Os desafios da i4.0 para o desenvolvimento industrial em Portugal

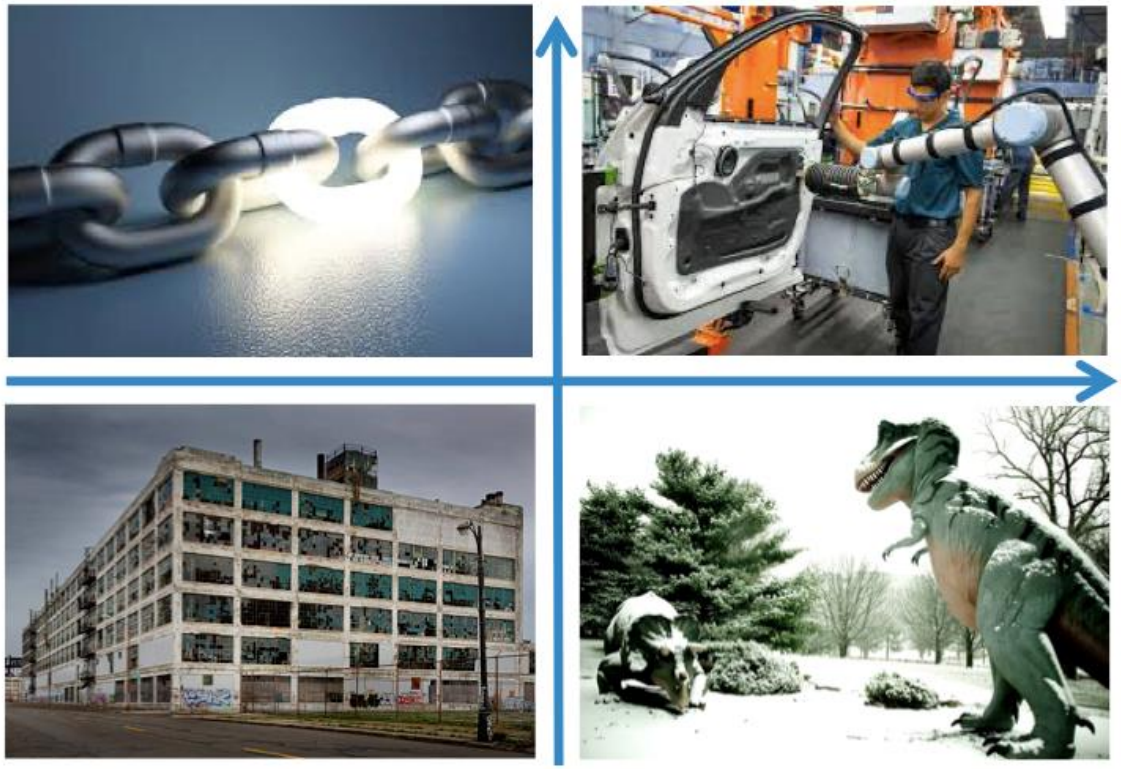
Projeto SIM 4.0

13.03.2018

VERSION:COTEC\13032018.v2NV

Num horizonte de uma década, a transição i4.0 fará a diferença entre a competitividade industrial ou a sobrevivência

Cenários de Transformação das PMEs 2030

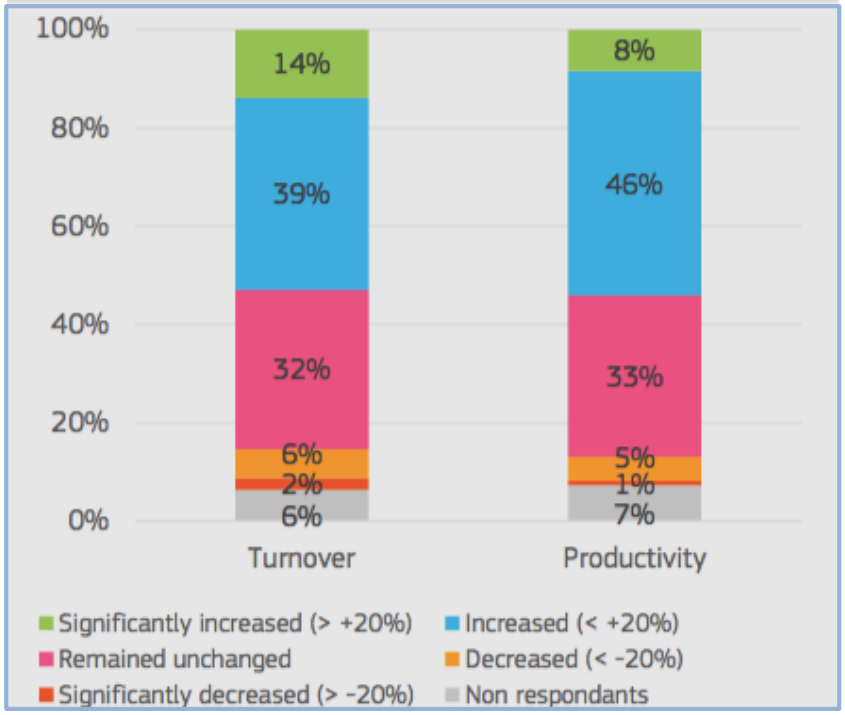


Fonte: How the industry 4.0 transformations affect SMEs in Germany by 2030,Research Project, HFU, July 2017

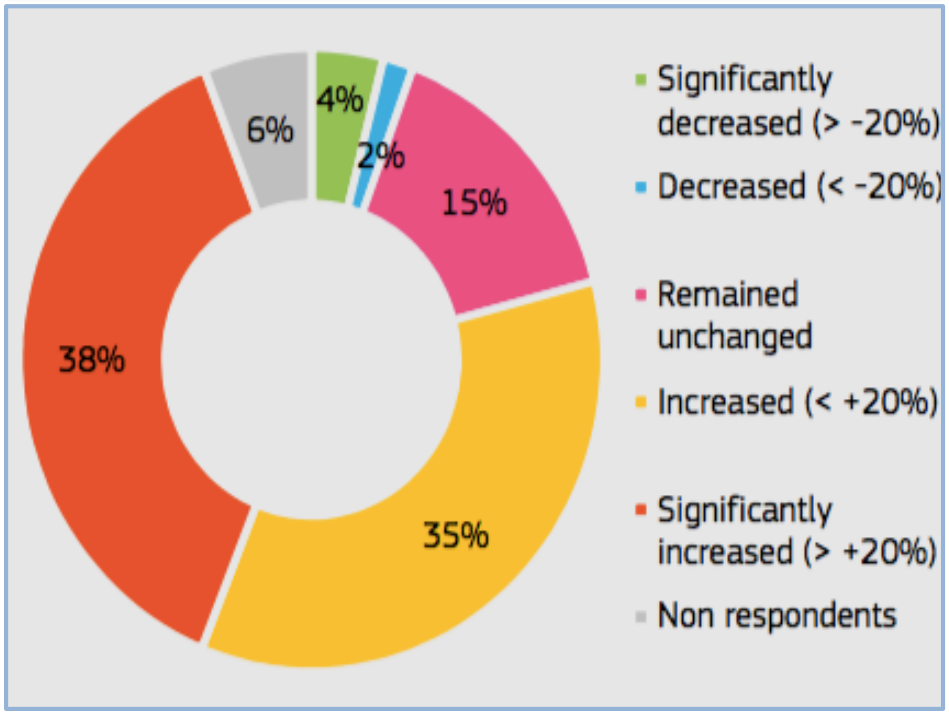
A maioria das empresas na Europa já reporta impactos positivos da adopção tecnológica

Impacto da Adopção tecnológica

Ganhos VN e Produtividade (em 3 anos)



Custos Operacionais (em 3 anos)



Fonte: Digital Transformation Scoreboard, 2017

O programa de política pública está alinhado e em curso com a estratégia de digitalização da Indústria



Programa i4.0

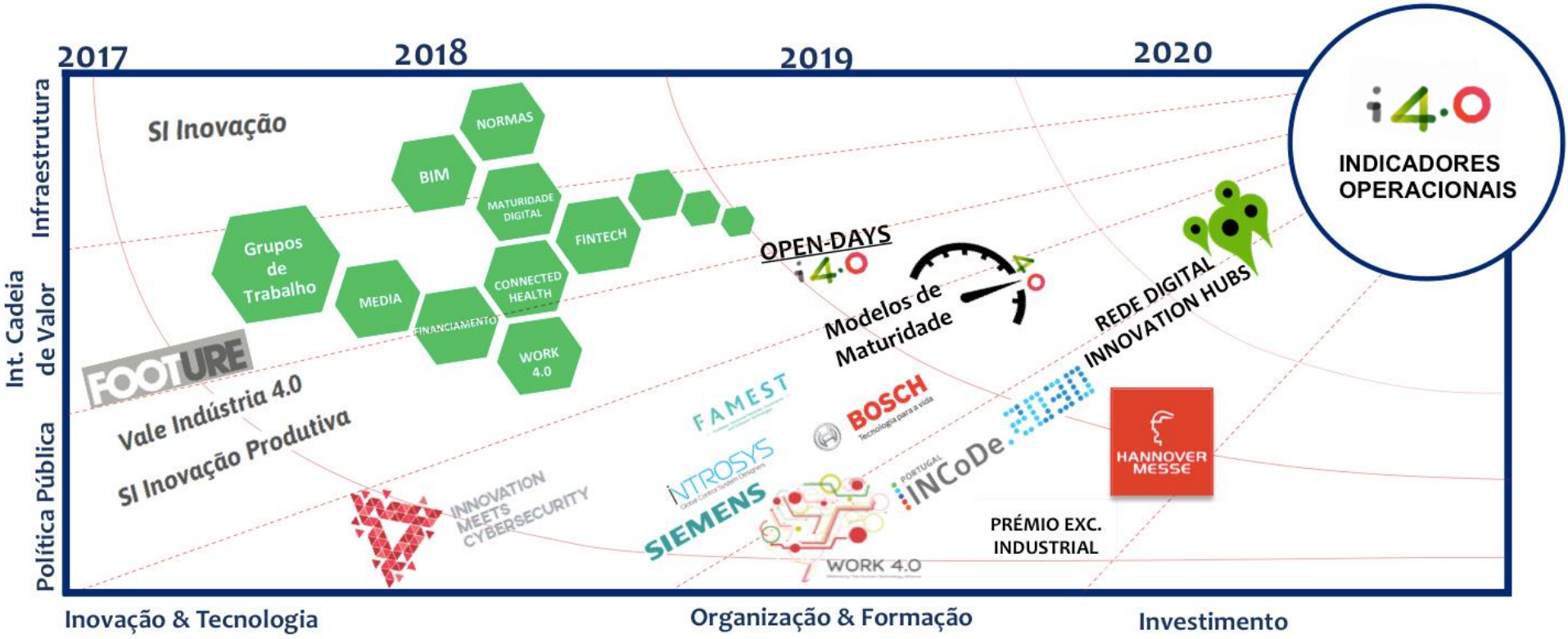
PILAR (# Medidas)

- Capital Humano (22)
- Cooperação tecnológica (24)
- Ecossistema Startups (4)
- Financiamento (4)
- Internacionalização (7)
- Normas e adaptação legal (3)



Fonte: Análise Cotec

O Roadmap de medidas é abrangente e cobre todas as dimensões da estratégia

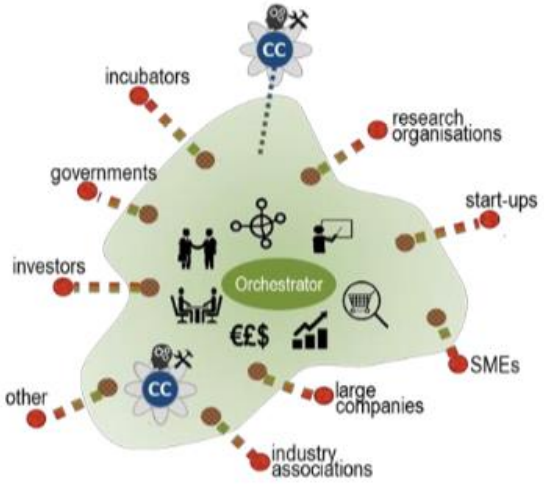


Fonte: Análise Cotec

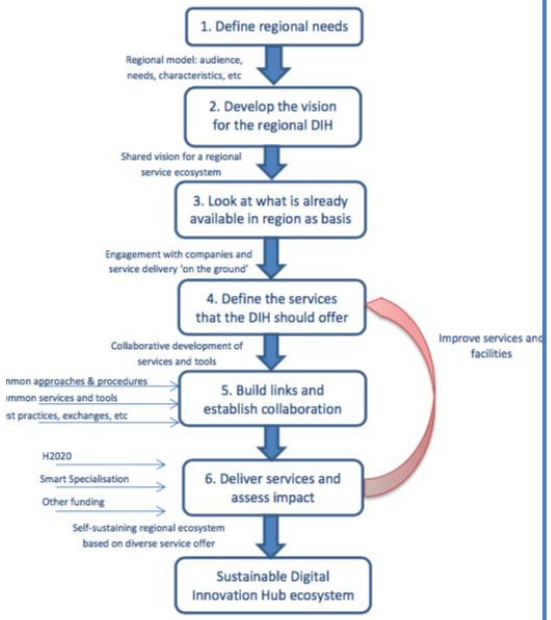
DIH são pilar da política Europeia S3 e um instrumento integrador da Estratégia i40

Conceito

"one-stop-shop"



Desenvolvimento Rede Europeia



Abordagem Nacional

Dotar os centros tecnológicos existentes de competências digitais

Novos modelos DIH em áreas especializadas



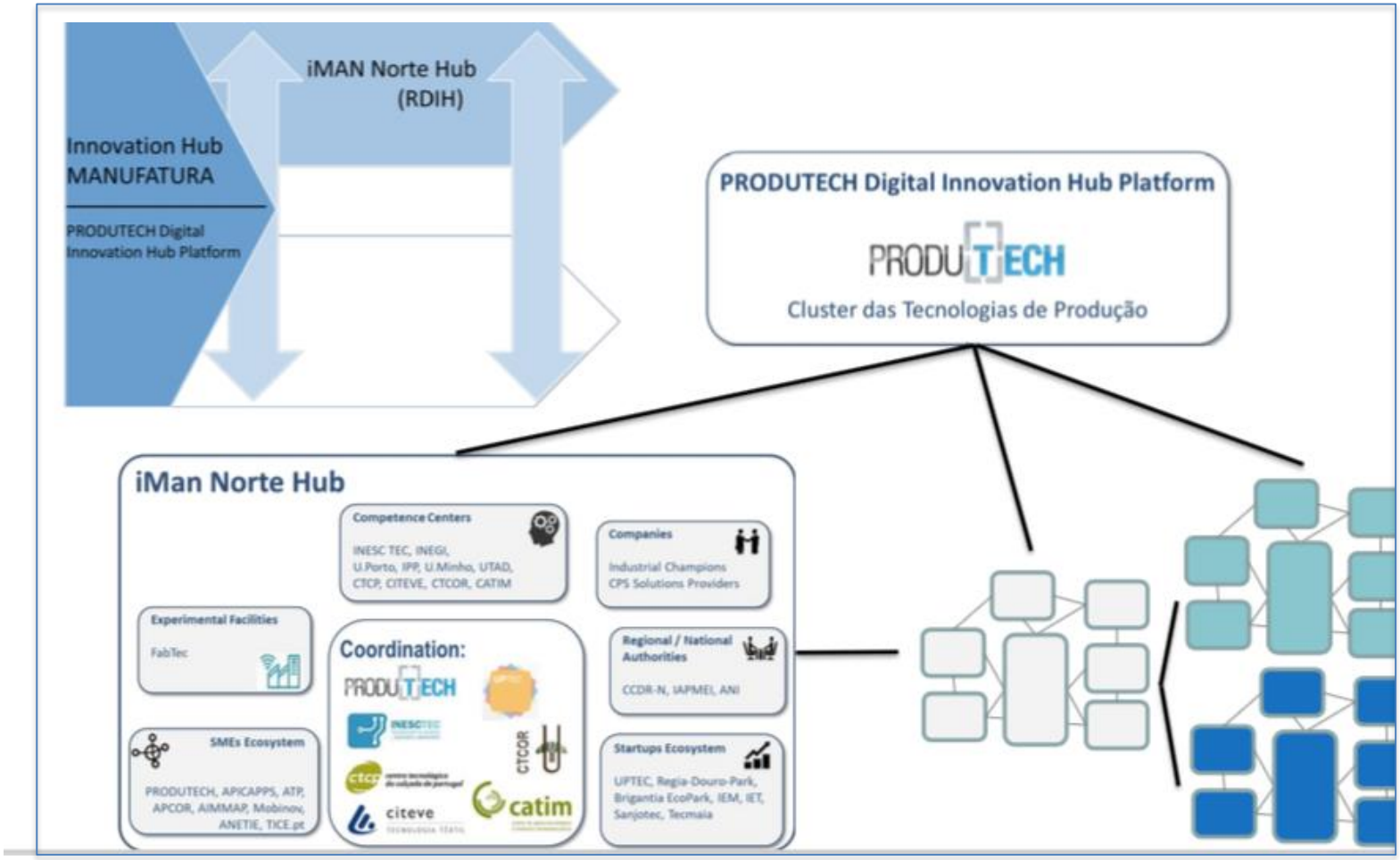
PRODUTECH

I-Experience 4

SIEMENS
Ingenuity for life

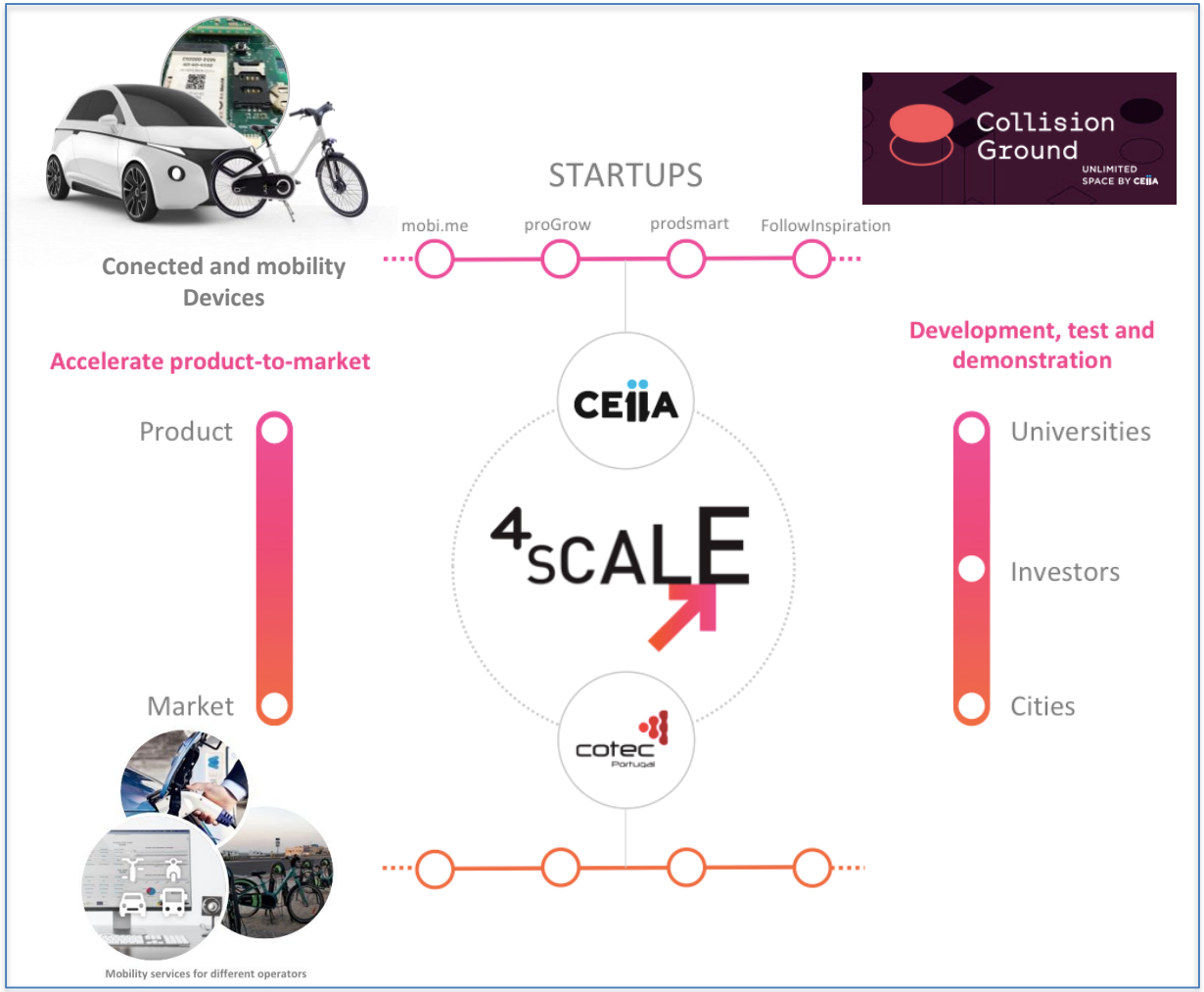
Fonte: Digitising European Industry The role of Digital Innovation Hubs (DIHs), EC 22 January 2018

O Produtech é um DIH integrado na rede europeia dedicado às tecnologias de produção



Fonte: Produtech

O 4Scale (CEIIA) é um novo DIH para a mobilidade inteligente e tecnologias associadas



Principais desenvolvimentos

- Ano piloto envolvendo 5 startups, 4 grandes empresas industriais e um leque variado de mentores do CEiiA;
- A segunda edição encontra-se em fase de arranque;
- Divulgação junto das Startups do programa, incluindo a participação em feiras internacionais, tais como o CES – LasVegas e o SXSW em Austin;
- A angariação de Startups fechará em meados do mês de abril, mantendo-se as atividades de divulgação até então;
- Angariação de PMEs para a realização da segunda edição

Fonte: CEiiA

I(ndustry)xperience 4.0 by Siemens é uma rede de centros de demonstração e soluções tecnologicas de indústria 4.0 integrados com o sistema educativo



SIEMENS
Ingenuity for life

LOCAIS
- Alfragide,
- Instituto Politécnico de Leiria
- Universidade de Aveiro

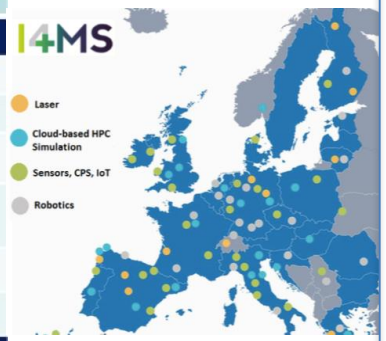
Características

- Integrar e ligar vários elementos do processo industrial desde o desenho à produção,
- Kits de automação, softwares de modelação e impressoras 3D, permitindo assim simular e testar todo o processo produtivo;
- Additive Manufacturing, 3D concept com parcerias com BEVERYCREATIVE e CADflow
- Coaching e apoio financeiro - Next47
- Parcerias com universidades e institutos politécnicos através da **Academia Siemens 4.0**
- Parceria com 4scale (CEIIA)

Fonte: Siemens

É prioritário promover a articulação entre financiamento “nacional” e europeu (“cascading funds”)

Project	Technology Area	Call 1	Call 2	Call 3	Call 4	Call 5
I4MS (Innovation for Manufacturing SMEs) Initiative						
HORSE	Robotics	Nov.17	-	-	-	-
ReconCell	Robotics	Nov.17	-	-	-	-
L4MS	Logistics for Manufacturing	Sep.18	Sep.19	-	-	-
CloudiFacturing	HPC cloud-based simulation services	Jul.18	Jul.19	-	-	-
MIDIH	CPS/IoT for Manufacturing	Mar.18	Mar.19	-	-	-
AMABLE	Additive Manufacturing	Mar.18	Mar.19	Mar.20	-	-
SAE (Smart Anything Everywhere) Initiative						
FED4SAE	Cyber-Physical and Embedded Systems	Nov.17	May18	Nov.18	-	-
TETRAMAX • Bilateral	Low energy computing powering CPS and IoT	Nov.17	Oct.18	Sep.19	Apr.20	-
• Value chain/ interdisciplinary		Feb.18	Dec.18	Oct.19	Apr.20	-
• Entrepreneurial		Aug.18	Aug.19	Aug.20	-	-
DIATOMIC	Advanced micro-electronic components and Smart System Integration	Mar.18	Sep.18	-	-	-
SmarTEES	Organic and large area electronics	Mar.18	Jul.18	Nov.18	Apr.19	Sep.19
Other projects						
Data Pitch	Data brokerage between public sector organisations and SMEs	Jul.17–end of Sep.17	Autumn 18	-	-	-

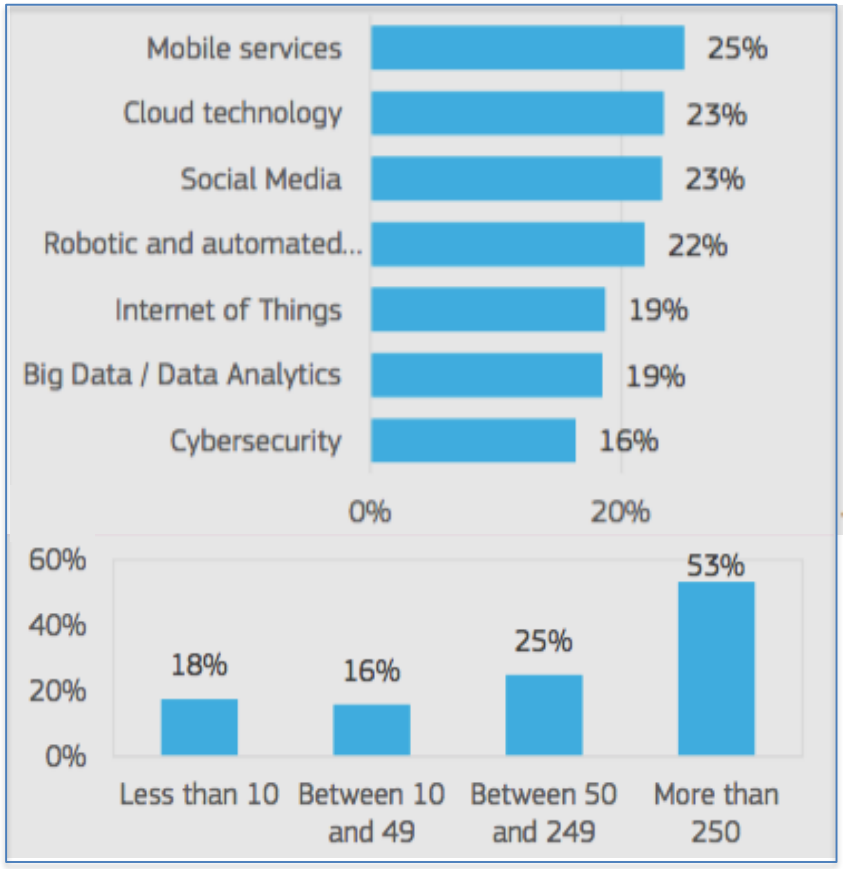




Fonte: Digitising European Industry, EC

Promoção deve forcar no efeito demonstrador e no poder do mimetismo para reduzir o *gap* entre notoriedade e investimento e contrariar o efeito "pinguim"

Nível de Adopção tecnológica



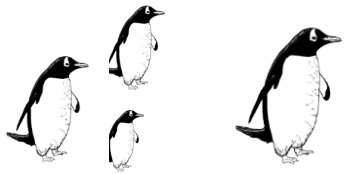
Fonte: Digital Transformation Scoreboard 2016

IAPMEI COTEC Portugal

Demonstradores

Roadshows

Open-days



i4.0

Programa de difusão i40 2018

- Foco em problemas específicos

- Partilha de experiências
- 6 sessões

- Envolver e sensibilizar
- Âmbito nacional
- Multisectorial/áreas
- 6 sessões

Audiência Objectivo: **500 PMEs**