



AGÊNCIA NACIONAL  
DE INOVAÇÃO

# WORKSHOP SOBRE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

## Automóvel, Aeronáutica e Espaço

### Relatório da Sessão

Data: 14 de julho de 2020

Microsoft Teams

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional



## Programa da Sessão

**10h00** Abertura da Sessão

**10h10** Mesa redonda

**Subdomínios:**

- Automóvel verde;
- Indústria de componentes;
- Tecnologias avançadas aplicadas ao Automóvel
- TIC aplicadas ao Automóvel, aeroespacial e espaço

**Oradores:**

- António Castro - Caetano Aeronautic
- André Oliveira – Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto
- José Neves- AED Cluster Portugal

**10h40** Conclusões e debate

**11h00** Encerramento

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## Relatório da Sessão

O Workshop sobre Transferência de Conhecimento subordinado ao Tema “Automóvel, Aeronáutica e Espaço” organizado com o apoio do CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto aconteceu no dia 14 de julho de 2020. Este evento decorreu através do Microsoft Teams devido às restrições de interação social impostas no país no contexto pandémico do COVID-19.

O workshop consistiu numa “plataforma” de discussão participada em torno dos fatores críticos de sucesso, desafios e oportunidades/potencialidades associados à mesma área.

### Abertura da Sessão

A abertura da sessão foi feita por Cláudia Azevedo, da ANI. Foi efetuado um enquadramento relativo à área temática “Automóvel, Aeronáutica e Espaço”, uma das 15 áreas temáticas da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente, apresentando-se dados da monitorização da referida estratégia.

Foram apresentados os objetivos da sessão e dado o mote para a mesa redonda.

### Mesa Redonda

**Moderação:** Alexandre Almeida (ANI)

**Oradores convidados:**

- **António Castro** - Caetano Aeronautic
- **André Oliveira** - Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto
- **José Neves**- AED Cluster Portugal

A discussão da mesa redonda e as intervenções dos oradores convidados foi orientada para a identificação de desafios e *bottlenecks* associados à temática do Automóvel, Aeronáutica e Espaço.

Cofinanciado por:



Esta discussão e troca de perspectivas foi alargada a todos os participantes que se encontravam presentes.

## **Identificação dos desafios e obstáculos associados à área do Automóvel, Aeronáutica e Espaço**

Nas dinâmicas de grupo que integravam os eventos na época pré-Covid-19 os participantes, organizados por grupos, eram convidados a responder a um conjunto de exercícios relativos à área temática em debate. Uma vez que atualmente não é impossível promover essas dinâmicas, a ANI contou com os contributos do CEiiA para dar resposta ao exercício que se segue.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Identificação de desafios associados ao domínio temático do grupo, dos obstáculos, grau de importância e capacidade de resposta relativos a cada desafio, sendo que:

- Grau de importância: 1) o mais importante e (5) o menos importante.
- Capacidade de resposta: (1) o desafio mais fácil de responder e (5) o mais difícil de responder.

	Desafios	Obstáculos	Grau de Importância do desafio	Capacidade de resposta do desafio
A	<p>Autonomia</p> <p>Automóveis, motociclos e pesados autónomos com impacto direto na mobilidade (em particular urbana)</p> <p>Aeronaves com ênfase nos drones para aplicações 3D (Dull, Dirty &amp; Dangerous). Aplicação em transporte de carga ou passageiros começará mais por pequenas cargas e eventualmente na mobilidade urbana e menos no transporte aéreo</p> <p>Operação autónoma de veículos espaciais e satélites / sondas (algum trabalho feito nos anos 90 mas grosso das operações ainda é automatizada a partir do solo)</p>	<p>Regulamentações e normas</p> <p>Maturidade tecnológica</p>	5	5

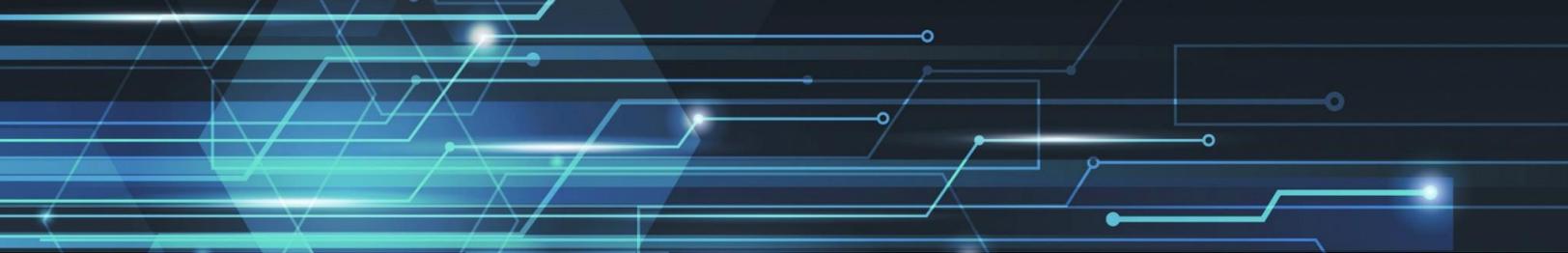


B	Aplicação de metodologias de desenvolvimento de SW mais modernas (agile) utilizadas com grande sucesso no mundo empresarial e no SW móvel a sistemas embebidos aeronáuticos e espaciais	falta de confiança na viabilidade da técnica por parte dos clientes bem como normas e regulamentações	3	3
C	Aplicação de manufatura aditiva, em particular metálicos e compósitos, para peças de elevada resistência mecânica ou térmica aplicados a componentes automóveis e aeroespaciais – aeronaves e lançadores	confiança na tecnologia necessária para adoção e maturidade tecnológica para algumas aplicações	4	4
D	Interligações a outros domínios: em particular a interconectividade e computação móvel e a sustentabilidade das soluções desenvolvidas	Dificuldades em encontrar financiamento que fomenta este nível de interdisciplinaridade (as oportunidades focam-se na sustentabilidade, ou nas TICs ou em soluções para automóvel e aeroespacial e menos em soluções interdisciplinares não prescritivas)	1	1
E	Ciber-segurança	Maturidade tecnológica. Encarada ainda em muitos casos como add-on por oposição a built-in	2	2

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional



### **Encerramento da sessão**

Após a conclusão da troca de ideias a sessão foi dada como encerrada por Alexandre Almeida, da Agência Nacional de Inovação (ANI).



## ANEXOS

### Entidades participantes

- AAPICO Águeda
- AED Cluster Portugal - Aeronautics, Space and Defence
- AFIA - Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel
- B.PLY- Consultoria e assessoria de negócios
- CCDRC- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
- CEiiA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto
- CGI
- CITEVE- Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário
- Controlar
- CTCOR- Centro Tecnológico De Cortiça
- Elio-CeiiA
- EVIO - Electrical Mobility
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- Follow Inspiration
- Frontier IP
- Grupo Salvador Caetano
- Hypermetal - Metal Additive Manufacturing
- INESC TEC- - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
- Innovsky
- Instituto Pedro Nunes
- Instituto Politécnico de Viseu
- Instituto Politécnico Setúbal
- Introsys
- ESTGV- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu
- MOBINOV
- MRA Instrumentação
- Multisector Innovation Consulting

Cofinanciado por:





AGÊNCIA NACIONAL  
DE INOVAÇÃO

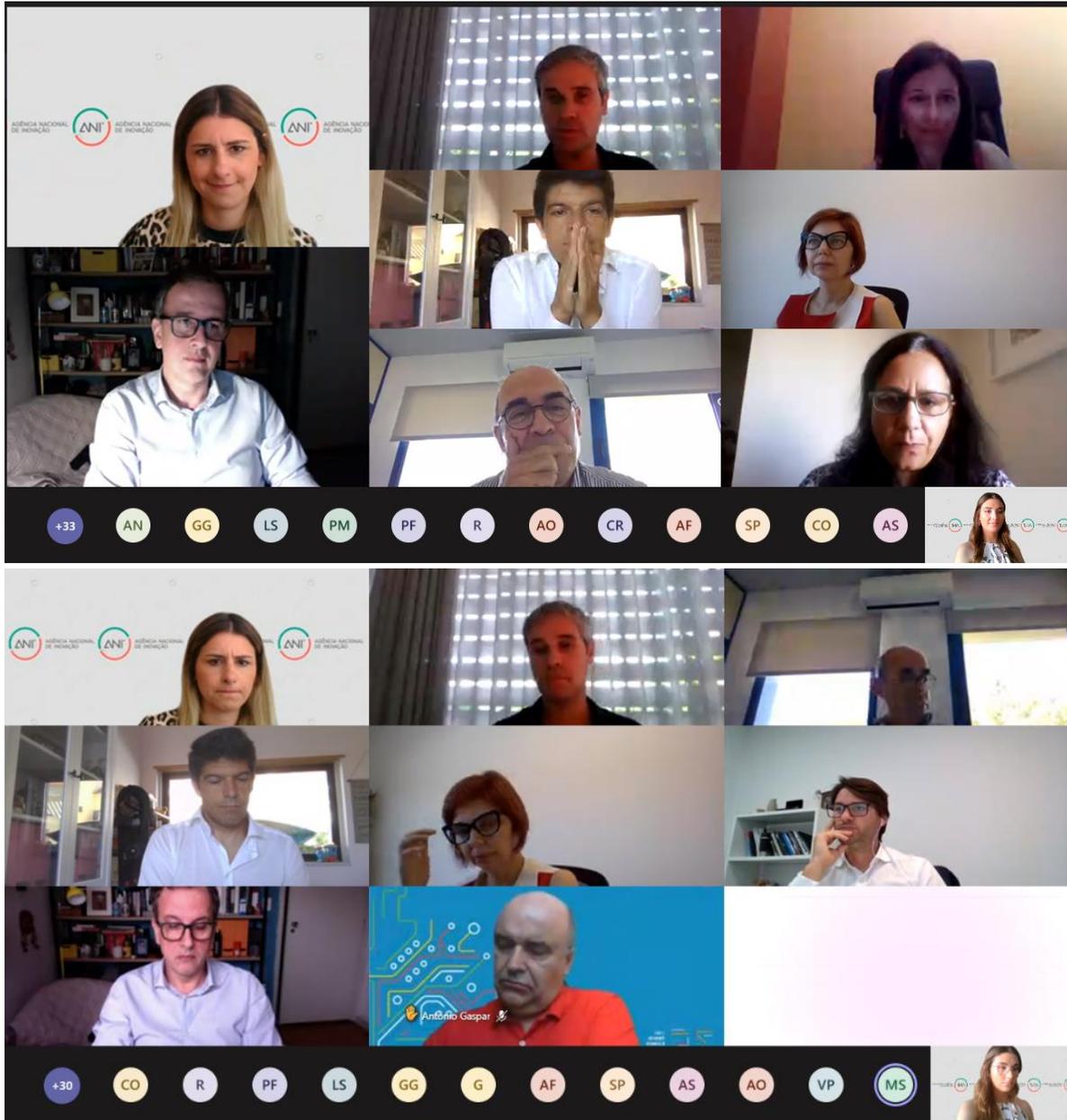
- Paka Group
- PIEP- Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros
- Projetos INOV
- SANJOTEC
- Somema, Lda
- TRUMPF Portugal
- Universidade do Minho

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

## Registo fotográfico



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional