



ESTRATÉGIA NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO PARA UMA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE 2014-2020

DOCUMENTO DE TRABALHO N. 1

JORNADAS DE REFLEXÃO ESTRATÉGICA

Indústrias e Tecnologias de Produção (Tecnologias de Produção e Instrumentação na Indústria de Processo; Tecnologias de Produção e Instrumentação na Indústria de Produto)

GUIA METODOLÓGICO DAS JORNADAS



IAPMEI
Parcerias para o Crescimento

FCT

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

adi 
agência de inovação


COMPETE
PROGRAMA OPERACIONAL FACTORES DE COMPETITIVIDADE

 **QR**
QUADRO DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGAL 2007-2013


UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

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 (ENEI) 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).

Em simultâneo, a visão nacional para 2020 estabelece que a economia portuguesa 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 inovação.

Alinhando as duas perspectivas, o Despacho Conjunto dos Ministérios da Economia e do Emprego e da Educação e Ciência, de 12 de Julho, criou um Grupo de Trabalho para a 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 do Factores de Competitividade.

O desenho de uma estratégia nacional e regional de investigação e inovação para uma especialização inteligente inclui várias fases, de acordo com as sugestões do Guia da RIS 3 proposto pela Plataforma S3¹. Destas fases, constam a análise SWOT para identificação das forças e fraquezas e dos desafios que se colocam ao país; a identificação e selecção das vantagens estratégicas inteligentes e os cenários prospectivos para a sustentação desta escolha; a preparação dos programas operacionais, e ainda o modelo de governação e os mecanismos de monitorização para implementação e controlo de execução da estratégia, para permitir mudanças de percurso a meio termo.

As **vantagens estratégicas inteligentes** combinam as vantagens competitivas com as comparativas, e com aquelas para as quais o país tem potencial de crescimento, identificadas quantitativamente e através de um processo de reflexão.

¹ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3pguide>

A opção pela designação “vantagens estratégicas inteligentes” considera a insuficiência, em Portugal, de centrar a definição estratégica em vantagens comparativas ou competitivas, dado que estas tenderiam a perpetuar a atual estrutura produtiva.

Através dos diagnósticos nacionais e regionais, realizados durante a primeira fase de elaboração da estratégia,² foram identificados os sectores económicos, as disciplinas científicas e as tecnologias em que Portugal, na sua totalidade, e as suas regiões, são especializados. Do cruzamento das áreas de especialização foram identificados temas de variedade relacionada que são agora , colocados à discussão dos stakeholders, nas Jornadas de Reflexão Estratégica .

Estas Jornadas assumem-se como espaços privilegiados de debate, tendo como objectivo identificar as linhas mestras da estratégia e dos tópicos para uma coordenação do investimento público até 2020, numa concertação de esforços públicos e privados para maximizar o impacto do investimento da nova geração dos fundos estruturais.

2. A IDENTIFICAÇÃO DOS TEMAS

A especialização inteligente centra a escolha das prioridades em temas verticais, que explorem aplicações de tecnologias às actividades 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.

² http://alfa.fct.mctes.pt/esp_inteligente/

http://www.qren.pt/np4/np4/?newsId=3608&fileName=diagnostnorte2020_16072013.pdf

<http://crer2020.ccdrc.pt/index.php/crer2020/documentacao/documentacao-regiao>

<http://www.ccdr-lvt.pt/pt/documentacao-ja-produzida/7906.htm>

http://webb.ccdr-a.gov.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=338&Itemid=309

http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/10157/187136/Presentation_Algarve.pdf

<http://pidti.madeiratecnopolo.pt/>; <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/azores>

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 sociais
8. Exploração dos recursos nacionais
9. Abrangência nacional/transnacional
10. Posicionamento estratégico, europeu e internacional

Os temas identificados de modo *top-down* são 16 e foram organizados em cinco eixos temáticos com a respectiva desagregação, que apresentam lógicas ou objetivos sociais 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 Processo
- Tecnologias de Produção e Instrumentação na Indústria de Produto

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
- Moda
- Turismo
- Indústrias Criativas e Media
- Habitat

Complementarmente, será lançado um concurso público para ideias de temas para organização de workshops de reflexão estratégica a propor por consórcio de entidades da ecologia do sistema nacional de investigação e inovação, com base no mesmo processo descrito neste guia para garantir comparabilidade.

3. O PROCESSO DE REFLEXÃO ESTRATÉGICA – A ORGANIZAÇÃO DAS JORNADAS

3.1. OBJECTIVO

As Jornadas de Reflexão Estratégica têm como objectivo principal dar oportunidade aos actores-chave da ecologia do Sistema Nacional de Investigação e Inovação, para, em conjunto³, num processo de ‘brainstorming’ estruturado, identificar o potencial do tema a propor como prioridade para a Estratégia Nacional de Investigação e Inovação; a visão e os desafios que se colocam para os próximos sete anos (2014–2020); como essa visão pode ser desenvolvida (*road-map*), e que instrumentos e medidas de política pública são necessários para colmatar as falhas identificadas quer de mercado, quer institucionais ou ainda de regulamentação.

Como objetivos estruturantes, considerados na preparação da discussão temática, identificam-se:

- a promoção do potencial da base de conhecimentos científicos e tecnológicos;

³ 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. Nesta fase, por questões de operacionalidade, nomeadamente de dimensão (máximo 30 pessoas) participarão como observadores as instituições públicas e semi-públicas envolvidas na formulação da política pública, dado que estão envolvidos neste processo a outros níveis.

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

3.2. PREPARAÇÃO DA REUNIÃO

As Jornadas de Reflexão são organizadas em diferentes temas como se refere no ponto 2. mas seguem um processo de organização único. Assim, cada Jornada tem uma Comissão Executiva, responsável pela organização e gestão do evento e produção de documentos, composta por elementos do Grupo de Trabalho. A Comissão Executiva é apoiada por uma Comissão Consultiva que dá parecer sobre o programa de trabalhos das Jornadas, documento preparatório a distribuir aos participantes e sobre as questões a discutir nas sessões de 'brainstorming'. Fazem parte da Comissão Consultiva o facilitador da discussão, o rapporteur e dois peritos escolhidos pelo Grupo de Trabalho.

Cada convidado recebe com a antecedência mínima de uma semana para apoio à sua preparação 2 documentos:

Documento de Trabalho N. 1 - Guia Metodológico das Jornadas;

Documento de Trabalho N. 2 - Diagnóstico Estratégico do Tema de Apoio às Jornadas de Reflexão, contendo a justificação da importância dos temas para Portugal em 2020, contendo as tendências, dinâmicas e impactos expectáveis,

Documento de Trabalho N.3 - Lista de tópicos de cada tema.

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

Nestas Jornadas participam, de modo equitativo, como stakeholders: instituições públicas e semi-públicas produtoras de conhecimento e empresas. Por razões ligadas à eficácia do brainstorming, que poderá acomodar no máximo 30 pessoas, os laboratórios de estado, as associações profissionais e sectoriais e as direcções-gerais ou organismos de interface participam neste exercício como observadores.

3.3. QUESTÕES

As questões centrais nestas jornadas estão centradas sobre a determinante da ENEI, ou seja, a coordenação dos recursos disponíveis humanos e financeiros em torno de áreas de especialização estratégica. Estas áreas devem contribuir para que Portugal tenha: a) uma economia competitiva, baseada no conhecimento, e com baixo conteúdo em carbono; b) um sistema de investigação e inovação sólido e competitivo, integrado nas redes internacionais do conhecimento, correspondendo aos desafios identificados em 3.1.

As 2 questões para o *brainstorming* estruturado são as seguintes:

- 1. Considerando as vantagens competitivas do País, no contexto temático em discussão, que capacidades emergem para a promoção de sinergias que potenciem a criação de conhecimento, a inovação e a progressão nas diversas cadeias de valor.**
- 2. Que medidas e instrumentos de política devem ser mobilizados para uma intervenção pública eficiente e eficaz que responda às falhas quer de mercado quer institucionais e que concretize as soluções adequadas para permitir que Portugal corresponda às metas 2020.**

3.3. PROGRAMA

O programa de trabalhos tem a duração de um dia e é composto por 3 sessões de trabalho.

1ª sessão – visa contextualizar o tema em termos dos cenários previstos de evolução dos sectores ou temas para 2020, em termos económicos, científicos e tecnológicos.

2ª sessão – Grupos Temáticos para o *brainstorming* estruturado para a criação de uma visão comum sobre os temas e como a política pública pode potenciar o alcançar da visão identificada para o tema

3ª sessão – Apresentação dos resultados pelos relatores e facilitadores de cada grupo e discussão.

3.3.1 – 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 que coloca 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.

4. ESTRUTURA DO RELATÓRIO

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

Justificação do tema 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