

# PE2020.TI

Projeto Engenharia 2020 – Tecnologia e Inovação



**Programa para valorizar a engenharia**  
*2014-2020*

**Iniciativa**



# Agenda

1. *O papel estratégico da Engenharia*
  2. *A Proforum e o Projeto 2020*
  3. *Propostas*
  4. *Medidas operacionais*
  5. *Prioridades*
  6. *Plano de ação e próximos passos*
- Anexo: Racional da Engenharia*






# ***1. O papel estratégico da Engenharia***

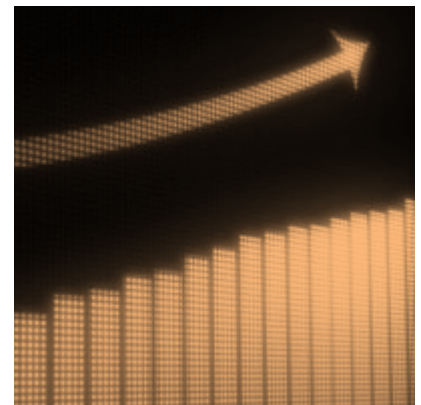
# ***O papel estratégico da Engenharia***

## **Instrumento de modernização e bússola do crescimento**

- A Engenharia **transforma, inova e cria valor**;
- A Engenharia faz a diferença porque é uma actividade **qualificada** e, como tal, **diferenciadora**;
- A Engenharia em Portugal **tem peso empresarial** para agir como agente da mudança;
- A Engenharia **deve constituir uma prioridade** para funcionar como a catapulta de um crescimento qualificado no horizonte 2020.

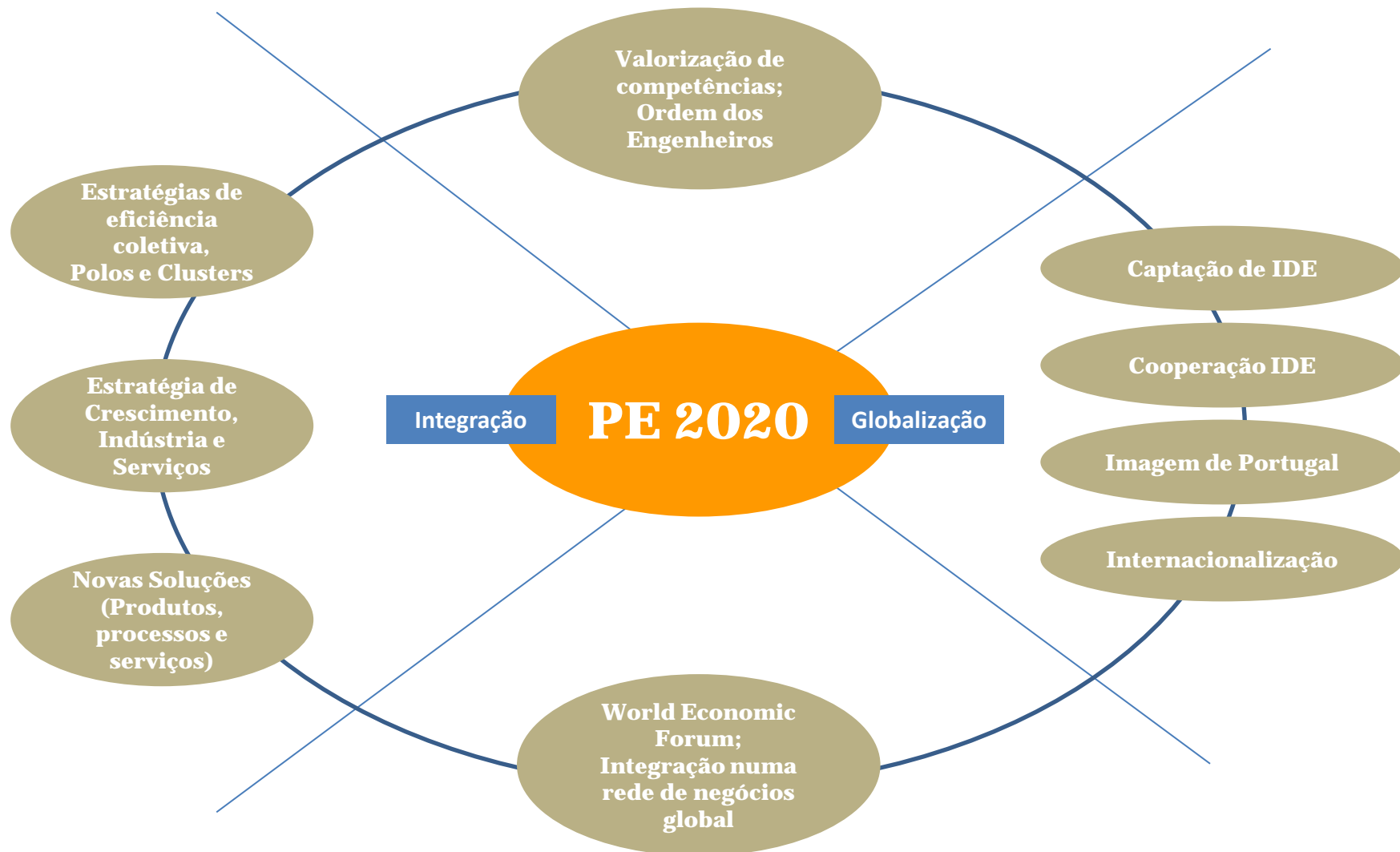


A aposta na Engenharia como bússola do crescimento constitui a melhor alternativa ao impasse do presente, a uma economia bloqueada e estagnada, sem rumo e sem dinâmica



# ***O papel estratégico da Engenharia***

## **Valorização da economia**



# ***O papel estratégico da Engenharia***

## **Valorização da economia**

- A engenharia pode funcionar como espaço agregador de múltiplas estratégias setoriais e regionais de eficiência coletiva

Contribuir para...

Melhor articulação entre as fontes de financiamento nacionais e comunitárias

ESPAÇO  
AGREGADOR DE  
MULTIPLAS  
ESTRATÉGIAS  
SETORIAIS

Evitando...

constrangimentos estruturais, as oportunidades e as prioridades para uma especialização



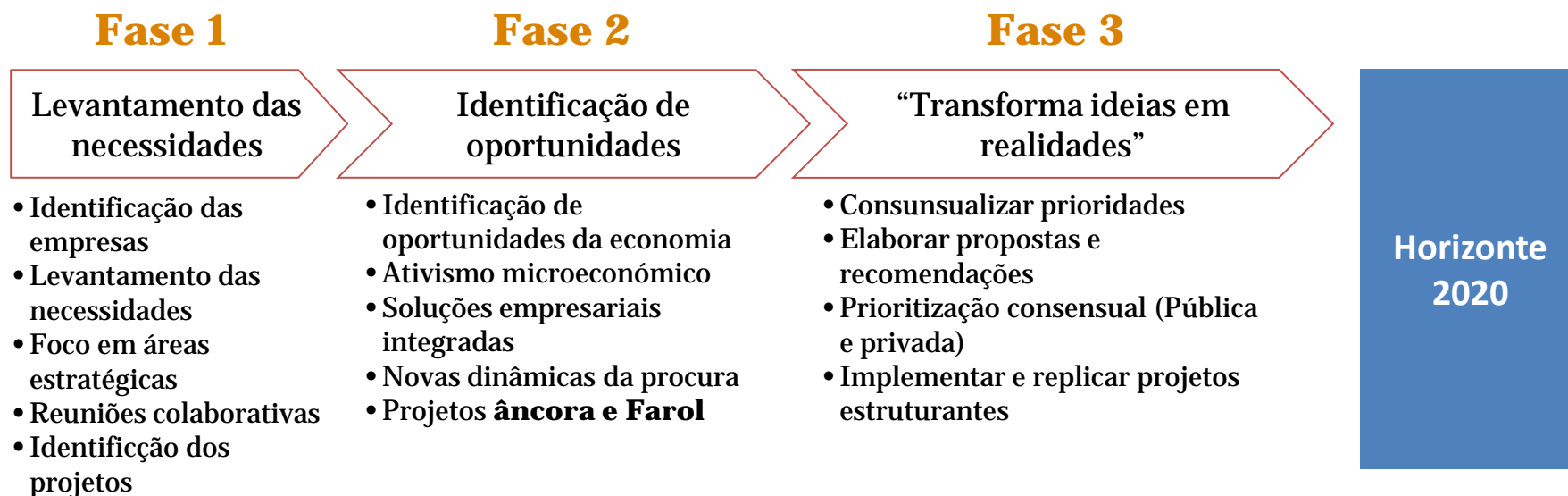
## ***2. A Proforum e o Projeto 2020***

# A Proforum e o Projeto 2020

## O projeto PE2020-TI

Com o objetivo de assegurar o aproveitamento da particular capacidade que as atividades de engenharia têm em assumir-se como alavancas de modernização e de desenvolvimento económico, a PROFORUM lançou, em 2013 o Projeto Engenharia 2020 – Tecnologia e Inovação.

O PE2020-TI foi pensado e estruturado com um objectivo triplo:

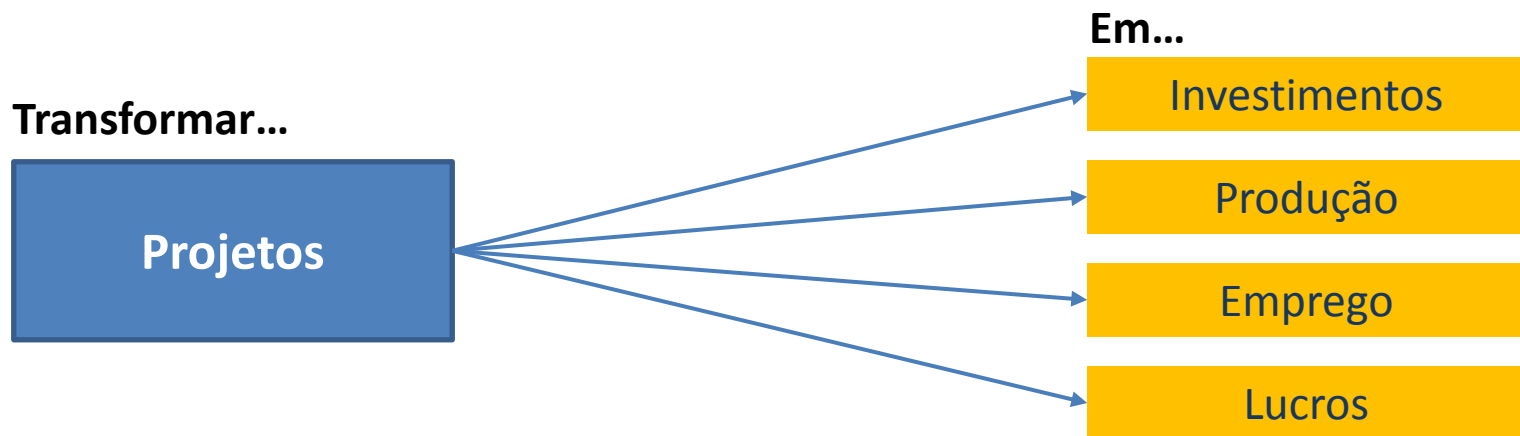




# ***A Proforum e o Projeto 2020***

## **O projeto PE2020-TI**

- O PE2020-TI é um projecto estruturado e coerente, no qual a visão tem como objectivo a acção e onde a reflexão é condição essencial para o sucesso;
- Pretende-se colocar a engenharia em movimento e no centro da mudança;
- **Queremos influenciar porque temos boas razões para isso;**
- As nossas propostas, que beneficiam directamente as empresas de engenharia, são essenciais para relançar o investimento e o crescimento através de um processo de reconversão estrutural da economia portuguesa.

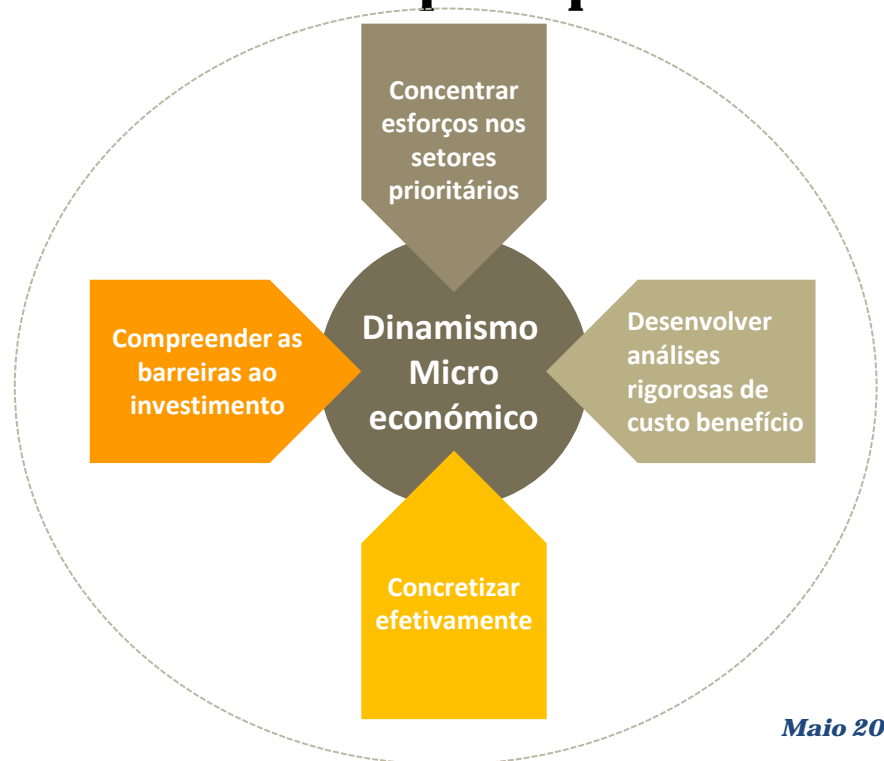


# ***A Proforum e o Projeto 2020***

## **O projeto PE2020-TI**

- Ao identificar áreas cruciais, clusters relevantes e projetos ancora que podem ser concretizados em época de crise e, conseqüentemente, ao remover as barreiras microeconómicas à sua concretização, o PE2020 – TI poderá **permitir desbloquear volumes significativos de investimento privado, numa perspetiva estruturada.**
- O sucesso de dinamismo microeconómico assenta em **4 princípios chave:**

*O PE2020, que promove e dinamiza o investimento privado, é um meio para concretizar “**uma estratégia de dinamismo microeconómico**”*



# ***A Proforum e o Projeto 2020***

## **Proforum como parceira das autoridades**

- As propostas, medidas operacionais e prioridades enunciadas configuram um Quadro de Referência para a capitalização do potencial da engenharia como motor da modernização e do desenvolvimento económico em Portugal.



### **Principais Objetivos**

- **Disponibilizar o documento final** ao Senhor Ministro Adjunto e do Desenvolvimento Regional e ao Senhor Presidente do Conselho Diretivo do Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional (IFDR);
- Demonstrar a capacidade e vontade da Proforum, em posicionar-se como **parceira das autoridades nacionais** na conceção e gestão de sistemas de incentivos que possam materializar o Quadro de Referência.



### ***3. Propostas***

# ***Propostas***

## **A base para a ação**

1. Engenharia como bussola do crescimento
2. Estratégias de Eficiência Colectiva para relançar o Investimento
3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”
4. Fundo de Investimento Engenharia +
5. Envelope Financeiro de 3 000 milhões euros de fundos estruturais

**As propostas traduzem os consensos fundadores e federadores, constituem o denominador comum e, portanto, são a base para a ação;**

**As propostas sintetizam a visão, estratégia, prioridades, enquadram-se num plano de acção para as concretizar e, por isso, remetem para o financiamento, para os custos e benefícios da sua execução.**

# ***Propostas***

## 1. Engenharia como bussola do crescimento

### 1. Engenharia como bussola do crescimento

- Portugal precisa de reestruturar a sua estrutura produtiva para voltar a crescer, de um novo rumo económico que explore as suas vantagens comparativas no contexto internacional para superar a crise e as fragilidades estruturais do seu aparelho produtivo.
- São necessárias mudanças microeconómicas que reforcem tanto o peso da exportação de valor acrescentado como a atracção de rendimento do exterior para reforçar a resiliência e a coerência produtiva da economia portuguesa, que pressupõem:
  - a) Uma **nova vaga de investimento** estruturante;
  - b) A **modernização** do tecido e do aparelho produtivo
  - c) Uma nova dinâmica de **empreendedorismo e de inovação**
  - d) O reforço da integração na **globalização**

# ***Propostas***

## 1. Engenharia como bussola do crescimento

### 1. Engenharia como bussola do crescimento

- A engenharia, como bússola de um novo rumo económico, permite **recentrar as prioridades e a definição de novas políticas públicas** de incentivo do crescimento, em ruptura com a opção na continuidade, do fazer mais do mesmo.
- A continuidade de uma economia sem bússola aumenta os **riscos** :
  - a) Empobrecimento tecnológico;
  - b) Destruição de competências e de redução do stock capital humano;
  - c) Marginalização na globalização

# Propostas

## 2. Estratégias de Eficiência Colectiva para relançar o Investimento

### 2. Estratégias de Eficiência Colectiva para relançar o Investimento

- O PE2020 – TI, quer participar activamente na definição, consensualização e concretização de uma **estratégia colectiva**, que contribui com ideias, propostas e se afirma como um parceiro institucional empenhado.





# ***Propostas***

## **3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”**

### **3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”**

- O PE2020 – TI, propõe um **programa de incentivos ao investimento**:
  - a) Para promover a **competitividade**;
  - b) Direccionado para uma **gestão eficiente dos fundos** comunitários;
  - c) Assegurando a **gestão da informação em tempo real**;
  - d) Coerente e articulado **para responder às necessidades**;
  - e) **Transversal** para a economia, alicerçado em incentivos diferenciados;
  - f) Que contribua para a **reestruturação da especialização** produtiva;
  - g) Que **crie emprego** e privilegie actividades competitivas;
  - h) Que promova as **exportações** de maior valor acrescentado.

# ***Propostas***

## **3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”**

### 3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”

- No horizonte 2020, Portugal não disporá de outros meios de financiamento para concretizar alterações estruturais por via do investimento.
- Propomos um **programa transversal para a economia portuguesa** alicerçado em incentivos diferenciados e ajustados para o apoio:
  - A projectos âncora através de investimentos estruturantes de impacto elevado;
  - À revalorização do tecido empresarial por via investimentos na modernização da estrutura produtiva, que se traduzam em ganhos relevantes na produtividade e na competitividade;
  - Ao empreendedorismo e à inovação;
  - À internacionalização e inserção nas redes e cadeias produtivas globais.

# ***Propostas***

## 3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”

### 3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”

- Numa lógica funcional, as prioridades centram-se em dois pilares:

- **Pilar 1 – Inovação**
- **Pilar 2 – Engenharia Global**

A gestão em tempo real constitui o pilar fundamental da competitividade económica

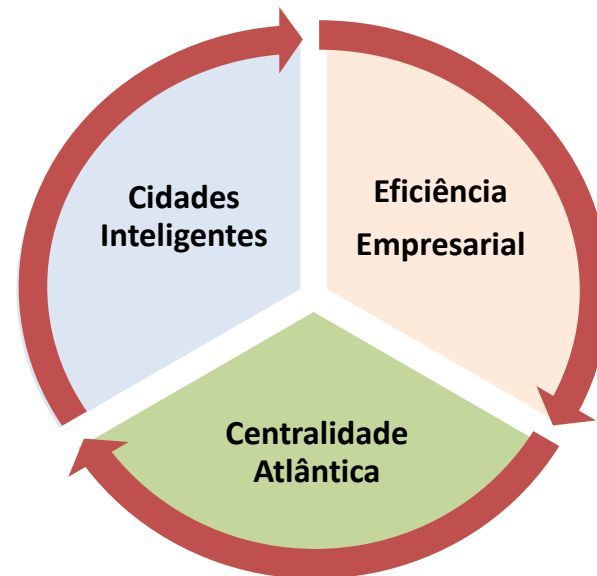
- No horizonte 2020, nenhuma economia será competitiva sem:
  - **rede integrada de infra-estruturas inteligentes;**
  - **Cidades inteligentes;**
  - **gerir, em tempo real, grandes quantidade de informação;**
  - **sistema logístico de suporte à produção e distribuição;**
  - **competências para fornecerem serviços públicos on-line;**
  - **Pessoas qualificadas e habilitadas.**

# Propostas

## 3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”

### 3. Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 - 2020”

- O PE2020-TI propõe-se desenvolver e concretizar uma dinâmica de **activismo microeconómico** para o desenvolvimento de **projectos de investimentos âncora**.
- Projectos colaborativos empresariais e em articulação com as entidades públicas e restantes *stakeholders* em torno de **três eixos prioritários**:
  - **idades inteligentes;**
  - **centralidade atlântica e**
  - **eficiência empresarial.**



# ***Propostas***

## **4. Fundo de Investimento Engenharia +**

### 4. Fundo de Investimento Engenharia +

- Direccionado para financiar projectos de elevado valor acrescentado que promovam a inovação, a modernização e a internacionalização da economia portuguesa;
- Gerido pela nova Instituição Financeira de Desenvolvimento (IFD) para assegurar a execução do Programa Valorizar Engenharia 2014 – 2020;
- Com uma gestão eficiente dos fundos comunitários.
- **Principais objetivos:**
  - Atrair capital para execução de **projectos farol**;
  - um conceito comunitário que diferencia projectos de investimentos inovadores, de elevado potencial e com efeitos transversais multiplicadores que contribuem para a modernização do tecido produtivo e melhoram a competitividade da economia portuguesa.

# ***Propostas***

## **4. Fundo de Investimento Engenharia +**

### **4. Fundo de Investimento Engenharia +**

- Deve ser orientado e estruturado para:
  - A utilização mais eficiente dos fundos comunitários, em particular, das verbas do eixo Competitividade e Internacionalização do Portugal 2020;
  - Atrair capital e investidores, institucionais, fundos de investimentos e, via Banco Europeu de Investimentos;
  - Funcionar como contrapartida nacional em projectos de candidatura a fundos comunitários de gestão directa, designadamente, ao Horizonte 2020;
  - Actuar como capital de risco.

## ***Propostas***

### 5. Envelope Financeiro de 3 000 milhões euros de fundos estruturais

#### 5. Envelope Financeiro de 3 000 milhões euros de fundos estruturais

- Envelope Financeiro 3 mil milhões euros de fundos estruturais para financiar o Programa “VALORIZAR ENGENHARIA 2014 – 2020”;
- Intuito de alavancar um investimento estruturante de **15 mil milhões**;
- Portugal deve assumir com clareza que, **nos próximos 7 anos, 15% do total dos fundos comunitários estruturais** devem ser utilizados direccionadas para a promoção de investimentos que:
  - contribuam para uma reestruturação da especialização produtiva;
  - que privilegie actividades competitivas, geradoras de maior valor acrescentado e;
  - gerem mais emprego qualificado.

Os valores propostos correspondem a cerca de 15% do total dos fundos comunitários inscritos no Portugal 2020 e a cerca de 25% das verbas atribuídas para o Programa Operacional Competitividade e Internacionalização 2014 – 2020.



## ***4. Medidas operacionais***



# ***Medidas operacionais***

## Identificar o caminho

- O PE2020-TI é um projecto de médio e longo prazo, um programa de governo, de afirmação e acção da engenharia para os próximos sete anos;
- O sucesso depende de um **voluntarismo racional** e de um **programa de acção** coerente, pensado e estruturado a médio e longo prazo.
- **6 Medidas operacionais:**

1. Parceria com a AICEP

2. Grupo de Trabalho Proforum, IAPMEI e COTEC

3. Parceiro Financeiro

4. Rede de Contactos para Facilitar Acesso das Empresas a Bruxelas

5. Comunicação, Comunicação, Comunicação

6. PE2020-TI - Plataforma Colaborativa Operacional

# ***Medidas operacionais***

## **1. Parceria com a AICEP**

### 1. Parceria com a AICEP



- Com o objectivo de estruturar e operacionalizar o Pilar 2 – Engenharia Global do Programa VALORIZAR ENGENHARIA 2014 – 2020, de forma a promover de forma coerente e integrada uma engenharia para a globalização;
- Contribuindo para atingir **5 objectivos**:
  - Portugal como espaço competitivo para fazer engenharia para o mundo;
  - Fomentar a exportação de soluções integradas de engenharia;
  - Estruturar uma rede empresarial da engenharia portuguesa no mundo;
  - Divulgar a excelência e a dinâmica da engenharia portuguesa;
  - Desenvolver uma rede de inteligência, competência e inovação.

# **Medidas operacionais**

## 2. Grupo de Trabalho PROFORUM, IAPMEI e COTEC

### 2. Grupo de Trabalho Proforum, IAPMEI e COTEC

- Grupo de Trabalho tripartido para avaliar a necessidade e as vantagens de um Programa de competitividade específico para a Engenharia;



- Grupo de Trabalho com a missão de:
  - Definir os **princípios de uma estratégia coerente de inovação**, especialização, reorganização e valorização do tecido produtivo assente num “*upgrade* tecnológico” proporcionado pela engenharia;
  - Identificar **inteligência e competências** na estrutura produtiva;
  - agregar *know-how* para **redes inteligentes e de inovação**;
  - suportar **Estratégias de Especialização Inteligente regionais**

# ***Medidas operacionais***

## **3. Parceiro Financeiro**

### 3. Parceiro Financeiro

- Escolha de um Parceiro Financeiro do PE2020 para desenvolver as bases do Fundo de Investimento Engenharia + ;
- Colaboração indispensável para agir com eficácia junto da futura Instituição Financeira de Desenvolvimento.
- Permite ao PE2020 – TI apresentar e desenvolver modalidades adequadas para o financiamento dos projectos de engenharia.

## ***Medidas operacionais***

### **4. Rede de Contactos para Facilitar Acesso das Empresas a Bruxelas**

#### **4. Rede de Contactos para Facilitar Acesso das Empresas a Bruxelas**

- As empresas necessitam de um acesso mais facilitado a Bruxelas:
  - Aos centros de decisão comunitários;
  - A redes internacionais colaborativas já estruturadas e que queremos integrar e criar as condições para tornar essa participação efectiva;
  - As oportunidades de negócio e os projectos colaborativos;
  - As empresas necessitam mas individualmente não têm capacidade de acompanhar e participar nos processos de decisão;

**Redes e sinergias**

***O PE2020-TI quer ser parceiro decisivo na criação de uma rede e sinergias entre os responsáveis das empresas e da Administração Pública***

## ***Medidas operacionais***

### 4. Rede de Contactos para Facilitar Acesso das Empresas a Bruxelas

#### 4. Rede de Contactos para Facilitar Acesso das Empresas a Bruxelas

- Uma rede especialmente vocacionada para:
  - financiar os projectos de investimento estruturantes com recurso aos programas comunitários de gestão directa (Horizonte 2020, COSME, Mecanismo Interligar Europa), ao Banco Europeu de Investimento e aos novos instrumentos comunitários de financiamento como os *project bonds*;
  - envolver as empresas portuguesas nos processos de candidaturas transnacionais, e melhorar a taxa de sucesso dessas candidaturas ;

Redes e sinergias

***O sucesso pressupõe um processo de aprendizagem e de gestão de contactos, para gerarem, no tempo certo, bons projectos empresariais colaborativas, com escala e que beneficiem de um apoio institucional***

## ***Medidas operacionais***

### **5. Comunicação, Comunicação, Comunicação**

#### 5. Comunicação, Comunicação, Comunicação

- Comunicar é influenciar e ter sucesso na comunicação representa poder;
- O impacto, validação e consensualização política, social e mediática das propostas inadiáveis apresentadas constituem condições essenciais para o sucesso do projecto;
- Importa comunicar com eficácia para afirmar as competências da engenharia e das suas empresas como “marcas de qualidade e confiança”, como alavancas indispensáveis para inverter o processo de empobrecimento e de desvalorização da economia portuguesa.

**Comunicar**

***O PE2020-TI necessita comunicar eficazmente  
para influenciar e ter poder***

## ***Medidas operacionais***

### **5. Comunicação, Comunicação, Comunicação**

#### 5. Comunicação, Comunicação, Comunicação

- A afirmação mediática constitui um elemento fundamental para:
  - Assegurar a existência do projecto PE2020-TI;
  - Atrair mais empresas e associados à Proforum;
  - Estimular a cooperação empresarial nos processos colaborativos;
  - Articulação institucional com o poder político e Administração Pública;
  - Agregar e congregar parceiros, associações, pólos de competitividade;
  - Motivar personalidades, especialistas e *opinion makers*

**Comunicar**

***Colocar o PE2020-TI na agenda mediática***



## ***Medidas operacionais***

### **6. PE2020-TI - Plataforma Colaborativa Operacional**

#### 6. PE2020-TI - Plataforma Colaborativa Operacional

- Reforço do PE2020-TI como **Plataforma Colaborativa Operacional** para dinamizar o activismo microeconómico e a concretização de investimentos estruturantes;
- Uma Plataforma Operacional que traduza o compromisso da Engenharia com um crescimento inteligente, sustentado e inclusivo no horizonte 2020;

#### **Agenda Europeia 2020:**



# **Medidas operacionais**

## **6. PE2020-TI - Plataforma Colaborativa Operacional**

### 6. PE2020-TI - Plataforma Colaborativa Operacional

#### **Plataforma colaborativa**

##### **De valorização**

- a) Factor produtivo;
- b) Alavanca da produtividade e da competitividade;
- c) Ciência de soluções tecnológicas;
- d) Actividade económica geradora de empregos.

##### **De convergência**

- a) Empresas de Engenharia;
- b) Centros de conhecimento;
- c) Pessoas e grupos profissionais;
- d) Instituições públicas e privadas

##### **De representação e afirmação**

- a) *Think tank* da Engenharia;
- b) Promotor dinâmico da Engenharia;
- c) Espaço de divulgação de boas práticas
- d) Espaço de afirmação da engenharia na globalização

# **Medidas operacionais**

## **6. PE2020-T&I - Plataforma Colaborativa Operacional**

### 6. PE2020-TI - Plataforma Colaborativa Operacional

## Plataforma colaborativa

### Direcionada

- a) Para promover o activismo microeconómico ;
- b) Dinamizar ideias e projectos

### Representatividade e Peso Económico

- a) o valor da produção das empresas de engenharia atingiu os 154,6 mil milhões de euros,
- b) o VAB rondou os 56.7 mil milhões euros,
- c) a FBCF totalizou 30,7 mil milhões de euros e;
- d) as exportações 42,9 mil milhões, das quais 35,9 mil milhões de produtos e 7 mil milhões em serviços.
- e) pretendemos obter a adesão de **Y** novos associados e representar **y%** da riqueza nacional criada anualmente.

### Ancorada em Parceiros Estratégicos

- a) Os membros estratégicos do projeto PE2020-T&I

A photograph showing two construction workers on a roof. The worker in the foreground is wearing a bright yellow-green high-visibility jacket and a yellow hard hat, working on a metal roof structure. Another worker in a yellow hard hat is visible further down the roof. The background shows a line of trees under a clear sky.

## *5. Prioridades*

# ***Prioridades***

## “Slogans de campanha”

- O PE2020-TI estabeleceu **cinco grandes prioridades de intervenção** para fortalecer o papel da engenharia no plano macroeconómico, com recurso aos seguintes “slogans de campanha”:

1. “Afirmar o PE2020-TI”

2. Engenharia Crescimento X2

3. Programa Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020”

4. Engenharia Global

5. Smart Funding

- Estas prioridades, resultam de uma visão integrada do papel estratégico da engenharia na sociedade portuguesa;
- Constituem as bases de um programa de valorização da engenharia e das suas empresas no período 2014 – 2020.

# ***Prioridades***

## 1. “Afirmar o PE2020-TI”

### 1. “Afirmar o PE2020-TI”

- Pretende-se garantir, no plano macroeconómico e social, o reconhecimento da relevância da engenharia e a sua afirmação como parceiro institucional.
- Para tal **é essencial**:
  - Ganhar a “batalha da informação”;
  - Promover a cooperação empresarial e estimular o activismo microeconómico;
- O PE2020-TI visa promover, dinamizar e valorizar o papel das empresas de engenharia como motor do processo de reconversão estrutural da economia portuguesa;

Afirmar o PE2020-TI

***Como o denominador comum da engenharia, como plataforma colaborativa integradora de empresas tecnologicamente qualificadas,***

# ***Prioridades***

## **2. Engenharia Crescimento X2**

### 2. Engenharia Crescimento X2

- Pretende-se:
  - **concretizar o potencial** da engenharia como centro dinamizador do investimento e do crescimento económico em Portugal no período 2014 – 2020;
  - contribuir ativamente para que as cadeias produtivas estruturadas com base na engenharia **creçam 2x mais** do que a média da economia portuguesa;
- Trata-se de **criar condições** que permitam um novo ciclo económico assente:
  - Numa nova vaga de investimentos tecnológicos estruturantes;
  - Numa onda de empregos qualificados para reduzir a emigração;
  - Na inovação permanente dos processos, produtos, serviços;
  - No desenvolvimento de novas soluções integradas transversais ;
  - Novos modelos de negócios;
  - No incremento das actividades e serviços de elevado valor acrescentado e procura dinâmica.

## ***Prioridades***

### **3. Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"**

#### **3. Programa Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"**

- O PE2020-TI pretende ser um parceiro activo para **colocar a engenharia no centro das prioridades do próximo quadro comunitário**.
- Propomos a criação de um **programa de competitividade específico da engenharia** com o intuito de:
  - incrementar e valorizar as competências existentes;
  - ser um instrumento para melhorar a eficiência dos fundos comunitários;
  - modernizar o tecido produtivo;
  - concretizar os investimentos estruturantes para a competitividade e o crescimento.

**Valorizar**

***Através de um programa de competitividade específico da engenharia***



# **Prioridades**

## 3. Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"

3. Programa Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"

É uma necessidade face a...

Atual Crise

Debilidades do tecido  
empresarial

Alterações na gestão dos fundos  
comunitários

Que deve levar a...

1. Repensar a estratégia para definir  
novas políticas públicas

2. Entender porquê um programa  
específico para engenharia

Um **Programa de incentivos** ao  
investimento que contribua para  
promover uma competitividade na  
globalização assente na  
incorporação de valor acrescentado

**Programa Valorizar  
Engenharia 2014-2020**

# **Prioridades**

## **3. Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"**

3. Programa Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"

1. Repensar a estratégia para definir novas políticas públicas

- O PE2020-TI propõe uma nova abordagem e novos princípios:

<b>3 eixos</b>	<b>3 instrumentos</b>	<b>3 metas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cidades Inteligentes;</li><li>• Centralidade Atlântica;</li><li>• Eficiência Operacional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ativismo microeconómico;</li><li>• Cooperação empresarial;</li><li>• Articulação Institucional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Choque de confiança;</li><li>• Choque de Investimento;</li><li>• Choque de Procura Cirúrgica.</li></ul>

**Estratégia 3 X 3**

# ***Prioridades***

## **3. Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"**

### 3. Programa Valorizar a Engenharia no "Portugal 2020"

#### 2. Entender porquê um programa específico para engenharia

- Para aproveitar os recursos da Engenharia, o seu potencial tecnológico e as competências existentes;
- Para promover um novo ciclo de investimentos coerentes que configurem uma nova especialização qualificada e inteligente, uma prioridade da Estratégia Europeia 2020;
- Para maximizar o impacto macroeconómico dos vários projetos de Engenharia, através da sua gestão articulada e intervenções coordenadas

# ***Prioridades***

## **4. Engenharia Global**

### 4. Engenharia Global

- **Afirmar uma engenharia com vocação e dimensão internacional, com capacidade exportadora e de atracção de IDE, de grandes projectos e de competências;**
- **Uma engenharia:**
  - **para o Mundo, que congregue empresas globais, com capacidade de produzir no exterior e de exportar, alavancando a Engenharia;**
  - **de competências e com prestígio, instrumento e factor de valorização da imagem de Portugal no mundo;**
  - **conectada a várias redes produtivas globalizadas;**

# ***Prioridades***

## **4. Engenharia Global**

### 4. Engenharia Global

- Propomos o estabelecimento de um acordo de colaboração e parceria entre a Proforum e a AICEP com 5 metas:
  1. Valorizar Portugal como espaço competitivo para fazer engenharia;
  2. Fomentar a exportação de engenharia e soluções integradas;
  3. Estruturar uma rede empresarial global da engenharia portuguesa;
  4. Divulgar a excelência e a dinâmica da engenharia portuguesa;
  5. Desenvolver rede de inteligência, competência e inovação de engenharia

O PE 2020 – TI pretende

***desempenhar um papel na colaboração entre as empresas de engenharia e, estimular a articulação institucional***

# **Prioridades**

## 5. Smart Funding

### 5. Smart Funding

- Pretendemos desempenhar um papel relevante na procura de novas soluções para o financiamento da engenharia.
- Propomos:
  - a criação de um Fundo de Investimento Tecnológico para financiamento de projetos Farol e;
  - novos modelos de Financiamento de:
    - Redes Inteligentes e
    - Projectos Estruturantes

**Alavancagem dos  
Investimentos  
5 X**

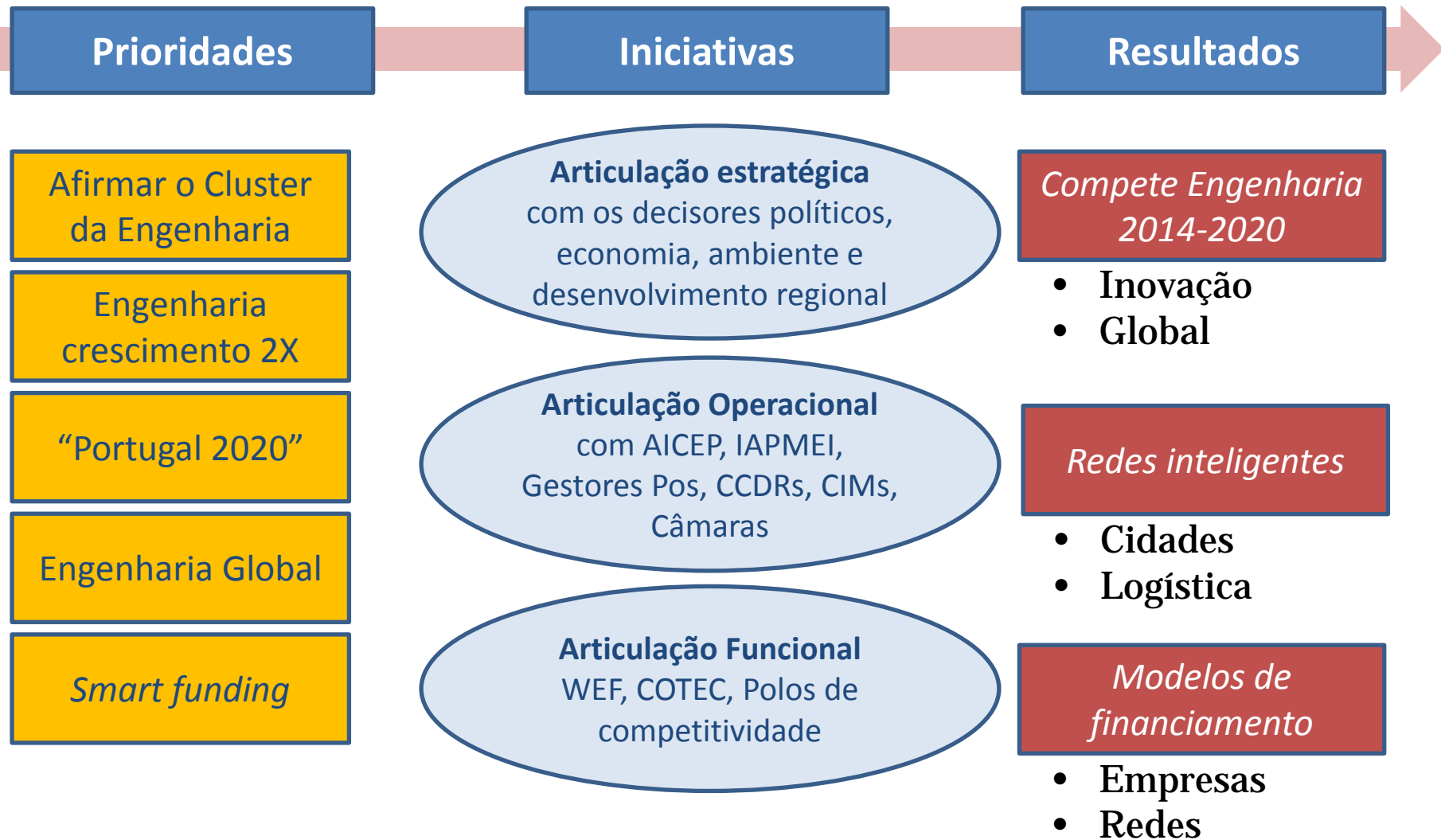
**O PE 2020 – TI propõe-se**

***identificar e mapear dificuldades e alternativas de financiamento dos projectos e, explorar novas oportunidades decorrentes da criação da futura Instituição Financeira de Desenvolvimento (IFD)***



## *6. Plano de ação e próximos passos*

# Plano de ação e próximos passos





An aerial photograph of a modern, open-plan plaza with light-colored stone tiles and dark grey decorative stripes. Several people in business attire are walking across the plaza. In the background, there are concrete stairs with metal railings leading up to a building. The scene is brightly lit, casting long shadows.

## *Anexo: Racional da Engenharia*

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

- **4 prioridades:**

1. **Vocação e papel estratégico**

- a) como alavanca do crescimento;
- b) como “âncora de atratividade e íman da competitividade

2. **Centralidade micro e macroeconómica**

- a) Micro, nos processos produtivos;
- b) Macroeconómica através da interligação de dinâmicas endógenas criativas

3. **Pontos fortes da engenharia**

4. **Dinâmica empresarial**

**O PE 2020 – TI propõe-se**

***promover, dinamizar e valorizar o papel das empresas de engenharia  
como motor do processo de reconversão estrutural da economia  
portuguesa***

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

4 prioridades:

### **1. Vocação e papel estratégico**

2. Centralidade micro e macroeconómica
3. Pontos fortes da engenharia
4. Dinâmica empresarial

### ***a) A Engenharia, como alavanca do crescimento:***

- **é essencial** em todas as coisas da vida. Trata de resolver problemas práticos e de transformar o mundo físico usando métodos científicos, técnicas e competências empresariais;
- **faz a diferença.** É uma actividade diferenciadora do crescimento porque incorpora valor acrescentado nos produtos, nos serviços, nos processos e métodos produtivos, fazendo a ligação entre a investigação (tecnologia) e o mercado (inovação);
- é uma actividade **pragmática e instrumental.** Focada nos resultados que transforma ciência em realidade e ideias em produtos;
- é uma actividade de **alto valor acrescentado** com elevado conteúdo tecnológico;
- é composta por especialidades de **alto conteúdo tecnológico** que estão presente no conjunto dos setores de actividade, e nas suas cadeias de valor.

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

### 4 prioridades:

#### 1. **Vocação e papel estratégico**

2. Centralidade micro e macroeconómica
3. Pontos fortes da engenharia
4. Dinâmica empresarial

### ***b) A Engenharia, como “âncora de atratividade e íman da competitividade***

- funciona como “**âncora da atratividade na globalização**”, concentra e desempenha um conjunto de funções cruciais para relançar o crescimento económico, com base numa especialização económica com maior intensidade tecnológica e geradora de mais valor acrescentado, de melhores salários e de mais lucros;
- As empresas de Engenharia, são **indispensáveis**, pela sua diversidade e dinâmica, para construir uma nova especialização inteligente da economia portuguesa no horizonte 2020;
- **Atrair o exterior**, designadamente, capital, investimento e financiamento;
- **Integra as cadeias produtivas** mundiais e as redes da globalização;
- **Reinventa o interior**, requalifica o aparelho e o tecido produtivo através da inovação, do investimento em I&D e da modernização.

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

### **4 prioridades:**

1. Vocação e papel estratégico
- 2. Centralidade micro e macroeconómica**
3. Pontos fortes da engenharia
4. Dinâmica empresarial

### ***a) Micro, nos processos produtivos***

- como “**espaço potencialmente integrador**” para uma colaboração entre empresas, centrada na inovação e na produtividade, em torno do desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos e modelos de negócios;
- Possibilita a **convergência e a articulação** dos vários agentes económicos em torno de produtos, serviços, processos, modelos de negócio e soluções integradas de maior valor acrescentado com impacto na:
  - Adaptabilidade às alterações a procura e globalização;
  - Reposicionamento competitivo das empresas;
  - Evolução qualitativa da especialização produtiva.

# ***Racional da Engenharia***

## **Porquê o foco na engenharia?**

### **4 prioridades:**

1. Vocação e papel estratégico
- 2. Centralidade micro e macroeconómica**
3. Pontos fortes da engenharia
4. Dinâmica empresarial

### ***a) Micro, nos processos produtivos***

A abordagem microeconómica pode contribuir para:

- para estruturar projectos com dimensão e relevância económica e iniciativas âncora que possibilitem a integração nas redes globais;
- para ultrapassar as respostas sectoriais, que se revelam insuficientes e desajustadas, numa economia estruturada em cadeias produtivas mundiais mas fragmentadas por componentes, geograficamente e altamente especializadas

**O papel relevante do PE 2020 – TI**

***na transição necessária da economia portuguesa para uma especialização inteligente, sustentada e inclusiva, criando as condições para dinamizar o investimento como motor da produtividade e competitividade***

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

### 4 prioridades:

1. Vocação e papel estratégico

**2. Centralidade micro e macroeconómica**

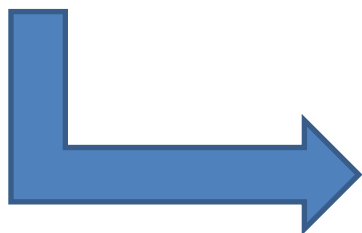
3. Pontos fortes da engenharia

4. Dinâmica empresarial

## ***b) Macroeconómica através da interligação de dinâmicas endógenas criativas***

A ENGENHARIA é fundamental para resolução dos três grandes constrangimentos e desafios da economia portuguesa:

- Competitividade;
- Tecnologia e;
- Financiamento.



Através de  
**3 eixos fundamentais:**



### **Porque:**

- vão de encontro às novas tendências e dinâmicas da procura;
- possibilitam o financiamento e desenvolvimento de novas soluções integradas de elevado valor acrescentado.

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

### **4 prioridades:**

1. Vocação e papel estratégico
2. Centralidade micro e macroeconómica

### **3. Pontos fortes da engenharia**

4. Dinâmica empresarial

- Um **elevado stock de competências estratégicas** que potenciam vantagens comparativas na globalização.
- A engenharia constitui uma oportunidade para reforçar a presença e a valorização de Portugal no mundo;
- A Engenharia em Portugal dispõe de um **tecido empresarial consolidado**, resiliente, com tradição e dinâmico, que integra um leque limitado, mas diversificado, de empresas competitivas;
- A **diversidade e complementaridade** das empresas de engenharia constituem um ponto forte e uma oportunidade para fomentar uma especialização multisectorial;
- A Engenharia em Portugal, tem **competências, massa crítica e prestígio** que importam aprofundar e rentabilizar



# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?

### **4 prioridades:**

1. Vocação e papel estratégico
2. Centralidade micro e macroeconómica

### **3. Pontos fortes da engenharia**

4. Dinâmica empresarial

- **Vantagens comparativas** no contexto europeu:
  - **Competências** Estratégicas Consolidadas;
  - Qualidade do **Capital Humano**;
  - Valorização continuada de um **recurso económico escasso**, (com algum ênfase no Norte da Europa);
  - existência de **condições de enquadramento favoráveis** para o desenvolvimento da engenharia

O PE 2020 – TI propõe-se

***contribuir para a valorização e criação de emprego na engenharia e influenciar as prioridades das políticas públicas para atingir esse objectivo.***

# ***Racional da Engenharia***

## **Porquê o foco na engenharia?**

### **4 prioridades:**

1. Vocação e papel estratégico
2. Centralidade micro e macroeconómica

### **3. Pontos fortes da engenharia**

4. Dinâmica empresarial

- **Existem ainda algumas debilidades da engenharia:**

- **A Escala dos projectos;**
- **A reduzida dimensão** da maioria das empresas de Engenharia;
- **Elevado endividamento** das empresas de Engenharia Nacionais.

# ***Racional da Engenharia***

## **Porquê o foco na engenharia?**

### **4 prioridades:**

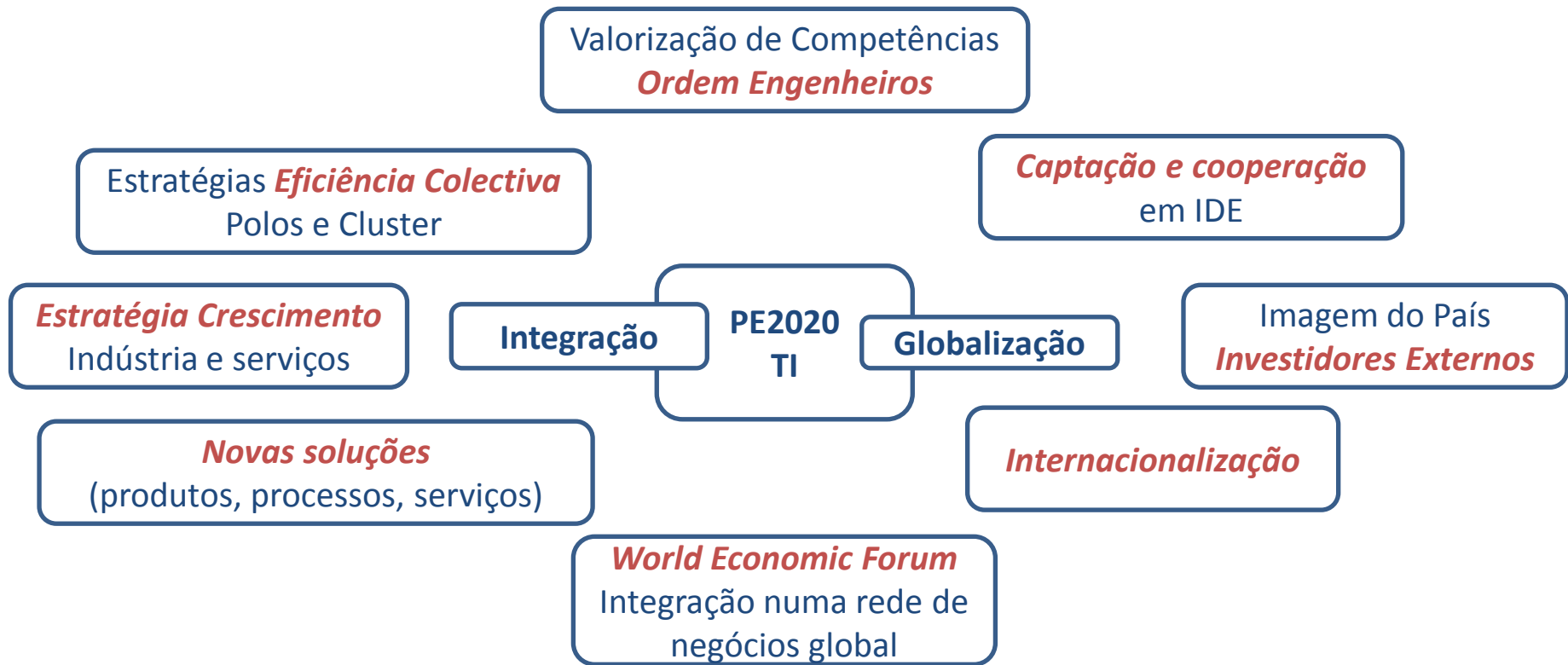
1. Vocação e papel estratégico
2. Centralidade micro e macroeconómica
3. Pontos fortes da engenharia

### **4. Dinâmica empresarial**

- As empresas de engenharia constituem o núcleo duro do tecido empresarial português e apresentam um desempenho superior à média da economia ;
- Diversidade, massa crítica, atractividade internacional, complementaridade e integração constituem alicerces da dinâmica empresarial;
- Genericamente, as empresas de engenharia registaram um desempenho superior à média nacional;
- **Bases da dinâmica empresarial da Engenharia em Portugal:**
  - Diversidade do tecido empresarial
  - Massa crítica
  - Atratividade internacional de IDE
  - Complementaridade e Inovação

# ***Racional da Engenharia***

## Porquê o foco na engenharia?



### ***Como consequência:***

***A engenharia pode desempenhar um duplo papel na valorização da economia portuguesa: Como integrador e dinamizador do processo de mudança endógeno e factor diferenciador e de valorização da economia nacional na globalização***



***PE2020 – TI:  
Alto valor acrescentado  
e conhecimento  
intensivo, que gera  
emprego qualificado e  
atrai talentos e  
competências***

***Uma prioridade de  
nacional para o  
Horizonte 2020***