

Horizonte 2020

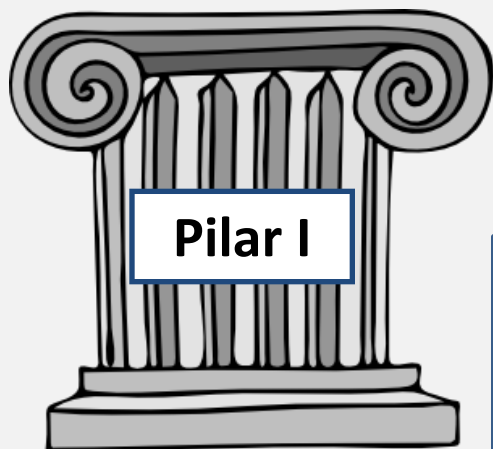
Pilar II – Liderança Industrial

Tecnologias da Informação e Comunicação (ICT)

Filipa Duarte | Elisabete Pires
Pontos de Contacto Nacional de
ICT & FET

TIC no Horizonte 2020

Excelência Científica



Liderança Industrial

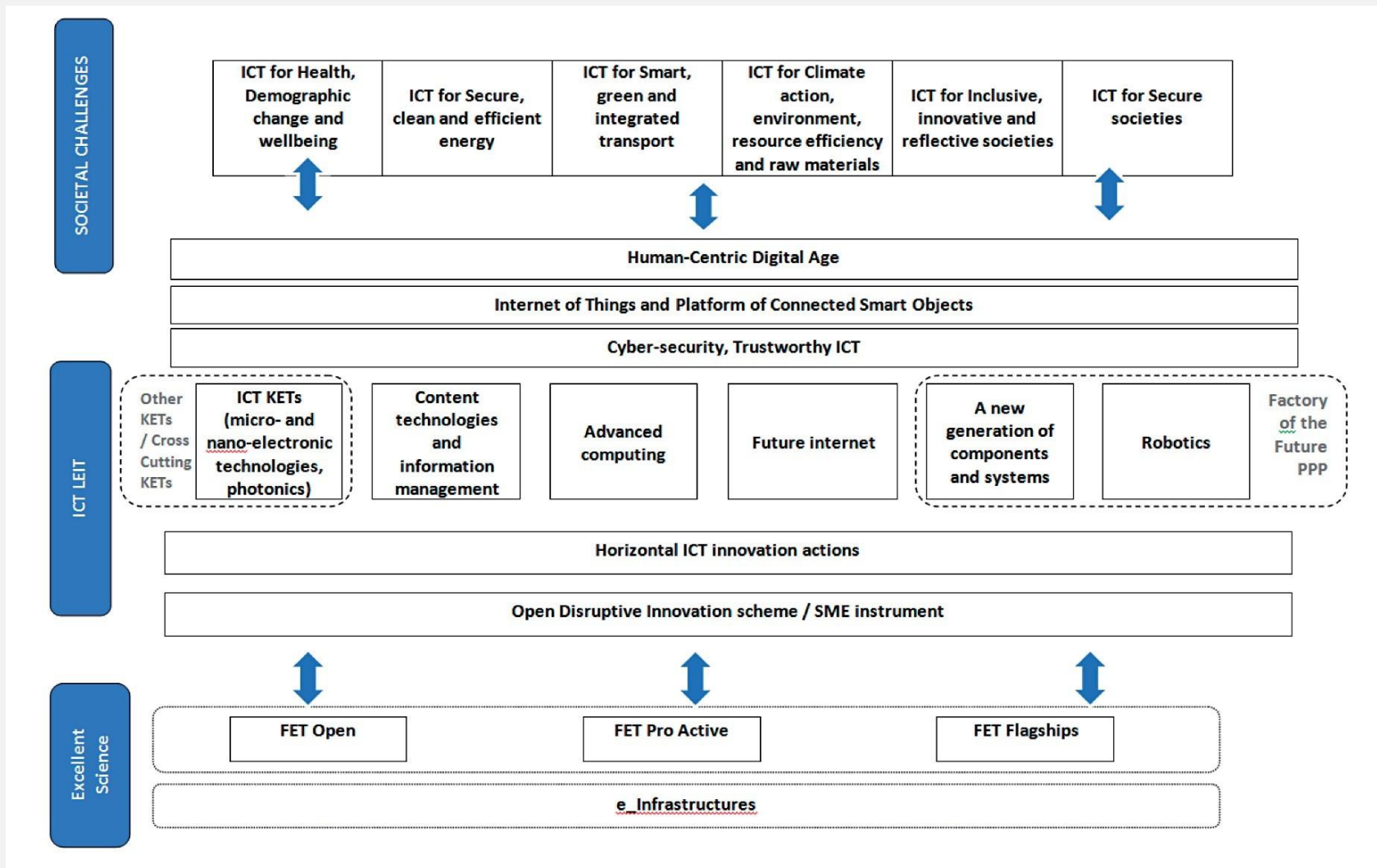


Desafios Societais



ICT está em todos os pilares!

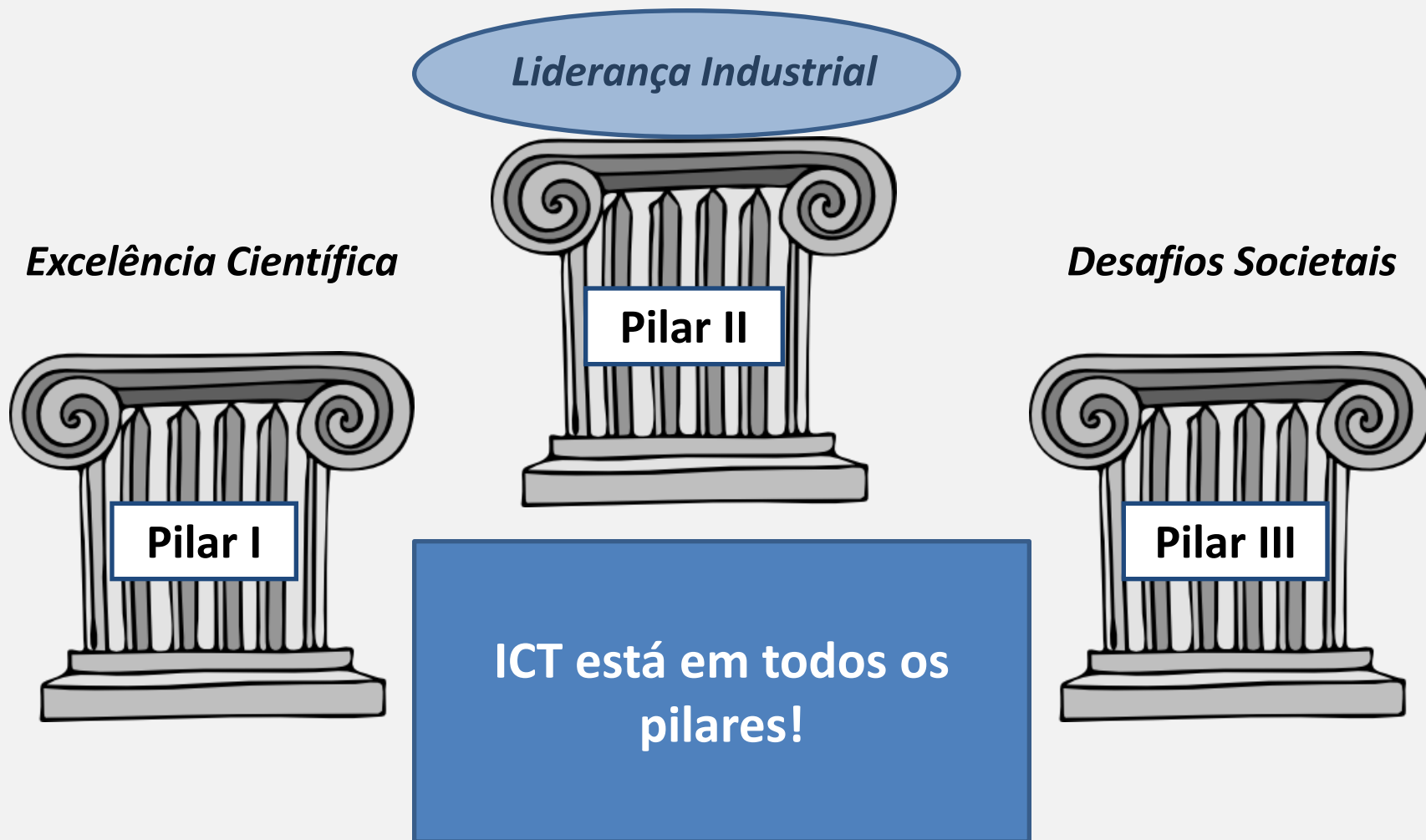
TIC no H2020





Orçamento 2014-2015 (M€)

Challenge	Total	ICT	%
<i>Health, demographic change and wellbeing</i>	1 804	269	15%
<i>Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research & the Bioeconomy</i>	687	0	0%
<i>Secure, clean and efficient energy</i>	1 447	72	5%
<i>Smart, green and integrated transport</i>	1 542	92	6%
<i>Climate action, resource efficiency and raw materials</i>	745	26	3,5%
<i>Innovative, inclusive and reflective societies</i>	310	82	26%
<i>Secure societies</i>	393	100	25%



TIC no Horizonte 2020




TIC na Liderança Industrial

1. Componentes 
2. Computação Avançada
3. Internet do Futuro
4. Tecnologias de conteúdo e gestão de informação
5. Robótica
6. Tecnologias Facilitadoras:
 - Micro- nano- eletrónica
 - Fotónica
7. Ações de cooperação internacional (EU-Brasil, EU-Japão) 

Atividades Transversais em ICT:

- Internet das coisas
- Era digital 
- Cibersegurança 

Ações de Inovação em ICT

- Co-investimento de *business angels*
- Inovação e Apoio Empreendedorismo 
- Pre-commercial procurement
- Esquema de Inovação Disruptiva (Instrumento PME)

2. Computação Avançada

- Computação de próxima geração, tecnologias e sistemas de computação avançados: Arquitetura de processadores e sistemas, tecnologias de interligação e localização de dados, computação em nuvem, computação em paralelo e software de simulação para todos os segmentos no domínio da computação.
- Complementariedade com Internet do Futuro, com as FET e as Infraestruturas do pilar Excelência Científica

Tópico:

- *ICT 4: Customised and low power computing (RIA, IA, CSA)*
Budget: 57M

3. Internet do Futuro

- Infraestruturas, redes, software e serviços, cibersegurança, privacidade e confiança, comunicações sem fios e todas as redes óticas, multimédia interativos imersivos, bem como no domínio da empresa conectada do futuro.

Tópicos:

- *ICT 8: Boosting public sector productivity and innovation through cloud computing services (PCP, PPI) Budget: 22M*
- *ICT 10: Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation (RIA, CSA) Budget: 37M*
- *ICT 12: Integrating experiments and facilities in FIRE+ (RIA, IA) Budget: 18M*

4. Tecnologias de Conteúdo e Gestão de Informação

- As TIC ao serviço dos conteúdos digitais e da criatividade: tecnologias no domínio das línguas, aprendizagem, interação, preservação digital, acesso a conteúdos e análise; sistemas inteligentes de gestão da informação com base em extração avançada de dados, aprendizagem-máquina, análise estatística e tecnologias de computação visual.

Tópicos:

- *ICT 16: Big data – research (RIA, CSA) Budget: 39M*
- *ICT 19: Technologies for creative industries, social media and convergence (RIA, IA, CSA) Budget: 41 M*
- *ICT 20: Technologies for better human learning and teaching (RIA, IA, PPI) Budget: 52M*

5. Robótica

- Robótica e espaços inteligentes: robótica industrial e de serviços, sistemas cognitivos, interfaces avançadas e espaços inteligentes, e máquinas pensantes, com base em melhorias no desempenho computacional e de ligação em rede e em progressos na capacidade para criar sistemas capazes de aprender, de se adaptar e de reagir.

Tópicos:

- *ICT 24: Robotics (RIA, IA, CSA, PCP) Budget: 83M*

6. Microelectrónica e nanoelectrónica

- Investigação e inovação no âmbito das tecnologias facilitadoras essenciais (KETs), em particular, conceção, processos avançados, linhas-piloto de fabrico, tecnologias de produção afins e ações de demonstração com vista a validar avanços tecnológicos e modelos empresariais inovadores.
 - Desenvolvimento tecnológico com ênfase nos *Technology Readiness Levels (TRLs)*
 - Complementariedade com a *Electronic Components and Systems for European Leadership (ECSEL) Joint Technology Initiative (JTI)*

Tópico:

- *ICT 25: generic micro- and nano-electronic technologies (RIA, IA; CSA)*
Budget: 50M

6. Fotónica

- Investigação e inovação no âmbito das tecnologias facilitadoras Essenciais (KETs), em particular na fotónica. Pretende abranger toda a cadeia de valor nos sectores onde a indústria fotónica europeia é forte (comunicações óticas, iluminação, fotónica para uso médico e tecnologias laser, etc.).
 - Complementariedade com a *Photonics Public Private Partnership (PPP)*

Tópicos:

- *ICT 27: Photonics KET (RIA, CSA, PPI, ERA-NET) Budget: 44M*
- *ICT 28: Cross-cutting ICT KETs (IA, CSA) Budget: 56M*

7. Ações de Inovação, Cooperação Internacional e Actividades Transversais

➤ Ações de Inovação:

- *ICT 34: ICT contribution to pilot for co-investments by business angels in innovative ICT firms (Specific) Budget: 15M*
- *ICT 36: Pre-Commercial Procurement open to all areas of public interest requiring new ICT solutions (PCP) Budget: 4M*
- *ICT 37: Open Disruptive Innovation Scheme (SME Inst) Budget: 90M*

➤ Cooperação Internacional:

- *ICT 38: International partnership building and support to dialogues with high income countries (CSA) Budget: 3M*
- *ICT 39: International partnership building in low and middle income countries (RIA) Budget: 11M*
- *EUB: Brazil (advanced cyber infrastructure) (RIA) Budget: 7M*

➤ Actividades Transversais:

- *ICT 30: Internet of Things and platforms for Connected Smart Objects (RIA, CSA) Budget: 51M*

8. Fábricas do Futuro (FoF cPPP)

- Promoção do crescimento industrial sustentável facilitando uma evolução estratégica na Europa, passando do fabrico baseado nos custos a uma abordagem baseada na eficiência da utilização dos recursos e na criação de produtos de elevado valor acrescentado e num fabrico inteligente e de elevado desempenho apoiado nas tecnologias da informação e das comunicações num sistema integrado.

Tópicos:

- *FoF 2: ICT-enabled modelling, simulation, analytics and forecasting technologies (Budget: 32M)*
- *FoF 3: ICT Innovation for Manufacturing SMEs (Budget: 36M)*

Concursos de tópicos ICT na Liderança Industrial 2014-15

- *H2020-ICT-2014-1:*

Fechado

- *H2020-ICT-2014-2:*

Data de publicação: 11 dezembro 2013

Data limite: 25 novembro 2014

- *H2020-FoF-2014/2015 (Factories of the Future):*

Data de publicação: 11 dezembro 2013

Data limite: 02 fevereiro 2015

- *H2020-ICT-2015:*

Data de publicação: 15 outubro 2014

Data limite: 14 abril 2015

- *H2020-EUB-2015 (EU-Brazil Call):*

Data de publicação: 15 outubro 2014

Data limite: 21 abril 2015

TIC no Horizonte 2020

Excelência Científica



Liderança Industrial



Desafios Societais



ICT está em todos os pilares!

Concursos de tópicos ICT nos Desafios Societais 2015

- *Saúde (DS1):*
 - *H2020-PHC-2015 (Personalising Health and Care):*
Data limite: 21 abril 2015
- *Energia (DS3):*
 - *H2020-EEB-2015 (Energy Efficient Building):*
Data limite: 04 fevereiro 2015
 - *H2020-EE-2015-2 (Energy Efficiency):*
Data limite: 10 junho 2015
 - *H2020-LCE-2015-3 (Low Carbon Energy):*
Data limite: 05 maio 2015
 - *H2020-SCC-2015 (Smart Cities and Communities):*
Data limite: 05 maio 2015

Concursos de tópicos ICT nos Desafios Societais 2015

- *Transportes (DS4):*
 - *H2020-MG-2015 (Mobility for Growth):*
Data limite: 31 março 2015 e 27 agosto 2015
 - *H2020-GV-2015 (Green Vehicles):*
Data limite: 27 agosto 2015
- *Ação climática (DS5):*
 - *H2020-WASTE-2015 (Waste):*
Data limite: 21 abril 2015
 - *H2020-WATER-2015 (Water Innovation):*
Data limite: 21 abril 2015

Concursos de tópicos ICT nos Desafios Societais 2015

- *Sociedades (DS6)*
 - *H2020-REFLECTIVE-6-2015 (Reflective Societies):*
Data limite: 28 maio 2015
- *Segurança (DS7):*
 - *H2020-DS-2015-1 (Digital Security):*
Data limite: 28 agosto 2015

Contactos

FET | ICT

SEGURANÇA

ECSEL



Filipa Duarte

🏠 GPPQ

Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA

✉ filipa.duarte@fct.pt

☎ +351 21 391 73 55

FET

ICT

ECSEL



Elisabete Pires

🏠 GPPQ

Av. D. Carlos I, nº126, 1º andar
1249-074 LISBOA

✉ elisabete.pires@fct.pt

☎ +351 21 391 15 61

ICT

Apoio a PME



João Mil-Homens

🏠 GPPQ

Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA

✉ joao.mh@fct.pt



FET

ICT

Energia



Eunice Ribeiro

🏠 GPPQ

Av. D. Carlos I, nº126, 4º andar
1249-074 LISBOA

✉ eunice.ribeiro@fct.pt

☎ +351 21 391 76 41

Gabinete de Promoção do Programa-Quadro – GPPQ

www.gppq.fct.pt

Joint Programming Initiative (JTI)



Aeneas
Association for European NanoElectronics Activities



EPoSS
European Technology Platform
on Smart Systems Integration



ARTEMIS Industry Association
The association for R&D actors in embedded systems

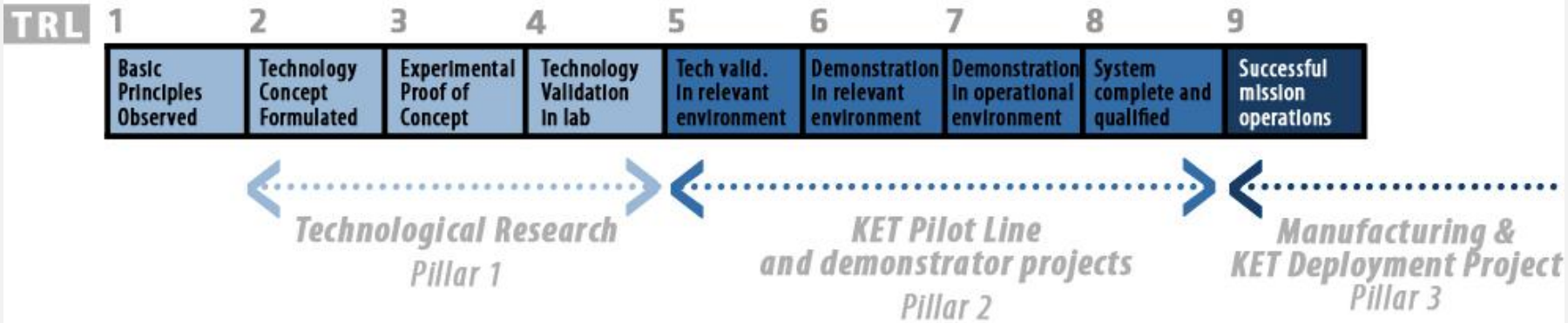
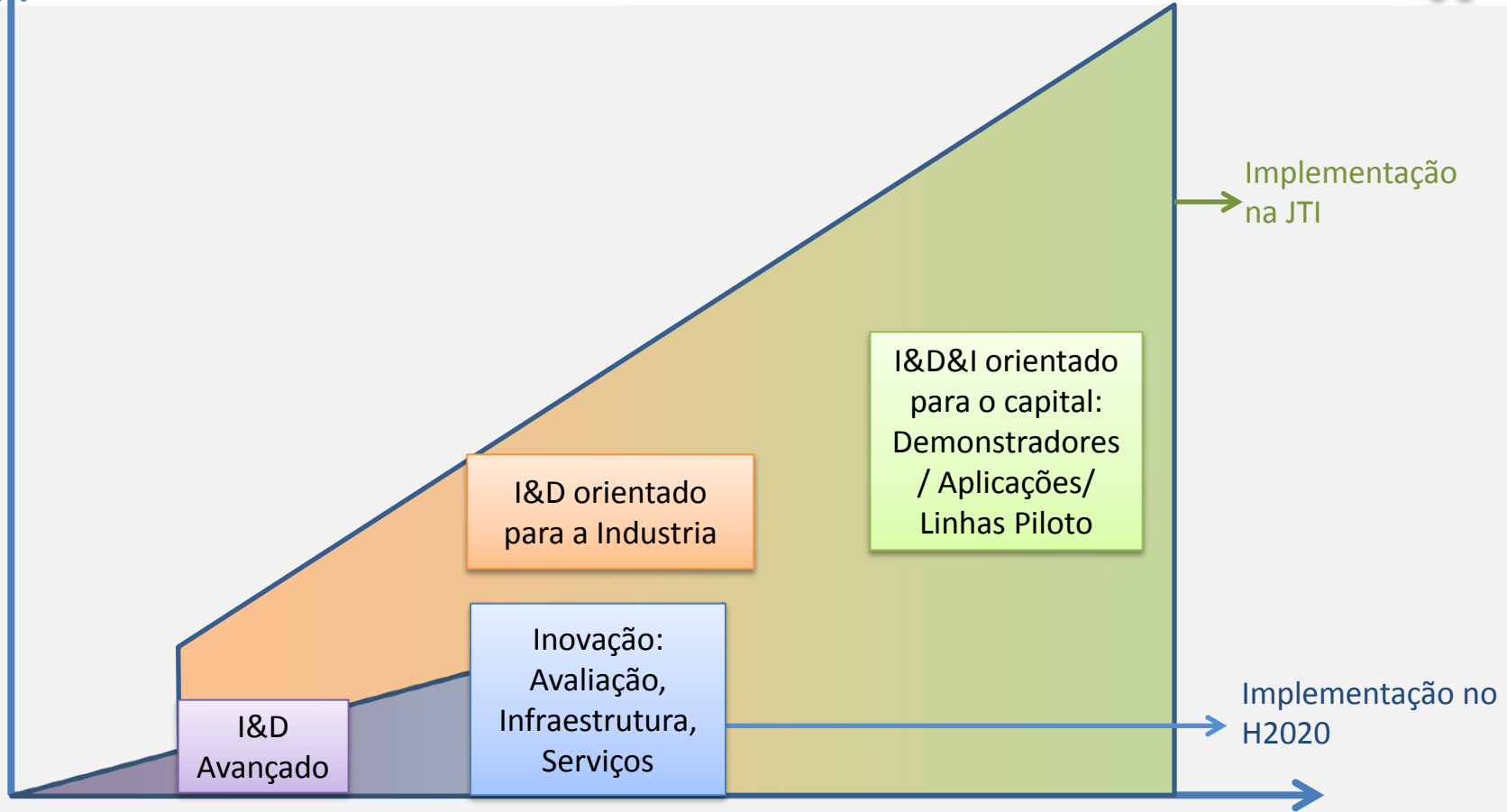


ECSEL Joint Undertaking
Electronic Components and Systems for European Leadership

Co-financiamento Nacional

- Duração: 1 de Janeiro de 2014 a 31 de Dezembro de 2024
- Orçamento: 4.815 B€
- Financiamento:
 - União Europeia até 1.215 B€
 - Estados Membros até 1.2 B€
 - Indústria até 2.4 B€

Intensidade do investimento



ECSEL

Electronic Components and Systems for European Leadership

- Indústria forte e competitiva a nível mundial e na UE de componentes e sistemas eletrónicos e sua disponibilidade para responder aos desafios sociais => Desafio: duplicação da quota de mercado de componentes da UE
- Maior crescimento económico e do emprego na UE => Desafio: 250 000 postos de trabalho e mais de 100 B € de investimentos adicionais
- Crescimento da capacidade de fabricação de semicondutores e de sistema inteligente na Europa, incluindo a liderança na fabricação de equipamentos e processamento de materiais;
- Um ecossistema dinâmico envolvendo Pequenas e Médias Empresas (PME) inovadoras

Estratégia da ECSEL

