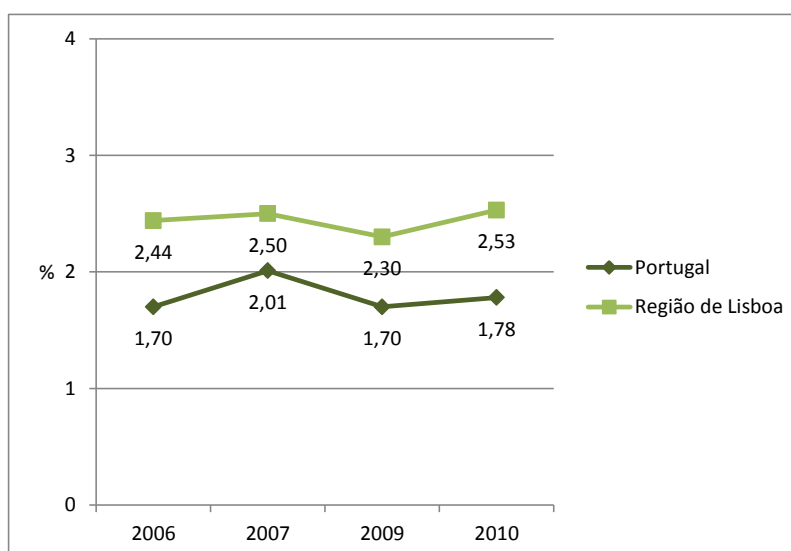
de encerramentos. As atividades económicas mais afetadas, com maior número de mortes de empresas, são as do “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos” e as “Atividades administrativas e dos serviços de apoio” (Figura 33).

Figura 33 - Nascimento e mortes das empresas



Fonte: INE, Demografia das Empresas

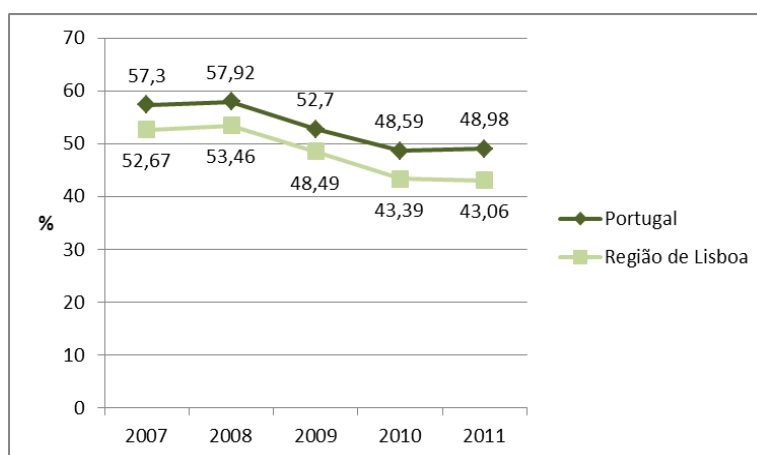
Figura 34 - Proporção dos nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia



Fonte: INE, Demografia das Empresas

70. De notar também que a concorrência mais intensa justifica que a taxa de sobrevivência das empresas seja inferior à do país (43.1%), o que significa que, em 2010, cerca de 57% das empresas criadas 2 anos tinham entretanto encerrado (Figura 35).

Figura 35 - Taxa de sobrevivência das empresas nascidas 2 anos antes



Fonte: INE - Demografia das Empresas

71. Apesar da evolução positiva ao longo dos últimos dez anos, persistem, alguns constrangimentos ao nível do Sistema de Educação / Formação. Para além do fraco nível de colaboração em I&D, existe também na Região um desajuste entre as competências produzidas no sistema de ensino e as necessidades das empresas. Por outro lado, as áreas tecnológicas vitais, como as TIC, representam uma menor proporção do total de alunos que frequentam o ensino superior na Região de Lisboa.
72. Identificam-se debilidades na oferta e procura de ensino profissional e tecnológico, bem como a existência de um desfasamento entre a oferta de ensino e formação profissional e as necessidades de mercado, com impacto direto na insuficiência de quadros especializados de nível médio. Por outro lado, a Região apresenta uma taxa de abandono escolar preocupante, com a saída precoce do sistema de ensino e formação de muitos jovens em idade escolar.
73. O crescente agravamento das condições de trabalho face ao atual contexto socioeconómico de crise, com uma procura por mão-de-obra mais “barata” e consequentemente menos qualificada, levando à fuga de quadros técnicos superiores, é um constrangimento que pode afetar a competitividade regional.
74. No ano letivo 2010/2011, cerca de 45.000 indivíduos participaram em políticas ativas de educação, nas modalidades de educação/formação orientadas para adultos, sendo que 37% frequentaram os Cursos de Educação e Formação de Adultos (CEFA) e 63% os Processos de Reconhecimento de Validação e Certificação de Competências (RVCC), modalidades de ensino que têm vindo gradualmente a substituir o ensino recorrente (3.898 indivíduos, em 2010/2011).
75. As iniciativas, apoiadas pelo Fundo Social Europeu (FSE), têm permitido ajudar os indivíduos com baixas qualificações a adquirir mais e melhores competências e qualificações, num quadro de valorização da aprendizagem ao longo da vida, de forma a criar as condições para a sua continuidade ou inserção no mercado de trabalho. Num período em que a mão-de-obra nacional e europeia está a diminuir, decorrente da diminuição da natalidade, aumento da população idosa reformada, conjugada com o decréscimo dos fluxos migratórios a par do aumento da emigração, urge qualificar os ativos existentes. Estas modalidades de educação/formação agregam assim em si mesmas finalidades de promoção de competências, de aumento do emprego, mas são também importantes estratégias de luta contra a pobreza e a exclusão social a que importa dar continuidade.

II.1.3. Meios Criativos e Indústrias Culturais

76. A Região é muito diversa nas suas dinâmicas socioculturais características da principal região metropolitana do país. Fruto de uma história de várias décadas de atração de populações migrantes de várias regiões do país e nos

últimos decénios, também de diversas partes do mundo, a Região de Lisboa é um espaço de encontros culturais, abertura à diferença e tolerância, que deve ser valorizado numa dimensão cosmopolita (Figura 36).

Figura 36 - População residente com nacionalidade estrangeira, 2011

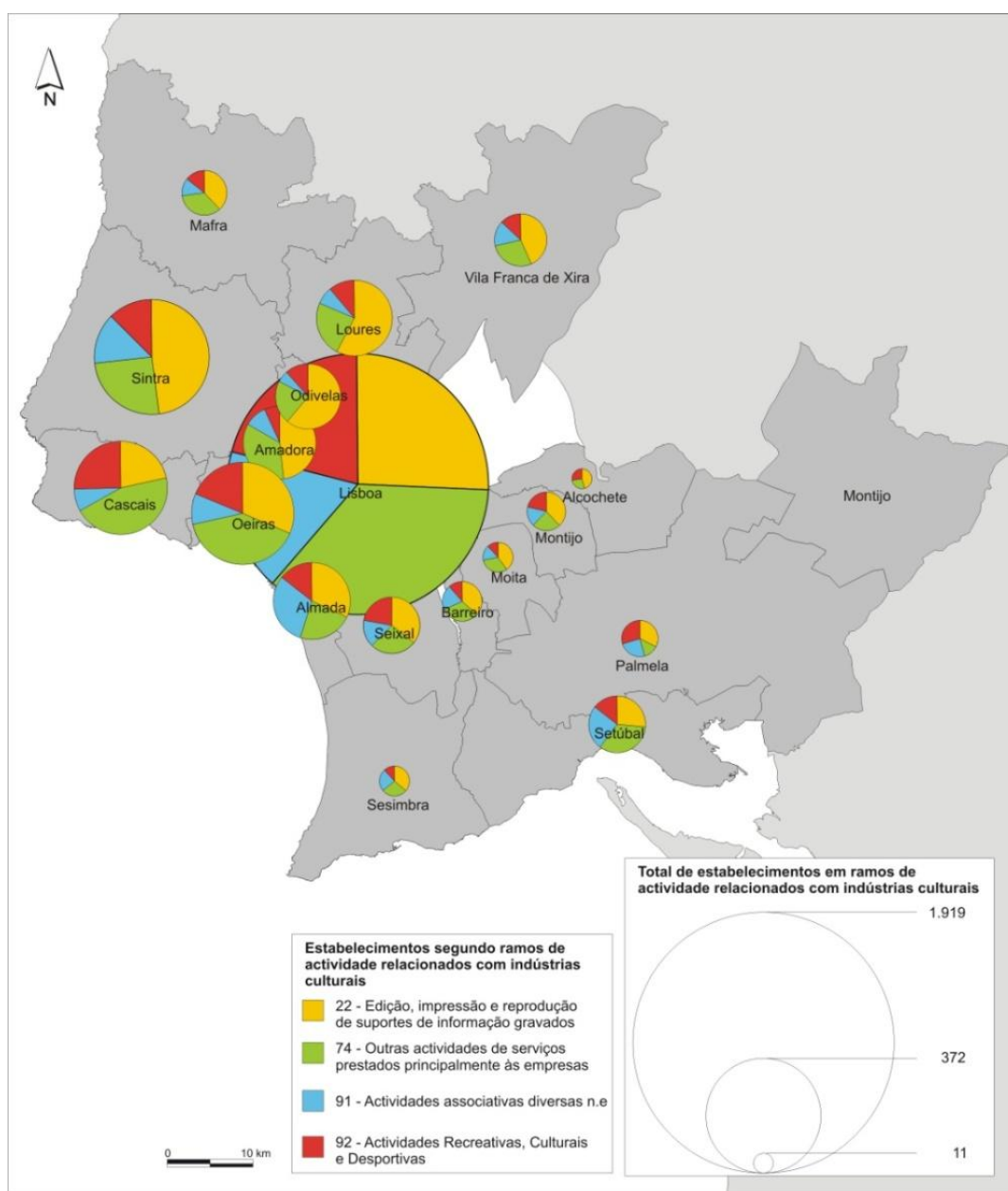
	Total Nº	Estrangeira Nº
Portugal	10.562.178	359.969
Região de Lisboa	2.821.876	188.391

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação

77. Esta diversidade de culturas, introduzindo uma evidente riqueza cultural, proporciona – pela tolerância e abertura que induz – a promoção de interações positivas e o aprofundamento de mecanismos democráticos da sociedade portuguesa. De acordo com os Censos de 2011, 52% dos imigrantes residentes em Portugal vivem na Região de Lisboa (188.391 indivíduos), representando 6,7% da população residente na Região (Figura 36).
78. A cultura é cada vez mais vista como elemento estruturante da identidade histórico-cultural e do potencial económico e social das regiões, numa perspetiva de elemento dinamizador de outros setores económicos, como o turismo, o comércio, a hotelaria, a restauração, os transportes e como contributo para a economia do conhecimento. A valorização da cultura e das artes e do património coletivo é vital também para o fortalecimento de sentimentos de pertença à comunidade e aos lugares, e, logo, para a própria coesão social.
79. A Região caracteriza-se pela existência de um património histórico, cultural e arquitetónico com características únicas, de valor e projeção nacional e internacional. Nos últimos anos, as ações de salvaguarda e valorização do património cultural tiveram um acréscimo significativo. Houve também significativas melhorias na dotação em equipamentos culturais.
80. Assiste-se à emergência e ao crescimento sustentado de uma economia do conhecimento, suportada na cultura, onde o segmento das indústrias culturais assume um papel preponderante, gerando inegáveis oportunidades para artistas e profissionais do setor. Há igualmente um crescente reconhecimento das redes existentes na organização e gestão das atividades culturais e artísticas. Por outro lado, o setor cultural tem apostado numa progressiva modernização tecnológica assim como na internacionalização das atividades artísticas e culturais, embora ambas as apostas sejam ainda incipientes.
81. Por outro lado, uma estratégia de desenvolvimento regional pela cultura não pode ignorar que a localização privilegiada da Região de Lisboa, com uma situação de cruzamento central no eixo atlântico e periférica relativamente à Europa, lhe confere um posicionamento de singular cosmopolitismo na confluência de três continentes. Estas qualidades reforçam o posicionamento da Região de Lisboa como destino turístico privilegiado, que constitui um relevante fator de competitividade para o setor cultural. Nesse sentido, a prioridade conferida à cultura deverá fomentar o estabelecimento de sinergias que associem a cultura, o património e o turismo, mas que não percam de vista a importância de valorizar os quadros de vida das populações residentes.
82. A Região tem-se pautado por um crescente número de grandes eventos que se repercutem, com efeitos potenciadores, na produção cultural e tecido artístico, particularmente em Lisboa. A tendência da preponderância de Lisboa sente-se também na fixação dos agentes culturais, de polos de empresas criativas, de espaços para criadores e eventos, bem como na capacidade da cidade de atrair turistas, no subsector do património cultural e artístico.
83. A cultura e a criatividade urbana devem ser assumidas como fatores decisivos do desenvolvimento da região, quer na ótica da geração direta de atividades económicas inovadoras e portadoras de conhecimento, quer enquanto dimensões fundamentais da formação de ambientes criativos, plurais e dinâmicos, atraentes para a fixação de pessoas e de empresas qualificadas e mais exigentes de recursos imateriais.

84. As características físicas, paisagísticas e histórico-culturais da região metropolitana, a concentração e a diversidade de pessoas e atividades, os traços sociais das populações e o cosmopolitismo que resulta da sua posição geográfica e percurso de relacionamento externo, dão a este território boas capacidades de desenvolvimento de atividades de base cultural e indústrias criativas, associando-as a apostas específicas de especialização inteligente. A estratégia de desenvolvimento regional, no pilar da especialização inteligente, deve congrega atividade científica e tecnológica, sistemas produtivos inovadores, indústrias criativas, produção de conhecimento e competências e dinamismo cultural e artístico, numa lógica de majoração de benefícios mútuos e de afirmação de uma imagem atrativa da região.
85. O embrião que se identifica em torno dos segmentos produtivos ligados à criatividade e à produção cultural, que conjugam os meios criativos e as indústrias culturais, pode beneficiar da interação com outras atividades que têm vindo a sobressair no perfil de especialização produtiva de Lisboa, nomeadamente o turismo, e que têm potencial de acelerar o ritmo de desenvolvimento das lógicas de valorização económica das atividades culturais e criativas em Lisboa. Identificam-se ciclos virtuosos entre o incremento da capacidade de atração turística de Lisboa, enquanto cidade capital europeia, e o conseqüente alargamento do mercado de destino da produção cultural, entre outros mercados/atividades que podem beneficiar deste efeito.
86. Na Região de Lisboa a abordagem das indústrias culturais é ainda incipiente, mas torna-se cada vez mais pertinente assumir esta perspetiva. Em 2006, dados do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, indicava que as indústrias culturais na Região de Lisboa empregavam 39.611 pessoas, em quase quatro mil empresas (3.924), metade das quais se localizava em Lisboa (52,3% do emprego e 48,9% das empresas) (Figura 37).

Figura 37 - Estabelecimentos, em ramos de atividades relacionados com “indústrias culturais”



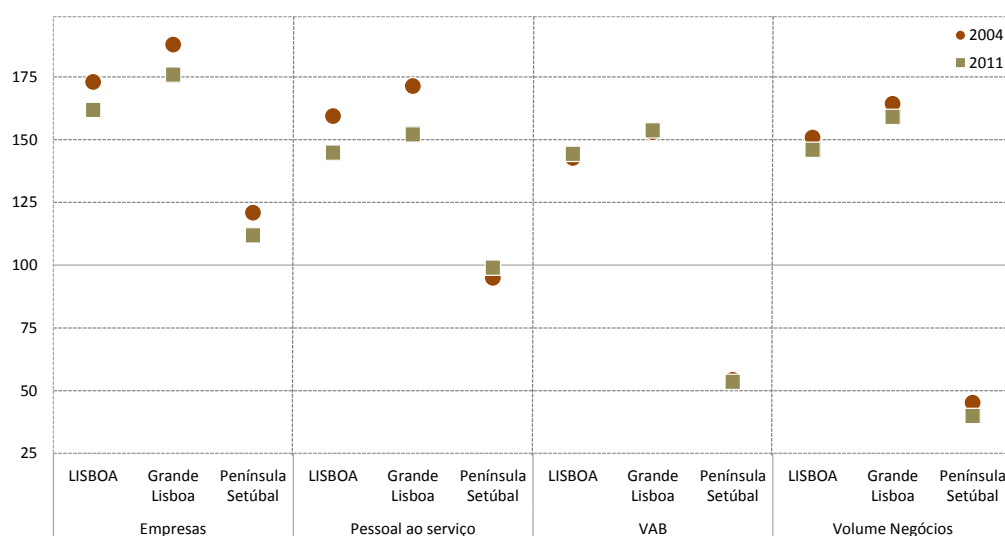
Fonte: MTSS, CAE rev2 (2006). Estudos elaborados para a AML, 2009

87. O efeito de capitalidade exercido por Lisboa é particularmente evidente neste segmento de atividades, até porque aqui se concentra a parte mais substancial dos equipamentos (pavilhões, salas, estúdios, etc.), infraestruturas de suporte (instituições de formação, meios de difusão e comunicação, etc.) e dos meios humanos (artistas, profissionais técnicos, atores, produtores, etc.) que se articulam no setor. Refira-se que mais de 50% das unidades empresariais e do emprego nestas atividades em Portugal está concentrado em Lisboa, e que estes indicadores se acentuam para patamares na ordem dos 70% quando se consideram indicadores como o volume de negócios e valor acrescentado gerado. Os indicadores de especialização produtiva são, como tal, expressivos, sendo de salientar que o peso que representam as unidades empresariais e o emprego gerado por estas atividades na estrutura setorial das empresas e de postos de trabalho de Lisboa supera o peso que representa este setor a nível nacional em 61% e 45%, respetivamente (Figura 38). Também a representatividade da criação de valor (VAB) e do volume de negócios gerado pelas empresas do setor em Lisboa evidencia um perfil de especialização de Lisboa em torno dos meios criativos e das indústrias culturais (% do VAB e volume de negócios gerado por estas empresas no

total do VAB e volume de negócios gerado em Lisboa, é superior em cerca de 45% ao peso que representa o total deste setor no VAB e volume negócios total do País). Em Lisboa concentra-se parte substancial da dimensão exportadora portuguesa nestes segmentos de atividades (que, no total, representam 0,4% das exportações do País, em 2011).

88. Apesar da expressão das atividades de meios criativos e indústrias culturais em Lisboa, são apontadas debilidades ao setor que se prendem com a sua fragmentação, com a sua dependência face a clientes institucionais, com a sua dificuldade em canalizar a produção cultural para o mercado e em estruturar modelos de negócio que permitam suportar as dificuldades de rentabilização da produção cultural numa lógica isolada através da integração em conceitos/modelos mais alargados.

Figura 38 - Aprofundamento da especialização produtiva da Região de Lisboa nas indústrias culturais: segmento meios criativos e indústrias culturais (2004-2011)



Nota: Meios criativos e indústrias culturais abrange as seguintes atividades (CAE Rev.3): 18: Impressão e reprodução de suportes gravados; 58: Atividades de edição; 59: Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, de gravação de som e de edição de música; 60: Atividades de rádio e de televisão; 741: Atividades de design; 742: Atividades fotográficas; 7722: Aluguer de videocassetes e discos; 90: Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias; 91: Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas

89. A Região de Lisboa apresenta assim uma significativa concentração espacial de recursos produtivos, científicos, humanos e institucionais de nível superior, combinando lógicas de aglomeração e de especialização, com capacidade de acolhimento de novas atividades.

II.2 Análise SWOT

90. Em paralelo com o diagnóstico foram identificadas as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças para a região de Lisboa.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p>Sistemas Produtivos e Especialização Inteligente</p> <p>Especialização produtiva regional assente num conjunto de setores diversificados e sedeação dos elementos mais dinâmicos do desenvolvimento económico;</p> <p>Produtividade com uma clara superioridade face à média nacional;</p> <p>Perfil de atividades de I&D muito diversificado, sendo a região do país com maior volume de despesas (2.3% no total do PIB) e de recursos humanos afetos a I&D e concentração de Parques de Ciência e Tecnologia e de Laboratórios do Estado;</p> <p>Concentração de equipamentos e das principais infraestruturas logísticas do sistema de transportes e de internacionalização;</p> <p>Bons indicadores de cobertura e utilização dos serviços de telecomunicações a nível nacional, com forte presença de variadas empresas do setor das telecomunicações (confluindo nesta região as redes de todos os operadores de telecomunicações);</p> <p>Destino turístico consolidado e internacionalmente reconhecido cuja riqueza e diversidade de recursos e atributos satisfazem os mais diversos segmentos e nichos de procura turística.</p>	<p>Sistemas Produtivos e Especialização Inteligente</p> <p>Fracos níveis de colaboração entre as empresas e as universidades e reduzida eficiência na transferência de tecnologia e de conhecimento;</p> <p>Deficiências nos níveis de prestação de serviços avançados às empresas por parte das infraestruturas tecnológicas;</p> <p>Fraca dinâmica associativa e difícil articulação entre os setores público e privado;</p> <p>Baixo nível do registo europeu de patentes;</p> <p>Rede ferroviária de ligação internacional obsoleta e com problemas de interoperabilidade nas ligações à Europa e problemas de conectividade e modernização nas ligações ferroviárias nacionais;</p> <p>Deficiente desenvolvimento da intermodalidade nas cadeias logísticas e problemas de articulação e integração modal.</p>

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p>Educação, Emprego e Empreendedorismo</p> <p>Percentagem significativa de população licenciada e concentração de recursos humanos relevantes para a economia do conhecimento;</p> <p>População ativa e empregada com níveis de ensino secundário completo e acima da média nacional;</p> <p>Aumento dos indivíduos que participaram em políticas ativas de educação, nas modalidades de educação/formação orientadas para adultos;</p> <p>Concentração de equipamentos de ensino superior e de centros de investigação;</p> <p>Forte dinâmica de nascimento de empresas em especial nos setores de alta e média tecnologia.</p>	<p>Educação, Emprego e Empreendedorismo</p> <p>Desfasamento entre a oferta de ensino e formação profissional as procuras individuais e as necessidades de mercado;</p> <p>Desajuste entre as competências produzidas no sistema de ensino e as necessidades das empresas, e fraca participação das empresas em projetos de investigação com as universidades;</p> <p>Crescente dificuldade de integração de recursos humanos qualificados no mercado de trabalho com efeitos colaterais negativos na valorização social do ensino e da formação;</p> <p>Défice de quadros médios especializados;</p> <p>Concentração de recursos humanos ativos desqualificados, dada a incidência de população com 15 ou mais anos sem nenhum nível de escolaridade;</p> <p>Persistência de um segmento importante da população entre os 3 e os 5 anos de idade que não frequenta o ensino pré-escolar;</p> <p>Abandono escolar ainda elevado com taxas superiores à média europeia.</p>
<p>Meios Criativos e Indústrias Culturais</p> <p>Forte identidade histórico-cultural e imagem atrativa da região com potencial económico;</p> <p>Multiculturalidade e cosmopolitismo com presença diversificada de população residente estrangeira;</p> <p>Oferta de equipamentos culturais e desportivos, superior à média nacional, alguns com dimensão internacional e boa experiência na organização de eventos;</p> <p>Existência de indústrias culturais e criativas relevantes no tecido empresarial e na estrutura de emprego;</p> <p>Existência de espaços emblemáticos de concentração de industriais culturais e criativas.</p>	<p>Meios Criativos e Indústrias Culturais</p> <p>Assimetrias intrarregionais na rede de equipamentos culturais e falhas de equidade no acesso e participação da população;</p> <p>Elevada dependência dos apoios públicos, fraca sustentabilidade dos modelos de financiamento e do funcionamento, e falta de cultura de mecenato e de incentivos que a fomentem;</p> <p>Inexistência de uma estratégia orientadora das iniciativas individuais que promova o efeito de escala;</p> <p>Inadequação do quadro legal face às especificidades da produção cultural.</p>

Oportunidades	Ameaças
<p>Sistemas Produtivos e Especialização Inteligente</p> <p>Existência de elementos e condições de base para fazer crescer e desenvolver o sistema de inovação regional, orientado para a transferência de tecnologia;</p> <p>Desenvolvimento de um polo regional de excelência internacional quer no ensino quer na investigação, aproveitando os movimentos de reforma do sistema universitário;</p> <p>Dimensão marítima e estuarina com potencial para o desenvolvimento de atividades económicas portadoras de valor;</p> <p>Capitalização do recurso mar para a afirmação da Região de Lisboa como capital Euro-Atlântica;</p> <p>Posicionamento Geoestratégico – localização privilegiada enquanto plataforma de intermediação entre a Europa e o resto do mundo;</p> <p>Potencial da Região como destino turístico de excelência, com particular destaque para o turismo cultural, desportivo, náutico e de negócios;</p> <p>Oportunidade para residência permanente de empreendedores de nível europeu e mundial, num país da UE de ameno clima e convivência muito atrativa.</p>	<p>Sistemas Produtivos e Especialização Inteligente</p> <p>Deslocalização de empresas de capital estrangeiro tecnologicamente avançadas e escoamento da mão-de-obra qualificada para o exterior;</p> <p>Disfuncionalidades no sistema logístico e económico decorrentes da atual dispersão e fragmentação das atividades económicas na Região de Lisboa e dos incrementos dos custos de contexto;</p> <p>Diminuição do potencial atrativo e quebra de cadeias de valor emergentes, devido ao contexto financeiro e económico desfavorável;</p> <p>Estagnação do investimento na logística e transportes, em vertentes estratégicas para a internacionalização e para organização e funcionamento do sistema urbano.</p> <p>Aeroporto da Portela com problemas de capacidade para responder aos aumentos de tráfego expectáveis;</p> <p>Dificuldades de conciliação do crescimento do Porto de Lisboa na Margem Norte com a sua inserção urbana;</p> <p>Incapacidade das empresas para investir e falta de incentivos fiscais atrativos.</p>
<p>Educação, Emprego e Empreendedorismo</p> <p>Captação de atividades e serviços que valorizem a sua localização em regiões com ambientes culturais e criativos e com mão-de-obra qualificada;</p> <p>Desenvolvimento de projetos estruturantes ou inovadores com impacto no emprego e na economia regional e nacional;</p> <p>Criação de emprego nos domínios da Economia Azul com potencial de absorção de mão-de-obra de setores em declínio;</p> <p>Elevada mobilidade dos diversos atores sociais no espaço europeu, em especial no domínio do ensino e investigação;</p> <p>Fomento do empreendedorismo no contexto da mobilidade laboral e do incentivo a setores emergentes.</p>	<p>Educação, Emprego e Empreendedorismo</p> <p>Alteração das condições de trabalho face ao atual contexto socioeconómico de crise e procura por mão-de-obra mais “barata” e conseqüentemente menos qualificada;</p> <p>Persistência de segmentos da população com baixos níveis de educação e formação;</p> <p>Elevadas taxas de desemprego e dificuldade de (re) integração no mercado de trabalho;</p> <p>Fuga de quadros técnicos superiores.</p>

Oportunidades	Ameaças
<p>Meios Criativos e Indústrias Culturais</p> <p>Emergência e crescimento sustentado de uma economia do conhecimento, suportada na cultura, onde o segmento das indústrias culturais e criativas desempenha um papel preponderante (<i>cluster</i> centrado nas indústrias criativas);</p> <p>Existência de um ambiente cosmopolita e de massa crítica com capacidade de atração de atividades que associem valorização do património, criação artística e cultural, lazer, turismo e vivências urbanas;</p> <p>Aproveitamento de elementos históricos e culturais para a criação de marcas (Fado, Pessoa, Oceanos,...);</p> <p>Crescimento do turismo cultural, em especial o segmento do turismo criativo com foco no turista e nas experiências culturais genuínas.</p>	<p>Meios Criativos e Indústrias Culturais</p> <p>Encerramento de equipamentos culturais e degradação associada decorrente da conjuntura de estrangimentos orçamentais, particularmente dos municípios;</p> <p>Dificuldades de financiamento das redes culturais de programação e distribuição;</p> <p>Falta de conhecimento sistematizado sobre as indústrias culturais e criativas, nomeadamente distribuição geográfica e peso real na economia;</p> <p>Predominância de uma visão individualizada dos projetos e falta de sensibilidade para o funcionamento em redes com maior sustentabilidade económica.</p>

III. GOVERNAÇÃO

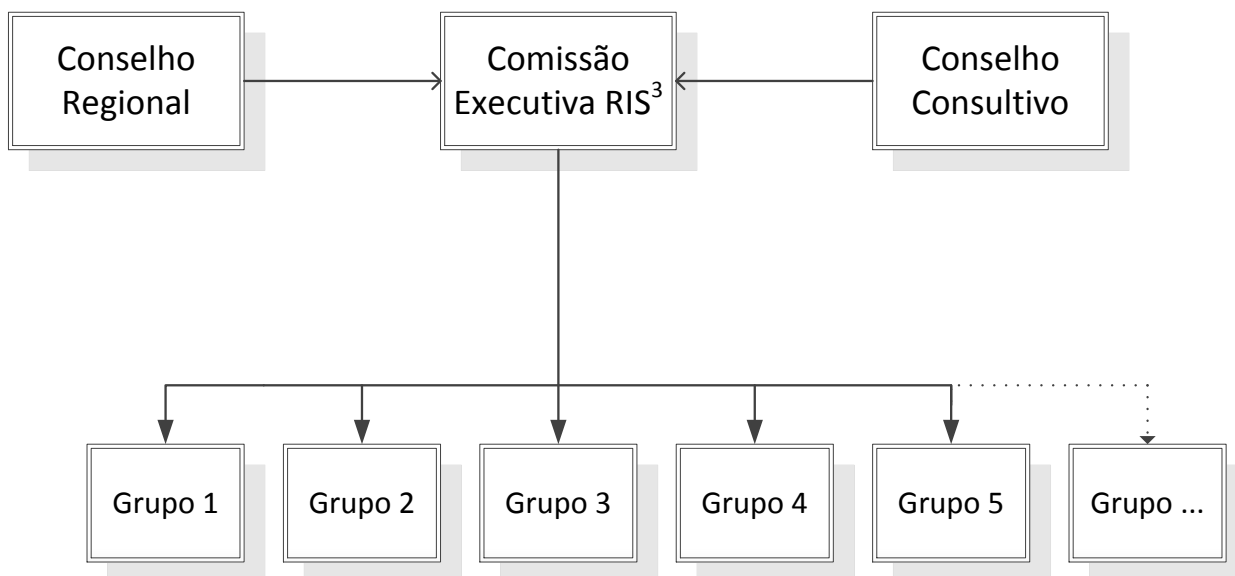
91. O sucesso de uma estratégia de desenvolvimento depende fortemente da mobilização e participação de todos os agentes, em particular dos atores chave para a sua implementação.
92. Há uma clara perceção de que um dos fatores que poderá ter limitado o maior impacto das estratégias de desenvolvimento adotadas na região, em particular nos períodos mais recentes, terá sido um menor envolvimento dos atores, seja nos processos de planeamento, nomeadamente na definição de prioridades e de linhas de ação, seja na sua implementação. Por outro lado, as orientações relativamente ao desenho, elaboração e implementação de estratégias regionais de investigação e inovação para uma especialização inteligente são claras no que respeita à necessidade de envolvimento dos atores.
93. Assim, contemplou-se, desde o início da preparação da Estratégia Regional de Inovação para a Especialização Inteligente da Região de Lisboa para o período 2014 – 2020, um modelo que visa um efetivo envolvimento dos atores, não só na definição da visão do futuro da região como no estabelecimento das prioridades e das linhas de ação e, principalmente, na implementação.
94. Mais do que contributos esporádicos ou a validação de opções *ex post* o que é fundamental assegurar é a efetiva participação e apropriação da estratégia por parte dos atores chave para a sua implementação e sucesso, pelo que o seu envolvimento em todo o processo é fundamental. Este processo tem que ser fortemente interativo, liderado pela região e assegurando níveis de consenso e apropriação elevados.
95. Há uma multiplicidade de atores com relevância e determinantes para o sucesso da estratégia, que vão desde a administração pública, de vários níveis nacional, regional e local, universidades e outras instituições de investigação & desenvolvimento & inovação, empresas, cidadãos e outros interlocutores importantes para a afinação e foco da estratégia.
96. O modelo de governação tem que acomodar o envolvimento de todos estes atores, de acordo com as suas especificidades e particularidades. Tem que ter, por outro lado, uma clara preocupação de eficácia e foco nos resultados, tendo fóruns adequados para a análise, experimentação, debates e tomada de decisão, que assumem relevância em todo o processo de elaboração e implementação da RIS³.

III.1. O quadro global de governação

97. Tendo em conta as necessidades de envolvimento de múltiplos atores e de foco nos resultados, o modelo de governação da RIS³ de Lisboa contempla um nível executivo, centrado na gestão e operacionalização da estratégia, e um nível não executivo, vocacionado para o aconselhamento, definição e validação das opções estratégicas assumidas.
98. No nível não executivo contemplam-se dois órgãos, um de âmbito mais alargado, o Conselho Regional, e um outro, de natureza consultiva, um Conselho Consultivo. Estes dois órgãos asseguram, por um lado, a participação da generalidade dos agentes da região, e, por outro, a possibilidade de ter peritos e individualidades ou atores chave a participar na definição e acompanhamento da implementação da estratégia.
99. No nível executivo contempla-se a existência de uma comissão executiva, que coordena os grupos de trabalho temáticos operacionais, e depois os vários grupos temáticos que foram já ou podem vir a ser constituídos em função da dinâmica de afirmação de novas especializações na região e que constituem o quadro mais operacional de preparação e implementação da estratégia.

100. O privilegiar de uma lógica de grupo de trabalho temático ligado a cada prioridade prende-se, por um lado, com a necessidade de assegurar, em cada temática prioritária, a participação do grupo de atores relevantes nessa temática, e, por outro, de conferir à estrutura uma lógica muito operacional e eficaz.

Figura 39 - Modelo de Governação da RIS³



101. O ponto seguinte discute mais em pormenor a composição, atribuições e funcionamento de cada órgão de governação.

III.2. Composição, atribuições e funcionamento dos órgãos de governação

102. Tendo em conta o objetivo de não multiplicar órgãos, assume-se como órgão consultivo da estratégia RIS³ o **Conselho Regional**. Este conselho é o órgão consultivo da CCDR, representativo dos vários interesses e entidades públicas relevantes para a prossecução dos seus fins. O Conselho Regional é composto pelos seguintes membros:

- Os presidentes das câmaras municipais abrangidas na área geográfica de atuação da CCDR;
- Dois representantes das freguesias da área de intervenção da CCDR, indicados pela Associação Nacional de Freguesias (ANAFRE);
- Um representante de cada entidade com assento na comissão permanente de concertação social do Conselho Económico e Social;
- Dois representantes das universidades sediadas na região, nomeados pelo Conselho de Reitores;
- Um representante dos institutos politécnicos sediados na região, designado pelo conselho coordenador;
- Um representante da Associação Nacional das Entidades Regionais de Turismo;
- Um representante das organizações não-governamentais do ambiente, indicado pela respetiva confederação nacional.

103. Participam no conselho regional, sem direito de voto, um representante dos serviços regionais dos ministérios responsáveis pela defesa nacional, administração interna, agricultura, desenvolvimento rural e pescas, economia, educação, cultura, ciência e ensino superior, obras públicas, transportes e habitação, saúde, segurança social e trabalho, bem como um representante da correspondente direção regional de estatística do Instituto Nacional de Estatística.
104. A consideração do Conselho Regional nos órgãos de governação da RIS³ permite assegurar o envolvimento da generalidade dos agentes da região que terão, por esta via, um mecanismo de participação e apropriação da estratégia.
105. O **Conselho Consultivo da RIS³**, por sua vez, é um órgão de natureza consultiva especificamente ligado à problemática da especialização inteligente e inclui personalidades com claro conhecimento da região e das suas dinâmicas, com capacidade de refletir de forma estratégica sobre a mesma, integrando ainda peritos em questões de inovação, em particular das áreas transversais cruciais para o sucesso das estratégias de especialização inteligente, nomeadamente transferência de tecnologia e partilha de conhecimento, *venture capital*, serviços às empresas e consultoria de gestão. Não será um grupo fechado, uma vez que integrará personalidades ligadas aos domínios temáticos específicos identificados como prioridades na região, e deverá reunir pelo menos uma vez por semestre para discutir a evolução da estratégia e eventuais ajustamentos a fazer.
106. A **Comissão Executiva** será o principal órgão executivo da implementação da RIS³ e integrará o presidente da CCDR, o coordenador da RIS³ e os líderes dos Grupos de Trabalho. Terá como funções a gestão da RIS³, incluindo a sua monitorização e avaliação e a produção de informação de reporte para os órgãos de natureza consultiva. O coordenador da RIS³ terá o papel executivo central na implementação da RIS³, que incluirá não só a articulação e acompanhamento da atividade dos Grupos de Trabalho já existentes como também a identificação e proposta de eventuais novos domínios temáticos prioritários a integrar a estratégia em função das dinâmicas da atividade económica e da produção e conhecimento na Região.
107. Os **Grupos de Trabalho** são os órgãos operacionais por excelência. Como já referido, existe um grupo de trabalho para cada um dos cinco domínios temáticos assumidos desde já como prioritários na Região. Ao longo dos 7 anos de implementação da estratégia poderão vir a existir outros em função da dinâmica da atividade económica e da produção e conhecimento na Região.

Cada um destes grupos de trabalho é liderado por uma personalidade relevante na área respetiva² e integra elementos da comunidade empresarial, das instituições de ensino superior, das entidades de interface e de suporte e as entidades públicas relevantes. A composição dos grupos de trabalho refletiu as estratégias de diferenciação, tendo em atenção os nichos de mercado e a complementaridade entre setores, privilegiando a inovação e a criatividade.

Na composição dos grupos de trabalho atendeu-se ainda à necessidade de procurar envolver na estratégia, ainda que de forma indireta, o máximo número de atores, pelo que integram os grupos agentes com capacidade de estender o seu alcance, apoiando a comunicação da estratégia, seja por corresponderem a membros de associações representativas ou atores com alguma liderança no setor.

São competências dos Grupos de Trabalho a identificação das tipologias de intervenções prioritárias e das intervenções âncora, a definição das metas a atingir em cada domínio e ainda dos critérios de seleção de intervenções a desenvolver como apoio público no quadro de cada uma das áreas temáticas. Os grupos de trabalho poderão ter configurações e dimensões variáveis ao longo da sua existência, sendo da responsabilidade do líder do grupo mobilizar em cada momento os agentes mais relevantes para a implementação da RIS³ nesse domínio. A

² A composição e os líderes de cada um dos 5 grupos de trabalho são apresentados em anexo.

própria liderança do grupo pode ser assumida de forma rotativa. O líder do grupo será o elemento de ligação entre o Grupo e a comissão executiva. A atividade dos grupos é apoiada por um secretariado permanente que será apoiado pela assistência técnica do Programa Operacional Regional.

Nesta fase inicial, cada grupo de trabalho elaborou um documento com elementos de diagnóstico e a identificação das prioridades na respetiva área. Pelo menos um dos grupos identificou desde já de forma mais sistemática as plataformas tecnológicas mais relevantes na sua área temática. Em todos eles as TIC surgem como uma área transversal a explorar. O resultado dos trabalhos já desenvolvidos em cada grupo temático é apresentado em anexo e está já incorporado neste documento e na configuração da estratégia de crescimento inteligente.

No futuro, cada grupo de trabalho identificará as tecnologias chave bem como outras regiões que considere como *benchmark* na área respetiva. Identificará ainda instrumentos de apoio, em particular programas como o Horizonte 2020, o COSME ou outros, que possam ser mobilizados para a implementação da estratégia. Os grupos deverão desempenhar um papel na comunicação da estratégia, na monitorização e avaliação do desempenho e ainda nos exercícios de *benchmarking* e *peer review* da RIS³ de Lisboa.

Estes grupos de trabalho terão ainda um papel relevante no quadro da operacionalização dos instrumentos financeiros de apoio à implementação da estratégia, seja participando na definição de critérios de avaliação das iniciativas a apoiar seja ainda participando na construção das iniciativas estruturantes com poder de arrastamento sobre o desempenho da região.

Os Grupos de Trabalho elaborarão Planos de Ação que operacionalizem a estratégia definida para a respetiva área temática. Nos planos de ação deverão ser apresentadas as metas e compromissos assumidos pelo Grupo em termos das várias competências. Deverão ser definidas as ações de comunicação da estratégia que se pretendem implementar, bem como os exercícios de *peer review* a desenvolver com as regiões identificadas como *benchmark*. Esses planos de ação deverão ser objeto de validação pela Comissão Executiva e Conselhos Consultivo e Regional.

108. Para assegurar a plena articulação da RIS³ com os instrumentos de apoio, a governação da RIS³ deverá estar ligada à operacionalização dos instrumentos de apoio comunitário na região.

IV. UMA VISÃO PARA O FUTURO DA REGIÃO

109. No âmbito da elaboração da estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020 foi identificada uma visão global para a região que está subjacente aos vários documentos que têm sido elaborados. Esta visão parte do reconhecimento do papel estruturante que este território desempenha e deverá continuar a desempenhar na competitividade e na internacionalização da economia portuguesa.
110. Foram considerados como principais trunfos da Região a elevada concentração de recursos produtivos, de ensino, científicos e tecnológicos e de qualificação, colocam a região numa posição de partida favorável para se posicionar numa economia baseada no conhecimento e na inovação. Os níveis de qualificação do capital humano são ainda insuficientes, em termos europeus, mas registam domínios emergentes de ponta com elevado potencial
111. Por outro lado foram destacados os recursos naturais, ambientais, climatéricos e patrimoniais singulares, distintivos no contexto das metrópoles europeias, que constituem uma vantagem comparativa; uma localização geoestratégica de charneira – periférica na Europa mas central em termos euro-atlânticos – que vocaciona Lisboa para um papel relevante na globalização, como plataforma de intermediação da Europa.
112. Desta matriz resultou como visão global para a região.

Visão 2020

Metrópole cosmopolita e motora da internacionalização de Portugal, com dimensão e capitalidade europeias relevantes, plenamente inserida na sociedade do conhecimento e na economia global, atrativa pela qualidade territorial, pela natureza e pelo posicionamento euro-atlânticos, pelo capital humano qualificado, criativo e inovador e pela eficiência de governação, criadora de oportunidades e dotada de condições de qualidade de vida e de equidade social.

113. Para além da visão geral, foi ainda identificada uma visão especificamente para o crescimento Inteligente.

Visão para o crescimento Inteligente

Região cosmopolita e competitiva no sistema das regiões europeias, suportada na criatividade, no conhecimento e na inovação e no reforço da intermediação nacional e internacional apoiada num sistema logístico competitivo e em atividades de perfil tecnológico avançado.

114. No âmbito do funcionamento dos 5 grupos temáticos foi identificada uma visão específica para cada um dos domínios.

Turismo e hospitalidade

Afirmar o destino turístico Lisboa em torno de uma marca e de um produto com posicionamentos sólidos e melhorar a qualidade do serviço da oferta turística instalada, por forma a aumentar o nível de atratividade e de predisposição dos turistas à permanência.

Mobilidade e transportes

Potenciar o *cluster* da indústria automóvel e suas componentes explorando as suas sinergias com sectores emergentes da aeronáutica e indústria do espaço e afirmar Lisboa como polo de desenvolvimento e região piloto de implementação de projetos demonstradores na área da mobilidade suave e eficiência energética.

Meios criativos e Indústrias culturais

Fortalecer os elementos de articulação da cadeia de valor das atividades que compõem o domínio dos meios criativos e indústrias culturais, robustecendo a capacidade de atuação nas etapas ligadas à experimentação, ganhando maior capacidade de orientação para a produção de conteúdos mercantilizáveis e valorizando mecanismos de atuação estruturados a partir de plataformas colaborativas.

Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde

Sustentar a excelência da formação na saúde em Portugal, aprofundar a sua orientação aplicada para a produção, através do apoio à investigação aplicada e dirigida ao mercado e à eficiência industrial, e promover a dinamização de serviços de saúde e da capacidade de internacionalização do setor.

Prospecção e valorização de recursos marinhos

A Região de Lisboa, que hospeda a única cidade capital europeia do Oceano Atlântico, reconhece que o seu desenvolvimento passa pela especialização numa economia do mar inovadora e internacionalizada, que abra ainda mais esta região ao mundo e que explore e tire partido das suas condições únicas: as suas bacias hidrográficas, a sua orla costeira e a massa crítica de conhecimento especializado que detém nos domínios ligados à economia do mar, afirmando a Região como um centro de excelência na exploração sustentável do mar à escala europeia e mundial.

V. O *POLICY MIX*: PRIORIDADES, INSTRUMENTOS DE POLÍTICA E RECURSOS FINANCEIROS

115. Efetuado o diagnóstico e assumida a visão, os diversos fóruns envolvidos na preparação da estratégia de desenvolvimento regional 2014-2020 foram convidados a pronunciar-se sobre as prioridades e instrumentos de política que deveriam ser implementados com vista à superação dos constrangimentos e prossecução dos objetivos definidos.
116. Também no domínio do crescimento inteligente e da elaboração da estratégia regional de inovação, os grupos de trabalho temáticos identificaram áreas de intervenção e iniciativas prioritárias.
117. Essas áreas de intervenção prioritária foram consideradas na preparação do Programa Operacional Regional, que constitui um dos principais instrumentos para a implementação da Estratégia.
118. Nos pontos seguintes apresentam-se as prioridades e os instrumentos de política de implementação da Estratégia de Crescimento Inteligente de Lisboa bem como a forma como os mesmos foram contemplados no Programa Operacional Regional.

V.1. O *policy mix*

119. Embora com algumas especificidades e relevância variável nas diversas áreas temáticas, as tipologias de intervenção prioritárias identificadas podem ser agrupadas em torno de alguns eixos comuns:
 - O apoio ao sistema científico e tecnológico e à produção e conhecimento;
 - O apoio à cooperação entre o sistema científico e tecnológico e as empresas e à transformação de conhecimentos;
 - O apoio ao empreendedorismo, em particular o empreendedorismo de base tecnológica e inovador que promova a valorização económica do conhecimento;
 - O apoio à investigação e inovação nas empresas;
 - O apoio à internacionalização das atividades de produção de conhecimento e das empresas;
 - O apoio à qualificação dos recursos humanos.
120. Estes eixos correspondem à implementação na região das áreas de política de Investigação e inovação identificadas em termos nacionais, a saber, i) a Política de Recursos Humanos; ii) a Política de I&D; iii) a Política de I&D+I; iv) a Política de Empreendedorismo e inovação; v) a Política de Inovação; vi) a Política de Internacionalização da I&D e da Inovação e vii) as Políticas de Contexto.
121. Os pontos seguintes apresentam os principais elementos de caracterização da ação a desenvolver em cada um destes eixos.

V.1.1. Apoio ao sistema científico e tecnológico e à produção e conhecimento

122. Neste domínio as prioridades são i) aumentar a produção científica de qualidade reconhecida internacionalmente, orientada para a especialização inteligente regional e visando estimular uma economia de base tecnológica e de alto

valor acrescentado, privilegiando a excelência, a cooperação e a internacionalização e ii) a racionalização e modernização das infraestruturas regionais de I&D&I.

123. É fundamental assegurar a manutenção da trajetória de aumento da despesa em I&D da Região, promovendo, em particular, um aumento da produção científica de qualidade reconhecida internacionalmente. É necessário reforçar o investimento em I&D, os índices de emprego de recursos humanos altamente qualificados, nomeadamente de investigadores e doutorados, e a inserção em redes de conhecimento internacional, superando as dificuldades de fixar recursos humanos altamente qualificados e de promover a sua mobilidade (para outras instituições e empresas). A criação e dinamização de núcleos de investigação e inovação nas empresas são um fim relevante da intervenção.
124. Importa manter o estímulo à criação de novos conhecimentos e à manutenção/intensificação do esforço de I&D das instituições científicas e tecnológicas, promovendo a sua articulação com as empresas e atuando no incremento das suas capacidades científicas e tecnológicas e visibilidade internacional. Importa assegurar uma maior focalização nas prioridades nacionais e europeias.
125. Importa ainda reforçar, em especial, a I&DT nas áreas de especialização inteligente da região, seja em áreas já mais consolidadas, como o envelhecimento e saúde, seja em setores emergentes, como é o caso do mar, onde existe grande potencial de investigação associado ao conhecimento e aproveitamento dos recursos marinhos.
126. Por outro lado, regista-se uma significativa fragmentação das infraestruturas de I&D&I, o que lhes retira escala e capacidade de afirmação internacional. Há uma necessidade de reorganizar e consolidar as infraestruturas de I&D&I, promovendo a sua qualificação e a escala de atividades fundamental para a sua internacionalização. Esta reorganização terá por base o inventário de infraestruturas de I&D&I e como critérios orientadores a priorização, estruturação e rentabilização.
127. Como ações típicas a desenvolver neste domínio destacam-se o apoio a projetos de I&D em domínios e prioridades de especialização inteligente da região, incluindo realizados em co-promoção com empresas e em domínios relacionados com a capacitação institucional para responder aos desafios societários; o apoio à 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; a reorganização e consolidação das infraestruturas de I&D&I (incluindo a melhoria de indicadores de rentabilidade e competitividade), em particular nas áreas de especialização inteligente regional, apoiando a criação do Centro de Competências do Mar e de uma co-localização no âmbito da KIC em envelhecimento ativo e vida saudável do EIT; e as atividades de interação e de transferência de conhecimento, inserção em redes internacionais e nacionais de *clusterização* e de excelência científica e tecnológica, etc..

V.1.2. Apoio à cooperação entre o sistema científico e tecnológico e as empresas e à transformação de conhecimentos

128. O reforço da cooperação entre as entidades do sistema científico e tecnológico e as empresas é uma prioridade na generalidade dos domínios temáticos. O reforço da I&DT empresarial e a articulação entre empresas e centros de saber é um objetivo fundamental das intervenções visando a competitividade da economia portuguesa por via da promoção da economia baseada no conhecimento. Com este fim importa incentivar as empresas a desenvolverem individualmente ou integrarem consórcios de investigação e reforçar os mecanismos de mobilização, demonstração, disseminação e transferência de tecnologia.
129. O apoio à constituição de núcleos de investigação e desenvolvimento é outro dos veículos para a promoção deste objetivo em paralelo com a dinamização da procura de serviços tecnológicos por parte das empresas. As atividades de demonstração do potencial económico dos resultados da I&DT são igualmente instrumentos relevantes para este fim.

130. A operacionalização de lógicas coletivas, visando o reforço da inovação e da internacionalização, seja sob a forma de redes seja de outras formas de parceria e cooperação que envolvam empresas, entidades prestadoras de serviços avançados de suporte e entidades do Sistema Científico e Tecnológico, constitui um mecanismo eficiente de entrosamento das empresas com as infraestruturas de suporte à competitividade empresarial. Este mecanismo colmata as falhas em recursos, particularmente das PME, criando um mercado de serviços técnicos, tecnológicos e de formação para as entidades prestadoras de serviços avançados à competitividade e para as entidades do SCT e promove, de forma mais efetiva, projetos de valorização económica de I&D realizada e de transferência de tecnologia.
131. Como ações típicas a apoiar neste domínio destaca-se o apoio a atividades de disseminação e difusão de novos conhecimentos e tecnologias gerados nos projetos de I&D (projetos demonstradores), o apoio ao patenteamento e ao licenciamento de propriedade industrial (incluindo formação específica) e as ações que visem reforçar as redes e outras formas de parceria e cooperação que visem o reforço da inovação e da internacionalização de empresas e cadeias de valor.

V.1.3. Apoio ao empreendedorismo, em particular o empreendedorismo de base tecnológica e inovador que promova a valorização económica do conhecimento

132. A questão do apoio ao empreendedorismo é também transversal aos vários domínios temáticos. É particularmente relevante estimular a valorização económica do conhecimento produzido nos domínios mais tecnológicos, promovendo uma efetiva transformação e conhecimentos, mas também na área dos meios criativos e indústrias culturais.
133. Sendo o empreendedorismo o meio privilegiado de introdução de inovações significativas na economia e de instigar processos de reestruturação dos mercados, o mesmo assume uma particular importância na geração de crescimento económico e emprego, ao potenciar o aproveitamento económico de oportunidades de negócio.
134. A questão da melhoria das capacidades de gestão e organização empresarial, melhorando o quadro de apoio técnico e financeiro de estímulo às iniciativas inovadoras, o quadro de apoio financeiro à emergência de negócios em domínios criativos e inovadores e o quadro de apoio aos primeiros anos de vida das empresas intensivas em conhecimento e tecnologia, assegurando uma melhoria da sobrevivência das iniciativas surge como central.
135. A melhoria do quadro de financiamento da iniciativa empresarial, seja por mecanismos de capital alheio seja de capital próprio, nomeadamente o capital de risco, é uma das principais prioridades.
136. Assim, visa-se melhorar o desempenho da região em termos de empreendedorismo, seja por via do reforço e qualificação das iniciativas seja pelo aumento da sua sobrevivência.
137. Para tal devem ser privilegiados quer o apoio aos nascimentos quer o apoio às iniciativas nos seus primeiros anos de vida, com programas de capacitação dos empreendedores e de qualificação da rede de unidades de incubação dispersas, sem articulação em rede e sem massa crítica, para que os apoios que estas prestam, nomeadamente serviços de aconselhamento empresarial, sejam mais eficazes e contribuam para a maior sobrevivência e maior crescimento.
138. Para além do reforço do empreendedorismo endógeno deve ser também estimulada a atração de talentos.
139. Surgem como ações típicas a desenvolver o apoio a projetos "semente", nomeadamente o apoio a jovens em fase de conclusão do seu Doutoramento ou Pós-Doutoramento para que possam desenvolver protótipos e/ou processos orientado para determinado mercado e/ou setor industrial, a deteção, estímulo e apoio à concretização de novas empresas e novos negócios; as ações coletivas de estímulo ao espírito empresarial e à criação de empresas; o apoio à capacitação e dinamização das infraestruturas de incubação; o apoio direto aos empreendedores/ empresas

nascentes em domínios de especialização inteligente, incluindo no setor criativo, e contemplando a atração de talentos; o apoio à criação de serviços de aconselhamento empresarial.

140. No domínio dos meios culturais e indústrias criativas é ainda relevante a criação de plataformas de serviços de apoio aos negócios criativos que ajudem a estabelecer redes de parceria. A valorização económica da criatividade promovendo a capacitação e maximização dos impactos económicos desde setor, pela progressiva modernização tecnológica e internacionalização do setor cultural e criativo e a emergência e crescimento sustentado de uma economia do conhecimento suportada na cultura que concorre para a renovação do tecido industrial e dos fatores de competitividade é um desafio.

V.1.4. Apoio à investigação e inovação nas empresas

141. A internalização de competências em I&D&I nas empresas é determinante para a plena exploração do potencial de geração de valor associado à inovação. Por isso, aumentar o investimento empresarial em atividades inovadoras, promovendo o aumento da produção transacionável e internacionalizável e a progressão na cadeia de valor constitui uma prioridade nos vários domínios temáticos.
142. A insuficiência de recursos qualificados nas empresas condiciona a capacidade de as mesmas desenvolverem estratégias baseadas na inovação pelo que importa apoiar a integração de quadros altamente qualificados, nomeadamente doutorados e investigadores.
143. São ações prioritárias nesta área o apoio à coordenação e gestão de parceria de estratégias de eficiência coletiva (ações de *clusterização*, ações visando a eficiência coletiva e o aumento de escala das empresas, ações de disseminação de conhecimento e transferência de tecnologia (modernização, inovação e internacionalização), atividades de colaboração internacional com outros *clusters* e inserção em plataformas internacionais de conhecimento e inovação); o apoio à emergência de redes de colaboração regionais e de reforço dos sistemas regionais de inovação; o apoio à difusão das inovações no tecido económico; o apoio à integração de doutorados nas empresas (no âmbito dos projetos de I&D e no âmbito da estratégia empresarial); o apoio a programas de mobilidade de doutorados (investigadores) entre empresas e empresas e entidades do SCT; o apoio a projetos de investimento industrial de natureza inovadora e qualificada, que se traduza na produção de bens e serviços diferenciadores e de qualidade e com elevado nível de incorporação nacional, criando oportunidades de internacionalização ou reforçando a presença nos mercados internacionais; e o apoio a projetos de investimento de natureza estruturante e de maior dimensão e com mobilidade internacional ou de interesse estratégico, com claro efeito de arrastamento e envolvimento das PME e do tecido económico nacional.

V.1.5. Apoio à internacionalização das empresas

144. A questão do reforço da capacitação empresarial para a internacionalização, promovendo o aumento das exportações e a visibilidade internacional de Portugal surge também como uma prioridade em diversos domínios temáticos.
145. Importa neste domínio desenvolver ações como o apoio a projetos conjuntos que promovam a presença internacional das empresas (promoção de modelos de negócio orientados para os mercados internacionais e estímulo ao investimento em bens e serviços transacionáveis), nomeadamente, ações de promoção e marketing internacional e ações que visem o acesso aos mercados, nomeadamente através da presença efetiva na economia digital, e privilegiando mercados / segmentos não tradicionais; o apoio à participação das empresas em redes internacionais, em processos colaborativos de internacionalização, de partilha de conhecimento e ao desenvolvimento e promoção internacional de marcas, prospeção e presença nos mercados internacionais; o apoio a ações de conhecimento e prospeção com vista ao conhecimento efetivo dos mercados, visando as especificidades concretas da oferta da empresa; e o apoio à realização de projetos que visem a cooperação interempresarial, ou a

aplicação de novos modelos de negócio, com vista ao aumento de dimensão e/ou do valor acrescentado dentro da fileira e a sua maior capacitação para a internacionalização.

V.1.6. Qualificação do capital humano

146. A qualificação dos recursos humanos é condição necessária à adoção de estratégias de crescimento inteligente, sendo destacada como uma prioridade nos diversos domínios temáticos.
147. Para assegurar a qualificação dos recursos humanos importa atuar em várias frentes no sentido de recuperar os atrasos existentes. É fundamental reduzir o abandono escolar precoce, reduzir os níveis de insucesso escolar no básico e secundário, reforçar a população com ensino superior e com competências técnicas, aumentar a participação dos adultos em atividades de educação e formação e aumentar a certificação de competências.
148. Em diversos domínios temáticos foi salientada a necessidade de competências específicas pelo que devem ser valorizados programas da formação alinhados com as necessidades do mercado de trabalho, em particular nos setores que constituem a base da estratégia de crescimento inteligente da região.
149. A nível avançado, a questão da formação graduada e pós-graduada deve também ser articulada com as necessidades do mercado de trabalho. A parceria na formação entre empresas e a universidade, nomeadamente nos doutoramentos realizados nas empresas, contribuirá para promover um maior alinhamento entre o que se faz nas universidades e nas empresas facilitando o processo de valorização económica da investigação.

V.2. O Programa Operacional Regional e de Lisboa e a implementação do *policy-mix*

150. A implementação do *policy-mix* da Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região de Lisboa, explicitado nos pontos anteriores, exige a mobilização de recursos financeiros, privados e públicos.
151. Será privilegiado o estímulo ao investimento privado em domínios mais próximos do mercado e o investimento público em dimensões mais a montante, que envolvem maior risco ou que promovem a eficiência coletiva e/ou a disseminação de externalidades positivas.
152. Os recursos públicos terão como origem o Orçamento de Estado e os fundos europeus e estruturais de investimento.
153. Tendo em conta a relevância que os FEEI assumirão na implementação da Estratégia, a programação do Programa Operacional Regional de Lisboa teve como referência as várias etapas de consolidação da RIS³ regional, tendo sido estabelecido claros níveis de interseção e de priorização dos investimentos à Estratégia de I&I.
154. Nos próximos subpontos descreve-se sumariamente a coerência de programação entre a RIS³ e o Programa Operacional Regional de Lisboa, principal fonte de financiamento pública da implementação da estratégia, e explicita-se o quadro de financiamento indicativo dos FEEI à Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente em Lisboa.

V.2.1. O POR Lisboa e a RIS³ de Lisboa

155. O Programa Operacional Regional de Lisboa incorporou o diagnóstico e desafios da RIS³ regional e assumiu que as ações a implementar, os instrumentos de política a mobilizar e os resultados a atingir deverão responder, com diferentes níveis de intensidade, aos objetivos estratégicos, prioridades temáticas e Medidas de política da Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente de Lisboa.

156. Este exercício foi desenvolvido de forma articulada em termos nacionais, em que se procurou assegurar o alinhamento da Programação do Portugal 2020 com a Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente de Portugal.
157. Para melhor explicitação foi desenvolvida uma matriz que mapeou o grau de intensidade do alinhamento dos instrumentos do POR com a EREIL, numa escala de 1 a 5. Quanto maior o grau de intensidade assinalado, maior a assunção na programação do POR Lisboa de que as iniciativas a apoiar deverão contribuir fortemente para a concretização das prioridades e desafios identificados na Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente de Lisboa.
158. Tendo em conta a natureza específica das intervenções dos FEEL na Região de Lisboa, o POR contempla as intervenções nos vários domínios temáticos com relevância para a Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente de Lisboa. Naturalmente é no âmbito do domínio temático “Competitividade e Internacionalização” que se regista um maior grau de intensidade de alinhamento na mobilização dos recursos e opções programáticas com as prioridades da Estratégia de I&I. O domínio temático “Capital Humano” assume maior alinhamento com a política de recursos humanos (oferta de formação profissional de nível médio e superior, oferta de formação pós-graduada, promoção da inserção e mobilidade de recursos humanos altamente qualificados no sistema de I&D e nas empresas), e o domínio temático “Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos” maior alinhamento ao nível das políticas de contexto, essencialmente relacionados com a promoção da eco-inovação e eco-eficiência.
159. A figura seguinte apresenta a intensidade do alinhamento das várias prioridades de investimento mobilizadas no âmbito do POR Lisboa com a estratégia de regional de crescimento inteligente.

Figura 40 – Intensidade do alinhamento do POR Lisboa com Estratégia de I&I (2014-2020)

Objetivos Temáticos (OT) POR Lisboa	Prioridades de Investimento (PI) POR Lisboa	Intensidade do Alinhamento POR Lisboa/ Estratégia I&I
1. reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	1) a) o reforço da infraestrutura de investigação e inovação (I&I) e da capacidade de desenvolvimento da excelência na I&I, e a promoção de centros de competência, nomeadamente os de interesse europeu	5
	1) b) a promoção do investimento das empresas em inovação e investigação, o desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros de I&D e o setor do ensino superior, em especial a promoção do desenvolvimento de produtos e serviços, transferência de tecnologia, inovação social, ecoinovação e aplicações de interesse público, no estímulo da procura, em redes, clusters e inovação aberta através da especialização inteligente, apoio à investigação tecnológica aplicada, linhas piloto, ações de validação precoce de produtos, capacidades avançadas de produção e primeira produção, em especial no que toca às tecnologias facilitadoras essenciais e à difusão de tecnologias de interesse geral	5
3. reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas e dos sectores agrícola (para o FEADER), das pescas e da aquicultura (para o FEAMP)	3) a) a promoção do espírito empresarial nomeadamente facilitando o apoio à exploração económica de novas ideias e incentivando a criação de novas empresas, inclusive através de viveiros de empresas	4
	3) b) o desenvolvimento e aplicação de novos modelos empresariais para as PME, especialmente no que respeita à internacionalização	4
	3) c) a concessão de apoio à criação e ao alargamento de capacidades avançadas de desenvolvimento de produtos e serviços	4
4. apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os sectores	4) b) a promoção da eficiência energética e da utilização das energias renováveis nas empresas	2
	4) c) a concessão de apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas, nomeadamente nos edifícios públicos, e no setor da habitação	1
	4) e) a promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação	2

Objetivos Temáticos (OT) POR Lisboa	Prioridades de Investimento (PI) POR Lisboa	Intensidade do Alinhamento POR Lisboa/ Estratégia I&I
6. proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos	6 c) a conservação, proteção, promoção e o desenvolvimento do património natural e cultural	1
	6 e) a adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído	2
8. promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral	8 c) criação de emprego por conta própria, empreendedorismo e criação de empresas, incluindo micro, pequenas e médias empresas inovadoras	2
	8 e) adaptação dos trabalhadores, das empresas e dos empresários à mudança	3
10. investir no ensino, nas competências e na aprendizagem ao longo da vida	10 d) melhoria da pertinência do ensino e da formação ministrados para o mercado de trabalho, facilitação a transição da educação para o trabalho e reforço dos sistemas de ensino e formação profissionais e da sua qualidade, inclusive através de mecanismos de antecipação de competências, adaptação dos currículos e criação e desenvolvimento de sistemas de ensino baseados no trabalho, nomeadamente sistemas de ensino dual e de aprendizagem	3

Legenda: escala de intensidade - 1 a 5; muito fraca (5%) a muito forte (100%).

160. Numa análise mais fina, a figura seguinte apresenta a intensidade do alinhamento das Prioridades de Investimento mobilizadas no âmbito todo POR Lisboa com as diversas Políticas da Estratégia de I&I

Figura 41 - Matriz de alinhamento entre as prioridades de investimento do POR Lisboa e políticas da Estratégia de I&I (2014-2020)

Intensidade do Alinhamento POR Lisboa/ Estratégia I&I	Políticas Estratégia I&I	Prioridades de Investimento (PI) POR Lisboa	Objetivos Temáticos (OT) POR Lisboa
5	Política de I&D (M 5, 6, 9)	1) a) o reforço da infraestrutura de investigação e inovação (I&I) e da capacidade de desenvolvimento da excelência na I&I, e a promoção de centros de competência, nomeadamente os de interesse europeu	1. reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação
	Política de I&D+I (M 10, 12)		
	Política de Empreendedorismo de Inovação (M 15)		
	Política de Inovação (M 22, 23)		
	Política de Internacionalização em I&D+I (M 24, 28)		
5	Política de Contexto (M 33, 34)	1) b) a promoção do investimento das empresas em inovação e investigação, o desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros de I&D e o setor do ensino superior, em especial a promoção do desenvolvimento de produtos e serviços, transferência de tecnologia, inovação social, ecoinovação e aplicações de interesse público, no estímulo da procura, em redes, clusters e inovação aberta através da especialização inteligente, apoio à investigação tecnológica aplicada, linhas piloto, ações de validação precoce de produtos, capacidades avançadas de produção e primeira produção, em especial no que toca às tecnologias facilitadoras essenciais e à difusão de tecnologias de interesse geral	3. reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas e dos sectores agrícola (para o FEADER), das pescas e da aquicultura (para o FEAMP)
	Política de I&D (M 6, 8, 9)		
	Política de I&D+I (M 10, 11, 12)		
	Política de Inovação (M 18, 19, 21 a 23)		
4	Política de Internacionalização em I&D+I (M 24, 27, 28)	3) a) a promoção do espírito empresarial nomeadamente facilitando o apoio à exploração económica de novas ideias e incentivando a criação de novas empresas, inclusive através de viveiros de empresas	3. reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas e dos sectores agrícola (para o FEADER), das pescas e da aquicultura (para o FEAMP)
	Política de Contexto (M 33)		
	Política de I&D+I (M 10, 11)		
	Política de Empreendedorismo de Inovação (M 13 a 17)		
4	Política de Inovação (M 18, 19, 23)	3) b) o desenvolvimento e aplicação de novos modelos empresariais para as PME, especialmente no que respeita à internacionalização	3. reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas e dos sectores agrícola (para o FEADER), das pescas e da aquicultura (para o FEAMP)
	Política de Contexto (M 33)		
	Política de I&D+I (M 10)		
	Política de Inovação (M 19, 23)		
4	Política de Internacionalização em I&D+I (M 25 a 28)	3) b) o desenvolvimento e aplicação de novos modelos empresariais para as PME, especialmente no que respeita à internacionalização	3. reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas e dos sectores agrícola (para o FEADER), das pescas e da aquicultura (para o FEAMP)
	Política de Contexto (M 33)		

Intensidade do Alinhamento POR Lisboa/ Estratégia I&I	Políticas Estratégia I&I	Prioridades de Investimento (PI) POR Lisboa	Objetivos Temáticos (OT) POR Lisboa
4	Política de I&D (M 8)	3) c) a concessão de apoio à criação e ao alargamento de capacidades avançadas de desenvolvimento de produtos e serviços	
	Política de I&D+I (M 10)		
	Política de Inovação (M 18, 19, 21 a 23)		
	Política de Internacionalização em I&D+I (M 25, 27, 28)		
	Política de Contexto (M 32, 33)		
3	Política de RH (M 2, 3)	8) e) adaptação dos trabalhadores, das empresas e dos empresários à mudança	8. promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral
	Política de Inovação (M 21)		
3	Política de RH (M 2)	10) d) melhoria da pertinência do ensino e da formação ministrados para o mercado de trabalho, facilitação a transição da educação para o trabalho e reforço dos sistemas de ensino e formação profissionais e da sua qualidade, inclusive através de mecanismos de antecipação de competências, adaptação dos currículos e criação e desenvolvimento de sistemas de ensino baseados no trabalho, nomeadamente sistemas de ensino dual e de aprendizagem	10. investir no ensino, nas competências e na aprendizagem ao longo da vida
2	Política de Contexto (M 29, 32)	4) e) a promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação	4. apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os sectores
2	Política de Contexto (M 32)	6) e) a adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído	6. proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos
2	Política de Empreendedorismo de Inovação (M 13, 17)	8) c) criação de emprego por conta própria, empreendedorismo e criação de empresas, incluindo micro, pequenas e médias empresas inovadoras	8. promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral
1	Política de Contexto (M 29, 32)	4) c) a concessão de apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas, nomeadamente nos edifícios públicos, e no setor da habitação	4. apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os sectores
1	Política de Contexto (M 32)	6) c) a conservação, proteção, promoção e o desenvolvimento do património natural e cultural	6. proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos
1	Política de Internacionalização em I&D+I (M 28)		

Legenda: escala de intensidade - 1 (muito fraca) a 5 (muito forte).

V.2.2. O quadro de financiamento do POR Lisboa à implementação da RIS³ de Lisboa

161. Por forma a garantir coerência programática, o quadro indicativo de dotação financeira assume, igualmente, a chave de intensidade do alinhamento. Assim, para um grau de intensidade máximo (5) considerou-se uma imputação de 100% da respetiva dotação da Prioridade de Investimento (PI), ou seja, um alinhamento exclusivo do POR Lisboa com as prioridades temáticas da Estratégia de I&I regional. A um alinhamento forte foi considerado um grau de imputação orçamental de 75%, a um alinhamento médio uma imputação orçamental de 50% e a uma intensidade de alinhamento muito fraca, uma imputação residual de 5% da respetiva PI.
162. Com base nessa chave de imputação é possível construir os quadros de recursos financeiros do POR mobilizáveis para financiamento das políticas da estratégia de crescimento inteligente bem como das respetivas medidas.
163. Verifica-se que um total de cerca de 368 milhões de euros das verbas do POR Lisboa contribui, com diferentes níveis de intensidade, para a implementação das Políticas da Estratégia de I&I, um elevado alinhamento pois cerca

de 44% das verbas do POR Lisboa contribuem para a concretização dos objetivos da Estratégia de Especialização Inteligente.

Figura 42 – Os recursos financeiros do POR Lisboa para financiamento das Políticas da Estratégia de I&I (2014-2020)

Políticas da Estratégia de I&I	Recursos do POR Lisboa
Política de Recursos Humanos	23 848 023,00
Política de I&D	46 042 031,46
Política de I&D+I	51 160 385,18
Política de Empreendedorismo e inovação	49 822 260,07
Política de Inovação	77 737 544,79
Política de Internacionalização da I&D e da Inovação	56 066 116,21
Políticas de Contexto	63 767 528,04
Total	368 443 888,75

Figura 43 – Os recursos financeiros do POR Lisboa para financiamento das Medidas das Políticas da Estratégia de I&I (2014-2020)

Medidas das Políticas da Estratégia de I&I	Recursos do POR Lisboa
Oferta de formação profissional de nível médio e superior, nomeadamente ajustada às necessidades em inovação da economia	19 348 023,00
Promoção da inserção e mobilidade de recursos humanos altamente qualificados no sistema de I&I, através do emprego altamente qualificado	4 500 000,00
Criação de massa crítica em I&D e capacitação das instituições e infraestruturas científicas e/ou tecnológicas	7 225 915,25
Promoção de Programas de I&D de excelência, reconhecida internacionalmente, nomeadamente em temas prioritários de especialização inteligente	13 297 343,82
Fomento do investimento empresarial em I&D promovendo as respetivas competências internas	12 221 428,57
Criação e acesso partilhado a repositórios públicos com informação sobre o sistema de I&I	13 297 343,82
Promoção da cooperação, transferência e circulação de conhecimento entre Instituições de I&D e o setor empresarial	31 791 612,79
Aprofundar a política de clusterização explorando a integração de cadeias de valor	6 071 428,57
Promoção da proteção e comercialização do conhecimento	13 297 343,82
Estímulo à criatividade, ao espírito empreendedor e às novas ideias de negócio com vista à promoção do empreendedorismo qualificado	8 969 268,96
Apoio à criação de novas empresas, nomeadamente com potencial de internacionalização	8 219 268,96
Promoção do financiamento à inovação em empresas, incluindo, entre outros, capital de risco e business angels	15 445 184,21
Apoio a iniciativas coletivas e a redes de dinamização de empreendedorismo	8 219 268,96
Requalificação e focalização das estruturas de apoio ao desenvolvimento da atividade empreendedora	8 969 268,96
Promoção do investimento de natureza inovadora e qualificada com potencial de exportação, designadamente para a produção de bens e serviços transacionáveis e com elevada incorporação de valor acrescentado nacional	12 221 428,57
Promoção da cooperação empresarial para a inovação, nomeadamente através de redes e clusters	16 346 428,57
Promoção do investimento em fatores imateriais da competitividade e inovação, nomeadamente através do aumento da capacidade de I&D+I das empresas	6 150 000,00
Promoção da transferência do conhecimento, nomeadamente através da valorização dos resultados de projetos de I&DT com elevado potencial inovador económico (H2020 e fundos estruturais)	19 447 343,82
Apoio à produção e difusão de informação, à circulação de conhecimento e às boas práticas em I&D+I	23 572 343,82
Promoção da internacionalização em I&D e da articulação entre políticas nacionais e internacionais	13 297 343,82
Promoção de atividades de prospeção, conhecimento e acesso a novos mercados	4 125 000,00
Capacitação das empresas nos domínios da internacionalização e reforço da sua participação nos mercados internacionais	4 125 000,00
Promoção da cooperação empresarial para a internacionalização, nomeadamente através de redes e clusters	10 196 428,57
Promoção externa da marca Portugal, das marcas coletivas e dos recursos endógenos	24 322 343,82
Promoção da eco-inovação e eco-eficiência	24 750 000,00
Promoção da economia digital	31 791 612,79
Divulgação e promoção da cultura científica, tecnológica e industrial (cidadãos, público especializado)	7 225 915,25
Total	368 443 888,75

VI. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

164. A existência de mecanismos de monitorização e avaliação é um contributo para o sucesso da estratégia de especialização inteligente.
165. A preparação da estratégia incluiu assim a definição preliminar de um conjunto de indicadores de monitorização que deverão ser acompanhados no sentido de verificar que as atividades estão a decorrer, os fundos a ser aplicados e os resultados a serem obtidos de acordo com o planeado. O sistema de monitorização inclui indicadores de realização e de resultado.
166. A monitorização é permanente e regular e constituiu um instrumento fundamental para a gestão operacional e estratégica da implementação da estratégia de crescimento inteligente, permitindo adotar medidas corretivas quando se detetem desvios entre o planeado e o efetivamente verificado.
167. Os quadros seguintes apresentam uma primeira proposta de indicadores de monitorização da implementação da estratégia de crescimento inteligente em Lisboa. Estes indicadores serão densificados e adaptados no quadro de cada grupo temático tendo em conta os compromissos que os grupos vierem a assumir.

Tabela 1: Indicadores de resultado para a monitorização da RIS³ de Lisboa

Indicador	Unidade de medida	Meta (2023)	Fonte dos dados	Frequência dos relatórios
Patentes EPO por PIB em PPC	Por mil M€ PIB em PPC	0,6	Eurostat	Anual
Receitas oriundas de fundos de empresas (nacionais ou estrangeiras) no financiamento das unidades de I&D (excluindo as unidades do setor empresas)	%	3,5	DGEEC/ IPTCN	Anual
Despesas das empresas em I&D no VAB	%	0,85	INE/Sistema de Contas Integradas das Empresas	Anual
Empresas com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev.3 B a H, J, K, M e Q) com cooperação para a inovação no total de empresas do inquérito comunitário à inovação	%	27	DGEEC Inquérito Comunitário à Inovação (CIS)	Bienal
Volume de negócios associado à introdução de novos produtos para o mercado no total do volume de negócios de empresas com inovações de produto (Não PME do Inquérito Comunitário à Inovação)	%	13,5	DGEEC Inquérito Comunitário à Inovação (CIS)	Bienal
Nascimentos de empresas em setores de alta e média alta tecnologia e em serviços intensivos em conhecimento no total de nascimentos	%	7,3	INE/Sistema de Contas Integradas das Empresas	Anual
Valor das exportações no volume de negócios das PME	%	14,0 – 17,0	INE/Sistema de Contas Integradas das Empresas	Anual
PME com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev. 3 B a H, J, K, M e Q) com atividades de inovação no total de PME do inquérito comunitário à inovação	%	77	DGEEC Inquérito Comunitário à Inovação (CIS)	Bienal
Consumo de energia primária nas empresas	tep	497.305	DGEG	Anual
Consumo de energia primária na administração regional e local	tep	101.335	DGEG	Anual
Fogos de habitação social com classificação energética melhorada	%	15	DGEG	Anual
Dormidas em estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos, apartamentos turísticos e outros	milhares	13.388	INE	Anual
Pessoas apoiadas no âmbito da criação de emprego, incluindo autoemprego, que permanecem 12 meses após o fim do apoio	%	70	MSESS	Anual
Trabalhadores que se consideram mais aptos para a inovação e gestão após a frequência da formação	%	>= 75	Inquérito	Pós formação
Pessoal altamente qualificado contratado por empresas que se encontra empregado em empresas 6 meses após o apoio	%	50	MSESS	Anual
Emissão estimada dos gases com efeitos de estufa na área urbana (universo: áreas urbanas potencialmente abrangidas por estas intervenções)	Ton/CO2	3.848.100	DGEG	Anual
Grau de satisfação dos residentes que habitam em áreas com estratégias integradas de desenvolvimento urbano	(1 a 10)	>6	Inquérito	Pós-projeto
Situações de ultrapassagem aos valores limite definidos na legislação para os poluentes de dióxido de azoto (NO2); dióxido de enxofre (SO2) e partículas inaláveis (PM10) em relação aos valores limite na legislação	Nº	0	CCDR LVT	Anual
Diplomados nos cursos de dupla certificação de nível ISCED 3	%	50	MEC/DGEEC	Anual
Diplomados em cursos de nível ISCED 4 (CET)	%	67	MEC/DGEEC	Anual

Tabela 2: Indicadores de realização para a monitorização da RIS³ de Lisboa

Indicador	Unidade de medida	Meta (2023)	Fonte dos dados	Frequência dos relatórios
Projetos de I&D apoiados	Nº	163	Sistema de Informação do PO	Anual
Infra-estruturas de investigação apoiadas	Nº	13	Sistema de Informação do PO	Anual
Projetos de transferência e utilização de conhecimento	Nº	30	Sistema de Informação do PO	Anual
Empresas em cooperação com instituições de investigação	Nº	128	Sistema de Informação do PO	Anual
Empresas que beneficiam de apoio em I&I	Nº	140	Sistema de Informação do PO	Anual
Empresas apoiadas para introduzirem produtos novos no mercado	Nº	12	Sistema de Informação do PO	Anual
Novas empresas apoiadas	Nº	133	Sistema de Informação do PO	Anual
PME que beneficiam de apoio em ações de internacionalização	Nº	306	Sistema de Informação do PO	Anual
Empresas apoiadas para introduzirem produtos novos na empresa	Nº	52	Sistema de Informação do PO	Anual
PME que beneficiam de apoio financeiro, com exceção de subvenções	Nº	596	Sistema de Informação do PO	Anual
PME que beneficiam de apoio para a qualificação e inovação	Nº	41	Sistema de Informação do PO	Anual
Empresas com consumo de energia melhorado	Nº	86	Sistema de Informação do PO	Anual
Redução anual do consumo de energia primária na iluminação pública (ICC)	kWh/ano	5.000.000	Sistema de Informação do PO	Anual
Redução anual do consumo de energia primária nos edifícios públicos (ICC)	kWh/ano	5.000.000	Sistema de Informação do PO	Anual
Agregados familiares com consumo de energia melhorado (ICC)	Nº	1.400	Sistema de Informação do PO	Anual
Aumento do número esperado de visitantes a sítios de património cultural e natural e atrações beneficiários de apoio (ICC)	visitantes/ano	100.800	Sistema de Informação do PO	Anual
Pessoas apoiadas no âmbito da criação de emprego, incluindo autoemprego	Nº	256	Sistema de Informação do PO	Anual
Pessoal altamente qualificado contratado por empresas apoiadas	Nº	95	Sistema de Informação do PO	Anual
Vias dedicadas às mobilidades suaves ou à redução de emissões de carbono	m	80.000	Sistema de Informação do PO	Anual
Espaços abertos criados ou reabilitados em áreas urbanas (ICC)	m ²	20.000	Sistema de Informação do PO	Anual
Equipamentos de monitorização da qualidade do ar da rede da CCDR LVT que cumprem os requisitos de qualidade das normas europeias	Nº	60	Sistema de Informação do PO	Anual
Jovens apoiados nos cursos de dupla certificação de nível ISCED 3	Nº	1.734	Sistema de Informação do PO	Anual
Jovens apoiados em cursos de nível ISCED 4 (CET)	Nº	2.475	Sistema de Informação do PO	Anual

168. O acompanhamento da implementação da estratégia exige adicionalmente que sejam conduzidos exercícios de avaliação que permitam verificar o contributo das intervenções para a evolução dos indicadores de resultados. Estas avaliações deverão contemplar uma identificação de como os resultados estão a ser obtidos bem como eventuais efeitos não esperados e as cadeias de impactos que se estão a verificar.
169. Estes exercícios exigem a aplicação de metodologias mais sofisticadas, nomeadamente análises contrafactuais, e a disponibilidade de mais informação, pelo que devem ser conduzidos em momentos específicos, prevendo-se a realização de uma avaliação intercalar em finais de 2015/meados de 2016 que permita introduzir ajustamentos na estratégia na segunda metade do período previsto para a sua implementação. Será também relevante efetuar uma avaliação *ex-post* no sentido de retirar todas as lições da experiência da implementação da estratégia que permita melhorar o desenho e implementação deste tipo de instrumentos de política.
170. Como já referido, os grupos de trabalho temáticos deverão desempenhar um papel central a este nível, assumindo metas, participando na gestão dos instrumentos, medindo resultados e ajustando a estratégia e as suas ações.

Anexos

Anexo 1. Composição e líderes dos grupos de trabalho temáticos iniciais

Anexo 1.1 – Grupo Temático Turismo e Hospitalidade

Liderança: Andre Jordan /Cristina Siza Vieira (AHP – Associação dos Hotéis de Portugal)

Outros membros: Alexandre Marto Pereira (Fátima Hotels); Ana Mendes Godinho (Autoridade para as Condições do Trabalho); José Theotónio (Grupo Pestana); Luís Alves de Sousa (Heritage Gestão e Marketing SA); Luís Correia da Silva (Aequitate); Luís Monteiro (TAP); Maria José Catarino; Maria Leite (Ibercruises); Mário Lobo (ANA Aeroportos de Portugal SA); Marta Bensaúde Sousa Pires (Bensaúde Turismo); Vítor Paranhos Pereira (Ritz Four Seasons Lisboa); Alexandre Solleiro (Grupo Tivoli Hotels & Resorts)

Anexo 1.2 – Grupo Temático Mobilidade e Transportes

Liderança: Frederico Spranger (Lisnave)

Outros membros: António Jorge Vasconcelos (APVE- Associação Portuguesa Veículo Elétrico); António Marques e Manuel Relvas (Novabase); Bruno Marcelo e Rui Alexandre (Administração do Porto de Lisboa); Elsa Alexandrino e Nuno Ávila Martins (Proespaço – Associação Portuguesa das Indústrias do Espaço); Jorge Albano (APSS – Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, SA); Jorge Sales Gomes e António Nunes de Sousa (Brisa Inovação); José Cordeiro (DANOTEC); José Rui Marcelino (Almadesign); Luís Reis e Pedro Filipe (Inteli); Nicolle Fernandes (GALP Energia); (Inteli); Rui Filipe Marques (EDP inovação); Sandra Marques Pinto (ISQ); Vanda Rosado (PEMAS – Portuguese Association for the Aerospace Industry); Armando Gomes e Jean-Marc Charritton (LAUAK - Aerospace Structures and Components Manufacturing); Luís Fernandes (QLS Automotive, Lda.)

Anexo 1.3 – Grupo Temático Meios criativos e Indústrias culturais

Liderança: Nuno Artur Silva (Produções Fictícias)

Outros membros: Américo Mateus e Carlos Duarte (IADE-U); António Mega Ferreira (Metropolitana); António Câmara (Ydreams); Dalila Rodrigues (CCB); Delfim Sardo (AICA – Associação Internacional de Críticos de Arte); Domingos Guimarães (Live Content); Filipa Baptista e José Queirós (Lx Factory); Guta Moura Guedes (Experimenta Design); João Seixas (Ler Devagar); João Tovar (Restart – Instituto de Criatividade, Artes e Novas Tecnologias); João Cepeda (Revista Time Out); José Mateus (Trienal de Arquitetura de Lisboa); Jwana Godinho (Empresa Música no Coração); Lúcia Marques (Fundação Gulbenkian I Programa Próximo Futuro); Luís Cunha Velho (TVI); Luís Serpa (Galerista); Luís Urbano (Som e Fúria); Marta Martins (Artemrede); Miguel Honrado (EGEAC – Cultura em Lisboa); Miguel Ralha (BAR – Agência de Marketing e Publicidade); Miguel Valverde (Zero em Comportamento); Paulo Dias (UAU – Produtora de Espetáculos); Paulo Gomes (Manifesto Moda); Pedro Bidarra (Dinheiro Vivo); Pedro Campos (Sociedade Portuguesa de Autores); Pedro Costa (Dinamia'CET I ISCTE); Rui Pereira (Festival Indie Lisboa); Rui Silva Lopes (SIC); Sérgio Figueiredo (Fundação EDP); Susana Gato (Associação de Produtores Independentes de TV)

Anexo 1.4 – Grupo Temático Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde

Liderança: João Lobo Antunes (Instituto de Medicina Molecular)/ Peter Villax (Hovione)

Outros membros: António Chaves Costa (Tecnifar); Carmo Fonseca (Instituto de Medicina Molecular); Maria João Teixeira de Queiroz (Eurotrials); Rogério Gaspar (Universidade de Lisboa); Salvador de Mello (José de Mello Saúde); João Almeida Lopes (Apifarma); Paula Alves (ITQB I IBET); Joaquim Cabral (IST); Daniela Couto (Cell2b)

Anexo 1.5 – Grupo Temático Conhecimento, Prospeção e Valorização de Recursos Marinhos

Liderança: Tiago Pitta e Cunha (Ocean Vision)/ Fernando Ribeiro e Castro (FEEM)

Outros membros: Alexandra Serra (AdP); Ana Fonseca Ribeiro e Hugo Metelo Diogo (GLINTT); Ana Noronha (Ciência Viva); Ana Rita Berenguer e Teresa Rafael (DGRM); António Pascoal (Instituto de Sistemas e Robótica IST); António Sarmiento (Centro de Energia das Ondas IST); Carlos Macedo (Artesanalpesca); Carlos Vale (IPMA, I.P. – Departamento do Mar e Recursos Marinhos); Fernando Barriga (LARSYS); Fernando Gonçalves (APA); Fernando Santana (FCT I UNL); Francisca Moura (Iniciativa Gulbenkian Oceanos Fundação Calouste Gulbenkian); Francisco Andrade e José Lino Costa (Centro de Oceanografia I FCUL); Helena Vieira (Bioalvo); João Maciel (EDP Inovação); João Garriapa (Associação dos Comerciantes do Pescado e Fileira do Pescado); José Apolinário (DocaPesca); Luís Pinto (CERAMED – Equipa Guitosano); Mário Pratt (Partex – Companhia Portuguesa de Serviços, SA); Nicole Ribeiro (Galp Energia); Nuno Calado (Hydra iT – Tecnologias de Informação e Conteúdos, Lda.); Nuno Coelho (A4F - AlgaFuel, S.A.); Nuno Lacasta (Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.); Paulo Carmo e Sérgio Barbedo (EDISOFT); Paulo Gomes (GMV – Innovating Solutions); Pedro Petiz (TEKEVER); Ramiro Neves (DEM/IST); Telmo Carvalho (EurOcean); Rui Leal (Siemens)

Anexo 2. Documentos síntese dos grupos de trabalho temáticos

Anexo 2.1 – Grupo Temático Turismo e Hospitalidade

I. INTRODUÇÃO

Reconhecendo o desenvolvimento que o setor tem conhecido na região e as oportunidades que existem para um reforço do papel que o turismo pode e deve assumir na base económica da região, emergiram do grupo de trabalho duas grandes preocupações que constituem os principais *handicaps* da região de Lisboa e condicionam, transversalmente, as dinâmicas dos agentes no âmbito do turismo:

- A ausência de uma marca, consensual, reconhecida e promovida internacionalmente;
- A pulverização do setor (das empresas e da gestão). As iniciativas são, geralmente, de carácter individual, sem obedecerem a um padrão de gestão económica e funcional.

O ambiente em que se movem os *stakeholders* do turismo evidencia:

- Dificuldades de concretização de projetos isolados;
- Iniciativas fazem-se sem a presença do estado. Derivam de parcerias mais ou menos informais e de geometria variável (em termos territoriais);
- Problemas de coordenação entre diferentes entidades e de integração com as entidades públicas;
- Subaproveitamento da oferta turística, nomeadamente do potencial do património natural: Tejo (um ativo não explorado, valorizado), Mar, Património construído (edifícios, cultura, monumentos, miradouros), importa “dar atenção” a estes recursos.
- Lacunas na integração de equipamentos, fora de Lisboa, com o espírito empresarial. Os equipamentos e as empresas (sobretudo as de hotelaria) estão desencontrados;
- Dicotomia de interesses: “os turistas não votam”. Mas os efeitos sistémicos do turismo necessitam ser percecionados pela franja da população empregada, nos setores que absorvem esses efeitos, e pela população em geral.

A procura turística da região é negativamente afetada pela:

- Insuficiência de conteúdos que garantam maior estadia na região;
- Qualidade urbana, naquilo que se refere à perceção de “cidade suja”. O desinvestimento e a falta de enquadramento legal de ações que delapidam o património (como os grafitis) têm impactos negativos na atratividade global de Lisboa;
- Insegurança, uma vez que o *feedback*, que chega por via de queixas não participadas não está refletido nas estatísticas, pode comprometer a imagem da cidade no exterior.

- Défice de notoriedade, que implica mais esforço de promoção. Parece existir uma certa desvalorização do destino Lisboa na associação a Portugal, com reflexos na diminuição de preços. Perante destinos concorrentes, o mesmo cliente desvaloriza Portugal. Os próprios mecanismos de promoção estão baseados numa espiral negativa de preços.

Há assim questões relevantes associadas à escala, em termos de massa crítica e do estabelecimento de parcerias, dos recursos, relacionando-os com a sustentabilidade e a inclusão, dos conteúdos, designadamente o digital, com vista a trazer novos públicos a Lisboa, da formação profissional e do modelo de governação do setor.

Não obstante as dificuldades enunciadas, Lisboa está a viver um momento de exposição internacional que tem de ser capitalizado com uma viragem para mecanismos mais modernos de promoção. Neste sentido, as tecnologias digitais são fundamentais, mesmo em termos de custos, uma vez que induzem uma aproximação mais fácil entre cliente e produto/destino.

Os desafios para a região de Lisboa passam pela:

- Definição do produto “Lisboa”, estabelecendo aquilo que Lisboa é e aquilo que Lisboa quer ser e identificando o seu posicionamento;
- Formatação das competências existentes no território para que possam proporcionar um maior aproveitamento dos fundos comunitários do próximo quadro de programação.

II. A GOVERNAÇÃO

Em matéria de governação salienta-se o desafio de “casar” as necessidades com as possibilidades, garantindo a convergência em torno das necessidades estratégicas, comuns aos diferentes *stakeholders* do setor. Esta convergência é essencial, não só para a valorização, ganhos de escala e massa crítica, mas também para promover uma lógica de concentração que faça o melhor aproveitamento dos fundos comunitários.

O modelo de governação deverá ser capaz de promover uma aliança operacional e de gestão, mais do que uma lógica de concentração e fusão de empresas, alargando a escala de atuação territorial dos diferentes agentes do setor e criando dinâmicas com maior massa crítica que contribuam para a competitividade e sustentabilidade do produto turístico da região.

III. A VISÃO

Afirmar o destino turístico Lisboa em torno de uma marca e de um produto com posicionamentos sólidos e melhorar a qualidade do serviço da oferta turística instalada, por forma a aumentar o nível de atratividade e de predisposição dos turistas à permanência.

IV. AS PRIORIDADES, LINHAS DE AÇÃO E METAS

A partir do diagnóstico efetuado, identificam-se três domínios de intervenção que deverão ser ponderados no quadro das políticas públicas a ser desenhadas, sobretudo aquelas com maior incidência sobre a cadeia de valor do turismo, e que passam pelo incentivo ao estabelecimento de parcerias, com a afirmação da *Lisbon hospitality alliance*, a sua promoção a nível internacional, a existência de escala entre os agentes, com uma gestão partilhada das várias unidades do setor em simultâneo com a reabilitação urbana, permitindo o reconhecimento de Lisboa como um destino turístico para segmentos de classe alta e média alta, elevando assim o preço de Lisboa, conferindo maior densidade e capacidade de afirmação ao destino “Lisboa”; pela definição coerente e pragmática da imagem que se quer promover da região e pelo desenvolvimento das condições de suporte (materiais e imateriais) que podem servir enquanto elemento catalisador de uma oferta turística moderna, valorizada pelo mercado.

Naturalmente, estas temáticas configuram áreas interdependentes que serão alavancadas pela capacidade de convergência nas prioridades estratégicas revelada pelos diferentes *stakeholders*, que determinará o maior ou menor grau de concretização dos objetivos fixados.

IV.1 Parcerias

As linhas de atuação para a dinamização das parcerias que contribuam para a implementação de uma lógica de funcionamento em rede capaz de garantir padrões de elevada eficiência de gestão económica e funcional são:

- Criação de plataformas comuns assentes em objetivos partilhados, por exemplo a definição de modelos de promoção integrados, num contexto de ausência, que é estrutural, de dinâmicas de trabalho para a convergência, para a cooperação, para o estabelecimento de parcerias.
- Implementação de mecanismos de incentivos apropriados que induzam, ou “forcem”, a agregação dos agentes, a estruturação de redes, a criação de plataformas comuns de distribuição, gestão e promoção integrada. Parece insuficiente a disponibilidade das empresas para atuarem em parceria (sobretudo daquelas que operam na área da hotelaria e restauração), uma vez que não reconhecem vantagens em trabalhar em rede;
- Valorização da experiência que advém do sistema JESSICA, pode ser usada na temática do turismo, no sentido da conjugação de esforços que motive e acelere o estabelecimento de parcerias;
- Estruturação de redes que envolvam PME, nomeadamente aquelas que atuam na promoção cultural. Desenvolver um pacote para a promoção de uma rede de operadores no estrangeiro que permita, por exemplo, a aquisição de bilhetes por parte de visitantes e turistas no estrangeiro;
- Criação de uma plataforma de promoção, centrada na diferenciação, que suscite novas ideias em Lisboa (“*Lisbon experiences*”);

- Criação de incentivos aos projetos que contribuam para a aproximação entre equipamentos subaproveitados e negócios existentes;
- Envolvimento do setor público, nomeadamente a CM de Lisboa, a APL e o Turismo de Portugal em articulação com o setor privado.

IV.2 Produto turístico

As linhas de atuação que suportam a definição coerente do destino “Lisboa” e reforçam a atratividade da região são:

- Definição das prioridades e metas a alcançar numa lógica de produto, isto é, qual o produto que interessa promover (*citybreak*, MICE (*Meetings, Incentives, Conventions and Exhibitions*), ...), que tipologia de intervenções, e sobre que áreas (mais física, mais imaterial);
- Reforço da marca “Lisboa” - Construir uma marca forte, que seja capaz de mitigar a pulverização, a menor massa crítica, que se identifica quando se entende a região no seu quadro mais alargado. Torna-se fundamental que, em primeiro lugar, se atue do lado da oferta, melhorando a qualidade intrínseca do que o turista vê, do que experiencia.
- Promoção das intervenções de âmbito imaterial, de funcionamento em rede e no domínio da melhoria das infraestruturas. Todas estas tipologias devem ser ponderadas em cada sub-temática (*city breaks*, golf, MICE).
- Valorização do capital histórico e do turismo cultural, determinantes para “dar conteúdo” e reforçar a oferta turística, ou seja, gerar conteúdo visitável.
- Incentivar a criação de PME com ideias inovadoras, tais como o comércio de produtos tradicionais, centros de interpretação, organização de jantares temáticos
- No domínio dos cruzeiros são identificados como relevantes o desenvolvimento das infraestruturas de acesso aos cruzeiros, em articulação com a Administração do Porto de Lisboa, a formação de pessoas para receber os passageiros dos cruzeiros e encaminhá-los para pontos-chave da cidade; a existência de pontos de paragem na cidade para os passageiros poderem visitar os monumentos e a própria cidade e a requalificação do próprio espaço público da cidade e a definição de percursos específicos para os passageiros dos cruzeiros, de modo a usufruírem do melhor de Lisboa.

IV.3 Condições de suporte

As linhas de atuação que contribuem para o desenvolvimento das condições de suporte, com efeitos sistémicos sobre as diferentes atividades do setor são:

- Melhoria das condições básicas de acesso e mobilidade na região para os turistas (qualidade urbana, segurança, ordenamento do território, calçadas, os transportes, os serviços de táxi);

- Criação de mais rotas diretas para Lisboa, por exemplo, que teriam impactos positivos (mais visitantes) nos produtos de *citybreaks* e MICE;
- Potenciar a nova vaga de turismo associado à valorização económica do património natural, com criação de portas de entrada e centros de informação aos turistas;
- Construção de um centro de congressos, que funcione numa lógica multidisciplinar, com potencial de geração de impactos sobre uma gama alargada de atividades turísticas (hotéis, hotelaria,...). Esta questão requer a ponderação de fatores como a sustentabilidade do equipamento, mais associada à gestão e aos custos de manutenção. Seria importante encontrar uma fórmula que incentive a participação privada no projeto, sobretudo, porque permanecem dúvidas, quer quanto à adequação de um Centro de Congressos de grandes dimensões para a cidade de Lisboa, quer quanto à possibilidade de garantir a sua rentabilização. Por outro lado, importa perceber quais as implicações na reestruturação da infraestrutura aeroportuária para permitir acomodar um grande fluxo de passageiros.
- Desenvolvimento do porto de cruzeiros, não numa lógica de funcionamento individualizado, mas numa lógica de dinamização de um *cluster* que permita aceder a outras rotas, reforçar o *turnaround*, etc.. A atividade de cruzeiros pode ter um efeito multiplicador gerado pela maior permanência dos visitantes entre escalas ou, mais relevante, nos momentos de *turnaround*;
- Transformação dos portos de recreio e marinas em pequenas zonas de lazer. Desenvolver as condições para implementação de um conjunto de atividades ligadas à náutica de recreio.
- Alavancar a tradição e o capital humano dos estaleiros para a afirmação das atividades de reparação naval (iates). Afirmar Lisboa enquanto base de empresas internacionais ligadas à indústria naval;
- Apoiar a qualificação dos agentes do setor, dando relevância à formação profissional, quer tradicional quer em *e-learning*, sobretudo porque existem carências de profissionais, nomeadamente ao nível da comercialização;
- Incentivar a investigação ligada ao lazer, promovendo o entrosamento entre os centros de investigação e as empresas do setor e orientando os instrumentos de política pública para o apoio da formação em TIC ligadas ao lazer;
- Reforçar o recurso à economia digital, para incrementar a promoção internacional e as vendas *on line*;
- Melhorar a governança, com vista a dar maior visibilidade ao potencial da oferta turística e à qualidade da região de Lisboa. Esta articulação entre o produto e a logística poderá ser pela definição de roteiros turísticos para os passageiros dos cruzeiros, ou outros, e pela criação de vias de circulação para acesso às zonas comerciais, com sinalética adequada, com vista a orientar as pessoas para o produto turístico;
- Certificação dos agentes do setor, nomeadamente dos guias turísticos.

Anexo 2.2 – Grupo Temático Mobilidade e Transportes

I. INTRODUÇÃO

A região de Lisboa é provavelmente a única região capital europeia com uma base industrial relevante nas temáticas associadas à mobilidade e transportes, com presença das indústrias do setor da construção e reparação naval, do automóvel e suas componentes ou ainda das componentes para a indústria aeronáutica.

A presença destas atividades económicas apresenta um potencial de estímulo à investigação e à inovação, seja de produto seja de processos, muito relevantes, permitindo afirmar-se enquanto polos de inovação para promover o crescimento regional se devidamente estimuladas. Para explorar esse potencial é fundamental aprofundar a relação entre as empresas e os centros de conhecimento que nem sempre se tem desenvolvido da melhor forma.

Por outro lado, a existência na região de recursos humanos e de conhecimento qualificados potenciam dinâmicas de criatividade na indústria contribuindo para aprofundar a sua diferenciação.

Do grupo de trabalho identificaram-se quatro grandes setores, ou áreas de atividade, com capacidade ou potencial para se afirmarem no âmbito da especialização inteligente da região de Lisboa:

- Indústria naval
- *Seamless Mobility*
- Mobilidade elétrica
- Aeronáutica, espaço e defesa.

Adicionalmente, a maior empresa do setor automóvel presente na região identificou claras oportunidades associadas à sua atividade em termos de estratégia de crescimento inteligente da região, algumas associadas às áreas anteriores, e que se refletem na estratégia relativa a este tema prioritário.

Se cada um dos setores ou áreas de atividade referidas apresentam especificidades e necessidades diferenciadas, há questões que assumem natureza transversal, tendo emergido duas áreas com efeitos transversais em, praticamente, todas as áreas anteriores:

- Formação e investigação;
- Propriedade intelectual.

Os pontos seguintes apresentam alguns elementos de caracterização e diagnóstico das atividades na região, questões associadas à governação, a definição de uma visão e o estabelecimento das prioridades e linhas de ação.

II. DIAGNÓSTICO

Com vista a aprofundar o diagnóstico efetuado importa caracterizar melhor as especificidades da região neste domínio diferenciador. Estes elementos de diagnóstico são apresentados para cada um dos setores ou área de atividade, bem como para as áreas transversais.

II.1 Indústria naval

A indústria naval desenvolveu-se segundo duas lógicas e dinâmicas distintas. Por um lado a construção naval, que assume uma lógica de indústria transformadora e por outro a reparação naval, que se desenvolveu numa lógica de prestação de serviços e de manutenção preventiva.

No quadro da construção naval há em Portugal algum potencial em termos de estaleiros navais de pequena dimensão, nomeadamente o caso de Peniche, mas que não se manifesta plenamente face a dificuldades, designadamente em termos de capitalização e do financiamento, que impede uma maior internacionalização (a impossibilidade de apresentar garantias bancárias impede a presença em muitos concursos internacionais apesar de apresentarem condições técnicas adequadas).

No quadro da reparação naval assumem grande relevância na região os estaleiros para grandes navios na LISNAVE.

A indústria naval apresenta um forte potencial de arrastamento para atividades a montante, mas, não obstante alguns casos interessantes, nomeadamente no caso das tintas, serviços de engenharia ou algumas áreas tecnológicas e de *software*, esse potencial não é aproveitado de forma significativa dada a quase ausência de produção nacional da maior parte dos componentes (aço, válvulas, máquinas auxiliares e principais) que são importados.

Embora a indústria naval portuguesa não possa competir com a China, nem com os países do anel do pacífico tem capacidade de competir nalgumas áreas na Europa com países do Báltico e do Mar Negro.

Há também oportunidades relevantes ao nível da náutica de recreio para o turismo que não estão convenientemente aproveitadas. A indústria de construção e reparação naval tem também uma oportunidade associada ao desenvolvimento de novas tecnologias para a exploração de recursos *off shore*, nomeadamente nas áreas da energia.

A atuação neste setor é importante pois o *know-how* existe mas está descapitalizado e pode desaparecer.

II.2 *Seamless Mobility*

Apesar dos enormes investimentos em infraestruturas de transporte na Europa (mais de 250 biliões de euros, nos últimos 20 anos), o transporte público não tem vindo a ganhar a desejada preferência por parte dos cidadãos europeus. No entanto, no que diz respeito à mobilidade, o incremento da quota do transporte público, especialmente nos centros urbanos, representa um contributo considerado imprescindível para a prossecução dos ambiciosos objetivos para a sustentabilidade ambiental e congestionamento traçados pela União Europeia. De acordo com os dados do Eurobarómetro, os 3

fatores que mais motivariam os utilizadores do transporte individual para uma maior utilização do transporte público são, por ordem decrescente de importância:

- facilidade na transferência entre os diferentes modos de transporte;
- disponibilidade de informação sobre a oferta e de ferramentas para o apoio ao planeamento das viagens;
- possibilidade de aquisição de títulos de transporte on-line.

Desta forma, os principais desafios que se colocam são a coordenação dos diversos serviços de mobilidade disponíveis, dar a conhecê-los ao passageiro de forma contextualizada e agilizar a respetiva utilização.

II.3 Mobilidade elétrica

A mobilidade elétrica é composta por duas áreas:

- desenvolvimento e construção de veículos;
- equipamentos de carregamentos (construídos por empresas que não estão tipicamente em Lisboa).

Uma das debilidades associada a este setor consiste na fraca apetência para a aquisição de soluções desenvolvidas em Portugal. É necessária uma maior preocupação em desenvolver localmente e testar para venda internacional e por isso a oportunidade de aplicar as soluções em Portugal pode constituir uma condição para o sucesso deste setor. É fundamental juntar os fornecedores de tecnologia com as empresas clientes. A conjuntura deteriorou as condições de aquisição dos grandes compradores nacionais (REFER, TAP) pelo que é urgente a internacionalização das soluções desenvolvidas em Portugal.

Na rodovia verificam-se dinâmicas interessantes na mobilidade ligeira (*trolleybus*, bicicletas elétricas), com produção por algumas empresas da região. No entanto, o mercado interno é só para arrancar com o processo, a sobrevivência resulta de produtos vendáveis no exterior.

II.4 Aeronáutica, Espaço e Defesa

A mobilidade e transportes são um domínio integrador, para o qual as tecnologias da base científico-industrial em Aeronáutica, Espaço e Defesa poderão contribuir com importantes ganhos de eficiência e ao mesmo tempo aumentar a resiliência socioeconómica da região.

A região de Lisboa reveste-se de características diferenciadoras que favorecem a criação de um ambiente propício à criação de uma dinâmica de região demonstradora de conceitos e exemplos de políticas, tecnologias e aplicações de Mobilidade Integrada e Transporte Eficiente.

Os setores da Aeronáutica, Espaço e Defesa são comumente referidos e identificados como setores de desenvolvimento transversal e motor de outras áreas com elevado impacto socioeconómico. Sendo setores com uma forte ligação academia-indústria tanto nacional como internacional, são potenciadores

de níveis elevados de inovação científica e tecnológica e de incorporação de quadros altamente especializados. Além do referido, as ligações e sinergias com os setores da logística, gestão de fluxos e transportes é inequívoca.

Assim sendo, e estando estes setores fortemente implantados na região, a criação de condições de desenvolvimento dos mesmos, de forma sustentada e apoiados numa estratégia conjunta de viabilização de interoperabilidade generalizada criará o cenário perfeito para a implementação de uma mentalidade incubadora e dinamizadora de soluções passíveis de aplicabilidade em ambientes reais de projetos demonstradores de mobilidade inteligente e desenvolvimento integrado.

II.4.1. Setor Aeronáutico

O setor aeronáutico português experimentou um crescimento de atividade muito significativo nos últimos 8 anos. O crescente interesse por parte de empresas de vários setores de atividade no mercado aeronáutico é, não só notório como justificado. O mercado aeronáutico internacional prevê crescimentos globais anuais superiores a 5% até 2030. A atual frota europeia de aeronaves de transporte civil necessitará de ser totalmente substituída no prazo de 10 anos. As cadeias de fornecimento atuais estão no limite da sua capacidade e os novos materiais e tecnologias a serem usados favorecem a entrada de novos *players*, principalmente em competências de nicho, facto este que favorece Portugal.

O setor aeronáutico é altamente competitivo, extremamente exigente e conhecido como um motor do conhecimento. É caracteristicamente 100% exportador e com elevado valor acrescentado.

A região, não só detém alguns dos maiores centros nacionais de conhecimento e formação como algumas das maiores empresas do setor.

As outras modalidades de transporte são, elas também, recetoras da tecnologia e capacidade geradas no setor aeronáutico, nomeadamente nas competências aplicáveis nas áreas de nicho como customização geral (interiores e exterior certificadas), alterações e adaptações a missões específicas, em que Portugal pode ter um papel de relevo, uma vez que os grandes construtores de aeronaves absorvem 88% do mercado de fabricação pesada.

II.4.2. Indústria do Espaço

A indústria do Espaço está fortemente presente na região de Lisboa. Esta indústria cuja geração de valor acrescentado líquido é cerca de quatro vezes superior à média nacional, exporta praticamente 100% da sua produção para o mercado global (Europa, EUA, o Japão e o Brasil).

Em termos de inovação científica e tecnológica é um dos setores mais ativos. Cerca de 30% dos quadros nesta área são mestres e doutores em ciências exatas, sendo uma indústria onde os desafios científicos e tecnológicos suportam uma rede de colaborações universidade – empresa de âmbito internacional extremamente intensa, recorrente e focada. As maiores empresas do setor Espaço estão no top 100 das empresas com maior intensidade de investimento em I&D nacionais. (IPCTN, 2010)

Do ponto de vista das cadeias de valor, o Espaço surge de forma ortogonal, disponibilizando tecnologias transversais em múltiplas áreas e diversos níveis, sendo ainda um ‘incubador’ de novos conceitos e tecnologias que originam produtos e serviços inovadores e competitivos no mercado. Esta é hoje a perspetiva da Comissão Europeia, cujos vários programas de desenvolvimento de tecnologias espaciais têm como fim último, a produção de benefícios à sociedade e aos cidadãos. Hoje são recorrentes as aplicações de base Espacial nos setores dos Transportes, Ambiente, Agricultura, Segurança, Administração Interna, Administração do Território, entre outros. Aliás, o Espaço surge cada vez mais como uma ferramenta de modernização administrativa, já que as tecnologias desenvolvidas podem contribuir para aumentar a eficiência da implementação das políticas públicas.

Existem duas tecnologias de base Espacial que importam salientar quando se discutem políticas de desenvolvimento regional e que importam no contexto de Lisboa.

A primeira delas é a capacidade de deteção remota por satélite, usualmente denominada Observação da Terra. As aplicações e serviços que têm por base imagens de satélite são um dos principais focos de investimento dos atuais programas espaciais (veja-se o caso do GMES/Copernicus, programa conjunto ESA – CE) e esta área afigura-se como sendo a terceira vaga de globalização de tecnologia espacial – depois das telecomunicações e da navegação por satélite. Os benefícios das imagens de satélite são vários e podem servir várias frentes:

- Ambiente e Ordenamento do território: utilização das imagens de satélite para compreender e antecipar expansão urbana, uso e alterações do coberto do solo, monitorização da qualidade do ar e da qualidade da água, monitorização eficiente das zonas costeiras, entre outros
- Mar e grandes zonas estuarinas: monitorização de correntes, marés, níveis e efluentes.
- Proteção Civil: previsão, apoio e *first assessment* de emergências (cheias, incêndios, *oil spills*, etc.)
- Segurança: controlo e monitorização eficiente de zonas sensíveis
- Agricultura, Florestas, Ambiente e Turismo: monitorização dos biótopos regionais protegidos (sapais, estuários, florestas, etc), corredores verdes, parques naturais, zonas agrícolas, ou outras de interesse paisagístico reconhecido.

A segunda área de relevo, da tecnologia espacial é a Navegação por Satélite. Historicamente a população tem vindo a concentrar-se nas cidades no mundo com valores registados de 47% em 2010 e um aumento estimado em 70% em 2050. Por outro lado, os sistemas baseados em radio-navegação por satélite estão em franco crescimento mundial, estando a Europa a par dessa corrida, lançando a constelação de satélites Galileo, prevendo-se 15 satélites em 2015 oferecendo um serviço inicial e uma constelação completa em 2020 com o serviço completo.

Aplicações que tirem partido do Galileo são fortemente solicitadas no quadro Europeu, sobretudo aquelas que potenciem inovações na área dos transportes e mobilidade, em particular em ambientes urbanos, para o qual o Galileo apresenta características tecnológicas únicas. Nestes contextos, e numa perspetiva de rentabilização da infraestrutura existente conducente a aumentos de eficiência ou /e inovação, as novas tecnologias de navegação poderão surgir na regulação de fluxos de tráfego em

grandes eixos viários ou estacionamento no interior das cidades (e.g. portajamento e estacionamento eletrónicas baseadas em satélite); automatização de carreiras pendulares (e.g. sistemas de navegação autónomos); inventariação de infraestruturas urbanas (por exemplo: mapeamento de infraestruturas públicas com alta precisão). A região de Lisboa apresenta um contexto único a nível Europeu que se ajusta perfeitamente a constitui-la como uma Capital europeia de demonstração de tecnologias Espaciais pela apresentação de abordagens inovadoras à mobilidade em ambiente operacional.

II.4.3. A vertente da Indústria da Segurança e Defesa

O domínio da defesa apresenta um carácter transversal e integrador de diversos setores tecnológicos e representa um mercado de elevada exigência e intensidade tecnológica.

A articulação entre o tecido industrial, o sistema académico e as entidades com capacidades de I&D permitiu consolidar e reforçar as competências nacionais em particular no setor das tecnologias e sistema de informações, comunicação e eletrónica, designadamente as empresas EID, ETI e EDISOFT, constituindo-se como uma base do que poderá vir a ser uma presença nacional sólida e bem focada no mercado global da defesa.

Ao concorrer para uma evolução no sentido da criação de emprego altamente qualificado e no reforço da capacidade nacional em áreas tecnológicas de ponta e elevado valor acrescentado, estimula o desenvolvimento de tecnologias, soluções e aplicações de duplo uso comuns à área da defesa e a outros domínios civis, designadamente a segurança, a aeronáutica, o espaço e o mar, potenciando assim o efeito multiplicador dos investimentos de defesa sobre outros setores económicos.

Por sua vez a natureza e a afinidade dos dois universos de aplicação (defesa e segurança) explica a grande identidade e sobreposição das tecnologias que os suportam, justificando uma perspetiva aberta e integrada que tire partido da sinergia e complementaridade de esforços entre os setores de defesa da segurança e outros domínios civis, quando está em jogo a investigação e o desenvolvimento tecnológico ou mesmo os processos de aquisição de sistemas passíveis de aplicação transversal àqueles setores.

II.5 Indústria automóvel

O sector automóvel na região caracteriza-se pela existência de algumas grandes unidades, sendo uma de grande dimensão, não existindo uma forte malha de PME fornecedoras que contribuiriam para o enriquecimento da dinâmica deste setor. Mesmo os fornecedores nacionais da principal unidade estão mais presentes nas regiões Norte e Centro do que em torno da empresa.

A densificação desta malha de fornecedores é determinante para aumentar competitividade. As unidades de grande dimensão promovem transferência de tecnologia para os fornecedores e importa potenciar a oportunidade criada por esta transferência para promover o crescimento da atividade na região.

É de realçar ainda que a base industrial da região constituiu ela mesmo uma oportunidade para que novas soluções possam ser geradas na região. A lógica habitual de difusão de tecnologia neste setor é espacial/aeronáutica/automóvel e todos estes segmentos estão presentes na região.

O setor automóvel apresenta como principal desafio a redução de emissões. Para isso há duas áreas/dois caminhos relevantes. Por um lado “emagrecer” o veículo em cerca de 500kg, para o que são determinantes a utilização de novos materiais como as fibras de carbono, área em que a região tem especialização com a localização de uma unidade de grande relevância. Por outro lado a mobilidade elétrica, em que assumem relevância as baterias e motores, tradicionalmente dos construtores e em que não se perspetiva a possibilidade de grande afirmação na região, mas também os sistema de carga, em que há claras oportunidades para a região, estando unidades aqui localizadas a participar em programas com a grandes OEM do setor.

Para ao setor em termos industriais apresenta grande relevância a existência de mão-de-obra com competências técnicas adequadas para o que a integração da oferta formativa da região, orientando-a para a via profissionalizante e necessidades do tecido produtivo é determinante.

II.6 Formação e investigação

As empresas nestes setores apresentam necessidades de recursos humanos com qualificações muito específicas que frequentemente não são asseguradas por cursos de formação geral. A formação proporcionada pelo 1º Ciclo de Bolonha não corresponde às necessidades das empresas em termos de utilização imediata dos recursos humanos. No caso da indústria naval não tem sido possível estabelecer colaborações muito fortes com o IST (a instituição é excelente na colaboração com os centros de investigação (até com os internacionais), mas está de costas viradas para as empresas. A comunidade académica tem de ser mobilizada, não dá passos sozinha.

Verificam-se por outro lado necessidades de formação em áreas específicas, como por exemplo, técnicos para manutenção dos veículos elétricos (no caso da EDP para o *windfloat*, foi necessário formar soldadores).

As empresas debatem-se com a insuficiência de quadros intermédios (caso da OGMA), pelo que têm de recorrer ao mercado estrangeiro.

Genericamente todas as competências técnicas industriais são relevantes pelo que importa valorizar a via profissionalizante de ensino e alinha-la com as necessidades da região.

II.6 Propriedade intelectual

Ainda não se concede a devida importância à propriedade intelectual que tem sido muito descurada. Negligenciaram-se os mecanismos de defesa. Privilegiou-se a lógica interna sem preocupações de concorrência internacional.

Patentes: problema económico para o volume em que se trabalha. A questão de escala, a dimensão crítica do mercado interno é um obstáculo à valorização da propriedade intelectual. Pode configurar uma estratégia à escala da própria união, que pode desenvolver mecanismos de *awareness* e defesa da propriedade intelectual europeia.

Também um modelo, que pode assumir a forma de associação, poderia facilitar, quer o processo de obtenção de patentes, quer a mudança de mentalidades para a valorização da propriedade intelectual.

III. A GOVERNAÇÃO

É imperativo estruturar, entre os *players* com representatividade na matéria, um conjunto específico de parcerias orientadas para o desenvolvimento e implementação experimental de projetos concretos, que exerçam efeito demonstrador em matéria do cumprimento das metas nacionais e europeias de redução das emissões de carbono e de adaptação comportamental da população com vista à sensibilização para estas temáticas.

É importante a criação do conceito *Lisboa Smart Mobility Live Lab* assumindo a região como terreno fértil para a apresentação de demonstradores de tecnologia sendo que os mesmos poderão/deverão ser desenvolvidos por todo o país.

Importa nomear a entidade coordenadora / gestora dos projetos mobilizadores de Lisboa neste setor e mobilizar os atores públicos (designadamente ao nível das autoridades marítima e aeronáutica) com vista à obtenção de autorizações de operação dos demonstradores na região.

IV. A VISÃO

Afirmar Lisboa como polo de desenvolvimento e região piloto de implementação de projetos demonstradores na área da mobilidade suave e eficiência energética.

V. AS PRIORIDADES, LINHAS DE AÇÃO E METAS

V.1 Apoiar o desenvolvimento e teste de soluções inovadoras

A cidade de Lisboa configura uma área privilegiada para ser uma montra internacional para as soluções de mobilidade e sustentabilidade. Concentra todos os meios de transporte numa área de 20 km.

Lisboa pode ser uma região demonstradora de inovação nos modelos de negócio associados à mobilidade, particularmente no caso do transporte público, através da disponibilização de ferramentas avançadas, e alimentadas em tempo real, que permitam tornar a opção pelo transporte público mais competitiva na hora do passageiro decidir sobre o(s) melhor(es) serviço(s) de mobilidade a utilizar numa determinada viagem. Estas soluções têm potencial de exportação e visam a integração e demonstração de ferramentas baseadas nas tecnologias de informação visando:

- a avaliação das ofertas multimodais de serviços de mobilidade em termos da sua adequação à procura, na perspetiva da satisfação das necessidades de mobilidade porta-a-porta da população, com aplicação em diversos contextos, quer de caracterização de situações existentes, quer na simulação de modelos alternativos;
- a redução das barreiras à utilização do transporte público, especialmente por parte dos atuais não-utilizadores e dos utilizadores esporádicos, através da informação necessária antes e

durante a viagem, bem como da disponibilização de mecanismos facilitadoras da aquisição dos serviços de mobilidade;

- a promoção sustentada de novos serviços de mobilidade, nomeadamente modos suaves (p. ex. bicicletas) e modos partilhados (p. ex. *car-sharing*), através da sua integração com as redes de transporte convencionais.

Para a dinamização dos setores associados à mobilidade da região de Lisboa, propõe-se a criação de projetos mobilizadores. Estes permitirão construir um terreno favorável à geração de produtos inovadores que, dando resposta às necessidades locais, possam ser comercializados em outras partes do mundo, apoiando o potencial exportador das empresas locais e soluções por elas criadas. Assim, a região de Lisboa permitirá desenvolver cenários de aplicação de mercado que servem de montra para a exploração de novos sistemas e produtos destinados ao mercado global. São exemplos desses projetos/produtos:

- Projeto-piloto de utilização de sistemas não tripulados (RPAS – UAVs e UMVs) na região de Lisboa, aplicada à mobilidade eficiente, com missões de, por exemplo, vigilância e controlo de tráfego rodoviário, apoio à vigilância do estuário do Tejo e tráfego marítimo da região, inspeção de infraestruturas críticas de Lisboa, entre outras. Este projeto inclui desenvolvimento e aplicação de competências, *minime* das indústrias da mobilidade e envolvendo necessariamente atores públicos no licenciamento e autorização de operações, etc. Tal projeto poderá ainda apoiar a promoção das capacidades e competências nacionais do Espaço, designadamente se o seu sistema de navegação e georreferenciação for desenvolvido com base no sistema europeu Galileo.
- Projeto-piloto de montra tecnológica de um interior aeronáutico (cruzando com outras capacidades de design e estilo existentes em Lisboa) que permita aumentar a segurança do transporte aéreo, reduzir peso e aumentar o conforto a bordo. Daqui podem decorrer propostas de melhoria para a frota da TAP e para os processos de manutenção daquela frota pela TAP M&E, em conjunto com a rede industrial da região, bem como aumentar o leque de serviços fornecidos para a aviação simultaneamente pela TAP M&E e OGMA. Há um potencial de extensão da aplicação às áreas da náutica e ferroviária.
- Projeto-piloto de atualização cartográfica da região com recurso a imagens de satélite, como base para construção de ferramenta de apoio à decisão para o desenvolvimento / ordenamento urbanístico e monitorização ambiental/costeira da região.
- Projeto-piloto de gestão da mobilidade recorrendo ao sistema de navegação por satélite Europeu GALILEO, para aplicações nas áreas de estacionamento gerido por satélite, *road-user charging* etc..
- Projeto-piloto de transporte pendular com adaptação de interiores e estruturas, recorrendo a novos materiais e tecnologias, e a tecnologias de navegação por satélite. Esta aplicação poderá ser efetuada sobre o desenvolvimento, construção e demonstração de plataforma ferroviária ou marítima (uma vez que existem transportes marítimos de passageiros nesta região, bem como uma necessidade de desenvolvimento da indústria de construção naval, integrando

outras áreas tecnológicas e conferindo-lhe valor acrescentado). O interface deste sistema com os utilizadores e os operadores poderá ser desenvolvido em articulação com os anteriores.

- Projeto-piloto de transporte marítimo com conceção de embarcações mais ligeiras de transporte e/ou recreio e/ou vigilância/exploração, de conceção modular e baseadas em estruturas mais leves e com propulsão menos poluente para uma melhor exploração dos estuários dos rios e orla costeira da região.
- Projeto de otimização e construção de lanchas salva-vidas e lanchas de patrulha ribeirinha que possibilitem a salvaguarda da vida humana e a prevenção e supressão de atividades ilícitas e a segurança da navegação nos estuários e zonas ribeirinhas.
- Projeto de otimização e construção de lanchas de fiscalização costeira que permitam um eficaz controlo de fronteiras, da pesca e da poluição marítima, o combate ao narcotráfico, a vigilância marítima com a prevenção e supressão de atividades ilícitas, garantindo a segurança da navegação e a salvaguarda da vida humana nas zonas costeiras.
- Projeto de industrialização de uma boia de salvamento com propulsão autónoma e controlo remoto, já patenteada pela firma NORAS Performance, e certificada pelo ISN. Constitui um excelente meio de salvamento em zonas de rebentação da ondulação ou junto a rochas na orla marítima com aplicação nos apoios de praia nacionais e com elevado potencial de exportação.
- Projeto de industrialização de um Sistema de Informação e Comunicações Tático que poderá ser utilizado na gestão de catástrofes ao nível da proteção civil. Este sistema pode ser facilmente configurado em função do tipo de missão. Os rádios utilizados neste sistema são desenvolvidos por empresas nacionais e poderão ser utilizados em modo *stand-alone* como meios privilegiados de comunicação de voz e dados.
- Projeto de desenvolvimento e industrialização de sistemas autónomos submarinos que através dos seus sensores (sonar de varrimento lateral, sensores óticos e sonar multi-feixe) permitem efetuar diversos tipos de missões nomeadamente levantamentos hidrográficos, recolha de informação ambiental no estuário do Tejo ou na zona costeira, apoio a operações de busca e salvamento e apoio à exploração dos fundos marinhos para fomento da economia do mar.
- Projeto de desenvolvimento e expansão de um sistema nacional de monitorização de correntes costeiras que permita determinar em tempo real o regime de circulação oceânica de superfície até 100 km da costa, com recurso a radares instalados na faixa costeira, e outras tecnologias como sejam a reflectometria baseada no sistema Galileo, bem como a medição da agitação marítima. Este sistema será muito útil na gestão de derrames de hidrocarbonetos na costa, no auxílio a ações de busca e salvamento no mar e apoio às atividades náuticas. Estudos de viabilidade preliminares apontam para a possibilidade de ser instalado em Portugal um centro europeu de manutenção dos equipamentos associados a este sistema com a criação de postos de trabalho altamente especializados, bem como o elevado interesse já demonstrado por países da CPLP para a sua adoção.
- Projetos de experimentação na área das fibras para aplicação na construção de veículos;

- Projetos de experimentação na área dos sistemas de carga para potenciar a mobilidade elétrica.

Há uma oportunidade associada à implementação do projeto do WBCSD (*World Business Council for Sustainable Development*). Diversas empresas pretendem tentar implementar em Lisboa um pacote de mobilidade que corresponde à gestão dos vários modos de transporte da forma mais eficiente possível. Trata-se de um projeto mundial com sete cidades. Na Europa poderá ser implementado só em Lisboa e Berlim.

Na renovação do sistema das linhas ferroviárias (a renovação das linhas de Sintra e Cascais é urgente pois o sistema está obsoleto) podem ser testadas soluções desenvolvidas por empresas nacionais, aproveitando a oportunidade para demonstrar tecnologia e criar montras para a internacionalização. Existe na região uma pool de recursos qualificados na área do *design* e engenharia que pode ser valorizada no desenho de soluções competitivas.

Importa criar a noção de navegação interior, uma vez que Portugal não tem um quadro de implementação de águas interiores, o que pode abrir oportunidades para algumas atividades industriais.

Explorar oportunidades associadas ao GPL, onde existe a necessidade de desenvolvimento de produtos. Os apoios podem ser concedidos via bolsas de investigação para a mobilidade sustentável.

Lisboa enquanto locus de inovação: polo de inovação com efeito de arrastamento para outros pontos do país. Seria importante desenvolver os mecanismos, em termos dos instrumentos de política pública, que permitam alargar a intervenção de Lisboa no resto do país de modo a que possam ser aproveitadas as externalidades positivas geradas pela região.

V.2 Aeronáutica, Espaço e Defesa

A presença destes setores numa estratégia de potenciação das capacidades e competências da região em termos de mobilidade e transportes é fundamental e poderá acontecer ao longo de todo o ecossistema de valor: atividades, planeamento e simulação, manufatura de equipamentos e componentes, definição de sistemas e automação, aumento da eficiência e resiliência dos sistemas de mobilidade, incluindo a vertente de segurança, e potenciação de novos negócios em contexto de mobilidade.

Como ilustração destas valências é possível conceptualizar um sistema de mobilidade, cujo transporte público seja suportado em equipamento circulante revitalizado segundo padrões de ergonomia e eficiência importados da indústria aeronáutica. É possível considerar também sistemas de mobilidade assistida pelas mais avançadas técnicas de navegação, que permitam uma intermodalidade profunda, não só do transporte público mas do privado, gerida de forma integral e em tempo-real de acordo com as condições de tráfego e disponibilidade física da cidade para acomodar fluxos. Ou ainda sistemas de controlo inteligentes e com robustez a falhas, com segurança física e funcional, capazes de reagir e a reconfigurar-se de forma ótima em função das condições do meio. Ou contemplar sistemas de mobilidade eficiente que minimize as emissões e poluição por via da otimização de rotas e meios em utilização.

Com esta visão, e com as conseqüentes ações enquadradoras a região de Lisboa será o palco perfeito para o processo consolidado e sustentado de demonstração de capacidades, tecnologias e soluções de

mobilidade otimizada, sendo que com o processo integrado em todo o ecossistema de valor será possível não só criar uma “região montra” de soluções inteligentes e potencialmente geradoras de valor para o país, como o processo é “per si” criador de oportunidades, revitalização e integração eficiente da indústria, sistema científico e tecnológico e entidades públicas num objetivo estratégico gerador de valor para setores transversais e reabilitando vários setores industriais no processo de implementação.

O desenvolvimento integrado de capacidades industriais transversais aos setores aeronáutico, espaço e segurança/defesa é fundamental para o alinhamento estratégico definido assim como a criação de sinergias. Em conjunto, estes dois fatores garantem o crescimento eficiente e sustentado da região e do setor com ela.

A interoperabilidade de toda a atividade ligada ao setor aeronáutico é fundamental no crescimento socioeconómico assim como no desenvolvimento de diversos outros setores.

Portugal deverá, no sentido europeu e dada a sua dimensão, considerar a otimização de um *cluster* nacional com valências regionais, potenciando as competências regionais com foco num melhor posicionamento nacional no mercado global. As sinergias daí advindas são, inequivocamente, aplicáveis a setores tecnologicamente transversais como são os da Defesa e Segurança e o do Espaço.

Deverá ser favorecido o envolvimento de PME, microempresas e *start ups* (incluindo aquelas que resultem de tecnologias desenvolvidas em conjunto com as Universidades e Institutos da região) mas, no entanto, chama-se a atenção para a localização nesta região das duas maiores empresas nacionais do setor aeronáutico, a OGMA e TAP M&E, responsáveis por mais de 80% da faturação e emprego do setor nacional. Assim, devem ser consideradas medidas que fomentem a participação destas empresas, designadamente através da “motivação” para a subcontratação/colaboração com as PME do setor em projetos colaborativos, em conjunto com as universidades e institutos da região de Lisboa. Os produtos e projetos mobilizadores propostos, deverão ter em atenção a resposta às necessidades locais do setor da mobilidade, que poderão ir bastante mais além do que a colaboração com a OGMA e TAP M&E e a resposta às solicitações daquelas empresas. Por outro lado, e ainda no segmento englobado pela aeronáutica, espaço e defesa, deve ser considerado também o setor naval, onde se poderão integrar empresas e instituições agregadoras assim como nos setores das tecnologias de informação e comunicação, da mobilidade e do espaço.

No caso da região de Lisboa, o setor aeronáutico pode desempenhar um papel estratégico na melhoria de mobilidade integrada e eficiência de transporte. Consideramos a existência de condições propícias para três linhas de atividade promotoras de crescimento sustentado e desenvolvimento socioeconómico inequívoco:

- Criação de condições para a definição da região como Demonstrador de Aplicações de Mobilidade Inteligente e Integrada. Com as condições específicas da capital e utilizando as características e condicionantes como elementos diferenciadores, criar soluções para a demonstração de conceitos e aplicabilidade de soluções exemplo que promovam soluções de mobilidade integrada com base em desenvolvimento nacional e aplicação criteriosa de conceitos;
- Reindustrialização/revitalização das grandes Indústrias de Transportes e Equipamentos na região de Lisboa, direcionando-as para serviços de maior valor acrescentado que a Manutenção

e Reparação. Usar a necessidade de reabilitação e modernização dos transportes na região de forma integrada como *test bench* demonstrador para o resto do mundo. Como exemplos podem identificar-se a ex-Sorefame e EMEF na reabilitação de carruagens existentes nas linhas de cascais e Sintra ou a Navaltagus, Navalrocha e Lisnave na reconversão e reabilitação de transportes da Soflusa e Transtejo para embarcações com aplicações diferenciadas, nomeadamente, embarcações para aplicações de turismo ou ainda a OGMA e TAP-ME com a reconversão de aeronaves, seja em adaptação específicas para missões diferenciadas seja na implementação de soluções exclusivas para aviação executiva. Aproveitar as sinergias entre os diferentes fornecedores de tecnologia e sistemas aplicáveis a modernização de interiores para, globalmente, promover uma maior integração multimodal e uma gestão integrada e eficiente

- Desenvolvimento de condições favoráveis, técnicas e regulamentares, ao teste e operação de aeronaves não tripuladas/remotamente (UAS/RPAS) com aplicações civis, nomeadamente em missões de reconhecimento, *remote sensing*, mapeamento e cartografia, vigilância costeira e controlo de fluxos tão relevantes para aferição dos padrões de mobilidade eficiente.

No caso das indústrias de defesa é desejável que a oferta tecnológica e industrial nacional, envolvendo empresas públicas e privadas, esteja capacitada e orientada para competir no mercado internacional, no qual se situa a componente mais interessante das oportunidades de negócio tanto no quadro do Mercado Europeu de Defesa como na plataforma mais alargada da concorrência internacional. Como exemplo do potencial mobilizador deste ramo industrial os seguintes projetos, quer no âmbito da BTID – Base Tecnológica e Industrial de Defesa quer na vertente da Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (IDT):

- BTID - Base Tecnológica e Industrial de Defesa
 - Construção de Navios: Navio Patrulha Oceânico (NPO) / Navio Combate à Poluição (NCP) / Lancha de Fiscalização Costeira (LFC) / Navio Polivalente logístico (NPL). A indústria naval e a Marinha Portuguesa projetaram e construíram 2 NPO e elaboraram uma série de projetos para a construção de outros navios, designadamente NCP, LFC e NPL.
 - SIC-T - Sistema de comunicações tático: Já referido no âmbito das soluções inovadoras, é um sistema de comunicações tático, desenvolvido em colaboração entre as Forças Armadas e a indústria nacional, trata-se de um sistema testado e que se encontra em condições de ser industrializado.
 - Remotely Piloted Autonomous Systems (RPAS): Existem uma série de empresas portuguesas que desenvolveram capacidades e competências na área dos RPAS. Está em preparação uma forma de cooperação com a indústria para o desenvolvimento de sistemas que permitam satisfazer as necessidades das Forças Armadas portuguesas. O potencial de utilização da tecnologia para fins civis assim como militares, juntamente com o potencial de desenvolvimento industrial e económico revestem este setorsubsetor de um interesse nacional especial.

- U-SAFE: Já referido no âmbito das soluções inovadoras, a NORAS Performance, empresa sediada na Zona Industrial de Torres Vedras, desenvolveu uma boia de salvamento com propulsão autónoma e controlo remoto, que se encontra pronta para industrialização. Esta boia patenteada e certificada pelo ISN, afigura-se como um excelente meio de salvamento em zonas de rebentação da ondulação ou junto a rochas na orla marítima. O ISN mostra interesse em dotar, numa fase inicial, os 10 maiores salva-vidas costeiros com este tipo de boia e também em promover internacionalmente este meio de salvamento junto de entidades congéneres.
- Projetos desenvolvidos no âmbito da I&D
 - SEACON: Sistema de treino, demonstração e desenvolvimento de conceitos de operação com múltiplos veículos autónomos submarinos.
 - Sistema de Monitorização de Correntes Costeiras (SIMOC): Este sistema permite determinar em tempo real o regime de circulação oceânica de superfície até 100 km da costa, com recurso a radares instalados na faixa costeira, bem como a medição da agitação marítima.
 - SNIFFER: O projeto SNIFFER (*SeNsory devices network For Food supply chain sEcurRity*) visa o desenvolvimento de um conjunto de detetores (*Detection Devices Network*) e de metodologias, capazes de detetar múltiplos tipos de agentes, de diferentes naturezas.

V.3 Áreas de suporte

Para um aproveitamento pleno das oportunidades neste setor importa estimular o capital de risco, a cooperação entre as empresas e entre estas e o SCT e a formação de qualidade.

O capital de risco e outros instrumentos devem ser focados no financiamento dos projetos mobilizadores referidos anteriormente.

Estimular a cooperação entre as empresas e entre estas e o SCT é fundamental para desenvolver novas soluções. Estabelecer as ligações de forma mais estreita entre a comunidade académica e o mundo empresarial em torno do desenho e implementação de soluções para uma gestão inteligente da mobilidade e transportes são oportunidades que devem ser exploradas.

É ainda fundamental aproveitar a infraestrutura de formação para lançamento de curso técnico de técnicos de produção e manutenção aeronáutica (em colaboração com as principais empresas de Lisboa). Todas as competências técnicas nomeadamente industriais são relevantes pelo que importa alinhar a oferta formativa, em particular nas vias profissionalizantes, com as necessidades do tecido produtivo da região.

Devem ser criadas bolsas de investigação aplicada (envolvendo contratualização de parceria universidade/ empresas) para o desenvolvimento e transferência de tecnologias aplicadas aos projetos mobilizadores referidos.

Importa sensibilizar e motivar os integradores locais para a abordagem a novos segmentos de mercado e produtos.

VI. AS TECNOLOGIAS

Este domínio temático prioritário tem associadas tecnologias em três áreas fundamentais:

- Materiais e estruturas;
- Energia;
- Sistemas de Informação e Comunicação.

No domínio dos materiais e estruturas as áreas mais relevantes são:

- Materiais inovadores para aplicações na “mobilidade eficiente”;
- Compósitos base-carbono para novas aplicações de transportes;
- Métodos inovadores de fabricação de peças em compósito base-carbono;
- Novos compósitos base cortiça (e materiais recicláveis) para aplicações em soluções de mobilidade;
- Tecnologias inovadoras de transformação metálica para transportes;
- Aplicação de tecnologias de produção 3D ao fabrico de peças metálicas estruturais;
- Aplicação de tecnologias de produção 3D no fabrico de soluções inovadoras para a mobilidade.

No domínio da energia assumem relevância:

- Otimização energética dos sistemas existentes e criação de sistemas complementares que otimizem a utilização da energia aplicada à mobilidade;
- Desenvolvimento e/ou aplicação de sistemas de propulsão híbridos em complemento aos existentes. Utilização de sistemas de ambiente de cabina mais eficientes – sistemas de circulação de ar, iluminação, revestimentos.

Quanto aos Sistemas de Informação e Comunicação podem destacar-se:

- Integração de tecnologias de informação e comunicação inovadoras (e.g. *extended reality*) em processos de manutenção aeronáutica;
- Desenvolvimento de TIC (e.g.: sistemas de informação aplicáveis na formação de técnicos de manutenção aeronáutica);
- Aplicação de novos sistemas de IFE e *infotainment* para uso dos operadores e passageiros articulando o sistema intermodal.

- Desenvolvimento de sistemas de formação e treino baseados em realidade virtual (simuladores)
- Desenvolvimento de sistemas integrados de gestão da informação para a compilação do panorama marítimo (gestão de linhas de tráfego, gestão portuária, atividade piscatória, etc.)
- Desenvolvimento de ferramentas de ciber-segurança e prevenção de ataques cibernéticos;
- Desenvolvimento de sistema e ferramentas de otimização e controlo da utilização do espaço eletromagnético (rádio cognitivo, redes *ad-hoc*);
- Sistemas de radionavegação por satélite;
- Sistemas de informação baseados em imagens de satélite.

Anexo 2.3 – Grupo Temático Meios criativos e Indústrias culturais

I. INTRODUÇÃO

No diagnóstico prospetivo e na SWOT da região de Lisboa o domínio temático meios criativos e indústrias culturais é identificado pelo seu potencial em termos de criação de valor como um dos domínios diferenciadores da estratégia de crescimento inteligente da Região de Lisboa, sendo, contudo, reconhecido o estágio embrionário em que se posiciona ainda o conjunto desta cadeia de valor. Sendo um domínio com fortes oportunidades de interação com outros domínios, nomeadamente o turismo, apresenta um potencial de desenvolvimento a um ritmo acelerado, tendo em conta o papel de Lisboa enquanto cidade capital europeia que se tem vindo a afirmar enquanto destino turístico. O potencial turístico de Lisboa constitui aliás um veículo privilegiado de afirmação e canal de difusão deste domínio temático diferenciador.

A região revela já hoje uma especialização neste domínio, fruto também do efeito capitalidade, dado que é na região que se concentram parte expressiva dos equipamentos (teatros, pavilhões, salas de espetáculo, estúdios de televisão, etc.), dos talentos (atores, produtores, guionistas, artistas, etc.), das empresas e das instituições de ensino mais relevantes no contexto da respetiva cadeia de valor. Destaca-se ainda o papel motriz que a Região já desempenha, mas que poderá ser reforçado, em termos de aumento do público e utentes da produção cultural difundida a partir de Lisboa, seja também em termos do progressivo aumento da produção cultural realizada fora de Lisboa.

A cadeia de valor deste domínio diferenciador é muito fragmentada. O seu mercado final é pouco profundo e fortemente dependente dos clientes institucionais, sendo muito sensível às dificuldades financeiras das instituições públicas de que depende. A fragilidade que se identifica acaba por se traduzir nalguma falta de diversidade, em projetos de pequena dimensão e em objetivos redutores da produção cultural, que por vezes ficam confinados à produção cultural propriamente dita e não avançam para a incorporação de parâmetros de sustentação económica.

Nesse sentido importa valorizar projetos suportados por conceitos de negócio bem sucedidos e aplicá-los a outros modelos, tendo consciência que as iniciativas nos meios criativos beneficiam, e de certa forma conseguem sobreviver, com a incorporação de outras atividades no modelo global de negócio. A interpenetração entre as atividades criativas e culturais e outras que as complementem constitui um mecanismo de promoção da sustentabilidade dos negócios. É importante promover uma mudança da mentalidade que ainda se centra muito na arte enquanto meio de subsistência em vez da sua assunção enquanto uma atividade económica.

Importa, também, dar conteúdo e rentabilidade aos investimentos realizados em equipamentos no âmbito do QREN, promovendo uma lógica de investimento no imaterial, na programação e na sustentabilidade. Lógicas de funcionamento em rede são recomendadas como forma de otimização e rentabilização de estruturas existentes e como forma de criar um ambiente que estimule o funcionamento em rede, não só dos equipamentos físicos mas também das próprias estruturas já existentes e com experiência válida.

Globalmente, é importante promover neste domínio diferenciador, lógicas de compatibilização e de integração dos projetos culturais, com a tecnologia e com a criação de emprego, criando condições para

a dinamização de centros geradores de negócios criativos, suscitados a partir de projetos multidisciplinares e com orientação para o mercado, que terão toda a vantagem em ser gerados a partir de plataformas.

II. A GOVERNAÇÃO

Em matéria de Governança, salienta-se a importância do papel de charneira que precisa ser despoletado na estruturação, dinamização e reforço das redes no território, a partir das entidades existentes e da dinamização da articulação entre elas e do enfoque na pertinência suscitada a partir da capacidade de construir projetos multidisciplinares e que combinem valências diferentes.

III. A VISÃO

Fortalecer os elementos de articulação da cadeia de valor das atividades que compõem o domínio dos meios criativos e indústrias culturais, robustecendo a capacidade de atuação nas etapas ligadas à experimentação, ganhando maior capacidade de orientação para a produção de conteúdos mercantilizáveis e valorizando mecanismos de atuação estruturados a partir de plataformas colaborativas.

IV. AS PRIORIDADES, LINHAS DE AÇÃO E METAS

A partir do diagnóstico efetuado, identificam-se três áreas prioritárias para serem contempladas nos instrumentos de política pública visando a promoção de uma articulação mais profícua entre o sistema de ensino e formação e a produção cultural; dar mais densidade às etapas ditas de laboratório e experimentação, que servem de suporte às etapas posteriores; e promover a produção cultural orientada para o mercado.

Estas áreas são interdependentes entre si e surgem associadas a pontos distintos de uma cadeia de valor frágil e com debilidades de articulação, podendo uma ação conjugada a estes três níveis gerar dinâmicas positivas que se reforçam mutuamente. Só uma lógica de atuação combinada permitirá garantir a concretização dos objetivos fixados para a afirmação deste domínio temático. A inexistência de intervenções numa destas áreas tem um potencial de comprometer globalmente a concretização dos objetivos.

Essas áreas são:

- Formação,
- Laboratório da produção cultural
- Valorização económica da produção cultural

Adicionalmente, há um conjunto de outras questões que são identificadas pelos atores deste domínio temático como fundamentais para otimizar os mecanismos de apoio que vierem a ser estipulados, como sejam:

- A desburocratização do processo de concessão e verificação dos apoios, bem como a garantia de implementação de um sistema de pagamentos, nos projetos aos quais sejam concedidos apoios, com prazos ajustados ao decurso do projeto (como forma de garantir que a implementação de um projeto apoiado não põe em causa a sustentabilidade financeira de uma entidade até então sustentável);
- A relevância da possibilidade de apoiar com fundos comunitários projetos em Lisboa que têm projeção e difusão ao resto do País;
- Assegurar um equilíbrio entre as lógicas distintas de dispersão de recursos, para aumentar a diversidade de oferta e de empresas/empreendedores com atuação no mercado, e a necessidade de concentrar recursos, conferindo aos projetos a dimensão mínima adequada, promovendo a capacidade de criar massa crítica nalgumas iniciativas neste domínio temático.

Também transversal, assume relevância o mapeamento das indústrias criativas, com vista à sua monitorização.

IV.1. Formação

A aposta na qualificação do setor cultural e criativo surge como mecanismo instrumental para construir e consolidar a cadeia de valor deste domínio temático. Identificam-se focos de inadaptação entre a oferta de educação e formação e as expectativas do mercado de emprego disponível. É recomendado um intercâmbio entre o sistema de formação e o de produção direta, que permita cobrir o défice no ensino verificado nesta área.

O novo contexto criado pela fusão das universidades em Lisboa constituiu ela própria um novo contexto de oportunidade para a cultura que deve ser alavancado pelos centros de investigação.

Devem ser incentivados mecanismos de transferência de conhecimento para as pessoas e para as empresas, promovendo uma capacitação dos agentes e um espírito de orientação clara para o mercado, em que os centros de conhecimento podem constituir plataformas facilitadoras de processos da internacionalização. Deve ser incentivada a coexistência entre a pertença à academia e a integração no universo empresarial, promovendo um intercâmbio salutar entre conhecimento teórico e científico, e a correspondente aplicação prática e concreta.

Os equipamentos escolares e outros equipamentos públicos poderão constituir uma solução eficaz para albergar algumas das dinâmicas da região (grupos de teatro, por exemplo), com vantagem em termos de rentabilização de custos e otimização de espaços.

As bolsas para estágios para formação fora do país podem ser um mecanismo de alargamento do leque de oferta de formação e um mecanismo de internacionalização do setor. Mas para além da saída de estudantes, também a ideia de afirmar Lisboa como uma cidade Erasmus, com forte aluxo de estudantes

e investigadores estrangeiros, é um mecanismo para trazer novo conhecimento e promover a partilha de talento.

Áreas técnicas e inovadoras como a interatividade, TV em HD e cenografia virtual são áreas de oportunidade e por isso a formação de quadros no âmbito da produção, realização e cenografia, e em novos modelos para fazer televisão devem merecer atenção.

Para além das áreas da criação propriamente ditas, a capacitação dos agentes em áreas associadas à gestão, empreendedorismo e inovação são também muito relevantes, assumindo a formação de quadros um papel determinante para a criação da excelência que se pretende promover.

IV.2. Laboratório da produção cultural

A etapa dita de laboratório da produção cultural é referida como a etapa mais sensível para a valorização da criatividade e do engenho inventivo, e para a qual, tradicionalmente, se disponibilizam menos apoios e, como tal, menos oportunidades de afirmação, em diversidade mas também em quantidade, de uma “bolsa” de criadores que sustente a diversidade dos canais de produção cultural, artística e de espetáculos.

Esta etapa, em paralelo com a formação, é a base que poderá cimentar uma produção cultural mais rica, sobretudo em qualidade e diversidade. Para tal, deverão existir motores cujo objetivo seja criar mecanismos facilitadores da experimentação, do erro e, como tal, de incentivo à aplicação concreta e dirigida de “talentos”.

No exemplo concreto do audiovisual importa potenciar a componente de experimentação, nomeadamente em todo o processo que leva ao “piloto”. A criação de uma escola de guionismo é um dos mecanismos adequados para promover a etapa de laboratório e experimentação da produção cultural nalgumas áreas. Seria também um veículo prioritário para o lançamento de concursos de ideias (para guiões, aplicação de formatos, etc.).

IV.3. Valorização económica da produção cultural

Há 3 óticas complementares de abordagem ao objetivo global de promover a valorização económica da produção cultural: o estabelecimento de plataformas colaborativas (mecanismo para ganhar escala); a focalização na internacionalização e a valorização da relação turismo-cultura.

O estabelecimento de plataformas colaborativas surge como mecanismo de valorização de dinâmicas já existentes, numa lógica *bottom-up*, que permite estruturar projetos multidisciplinares e, como tal, mais ricos do ponto de vista da articulação de valências e criatividade cruzada. Também tem vantagens associadas ao ganho de escala, estabelecido pela articulação de projetos, que podem ter repercussão mais alargada (incluindo a revitalização urbana, o turismo ou a inclusão social). O desafio para os meios criativos e as indústrias culturais passa por construir plataformas mistas que integrem instituições públicas e privadas (universidades, museus, eventos temporários, residências artísticas, etc.) e que, simultaneamente, promovam uma mudança de mentalidades que atribua maior importância à valorização económica das indústrias criativas.

Neste domínio, a existência de espaços de incubação de iniciativas empresariais na área das indústrias culturais, com prestação de serviços aos empreendedores pode constituir um mecanismo de apoiar essa valorização económica. Algum cuidado deve haver para evitar a proliferação das infraestruturas físicas valorizando mais a componente dos serviços prestados. É fundamental dinamizar os Lab, e articulá-los com as indústrias.

No que respeita à internacionalização esta poderá ser interpretada não só no sentido da internacionalização do produto cultural acabado, mas incluir a internacionalização da criação de protótipos e/ou modelos internacionalizáveis (conceitos, festivais, séries de televisão, gadgets, ...). Neste capítulo, é apontada uma debilidade estruturante de Lisboa (e do país) neste domínio temático, que se prende com a falta de densidade do universo empresarial existente. Reconhece-se a falta de massa crítica empresarial que confira músculo suficiente (financeiro e técnico) a projetos de internacionalização, mas também se reconhece que essa massa crítica não terá de ser criada, necessariamente, pela esfera pública. À esfera pública caberá, sobretudo, estabilizar as atividades a apoiar e manter constante o cenário de apoios a conceder.

A internacionalização é crucial a este domínio prioritário, até por uma questão de captação de financiamento para os projetos. Dois veículos de internacionalização são apontados como estruturantes: cinema e língua portuguesa. Ao cinema reconhece-se a capacidade de divulgar e “exportar” a língua e a cultura portuguesa. A constituição de parcerias com o mercado da língua portuguesa e outros países, tendencialmente europeus (França, Alemanha, Itália e Suíça já são fontes de financiamento relevantes) podem ajudar a suprir necessidades de financiamento, que é manifestamente insuficiente e está, conjunturalmente, deteriorado. A concentração da exibição não promove a diversidade e as salas tradicionais de cinema tendem a desaparecer, podendo a requalificação das salas promover uma lógica de revitalização urbana no quadro de uma oferta mais alargada de serviços.

A aposta seletiva em alguns eventos de dimensão e projeção internacional é apontada como proveitosa. Sugere-se a realização de:

- um festival de guionismo (com convites a guionistas para apresentação de guiões, promovendo as áreas de laboratório). Esta lógica tem a vantagem de conseguir captar a “discussão internacional” para Lisboa;
- um festival de apresentação de projetos numa área a definir (promovendo a exibição e a difusão).

Os festivais de música podem ser mais explorados (o seu impacto económico pode ir muito para além das receitas provenientes da bilheteira).

A pertinência da valorização da relação turismo-cultura está alicerçada na importância que tem vindo a ganhar o turismo cultural. Nesta matéria, importa também valorizar a estratégia de comunicação da imagem cultural da região de Lisboa, que deve ser perspetivada através do óculo conjugado das diferentes escalas territoriais (AML, capitalidade de Lisboa, ...) e deve estar ancorada em critérios de coerência que se traduzam numa imagem clara do que a cidade e a região têm para oferecer.

É apontada como debilidade nesta dimensão do turismo cultural, o facto de Lisboa não dispor de verdadeiro museu público de arte contemporânea consentâneo com a sua dimensão, a sua capitalidade,

e a sua posição na europa. Seria vantajosa a dinamização de uma infraestrutura dirigida à arte contemporânea, devidamente articulada com as boas estruturas de investigação em arte contemporânea que existem na região.

Globalmente, são também apontadas debilidades à lógica de funcionamento de estruturas relevantes e museus já implantados (exemplo do Museu Nacional de Arte Antiga, Chiado, Pavilhão de Portugal, por acabar ainda), às quais seria recomendada a aplicação de estratégias específicas de valorização económica dessas infraestruturas, promovendo a rentabilização dos projetos por eles próprios, e salvaguardando a lógica de funcionamento própria dos museus. Note-se, contudo, que as características específicas e os modelos de funcionamento dos museus induzem necessidades de financiamento muito específicas (em que dificilmente as receitas próprias cobrem os custos), importando, como tal, analisar a sua importância à luz da afirmação cultural da cidade e da região de Lisboa com estas necessidades de financiamento.

A identidade da cidade de Lisboa surge aqui numa dimensão transversal, onde o papel da regeneração urbana é também muito importante. O espírito de intervenção nesta matéria, não deverá ser pautado por lógicas de artificialização de imagens que tornariam os bairros lisboetas artificiais, mas antes valorizar a identidade da cidade e a “entrada na cidade antiga e fazer as iniciativas inovadoras conviver com ela”.

Finalmente, e tendo em conta quer as debilidades de capacidade de gestão de muitos agentes deste domínio quer as tradicionais dificuldades de financiamento com que eles se deparam, releva-se a oportunidade de trazer a este domínio instrumentos de apoio que têm sido aplicados noutras áreas.

Por um lado justifica-se apoiar a constituição de mecanismo na lógica de capital de risco ou de *business angels*, que traga às iniciativas não só o apoio financeiro mas também a capacidade de gestão que assegure uma maior orientação para a valorização económica da produção cultural e uma melhoria dos modelos de negócio. As plataformas colaborativas poderão desempenhar um papel relevante a este nível podendo-se assumir como o mecanismo de implementação destes instrumentos de apoio.

Um outro instrumento que faz sentido aplicar neste domínio e na região de Lisboa são os apoios do tipo vale empreendedorismo, que permitam aos agentes desta área beneficiar de apoios em áreas como I&D, inovação, internacionalização, formação ou empreendedorismo.

Anexo 2.4 – Grupo Temático Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde

I. INTRODUÇÃO

No diagnóstico prospetivo e na SWOT da região de Lisboa surge claramente a Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde como um dos domínios de maior potencial e que se deve assumir como central na estratégia de crescimento inteligente da Região.

De facto, a região revela já hoje uma especialização neste domínio, seja em termos produtivos seja do sistema científico e tecnológico regional, sendo igualmente esta uma das áreas em que há já uma tradição de significativo relacionamento entre as empresas e as entidades do sistema científico e tecnológico que promove uma dinâmica virtuosa de afirmação e criação de valor.

A região aparece nos indicadores internacionais de inovação (*Regional Innovation Scoreboard 2012* e *Innovation Union Scoreboard 2013*) como uma região "innovation leader", aliás a única a sul do eixo Lyon-Grenoble. É pois determinante otimizar os recursos disponíveis, para reforço dessa competitividade projetada à escala europeia, recorrendo para tal quer às escassas ferramentas financeiras do programa regional quer a apoios suplementares, designadamente através de um apoio seletivo do Governo à localização em Lisboa de centros de excelência internacionais em consórcio ou parceria (Horizonte 2020, EIT, parcerias e consórcios internacionais do Estado português no quadro europeu ou outro).

A importância deste setor e o seu potencial de transferência de conhecimento para a sociedade, reforçam a necessidade de ações coordenadas de apoio à valorização económica e de consequente criação de empregabilidade especializada em áreas diferenciadas. O apoio ao empreendedorismo mas igualmente a consolidação de estruturas existentes capacitando-as para participação em redes globais são aspetos complementares e essenciais.

Por outro lado, deve evitar-se uma situação de eventual dupla penalização em que, a par de escassos recursos no quadro do Acordo de Parceria se somassem a não localização de grandes estruturas e apoios estratégicos em áreas competitivas, a localizar em Lisboa. A Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde é um dos polos em que Lisboa deve claramente aparecer com posição de destaque, quer no quadro do programa regional, quer no apoio estratégico através de mecanismos nacionais de reforço da competitividade de Portugal. A cadeia de valor que esta área pode gerar a partir das Universidades e Centros de Investigação com o tecido empresarial altamente especializado pré-existente é um dos fatores de competitividade nacional a considerar prioritário nas políticas de reforço industrial e de internacionalização da prestação de serviços especializados em Saúde (incluindo a investigação clínica).

O potenciar dos recursos de conhecimento de nível mundial existentes na região mas também da base produtiva na indústria farmacêutica, dos equipamentos e dispositivos médicos e ainda dos serviços de saúde, por via da promoção de uma maior integração entre o tecido produtivo e os centros de saber, permitirá o desenvolvimento de novos produtos e a melhoria dos cuidados de saúde, com um potencial de geração de valor muito significativo, para além de contribuir ainda para a resposta ao desafio societal de promover uma vida e envelhecimento mais saudável.

A plena exploração deste potencial exige a mobilização de todos os atores, a definição de uma visão comum e o estabelecimento das prioridades e das linhas de ação mais relevantes.

Os pontos seguintes apresentam o resultado de uma reflexão conduzida por agentes relevantes no domínio temático da Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde, identificando um modelo de organização dos atores, elegendo as prioridades e as linhas de ação mais relevantes.

II. A GOVERNAÇÃO

Há na região uma multiplicidade de atores com relevância e determinantes para o sucesso da estratégia no domínio temático da Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde.

A articulação destes atores é fundamental para maximizar a exploração das oportunidades.

III. A VISÃO

Sustentar a excelência da formação na saúde em Portugal, aprofundar a sua orientação aplicada para a produção, através do apoio à investigação aplicada e dirigida ao mercado e à eficiência industrial, e promover a dinamização de serviços de saúde e da capacidade de internacionalização do setor.

IV. AS PRIORIDADES, LINHAS DE AÇÃO E METAS

O diagnóstico efetuado permite identificar cinco áreas que deverão ser contempladas nos instrumentos de política pública e nas estratégias dos agentes privados para assegurar a exploração plena do potencial associado à especialização inteligente neste domínio temático.

Essas áreas são, em muitos aspetos, interdependentes, podendo uma ação concertada gerar ciclos virtuosos, da mesma forma que a falha de alguma delas pode ter como consequência a impossibilidade de afirmação deste domínio temático.

Essas áreas são:

- Formação,
- Investigação,
- Transformação de conhecimentos,
- Indústria,
- Serviços.

Complementarmente, há uma problemática transversal a todas estas áreas, a dos mecanismos associados à seleção, preparação, avaliação e monitorização de iniciativas, que constitui uma condição de sucesso das demais intervenções, e que se podem tipificar da seguinte forma:

- Transparência dos processos das administrações públicas: clara definição dos critérios de elegibilidade, nomeadamente de quais as despesas elegíveis nos apoios à I&D&I no quadro do SIFIDE, majorações de determinados contextos;
- Mecanismos de governança e intervenção dos agentes públicos;
- Capacidade reivindicativa da região em temáticas onde sai prejudicada pelo seu nível de desenvolvimento no contexto europeu.
- Realçar pertinência da realização de projetos conjuntos com outras regiões.

IV.1. Formação

As questões associadas à formação, seja de nível graduado seja pós-graduado são determinantes.³ Portugal e a região de Lisboa em particular têm registado uma oferta de recursos humanos altamente qualificados neste domínio, em programas, quer de doutoramento quer de pós-doutoramento de elevada qualidade que exploram, frequentemente, lógicas de funcionamento em rede das instituições existentes na região. O desafio é garantir a sustentação deste nível de formação, num quadro em que a formação não é um fim em si mas uma condição para a produção de resultados (seja de investigação fundamental e investigação aplicada, seja de capacidade de registo de patentes, seja pelos reflexos no retorno da atividade empresarial, etc.).

Assegurar que as restrições financeiras ao funcionamento das instituições de ensino superior não põem em causa a capacidade de continuar a oferecer estes recursos ao nível de licenciatura, mestrado ou doutoramento é fundamental. Entende-se como necessária a existência de algumas ruturas ao invés de pequenos passos com pouca influência nos modelos de formação, para o que se reconhece à Academia o papel nuclear nesta “garantia” de assumir a interdisciplinaridade como desígnio estruturante no desenho dos currículos.

Como forma de valorizar plenamente os recursos qualificados disponíveis devem, por um lado, ser incentivados esquemas de formação, nomeadamente ao nível dos doutoramentos, em parceria com as empresas e hospitais e, por outro, os apoios dados ao investimento produtivo, devem ser condicionados, ou pelo menos deve ser valorizada na sua concessão, a contratação de recursos humanos qualificados, nomeadamente de doutorados, que promovam a efetiva adoção de lógicas de competitividade baseadas em fatores avançados.

De forma mais específica na área da formação neste domínio assumem ainda grande relevância a formação de investigadores para o mercado e o contemplar nos produtos formativos em paralelo com as áreas científicas *core*, as competências de desenvolvimento de negócio e empreendedorismo.

A parceria na formação entre empresas e a universidade, nomeadamente nos doutoramentos realizados nas empresas, contribuirá para promover um maior alinhamento entre o que se faz nas universidades e nas empresas facilitando o processo de valorização económica da investigação.

³ Também as questões de formação de base e acesso ao ensino assumem relevância mas essas são problemáticas gerais e não específicas a este domínio temático.

Também a interação com os hospitais, nomeadamente a nível de formação avançada (doutoramento), deve ser apoiada pois é fundamental a contribuição dos três setores, universitário, empresarial e hospitalar, para a formação de especialistas nas áreas de investigação, tecnologias e serviços de saúde.

Nos apoios à formação, num cenário de forte contenção financeira, deverão ser valorizados o potencial de orientação para o mercado, para a otimização de processos produtivos, para a melhoria dos níveis de produtividade e para a capacidade de internacionalização de produtos/serviços do setor, entre outros.

IV.2. Investigação

No domínio da investigação é fundamental promover a consolidação das equipas de investigação contrariando lógicas de fragmentação e assegurando a massa crítica. A atomização das equipas de investigação é um fator condicionante do desenvolvimento de projetos de maior dimensão. Da mesma forma devem ser introduzidos critérios ligados à obtenção de resultados na seleção de projetos de ID&I a apoiar.

É também relevante a criação de mecanismos que facilitem o financiamento por parte das empresas da investigação realizada nas universidades. Recomenda-se o incentivo à promoção de projetos com alinhamento estratégico entre a academia e as empresas. Este alinhamento não deverá condicionar as escolhas temáticas dos investigadores, mas deverá fomentar a harmonização entre a investigação fundamental e a investigação aplicada e promover o diálogo entre academia e empresas de tal forma que emirjam soluções competitivas valorizadas pelo mercado, nomeadamente promotoras da eficiência industrial.

A exploração da ligação dos centros de investigação com as unidades de cuidados de saúde é uma mais-valia da região que deve ser explorada de forma mais intensa.

IV.3. Transformação de conhecimentos

No domínio da transformação de conhecimentos assume relevância o reforço do apoio às patentes bem como a proteção dos *spin-offs* das universidades devendo ainda ser revista legislação no domínio da propriedade intelectual. A atual lei da propriedade intelectual constitui um desincentivo ao desenvolvimento de novas soluções. O modelo de regulação das patentes nos Estados Unidos da América pode servir como exemplo para melhorar a legislação de propriedade intelectual para aumentar os incentivos à inovação (novas ideias que chegam efetivamente ao mercado), premiando o “inventor” por via de um retorno pessoal, e sinalizando, ao mesmo tempo, uma mentalidade e uma visão de valorização das novas ideias.

No domínio das patentes, recomenda-se o apoio ao registo de patentes, nomeadamente nas fases correspondentes ao registo ao nível internacional (financeiramente muito mais pesadas do que a fase inicial, ao nível nacional). Importa a este respeito, tendo em conta que parte significativa dos custos das patentes ocorre em momento posterior ao da conclusão do projeto, que sejam criados mecanismos que permitam que esses custos sejam considerados elegíveis nos instrumentos de apoio não obstante só se materializarem em momento posterior. Se o apoio financeiro às despesas com serviços associados ao registo de patentes deve ser contemplado, deve ser fomentada a internalização de competências nas

áreas de propriedade intelectual nas instituições, evitando o recurso sistemático a serviços externos, maximizando a eficácia dos apoios.

Por outro lado devem existir instrumentos adequados às diferentes situações. Assim se por um lado é relevante promover o reforço dos mecanismos de *business angels* como forma de apoiar os *spin-offs*, é igualmente importante contemplar instrumentos fiscais para promover a transformação e conhecimentos por parte dos incumbentes e empresas já estabelecidas.

Adicionalmente devem ser criadas condições, nomeadamente legais, de que a legislação sobre ensaios clínicos é um exemplo, e previstos incentivos para a atração de investimento direto estrangeiro (IDE) nos domínios da investigação clínica.

IV.4. Indústria

Na indústria, há competências relevantes na região de Lisboa em três segmentos específicos: medicamento, dispositivos médicos e serviços de saúde. Também uma nova indústria na área de Engenharia de Tecidos, Terapias Celulares e Medicina Regenerativa, começa a ter relevância, nomeadamente a nível das empresas multinacionais, existindo na região de Lisboa *spin-offs* que desenvolvem processos e produtos nesta área, em colaboração com centros de investigação.

Recomenda-se que o investimento esteja orientado para o desenvolvimento e comercialização de produtos e serviços que deem resposta aos problemas de saúde que mais afetam as populações. São aqui prioritárias as intervenções focadas no apoio à internacionalização, através de um programa de facilitação de internacionalização de bens transacionáveis e de incentivo ao estabelecimento de parcerias, e na modernização tecnológica dos processos de fabrico (fator crítico, uma vez que os investimentos realizados começam a atingir a vida útil e a modernização industrial começa a tornar-se condição fundamental).

O apoio ao investimento industrial nas áreas dos biológicos, dispositivos médicos *high tech* ou dos biomateriais ajudará a explorar o potencial económico de muita investigação efetuada nos centros de investigação da região. Lisboa tem potencial para promoção do desenvolvimento de dispositivos médicos *high tech*, sobretudo por ser um segmento onde já tem vantagens competitivas, que se complementam à força de outras regiões de Portugal na produção de dispositivos médicos *low-tech* e na produção de biofármacos.

Áreas não industriais nomeadamente de engenharia, desenvolvimento de aplicações e serviços devem ser contempladas nos mecanismos de apoio.

IV.5. Serviços

Na área dos serviços a aposta em áreas inovadoras como o diagnóstico especializado, por exemplo a nível molecular, terapias celulares para medicina regenerativa, e desenvolvimento e produção de biofármacos, em particular *ATMPs* (*Advanced Therapeutic Medical Products*), para “*first in man*”.

Também a área dos ensaios clínicos de fase I/II/III e IV permitirá valorizar a investigação efetuada nos centros de conhecimento e potenciar os centros hospitalares da região que têm dimensão e valências tais que tornam estes projetos particularmente atraentes.

No domínio da promoção da atração de IDE para a investigação clínica, a transposição para o ordenamento jurídico nacional do regulamento comunitário que irá revogar a atual lei dos ensaios clínicos poderá, se devidamente acutelados e ultrapassados os obstáculos que muitas vezes caracterizam os processos burocráticos nacionais, permitir o desenvolvimento desta área na região de Lisboa. Para isso será igualmente importante que sejam agilizados procedimentos que constituem obstáculos à realização de ensaios clínicos em Portugal, nomeadamente os relacionados com a proteção de dados, em que se deveria privilegiar a lógica de deferimento tácito num prazo que não torne inviável a afirmação de Lisboa enquanto espaço de realização destes ensaios (um prazo adequado poderia ser o deferimento tácito em 30 dias).

A aposta no turismo de saúde/turismo médico tem um potencial de geração de valor significativo na região de Lisboa. A região tem alguns pontos fortes de atratividade como destino de cuidados médicos, nomeadamente a existência de unidades hospitalares privadas com elevada qualificação clínica e de acolhimento/estadia, a boa acessibilidade para nacionais de outros países potencialmente emissores ou a boa possibilidade de constituir “pacotes” competitivos (cuidados médicos + hotel + turismo). Para que o volume de exportação destes serviços seja razoavelmente significativo há necessidade de uma estratégia com envolvimento de poderes públicos na divulgação dos produtos eleitos como exportáveis, para que possam ser superados importantes constrangimentos (pontos fracos) nesta área, nomeadamente o não reconhecimento público no exterior da reputação de equipas médicas, a ausência de publicitação de *outcomes* clínicos ou os preços pouco competitivos (em grande medida pelo facto de os honorários serem mais elevados do que noutros países concorrenciais). Ainda assim será possível desenvolver uma fileira de serviços cumprindo alguns pressupostos, nomeadamente a identificação muito seletiva de países potencialmente emissores, a seleção de produtos que correspondem a necessidades efetivas desses mercados e a construção de uma estratégia de internacionalização muito focalizada visando a redução/eliminação do “gap reputacional” e a divulgação inteligente da qualidade dos produtos “virados” para a exportação.

A temática do Envelhecimento Saudável, pode também ser objeto de intervenção estratégica para a especialização inteligente na região de Lisboa potenciando os pontos fortes que a região de Lisboa tem nomeadamente em termos de capacidade de acolhimento de grande qualidade hoteleira em unidades especializadas – residências assistidas ou o clima, segurança e boas ligações aéreas. Sendo o objetivo criar um produto específico percebido como diferenciado, competitivo com outros destinos e sobretudo com grande potencial de exportação, há que desenvolver projetos colaborativos entre operadores e a comunidade de I&D com o propósito de criar soluções de acompanhamento e bem-estar que representem valor acrescentado em relação às soluções de mera residência e promover a investigação e aplicação de processos avançados de envelhecimento ativo e bem-estar. Neste domínio é um fator crítico de sucesso o envolvimento de entidades públicas, designadamente a diplomacia económica na promoção em mercados internacionais deste produto com vista a cumprir a visão de tornar Lisboa como um destino de referência para residência assistida qualificada de pessoas idosas de outros Países.

A afirmação de áreas clínicas de alta qualificação que se constituam como centros de referência assumindo a visão de tornar Lisboa o destino preferencial de investigadores e doentes de determinada patologia é também uma oportunidade. Existem na região de Lisboa pontos fortes que são essenciais para o desenvolvimento de uma maior dinâmica e criação de valor ao longo de toda a cadeia – desde a produção de conhecimento até à prestação de cuidados, nomeadamente a existência de centros de

investigação e de investigadores com boa reputação internacional (IMM, Centro Gulbenkian de Ciência, IBE, etc.), de recursos humanos qualificados, designadamente médicos e de instituições de saúde privadas e públicas com capacitação clínica e com experiência organizacional e empresarial, (nomeadamente as privadas). Existem alguns pontos fracos que interessa conhecer e superar, nomeadamente a ainda fraca articulação entre o sistema científico e as empresas, o carácter residual de projetos colaborativos nesta área ou a insuficiente orientação da inovação nos processos de diagnóstico e de tratamento para a resolução dos problemas operacionais enfrentados pelos profissionais de saúde (os ensaios clínicos, sendo instrumento importante na investigação clínica e podendo ter um contributo significativo na criação de valor, não estão focalizados – nem é esse o seu papel – em áreas que correspondam em concreto a prioridades no desenvolvimento científico, tecnológico e empresarial). Há condições para afirmar centros de referência com a identificação de um número muito limitado de “nichos”, a constituição de plataforma(s) com *players* relevantes que, para além de capacitação, tenham a flexibilidade, dinâmica e *skills* de organização exigíveis para a competitividade de projetos de inovação e a designação de uma entidade coordenadora que facilite o processo e fomente a cooperação e articulação entre os diferentes *players*.

A atração e acolhimento de investigadores e estudantes estrangeiros deve ser também uma prioridade.

IV.6. Questões transversais/operacionais

Como instrumento para implementar os grandes objetivos enumerados no documento, considera-se que há vantagem na abertura de concursos destinados à manifestação de interesses no sentido de estabelecimentos de parcerias entre empresas e grupos de investigação, deixando liberdade aos candidatos para apresentar as suas próprias ideias e metodologias no que refere a estratégias de formação, integração de doutorados nas empresas, valorização de patentes, etc..

Considera-se particularmente relevante a ativação de um órgão que poderia emanar de um Conselho Nacional de Saúde que articulasse as políticas de investigação em saúde, assegurando que aspetos como a definição de programas de saúde, parcerias internacionais na área da investigação ou questões de natureza legislativa e de regulamentação sejam analisadas com a participação dos agentes do setor.

Importa ainda assegurar que a amortização de despesas imateriais associadas à investigação ou inovação na área da saúde seja considerada elegível nos sistemas de instrumentos e apoio de natureza fiscal ou outra.

Anexo 2.5 – Grupo Temático Conhecimento, Prospeção e Valorização de Recursos Marinhos

I. INTRODUÇÃO

1. No quadro do próximo período de programação comunitário 2014-2020, as estratégias de inovação regionais para a “especialização inteligente” terão um peso considerável, enquanto agendas da transformação económica que se visa operar nessas regiões.

A “Especialização inteligente”, no contexto atual de Portugal e das suas regiões, constitui um conceito estratégico adequado e oportuno. Pressupõe um quadro mundial de globalização crescente e de concorrência intensificada entre todos os países e regiões, o qual, pela competitividade acrescida que gera, recomenda a via da especialização em setores onde se encontrem vantagens competitivas comparativas. Assim, “especialização inteligente” significa não abarcar tudo e, logo, implica escolhas e determina opções, que permitam direcionar verdadeiramente o apoio político e os investimentos para um conjunto de prioridades, as quais são consideradas como as “alavancas” adequadas a operar as visadas transformações económicas em causa.

Para Portugal, uma estratégia de especialização inteligente, apesar de acertada, como referido acima, é particularmente difícil de desenhar e mais ainda de prosseguir, porque é de algum modo contrária a uma cultura nacional avessa a determinar opções e a fazer escolhas. É, por isso, neste quadro cultural, ainda mais importante conseguir levar a cabo com sucesso o exercício de conceção de uma estratégia como esta.

Para um país com uma economia pequena e aberta, como é a economia nacional no contexto europeu, a criação de estratégias de especialização inteligente, apesar de difícil, é fundamental e é até mais importante do que para outros países. Quanto maior for uma dada economia, mais generalizada ela pode ser, porque há um mercado interno com a massa crítica, desde logo, para poder absorver o produto dessa economia. Nesta linha, Portugal não pode pretender ter uma economia igual à economia de países com mercados domésticos consideráveis, que contam com demografias fortes, como por exemplo a Espanha, ou a Itália, mas deve ser muito mais criterioso na especialização em áreas-chave da sua economia.

A especialização inteligente é, pois, um dos grandes desafios que se colocam ao país no presente.

Ora, no contexto do desafio de criar estratégias regionais de especialização inteligente, forçosamente se conclui que tais estratégias não podem deixar de incluir, com elevado perfil e destaque, a especialização nos setores da economia do mar, dada a geografia avassaladoramente marítima do país.

Com efeito, o mar é determinante na geografia nacional pela dimensão das áreas marítimas sob jurisdição nacional, grandes à escala mundial, pela característica de Estado quase arquipelágico, pela longa linha de costa com cerca de 2.600 km, e pela localização do país nas rotas marítimas do comércio mundial, entre continentes e entre as bacias marítimas do Mediterrâneo e do Norte e Sul do Oceano Atlântico. E a geografia é, por sua vez, determinante para a economia, ou, não sendo, deveria sê-lo. Nenhum país pode ter sucesso se projetar a sua economia sem tirar partido da sua geografia, e muito

menos indo contra ela. Para além da geografia, o mar oferece também consideráveis vantagens biofísicas e recursos naturais que devem ser explorados, nomeadamente: recursos pesqueiros de valor comercial e águas adequadas à cultura de bivalves e de macroalgas; espaço físico para o transporte de mercadorias; energias renováveis e depósitos de combustíveis fósseis (incluindo gás natural), de hidratos e metano, de minérios; e beneficia de vastos e distintos ecossistemas marinhos, incluindo canhões submarinos, fontes hidrotermais, corais de profundidade, montes submarinos, zonas húmidas costeiras e muitos dos estuários atlânticos da Península Ibérica. Construída com a ajuda da História, o mar também constitui uma imagem de marca de Portugal, o que, na economia, significa “*good will*” e que é, igualmente, uma vantagem competitiva que deve ser explorada.

Finalmente, deve ser declarado e compreendido que uma estratégia de especialização inteligente na economia do mar, ou em setores dessa economia, é tão mais relevante quanto durante as últimas três décadas a economia do mar esteve longe de constituir uma prioridade do país ou de qualquer das suas regiões, tendo, nomeadamente, ficado à margem dos anteriores quadros comunitários de apoio.

Isso dito, embora a economia do mar seja uma economia altamente transversal aos três setores da economia (setor primário, setor secundário e setor terciário) e abranja múltiplas cadeias de valor e fileiras, incluindo os transportes marítimos, os serviços portuários, o turismo marítimo, ou a construção e engenharia navais, o presente Relatório debruça-se apenas sobre alguns dos setores da economia do mar, sendo os demais de algum modo cobertos pelos relatórios de outros grupos temáticos.

2. Tendo em consideração essa ressalva, o Grupo Temático do Conhecimento, Prospecção e Valorização de Recursos Marinhos, entendeu dever organizar o tema deste domínio diferenciador da estratégia da Região de Lisboa em torno de 3 eixos estruturantes da economia do mar:

- Conhecimento, contemplando as dimensões educação, formação e investigação e desenvolvimento;
- Exploração sustentável de recursos marinhos, nomeadamente aqueles que são a base da fileira da alimentação de origem marinha e que se encontram no litoral e nas bacias hidrográficas da Região de Lisboa;
- Criação e exploração de novos usos e recursos do mar (energias renováveis, biotecnologia marinha, TIC, robótica, tecnologias subaquáticas), numa lógica de criação de novos produtos e serviços orientados para o mercado.

3. A Região de Lisboa conta com recursos diferenciadores no domínio dos acima referidos três eixos estruturantes, que constituem uma vantagem competitiva no quadro das regiões nacionais e que é assinalável mesmo à escala europeia. Esses recursos diferenciadores são:

- Os dois maiores estuários do país (os estuários do Tejo e Sado), com usos associados de baixo valor acrescentado, assim como o litoral.
- Uma elevada concentração de recursos humanos altamente qualificados e especializados nos referidos eixos estruturantes da economia do mar.

O desafio que se enfrenta para explorar e tirar partido do potencial da economia do mar na Região de Lisboa começa por conseguir o “casamento” entre estes dois elementos no sentido de promover:

- **O emprego**, em diversas especialidades e níveis de escolaridade;
- **A inovação**, gerando maior rapidez na transmissão de conhecimento ao mercado, transformando tal conhecimento em produtos e serviços com valor comercial;
- **A internacionalização** da economia do mar, com a identificação de clientes, mercados (*market intelligence*) e *mecanismos de apoio à exportação e ao investimento externo, ...*;
- O ordenamento do território (orla costeira e mar) ao serviço da competitividade da economia do mar. Constitui um elemento fundamental para a estratégia ligada à economia do mar. A burocracia dos processo de licenciamento, das concessões por períodos curtos demais para permitirem investimentos e a proliferação de decisores complica muito a atuação dos agentes da economia do mar, sendo preciso reinventar ou reorientar os instrumentos de ordenamento do território para que contribuam para o desenvolvimento da economia do mar, garantindo a sustentabilidade dos usos atuais e futuros, sob pena de degradação e perda dos recursos naturais.

II. A VISÃO

O século XXI vai ser um século de exploração do mar. Mais que exploração, de aproveitamento, uma vez que uma boa parte das atividades da economia do mar não são, propriamente, de exploração, como é o caso dos transportes marítimos, o turismo náutico, energias renováveis, TOC's, etc. A exaustão de recursos naturais terrestres e as pressões geradas pelo aumento demográfico e, logo, pela necessidade de se produzir mais proteínas de origem marinha; pelo aumento do consumo de energia; pela globalização, que aumenta o comércio mundial que viaja por mar, significando mais embarcações, mais terminais portuários e mais indústria naval; pelas alterações climáticas, dada a importância do mar nos processos de mitigação e de adaptação a essas alterações, começa a desencadear uma corrida aos oceanos e mares. Simultaneamente, a nível internacional e europeu, desenvolvem-se e implementam-se abordagens capazes de avaliar e garantir a sustentabilidade dos novos usos, com destaque para a gestão ecossistémica, assente no respeito do princípio da integridade do ecossistema marinho.

Nesta visão global, enquadra-se a visão de uma região europeia, a Região de Lisboa, que hospeda a única cidade capital europeia do Oceano Atlântico, e que reconhece que o seu desenvolvimento passa pela especialização numa economia do mar inovadora e internacionalizada, que abra ainda mais esta região ao mundo e que explore e tire partido das suas condições únicas: as suas bacias hidrográficas, a sua orla costeira e a massa crítica de conhecimento especializado que detém nos domínios ligados à economia do mar, afirmando a Região como um centro de excelência na exploração sustentável do mar à escala europeia e mundial.

III. A GOVERNAÇÃO

Um dos elementos chaves da governação da estratégia neste domínio é assegurar a articulação dos agentes relevantes no setor. Falta uma lógica de rede entre todos os *stakeholders* da economia do mar.

Com efeito, hoje a regra é ainda a da fragmentação dos agentes e o seu trabalho mais ou menos isolado, quando aquilo que se visa atingir é um estágio superior de organização coletiva que abarque todos os agentes da economia do mar. É necessário, desde logo, estabelecer-se uma lógica de coordenação entre

todas as entidades públicas que podem impactar, direta e indiretamente, na economia do mar. Aqui, a implementação de práticas agregativas, numa ótica de “balcão único”, onde informação, procedimentos e decisão estejam integrados, representará um fator substancial de estímulo da economia do mar.

Ainda no âmbito das entidades públicas, onde é necessário produzir uma alteração qualitativa, não é apenas ao nível do processo de decisão, mas na formulação dos instrumentos de ordenamento do território, que até à presente data não são incentivadores da economia do mar. Importa, por isso, criar novos e/ou rever instrumentos de ordenamento existentes à luz do objetivo de conseguir uma especialização inteligente na economia do mar, sem por em causa a sustentabilidade dos ecossistemas em que assenta toda essa economia. Importa referir que não se trata apenas de ordenar o espaço marítimo, mas também o espaço terrestre contíguo, nomeadamente a orla costeira, uma vez que grande parte das atividades da economia do mar tem lugar em terra.

A governação da estratégia não se deve resumir às entidades públicas, mas também as entidades e os agentes privados ligados ao conhecimento e à economia do mar devem trabalhar de modo mais articulado, na mesma lógica de rede, com vista a alcançar-se a almejada organização coletiva, a qual pode fazer a diferença e constituir-se como um novo fator diferenciador, ou vantagem competitiva da Região de Lisboa no médio prazo. Tal organização coletiva exige o cumprimento de objetivos variados, desde a criação de diretórios sobre quem é quem e o que faz, redes de ligação entre os agentes por via digital, *pipelines* de produtos disponíveis, ligados aos novos usos do mar, formação de clusters, concentração de competências comuns e diferentes (interdisciplinaridade e intersetorialidade); ligação entre universidades e empresas, incubadoras e aceleradoras de novas empresas (*start ups*), entre outros aspetos que serão desenvolvidos na secção seguinte deste Relatório.

IV. AS PRIORIDADES, LINHAS DE AÇÃO

A grande prioridade da Região de Lisboa, no âmbito da economia do mar, prende-se com a governação deste domínio e, mais concretamente, com a organização coletiva dos agentes dos setores relevantes (setor público, setores do conhecimento, setores empresariais da economia do mar e até setores com preocupações socioculturais). Será através dessa organização coletiva que mais facilmente se cumprirão os objetivos de fomento da inovação, da internacionalização da economia do mar e da geração de políticas e instrumentos de ordenamento do território que potenciem essa economia. Neste contexto é importante reconhecer a relevância da capacidade de atrair investimento para a região, nomeadamente investimento estrangeiro, que concorra para os objetivos acima referidos.

Vejamos a prioridade da inovação:

Na região de Lisboa há bastante conhecimento e capacitação sobre o mar, nomeadamente nas áreas de engenharia, oceanografia, biologia marinha, geologia submarina entre outras, mas há poucas empresas e há um reduzido aproveitamento comercial do conhecimento produzido. Uma grande prioridade para 2014-2020 será, por isso, conseguir uma muito maior transferência de conhecimento e em menos tempo para a economia do mar. Este objetivo exige uma mudança de paradigma na dimensão “educação” do conhecimento, em particular ao nível do ensino superior, com a criação de novas ofertas de formação focadas no empreendedorismo dos estudantes.

Para além do paradigma educacional, é necessário criar concentrações de massa crítica (é fundamental ter escala) respeitantes às disciplinas do conhecimento e das tecnologias ligadas ao mar, bem como às empresas e construir pontes entre essas massas críticas. Com vista a prosseguir este fim, o Grupo Temático entendeu ser necessário criar centros de competências e de tecnologias, como aliás existem já no país para os têxteis, no setor da cortiça ou na nanotecnologia. Dada a transversalidade da economia do mar, é duvidoso que um só centro de competências pudesse cobrir todos os setores e áreas dessa economia. A junção em tal centro das funções de acomodação de novas empresas, sua incubação e aceleração do seu desenvolvimento foi igualmente defendida. Foi referida a importância de albergar em espaços comuns grupos de investigação científica aplicada e empresas de setores onde essa investigação se pode converter em inovação.

Para endereçar a prioridade da internacionalização da economia do mar é necessário que os centros de competências desenvolvam funções de investigação e análise sobre mercados externos, tendências de consumo e procura (*market intelligence*), representação no exterior em feiras e simpósios apropriados, bem como que colaborem na atração de investimentos externos para a economia do mar da Região, ou ainda que permitam o acesso das entidades ligadas ao conhecimento do mar a fundos comunitários para a investigação e tecnologia a uma escala consideravelmente superior à que tem sido habitual.

Finalmente, com vista a adequar ao desenvolvimento da economia do mar o ordenamento do território, a gestão dos espaços da orla costeira e marítima e a agilizar os processos de decisão, a Região deverá desenvolver todas as ações que estão ao seu alcance, bem como advogar nesse sentido quando não puder diretamente provocar o resultado desejado nestas matérias. Uma das ações que se julga fundamental neste âmbito, é criar uma área de considerável dimensão (marítima e terrestre) que permita o teste e experimentação de produtos em desenvolvimento, sem delongas nem processos de licenciamento complexos, nomeadamente para teste de tecnologias de robótica, ou mesmo de cultura de algas ou de espécies animais. Outra ação que deve ser prosseguida no domínio do ordenamento e licenciamento, consiste em evoluir nalgumas zonas pré-determinadas para licenciamentos pré-concebidos de tipo “chave na mão” afetados a determinados usos da economia do mar, incluindo a atividade aquícola em zonas das bacias hidrográficas da Região de Lisboa.

Considerando os três eixos estruturantes da economia do mar, são identificadas as seguintes prioridades e linhas de ação:

IV.1. Conhecimento e transformação de conhecimento

No domínio do conhecimento e da transformação de conhecimento foram identificados como prioritários:

- Valorizar as lógicas de parceria, de cooperação com os centros de investigação (nacionais e internacionais). O acesso a conhecimento fundamental é fácil, a complexidade reside na construção de conhecimento prático capaz de chegar ao mercado;
- Promover o casamento entre a indústria e a academia onde, por vezes, se observa uma sobreposição de interesses que não é benéfica para uma articulação desejável. Fomentar a comunicação e um contexto de partilha dos riscos inerentes à investigação, à criação de conhecimento, entre a indústria e a academia. Para a indústria há um risco essencialmente

económico, para a academia os riscos estão associados à obtenção de resultados/indicadores e à imagem/reconhecimento;

- Construir uma base de informação com o pipeline de produtos existentes (nomeadamente de biotecnologia) em Portugal (para promover a articulação entre indústria e academia), subdividido por região onde está a ser desenvolvido para que possa ser acedido por *players* internacionais (Eurocean podia fazer parte deste mapeamento);
- Promover a articulação entre a indústria e os centros de conhecimento, para que as empresas participem nos custos de investigação e assegurar que a investigação é feita em áreas de interesse para a indústria (o exemplo espanhol).
- Melhorar o desempenho das OTICs - Oficinas de Transferência de Tecnologia e de Conhecimento – universitárias: cada universidade tem uma, mas cada centro de investigação funciona por si, com poucos recursos humanos e pouca experiência, diminuindo a eficácia da transferência de conhecimento para o mercado. Os agentes envolvidos na transferência de conhecimento têm de ser bilingues, no sentido em que devem falar a linguagem das empresas e da academia. Deve-se promover mais formação específica na universidade para estes profissionais (cadeiras específicas ou cursos pós-graduados nesta área). Devem-se contratar recursos humanos com maior senioridade e especializados para essas OTICs e, para tal, devem criar-se condições salariais atrativas, eventualmente indexadas ao desempenho.
- Deve equacionar-se a criação de um centro de transferência de tecnologia e conhecimento à escala da região, nele se podendo acomodar empresas em começo de vida, incubação das mesmas e aceleração do seu desenvolvimento.
- No domínio da formação e tendo em conta a dificuldade em encontrar recursos humanos especializados na economia do mar e a falta de investimento na “cultura do Mar”, transversal a todos os níveis de ensino, é essencial a inclusão nos programas curriculares, nos termos que o quadro legal já permite e noutros, das temáticas do mar e da relação da sociedade e da região com esse recurso.
- Fomentar a oferta de cursos de empreendedorismo e gestão de inovação e a sua frequência por estudantes, académicos e elementos do tecido empresarial, tendo em vista o desenvolvimento de uma cadeia eficaz de inovação e empreendedorismo.
- Dinamização de um “Centro de Monitorização do Mar”, incluindo via satélite (das cerca de 5 empresas estabelecidas em Portugal que têm capacidade para processar imagens de satélite, 4 estão localizadas na região de Lisboa). A observação remota por satélite proporciona uma gama alargada de serviços que são utilizados: i) na deteção de derrames (*oil spills*), em parceria com a *European Maritime Safety Agency* (EMSA); ii) na deteção de navios (serve essencialmente para missões de salvamento e para o controlo de atividades ilegais); iii) na monitorização da qualidade da água do mar (aspectos como a cor do oceano, a concentração de pigmentos ou a deteção de HABs); iv) na deteção de ventos *in situ* no mar (permite detetar a força e a direção do vento);
- Realizar projetos de educação e estágios relacionados com a agenda do mar, dirigidos à população escolar, com vista a difundir uma cultura marítima na Região de Lisboa; No domínio do

conhecimento, para além das áreas técnicas e das ciências físicas, químicas, geológicas e biológicas, importa ter recursos humanos qualificados em áreas das ciências humanas, incluindo da economia e do direito do mar.

IV.2. Recursos marinhos e a fileira da alimentação de origem marinha

Na região de Lisboa assume-se como prioritário:

- **No domínio da pesca:**

- Em termos de ordenamento, assegurar, na margem sul, a concentração de esforços em torno de Sesimbra (espaço para consolidação da pesca e reforço da componente da indústria transformadora) e de, na margem norte, promover a criação de infraestruturas de apoio à pesca necessárias (ordenar Cascais e Paço de Arcos);
- Potenciar o núcleo ligado à transformação e comercialização do pescado no eixo MARL-Loures;
- Promover a cooperação entre entidades públicas e privadas para a criação de unidades industriais de transformação do pescado (por exemplo conservas) em Sesimbra e Setúbal;
- Promover a internacionalização com base na valorização e diversificação dos produtos, maximizando a presença e a divulgação nos mercados estratégicos;
- Agregação de pequenos produtores com objetivos de ganhos de escala e de maior capacidade de desenvolvimento de novos produtos;
- Aposta na promoção de espécies subvalorizadas (como a cavala) e espécies emblemáticas da Região (como a corvina do Tejo ou o choco e o salmonete de Setúbal);
- Criação de uma lota especializada no fornecimento de peixe fresco “gourmet” à Região de Lisboa (pretende-se condições excecionais de tratamento de espécies valorizadas e com grande procura por parte de consumidores de produtos de elevada qualidade);
- Promover o turismo de observação da atividade da pesca (embarque de turistas em embarcações de pesca) e experiências integradas incluindo, p. ex., experiências gastronómicas e vivências associadas;
- Promover a pesca desportiva, com especial ênfase na prática embarcada;
- Promover festivais gastronómicos em função da sazonalidade dos recursos, como no caso dos migradores e das espécies que utilizam os estuários como áreas de reprodução e viveiro.

- Promover a complementaridade da atividade da pesca com outras atividades, nomeadamente com as que utilizem idênticas competências como, por exemplo, o setor das empresas marítimo-turísticas;
 - Proceder à certificação de pescarias em termos de sustentabilidade/qualidade ambiental de origem, que contribuam, em simultâneo, para gerir de forma sustentável a pressão sobre os recursos, para aumentar o valor acrescentado da atividade e de potenciar o estabelecimento, a jusante, de atividades capazes de construir valor sobre/a partir dessa certificação;
 - Construir uma instalação para depuração de bivalves no estuário do Tejo, que viria favorecer e potenciar o investimento e o desenvolvimento na área do cultivo de bivalves;
- **No domínio do uso recreativo do mar:**
 - Promover a atividade de mergulho recreativo/turístico, sobretudo associado às áreas protegidas da região – Parque Marinho Luiz Saldanha;
 - Promover a observação de aves, no âmbito das duas grandes áreas protegidas estuarinas – Reserva Natural do Estuário do Tejo e Reserva Natural do Estuário do Sado;
 - Promover a observação de cetáceos, sobretudo ao longo da costa, sem aumentar a pressão já existente sobre a população residente de roazes no estuário do Sado;
 - Desenvolvimento do turismo científico, atividade de elevado valor acrescentado e que pode constituir uma fonte de receita também para as instituições de investigação, criando um quadro de referência para a interação indústrias/investigação;
 - Apoiar o desporto e lazer associados ao mar, sendo que o reforço das atividades náuticas no desporto escolar é uma das vertentes de relevo neste domínio.
 - Promover uma cultura marítima da população da Região de Lisboa, envolvendo um conjunto alargado de entidades do tipo associações empresariais, museus e centros de ciência, entre outras.
- **No domínio da aquicultura:**
 - Promover o levantamento do potencial da aquicultura nos estuários do Sado e do Tejo, quer na água quer em terra;
 - Promover o bom estado ambiental nos estuários do Tejo e do Sado, complementando os investimentos nas infraestruturas de saneamento básico já efetuadas, e assegurando que novas iniciativas, investimentos e usos nas suas bacias hidrográficas não prejudiquem o ecossistema natural de suporte desses usos;
 - Assegurar o ordenamento dos estuários do Tejo e do Sado como via para a agilização do quadro regulamentador do licenciamento da atividade, prevendo zonas de produção, zonas de instalação de estruturas de apoio e promovendo licenciamentos “chave na

mão”. Em relação à zona Offshore, o Plano de ordenamento marítimo deverá identificar as zonas abrigadas, com boa circulação de água e localizadas a pouca distância de portos para a implementação de estruturas flutuantes. Este plano deverá ter um papel fundamental na agilização do quadro que regula as intervenções na zona Offshore

- Disponibilizar áreas para a aquicultura com licenciamento “chave na mão”, *offshore* e *inshore*, ou seja, limitando o processo de licenciamento à autorização de utilização dos recursos hídricos após acordo das entidades intervenientes no processo quanto às condições a que deve obedecer a atividade a desenvolver;
 - Adaptação do quadro legislativo em vigor às necessidades do setor, nomeadamente no que respeita ao prazo e renovação das licenças, áreas de construção em zonas de REN e Reserva Natural e utilização de mecanização ligeira nos viveiros de produção, salvaguardando a qualidade ambiental de que depende a aquicultura;
 - Criação de um quadro legal mais ágil que viabilize iniciativas de carácter experimental e, conseqüentemente, de curta duração contribuindo para estimular a inovação nos processos e nos produtos.
 - Implementação do Centro Tecnológico Marinho, onde seja feita a seleção, melhoria do ciclo de produção e das técnicas de manejo da ostra portuguesa (*Crassostrea angulata*) e que permita disponibilizar sementes aos produtores. Este Centro deverá também monitorizar constantemente a qualidade das águas, a presença de fitoplâncton e biotoxinas marinhas;
 - Construção de uma instalação para depuração de bivalves no estuário do Tejo, que viria favorecer e potenciar o investimento e o desenvolvimento na área do cultivo de bivalves.
- **No domínio da indústria de transformação e processamento e conservação de pescado:**
 - Criação de um centro tecnológico, em conjunto com o previsto para a aquicultura, já existente em áreas, como as do têxtil, ou da cortiça, que apoie a inovação no produto, nas matérias-primas utilizadas e nos processos de produção e até na comercialização das empresas do setor da alimentação de origem marinha. (Equacionar a sua integração num centro tecnológico global para a economia do mar da Região de Lisboa.
 - Identificação de áreas junto às zonas de produção aquícola, para a instalação de empresas de transformação e processamento de produtos aquícolas, com vista ao mercado nacional e internacional (no caso das ostras).
 - Rentabilização dos resíduos/subprodutos resultantes da transformação de produtos do mar.
 - Criação da figura do “Provedor do Investidor”, uma entidade que recebesse reclamações de potenciais investidores relacionadas com atrasos no licenciamento e/ou pedidos julgados inconvenientes e/ou desnecessários por parte de entidades públicas, no sentido de agilizar os processos de licenciamento.

IV.3. Novos usos e recursos do mar

No domínio dos novos usos e recursos do mar, assumem-se como prioritários:

- A criação de um Centro de Experimentação para Tecnologias Marítimas - os testes em meio marítimo comportam custos elevados, nomeadamente ao nível da logística e dos custos de contexto que se prendem com a autorização para o “uso dos espaços”. Estes custos atuam como um desincentivo à inovação, sobretudo por parte das PME, que são parte importante das dinâmicas inovadoras do tecido empresarial. A criação de um centro de testes e ensaios poderia mitigar os custos associados à logística;
- Explorar o reconhecimento externo das capacidades portuguesas no domínio da economia do mar, com clientes estabelecidos na Europa, Ásia e EUA, mas também novos clientes que surjam;
- Explorar oportunidades nas áreas da robótica e sensores - Portugal é o país da Europa com mais aparelhos de robótica (*ROVs – Remotely Operated Vehicles* e *AUV – Autonomous Underwater Vehicle*) financiados, mas que ainda não foram comercializados;
- Promover a região como espaço de localização de grandes empresas ligadas à investigação e desenvolvimento de novos produtos associados aos novos usos do mar;
- Possibilidade de adaptação das infraestruturas navais para a produção e equipamentos de energia renovável ou de estruturas aquícolas, através de incentivos públicos;
- Aumentar o conhecimento acerca do potencial indexado à extensa área de solo e subsolo marinhos⁴ sobre a qual Portugal tem jurisdição económica, a saber: (i) prospeção e pesquisa; (ii) tecnologias extrativas e transformadoras; (iii) questões ambientais associadas. Portugal deve investir nestas atividades, apoiando grupos de excelência existentes em Portugal, e fomentando a participação do país em consórcios internacionais, sobretudo em zonas sob jurisdição económica nacional, quer fora dela. Sempre que possível, deverá procurar-se a articulação com empresas.

No domínio da biotecnologia marinha:

- Promover a articulação entre a indústria e os centros de conhecimento, para que as empresas invistam na investigação, e assegurar que a investigação é feita em áreas de interesse para a indústria. Constituindo uma área ainda “embrionária” em Portugal, fará sentido que a região de

⁴ Portugal detém jurisdição económica sobre uma área expressiva de fundos marinhos (quase 4 milhões de km² se incluirmos as áreas reivindicadas na proposta portuguesa de alargamento da plataforma continental). É consensual que uma tal extensão de solo e subsolo marinhos deverá conter amplos recursos suscetíveis de exploração. Contudo, o conhecimento até agora existente é insuficiente. Atualmente, as extrações resumem-se a inertes para construção (areia e cascalho). Sabemos que existem possibilidades para petróleo e gás natural (alvo de concessões de prospeção e pesquisa), bem como para hidratos de metano (recursos energéticos de novo tipo). No domínio das matérias primas, conhecem-se ocorrências importantes de sulfuretos maciços e de crostas e nódulos polimetálicos (e algumas de fosforitos) e existem razões para crer que poderão existir sedimentos metalíferos exploráveis. Uma utilização económica de tipo novo de vastas áreas do subsolo marinho poderá ser para armazenamento de dióxido de carbono. As tecnologias para o eventual aproveitamento destes recursos (depois de descobertos e/ou caracterizados) variam entre bem conhecidas (petróleo e gás natural), em estado avançado (sulfuretos maciços, nódulos) e ainda longe da implementação (crostas, sedimentos metalíferos).

Lisboa, numa estratégia de se assumir como líder em áreas de grande potencial dentro da economia do mar, promova e estimule esta área específica, numa visão que vá para além da articulação imediata entre indústria e investigação, potenciando acumulação de conhecimento fundamental que possa depois vir a originar aplicações.

IV.4. Questões transversais

Em todos os domínios, a questão da internacionalização surge como determinante e para isso importa aproveitar a atuação do AICEP e a rede nacional de diplomacia e promover mecanismos de conhecimento do mercado (de quem comanda os nós das cadeias de valor, de quem põe a assinatura, etc.).

Os instrumentos de apoio são considerados demasiado complexos, não se coadunando com os projetos de inovação das PME. Também a complexidade do enquadramento jurídico/legal é uma questão referida como limitativa do desenvolvimento de novas soluções.

Com o objetivo, assumido como necessário, de aumentar taxas de *start-ups*, devem ser adotadas as seguintes medidas (tendo presente que o capital de risco nacional não tem dimensão para os volumes de investimentos necessários em fases de desenvolvimento intermédio de *start-ups* de elevado nível de intensidade tecnológica):

- mais formação nos programas de primeiro e segundo ciclo universitário (uma cadeira de inovação e empreendedorismo é insuficiente) e/ou formação pós-graduada mais específica;
- incubadoras que efetivamente potenciem a massa crítica e o desenvolvimento dos empreendedores, que possam ultrapassar a escala regional/local, e assumir uma dimensão setorial.
- Numa ótica transversal, é ainda crucial a criação de um Centro Tecnológico do Mar, como forma de garantir a coordenação das infraestruturas existentes sobre um "chapéu" comum. Deve reunir diversas componentes de engenharia (arquitetura naval, obras marítimas, robótica e *small engineering*), IT e oceanografia, *biotech*, transformação de pescado, aquicultura, *products processing/ diagnostic/ monitoring*, utilização de matéria-prima, entre outros). Este centro deverá ser responsável pela transferência de tecnologia do mar, funcionando como acelerador do que já está a ser desenvolvido em menor escala, e, assim, agir como um agregador de atividades passíveis de prestar serviços, desenvolver produto até escalas mais apetecíveis para a indústria e agir diretamente na sua canalização para a comercialização. Como infraestrutura, este centro deveria beneficiar da massa crítica que já existe no eixo Cascais-Oeiras-Lisboa, incorporando um centro coordenador. Este Centro deve refletir uma mudança de paradigma do modo de funcionamento (e não ser apenas um centro de custos) dos nossos centros, que, em vez de funcionarem para si, e, assim, em pequena escala, funcionarem antes em rede, para aumentarem a competitividade e a escala, com um centro de coordenação efetivo e este, sim, novo.

- Deve ser realizado o mapeamento do que existe em termos de infraestruturas e *pipeline* de potencial de produtos e ser estabelecido um plano de objetivos para 2020 em termos de angariação de projetos, negócios e licenciamento de tecnologia, projetos piloto que se podem terminar de desenvolver e conduzir ao mercado.
- Deve ser equacionada a hipótese de construir e lançar uma marca/*branding* que estabeleça a associação da Região de Lisboa ao mar, sendo que tal não poderá ter lugar antes de muitas das linhas de ação acima descritas serem implementadas, de modo a poder-se trazer substância concreta a essa marca regional de mar.