



# **INOVAR:** PROTEGER E COMERCIALIZAR CONHECIMENTO

# **Guia Metodológico**

DOCUMENTO DE TRABALHO N. 1

**ESTRATÉGIA NACIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE - ENEI**

**WORKSHOP DE REFLEXÃO ESTRATÉGICA**

**Inovar: Proteger e Comercializar o Conhecimento**

# 1. INTRODUÇÃO

A Comissão Europeia determina que no período 2014-2020 as autoridades nacionais e regionais dos Estados-Membros devem desenvolver estratégias de investigação e inovação para a especialização inteligente, garantindo maior eficiência na aplicação dos fundos e a intensificação de sinergias entre as políticas europeias, nacionais e regionais, bem como entre investimentos públicos e privados. A definição de uma estratégia nacional de investigação e inovação para uma especialização inteligente (ENI) constitui uma condição *ex-ante* a verificar por Portugal no âmbito da negociação do Acordo de Parceria, entre Portugal e a União Europeia para o próximo período de programação (2014-2020).

A formulação de estratégias de âmbito europeu, nacional e regional estão em linha com a visão do país estabelecida para 2020 de que a economia deve ser mais competitiva, criativa e internacionalizada, tendo como base os produtos transacionáveis e os serviços intensivos em conhecimento, através do reforço das capacidades de investigação e inovação, e do aumento das sinergias do sistema nacional de investigação e inovação.

A formulação da Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente tem tido predominantemente uma abordagem temática, centrada na identificação dos temas em que Portugal tem revelado vantagens estratégicas inteligentes, ou seja, onde Portugal revela vantagens competitivas já estabelecidas ou potencialidades para atingir uma posição de destaque em 2020.

Importa, no entanto, para além dos temas, considerar de modo estratégico os objectivos estruturantes que visam uma melhoria do funcionamento do sistema de inovação e do seu contexto. De facto, apesar do crescimento assinalável do sistema de investigação e inovação em Portugal, persistem ainda debilidades estruturais, tais como as que foram assinaladas como fraquezas no diagnóstico realizado ao sistema de investigação e inovação pela FCT<sup>1</sup>, e nos diferentes 'Scoreboard' realizados sobre Portugal (ver por exemplo CE (2013, p. 236)<sup>2</sup>, OECD (2012, p.365)<sup>3</sup>. Estas debilidades centram-se na fraca capacidade revelada pelo sistema em proteger o conhecimento produzido, expresso num nível de patenteamento abaixo da média europeia (posicionado na 19ª posição EU27), assim como nas visíveis debilidades na comercialização do

<sup>1</sup> Henriques L. et. al. (2013), Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação – Desafios, forças e fraquezas rumo a 2020, FCT, Lisboa

<sup>2</sup> European Commission (2013), Research and Innovation Performance in EU Member States and Associated Countries, Innovation Union progress at country level, DG Research and Innovation, European Union, Brussels

<sup>3</sup> OECD (2012) OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012, OECD, Paris

conhecimento produzido (23ª posição em licenças e em rendimentos gerados por patentes no estrangeiro em percentagem do PIB).

Assim, importa discutir colectivamente estas debilidades e apontar caminhos e medidas de políticas transformadoras desta realidade. Proteger o conhecimento, promover a sua transferência e a sua comercialização torna-se portanto um objectivo estruturante e potenciador da ENEI.

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e o Grupo de Trabalho ENEI, cientes desta debilidade, decidiram cooperar para aprofundar o conhecimento dos bloqueios, idiossincrasias e falhas que se verificam na proteção do conhecimento por um lado, e na sua comercialização, por outro.

Neste sentido, este workshop, promovido pela FCT, INPI e GT ENEI, segue a metodologia que tem vindo a ser implementada pelo Grupo de Trabalho criado pelo Despacho Conjunto dos Ministérios da Economia e do Emprego e da Educação e Ciência, de 12 de Julho, responsável pela elaboração da estratégia nacional de investigação e inovação, constituído pelo IAPMEI – Agência para a Inovação e Competitividade, FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, coadjuvados pela AdI – Agência de Inovação e pelo COMPETE, Programa Operacional Fatores de Competitividade.

Pretende-se que seja um espaço privilegiado de debate, tendo como objectivo identificar as linhas mestras da estratégia e dos tópicos para uma coordenação da acção até 2020, numa concertação de esforços públicos e privados para maximizar o impacto do conhecimento resultante da actividade de investigação portuguesa de todos os sectores.

## 2. A DIMENSÃO TEMÁTICA DA ESTRATÉGIA NACIONAL

Para uma melhor compreensão e debate deste objectivo estruturante, refere-se o modo como os temas de especialização foram identificadas para a ENEI.

A especialização inteligente centra a escolha das prioridades em temas verticais, que explorem aplicações de tecnologias às atividades económicas, com elevada participação dos *stakeholders* privados para potenciar o ‘processo de descoberta dos empreendedores’, onde novas prioridades possam emergir da iteração durante a discussão entre todos os *stakeholders*. São preferenciais os temas (actividades) que servem múltiplos sectores ou clusters (Goenaga e Foray, 2013), dado que se procura explorar as sinergias entre os sectores que utilizam as mesmas bases tecnológicas ou de componentes ou de organização maximizando a exploração da cadeia de valor.

A identificação dos temas resultou da síntese das capacidades existentes e potenciais ao nível da estrutura produtiva e da base conhecimento científico e tecnológico do país, com um conjunto de características associadas a uma especialização inteligente, e, ainda, com o cruzamento com as prioridades definidas pela União Europeia para o Programa-Quadro Horizonte 2020 e as diferentes estratégias nacionais e transnacionais que o país tem definidas. As características consideradas foram as seguintes:

1. Potencial económico dos sectores/fileiras
2. Potencial para a criação de recursos qualificados e emprego
3. Horizontalidade tecnológica e tecnologias genéricas
4. Exploração da variedade relacionada
5. Massa crítica ou potencial emergente
6. Consistência
7. Exploração dos grandes desafios societais
8. Exploração dos recursos nacionais
9. Abrangência nacional/transnacional
10. Posicionamento estratégico, europeu e internacional

Os temas identificados de modo *top-down* são 15 e foram organizados em cinco eixos temáticos com a respectiva desagregação, que apresentam lógicas ou objetivos societais comuns ou afins:

#### 1. TECNOLOGIAS TRANSVERSAIS E SUAS APLICAÇÕES

- Energia
- Tecnologias de Informação e Comunicações
- Materiais e Matérias-primas

#### 2. INDÚSTRIAS E TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO

- Tecnologias de Produção e Instrumentação na Indústria de Produto
- Tecnologias de Produção e Instrumentação na Indústria de Processo

#### 3. MOBILIDADE, ESPAÇO E LOGÍSTICA

- Automóvel, Aeronáutica e Espaço
- Transportes, Mobilidade e Logística

#### 4. RECURSOS NATURAIS E AMBIENTE

- Agro-alimentar
- Floresta
- Economia do Mar
- Água e Ambiente

#### 5. SAÚDE, BEM-ESTAR E TERRITÓRIO

- Saúde
- Turismo
- Indústrias Culturais e Criativas
- Habitat

## 3. OS TEMAS PARA O WORKSHOP INOVAR: PROTEGER E COMERCIALIZAR O CONHECIMENTO

Os temas identificados para discussão no Workshop “Inovar: Proteger e comercializar o conhecimento”, transversais aos temas supra-referidos, são os seguintes:

### I – A PROTECÇÃO DO CONHECIMENTO

1. A titularidade dos Direitos de PI
  - 1.1 Regime geral
  - 1.2 O Caso da “Patente Universitária”
  - 1.3 O Estatuto da Carreira de Investigação Científica
2. Mecanismos de protecção Formais e Informais
  - 2.1 A protecção facultada pela PI
  - 2.2 Os *trade secrets* e os acordos de confidencialidade
  - 2.3 O caso do *software* e das invenções de obsolescência rápida
  - 2.4 Sinergias com direitos conexos
3. Os custos e a abrangência territorial da protecção
  - 3.1 As vias tradicionais (Nacional / PE / PCT / Outros)
  - 3.2 A via emergente de protecção: a Patente Unitária
4. Os mecanismos de defesa dos DPI
  - 4.1 O alcance dos mecanismos tradicionais de repressão da pirataria e da contrafação
  - 4.2 A Arbitragem, o Tribunal da Propriedade Intelectual e novo sistema emergente : o *Unified Patent Court*
  - 4.3 As novas “estruturas” de cooperação publico-privada para a defesa dos DPI
5. Financiamento : que opções ?
  - 5.1. Sistemas de Incentivos à protecção: Dedicados (a protecção) ou Generalistas (englobando outras valências de investimento) ?
  - 5.2 Abrangência dos sistemas: “Apenas” internacionalização ou global
  - 5.3 Destinatários : Universidades; Laboratórios/Centros de Investigação e Empresas (ou só PME’s) ?
  - 5.4 Todos os setores ou apenas áreas de especialização inteligente
  - 5.5 Apoios Reembolsáveis ou não reembolsáveis

## II –A COMERCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO?

1. Fatores com impacto na Valorização da PI
  - 1.1 Benefícios da Tecnologia
  - 1.2 Grau de desenvolvimento da tecnologia
  - 1.3 Confiabilidade da PI
  - 1.4 Mercado potencial
2. Metodologias de Avaliação da PI
  - 2.1 Avaliação pelo Custo
  - 2.2 Avaliação pelo valor de Mercado
  - 2.3 Avaliação pelo valor potencial do negócio
  - 2.4 Outros métodos de avaliação
3. A Transferência e valorização do Conhecimento
  - 3.1 Exploração vs Valorização
  - 3.2 As estruturas de transferência de conhecimento
  - 3.3 O Licenciamento da PI e os contratos de TT.
  - 3.4 Start-up's, Spin-off's e outros casos.
4. A utilização do conhecimento disponibilizado pelo Sistema de Patentes
  - 4.1 Obtenção de informação sobre o conhecimento protegido
  - 4.2 Informação de valor acrescentado disponibilizada pelo sistema (boletins setoriais, ...)
  - 4.3 O caso dos Patent “Trolls”
  - 4.4 O conhecimento livre disponibilizado pelo SPI
5. Financiamento: Como atrair “novos” atores
  - 5.1 4F's (Founder, Family, Friends and Fools)
  - 5.2 Business Angel's
  - 5.3 Existe espaço para novas abordagens?
    - 5.3.1. Fundos de Investimento orientados
    - 5.3.2 Capital de Risco “early stage oriented”

## 4. O PROCESSO DE REFLEXÃO ESTRATÉGICA – A ORGANIZAÇÃO DO WORKSHOP

### 4.1. Objectivo

O Workshop de Reflexão Estratégica tem como objectivo principal dar oportunidade aos atores-chave da ecologia do Sistema Nacional de Investigação e Inovação, para, em conjunto<sup>4</sup>, num processo de ‘brainstorming’ estruturado, identificar (i) os bloqueios e as potencialidades a proteção e a comercialização do conhecimento, a propor como prioridade para a Estratégia Nacional de Investigação e Inovação; (ii) a visão e os desafios que se colocam para os próximos sete anos (2014-2020); (iii) como essa visão pode ser desenvolvida (*road-map*), (iv) e que instrumentos e medidas de política pública são necessários para colmatar as falhas identificadas quer de mercado, quer institucionais ou de regulamentação.

### 4.2. Preparação da Reunião

O Workshop de Reflexão Estratégica segue o modelo definido para as Jornadas que estão a ser realizadas no âmbito da Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente. Neste workshop existe uma Comissão Executiva, responsável pela organização e gestão do evento e produção de documentos, composta por elementos do INPI e da FCT.

Cada convidado recebe com a antecedência mínima de uma semana para apoio à sua preparação dois documentos:

Documento de Trabalho N. 1 - Guia Metodológico do Workshop;

---

<sup>4</sup> Os ‘stakeholders’ são de todos os tipos de instituição que fazem parte da ecologia do sistema nacional de inovação para uma visão abrangente e diversificada da estratégia, nomeadamente Empresas privadas e públicas; Universidades, Laboratórios e Unidades de I&D; Centros tecnológicos, incubadoras e outros organismos de intermediação; Sociedade Civil – instituições como as Associações profissionais, de industriais, de produtores, etc. Sociedades científicas, e ONG. Os organismos públicos com actividades centrais para os temas como Laboratórios de Estado e outros organismos públicos de I&D e Organizações europeias e transnacionais, incluindo representantes nacionais em JPI, ERA-NETs, e parcerias europeias, bem como de outras estratégias transnacionais relevantes.

Documento de Trabalho N. 2 – Diagnóstico Estratégico contendo a justificação da importância deste objectivo estruturante para Portugal em 2020 e identificando as tendências, dinâmicas e impactos expectáveis.

Como o facilitador da sessão organiza a discussão de modo sequencial em torno das questões previamente definidas (ver secção seguinte), e se solicita a cada participante uma intervenção com um máximo de 4 minutos por cada questão, bem como uma ou duas palavras-chave que sumarie(m) o seu pensamento, sugere-se a preparação atempada de cada questão.

### 4.3. Questões

As duas questões para o *brainstorming* estruturado são as seguintes para a sessão 1

- 1. Porquê proteger o conhecimento? Que desafios e obstáculos se colocam na protecção do conhecimento?**
- 2. Como apoiar a protecção do conhecimento?**

As duas questões para o *brainstorming* estruturado são as seguintes para a sessão 2

- 3. Como comercializar o conhecimento?**
- 4. Como apoiar a comercialização do conhecimento?**

#### 4.3.1. O Brainstorming Estruturado

A sessão temática de brainstorming estruturado é coordenada pelo facilitador. Existe um *tour de table* para cada questão, com um máximo de 4 minutos por participante, que resume em uma ou duas palavras-chave a sua intervenção em post-it, a colocar sobre o quadro.

No final de cada questão o facilitador agrupa tematicamente as palavras-chave, encontrando um conjunto de tópicos ou ideias-chave que são submetidas à votação do grupo, permitindo no final um período curto de comentários aos participantes.

O processo repete-se para cada uma das questões.

O relator, no final, apresenta as conclusões a que o grupo chegou e prepara um relato a apresentar na sessão final das Jornadas.

## 5. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

A estrutura expectável para o relatório do Workshop é a seguinte:

Importância da protecção e comercialização do conhecimento em termos de pertinência e expectativas de desenvolvimento a 2020.

1. Justificação para a intervenção pública, com a identificação das necessidades e das áreas de desenvolvimento potencial
2. Resultados expectáveis nas três vertentes económica, científica, e tecnológica em aspectos gerais e específicos
3. Impactos previsíveis
4. Instrumentos e medidas propostos.



# INOVAR: PROTEGER E COMERCIALIZAR CONHECIMENTO