

Horizonte 2020

Pilar II – Liderança Industrial

Tecnologias da Informação e Comunicação (ICT)

Elisabete Pires | Eunice Ribeiro
Ponto de Contacto Nacional dos temas ICT & FET

TIC no Horizonte 2020

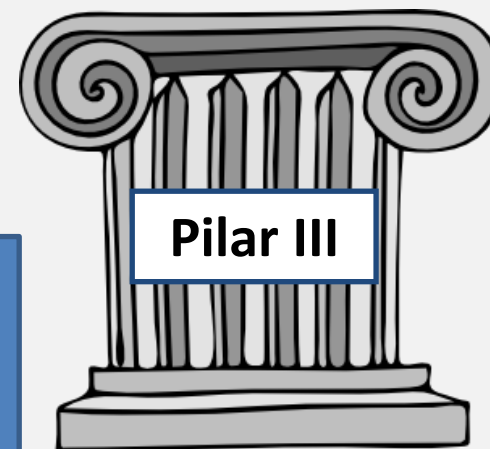
Excelência Científica



Liderança Industrial

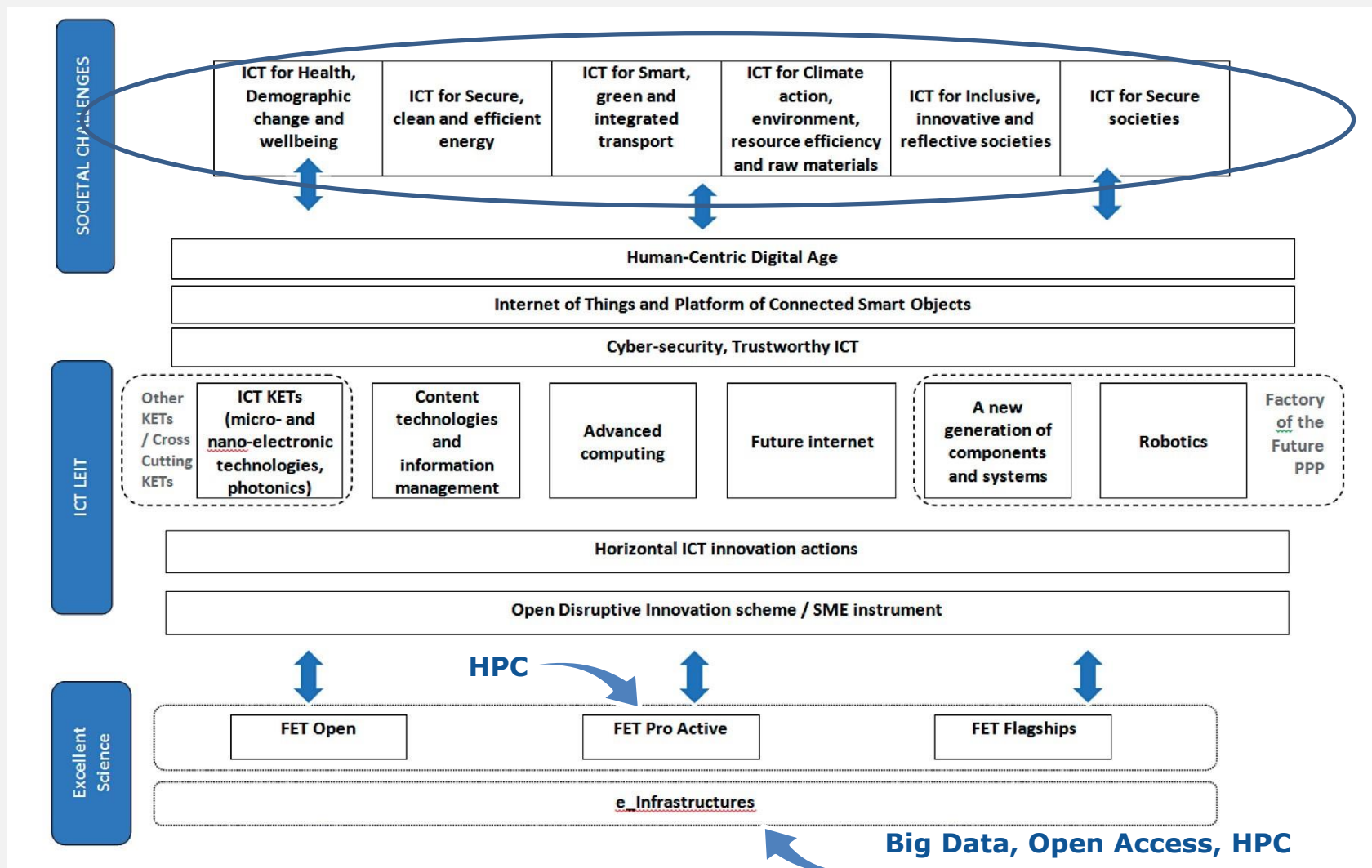


Desafios Societais



ICT está em todos os pilares!

TIC no H2020



TIC no Horizonte 2020

Excelência Científica



Liderança Industrial



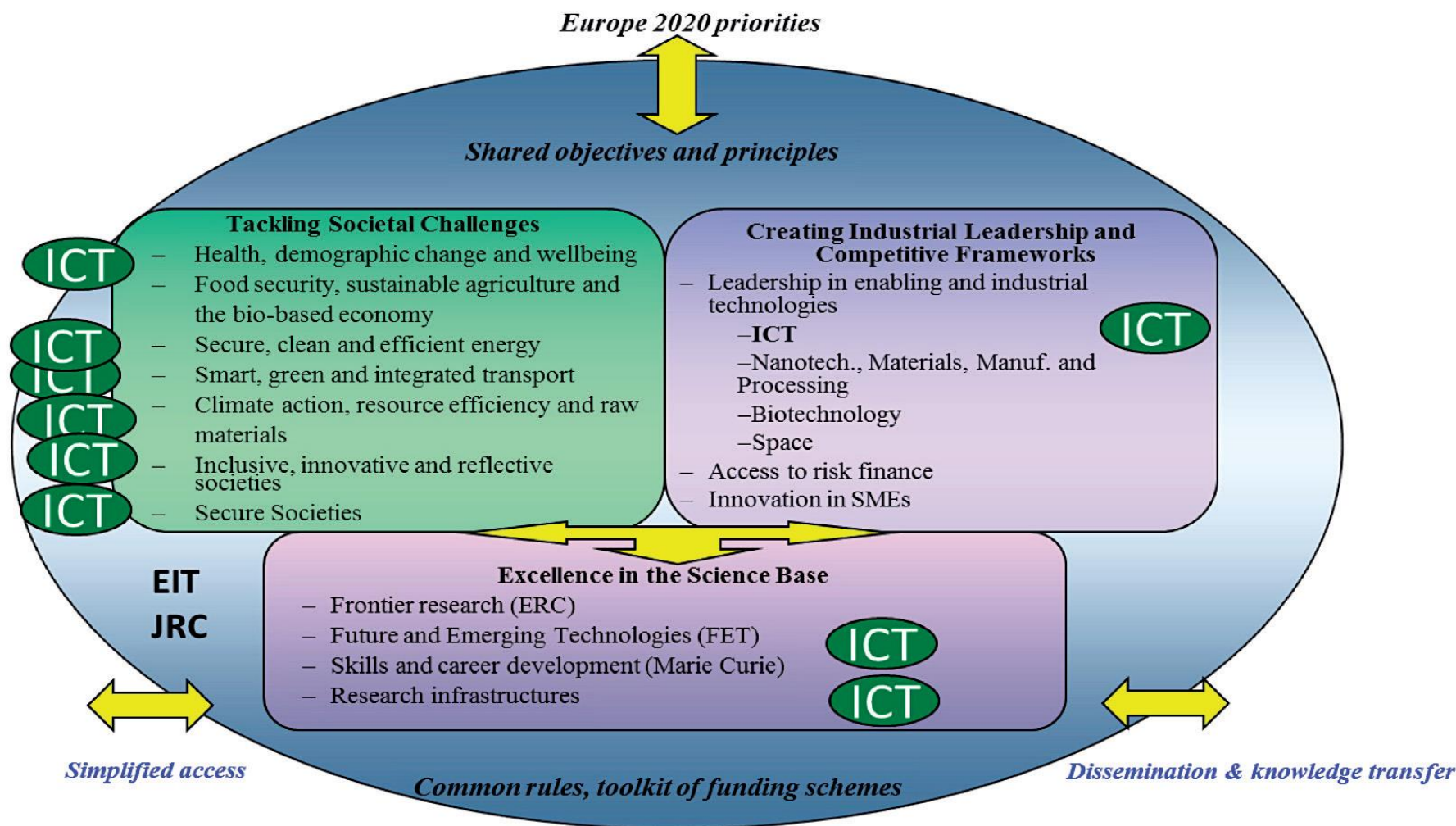
Desafios Societais



As TIC nos desafios sociais (2014-2015)

Desafios Sociais	Total	ICT	%
1. Saúde, alterações demográficas e bem-estar	1 804	269	15%
2. Bioeconomia, incluindo segurança alimentar, agricultura e florestas sustentáveis, investigação marinha, marítima, em lagos e em rios	687	0	0%
3. Energia segura, eficiente e sustentável	1 447	72	5%
4. Transportes inteligentes, verdes e integrados	1 542	92	6%
5. Ação Climática, eficiência na utilização de recursos e matérias primas	745	26	3,5%
6. A Europa num Mundo em mudança - Sociedades inclusivas, inovadoras e pensadoras	310	82	26%
7. Sociedades seguras - proteção da segurança da Europa e dos seus cidadãos	393	100	25%

TIC no Horizonte 2020



TIC na Liderança Industrial

- 1. Componentes e sistemas**
- 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

- Acesso a financiamento
- Políticas de Apoio à Inovação
- Esquema de Inovação Disruptiva (Instrumento PME)

2. Computação Avançada (Orçamento: 57M€)

- **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 e com as FET do pilar excelência Científica

Tópico:

- *ICT 4: Customised and low power computing (Budget: 57M, 2015)*

3. Internet do Futuro (Orçamento: 392M€) – I

- **Infra – estruturas, 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 (Budget: 22M, 2015)*
- *ICT 10: Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation (Budget: 37M, 2015)*
- *ICT 12: More Experimentation for the Future Internet (Budget: 18M, 2015)*

4. Tecnologias de Conteúdo e Gestão de Informação (Orçamento: 260M€) – I

- **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 (Budget: 39M, 2015)*
- *ICT 20: Technologies for better human learning and teaching (Budget: 52M, 2015)*

5. Robótica (Orçamento: 157M€)

- **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: 2015 Robotics (Budget: 83M, 2015)*

6. Microelectrónica e nanoelectrónica (Orçamento: 50M€)

- **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)*

Tópico:

- *ICT 25: generic micro- and nano-electronic technologies (Budget: 50M, 2015)*

6. Fotónica (Orçamento: 147M€)

- **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 ópticas , iluminação, fotónica para uso médico e tecnologias laser, etc).**
- **Tópicos:**
 - *ICT 27: 2015 Photonics KET (Budget: 44M, 2015)*
 - *ICT 28: Cross-cutting ICT KETs (Budget: 56M): micro-nano (Budget: 8M) + photonics (Budget: 48M, 2015)*

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 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

Resumo dos convites à apresentação de propostas na Liderança Industrial (2014-15)

<i>Call</i>	Data de publicação	Data limite de submissão
<i>H2020-ICT-2014 -2</i> <i>(5G Future Internet)</i>	11 de dezembro de 2013	24 de novembro de 2014
<i>H2020-FoF-2015</i> <i>(Factory of the Future)</i>	11 de dezembro de 2013	20 de maio de 2015
<i>H2020-ICT-2015</i> <i>(Call 2)</i>	15 de outubro de 2014	14 de abril de 2015
<i>H2020-EUB-2015</i> <i>(EU-Brazil Call)</i>	15 de outubro de 2014	21 de abril de 2015

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

Co-financiamento Nacional

ECSEL

Electronic Components and
Systems for European Leadership

- 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€

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

Contactos

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