



FOCUS GROUP MEETING TEMÁTICO

Materiais e Matérias-Primas

Relatório da Sessão

Data: 4 de dezembro de 2019

Local: INL, Braga

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

1. Programa da Sessão

14h00 Receção participantes

14h30 Abertura da Sessão (Alexandre Almeida)

- Enquadramento e objetivos da sessão
- Resumo das atividades do workshop sobre Transferência de Conhecimento (Parte da manhã)
- Resultados da monitorização do domínio dos Materiais e Matérias-Primas

15h00 Pitch - apresentação de tendências e tecnologias disruptivas

Apresentações realizadas por um conjunto de empresas e CIT convidados

- PITCH (5 min por cada tecnologia)
- Questões da audiência

16h30 Conclusões e Encerramento

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

2. Relatório da Sessão

O *Focus Group Meeting* subordinado ao Tema “Materiais e Matérias-Primas” teve lugar no dia 4 de dezembro de 2019, no INL, em Braga.

Este *focus group meeting* teve como objetivo a dinamização de ações de procura tecnológica através da Inovação Aberta, no sentido de incrementar o número de dinâmicas de inovação empresarial a partir do conhecimento gerado no sistema I&I. Desta forma, a sessão consistiu na apresentação de ideias de projeto em fase pré-comercial de I&D com potencial de valorização no mercado, através de metodologias de Inovação Aberta.

Abertura da Sessão

A abertura da sessão foi feita pelo Alexandre Almeida da Agência Nacional de Inovação (ANI). Foi efetuado o enquadramento e apresentados os objetivos da sessão, apresentando-se um breve resumo das atividades do Workshop sobre Transferência de Conhecimento “Materiais e Matérias-Primas” que ocorreu no mesmo dia, da parte da manhã.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Pitch - apresentação de tendências e tecnologias disruptivas

Objetivo e Metodologia

Com o objetivo de promover a apresentação, teste e validação de ideias de projeto em fase pré-comercial de I&D, foram previamente identificados um conjunto de empresas, centros de investigação e centros de interface tecnológicos (CIT), que foram convidados a propor tecnologias para apresentar.

Nesta fase de identificação, a ANI solicitou a um conjunto de entidades de interface e associações (CIT, clusters, associações empresariais), que divulgassem a iniciativa junto das empresas e propusessem tecnologias para apresentação de *pitch*.

As tecnologias apresentadas foram devidamente enquadradas em desafios na área temática dos “Materiais e Matérias-Primas”, nomeadamente:

- Desafio de Aplicação de Tecnologias avançadas a matérias-primas e materiais;
- Materiais sustentáveis;
- Tecnologias inovadoras para recursos minerais.

As apresentações das tecnologias seguiram o seguinte formato:

- **Pitch** (5 minutos por cada tecnologia)
- **Questões e debate** (5 minutos)

Tecnologias apresentadas

Foram apresentados seis *pitches* tecnologias enquadradas nos desafios supracitados, conforme consta da seguinte tabela:

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



AGÊNCIA NACIONAL
DE INOVAÇÃO

Desafio a que responde	Aplicação de Tecnologias avançadas a matérias-primas e materiais				Materiais Sustentáveis	Tecnologias inovadoras para recursos minerais
	Tecnologia/ ideia	SmartComposites	CoatIT	Compósitos de polímeros com borras de café	Sustentabilidade e Inteligência	Misturas de base termoplástica em processo de composição por extrusão
Promotor	Luis Nobre Fibrenamics	Armando Ferreira Jorge Laranjeira DF	Fernando Duarte DEP	Bruna Moura CENTI	David Conceição PIEP	Yury Kolen'ko INL
Horário previsto apresentação	14:45 - 14:55	14:55 - 15:05	15:05 - 15:15	15:15 - 15:25	15:25 - 15:35	15:35 - 15:45

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Resumo das Tecnologias Apresentadas:

SmartComposites

Este projeto pretende criar uma nova geração de materiais compósitos e, para isso, a ideia é partir de materiais que são atualmente passivos, isto é, que desempenham apenas uma função, seja de reforço, seja de decoração, ou outro tipo de funcionalidade, e transformá-los em elementos ativos. Os materiais ativos são materiais com a capacidade de responder a um determinado estímulo externo, criando um mecanismo de ação-reação (https://www.web.fibrenamics.com/pt/fibrenamics/newsletter/newsletter_n14/projetoscomfibra/)

CoatIT

A CoatIT pretende desenvolver tecnologias inovadoras para revestimentos finos e sensorizados (criando assim superfícies inteligentes), originando deste modo um novo negócio e criando o seu próprio mercado, nomeadamente associado à indústria da domótica (cerâmica e automação doméstica), torneiras, plásticos, ferramentas especiais, entre outras. Propõem-se, desta forma, e atribui-se como missão desenvolver e produzir soluções de superfícies inteligentes a aplicar a materiais, produtos ou processos de mercados/setores diversos, por forma a otimizar a interação com os mesmos. Em Portugal não se conhece nenhuma empresa que se proponha a desenvolver soluções de sensorização através do revestimento obtido por PVD, Physical Vapour Deposition. Assim, esta empresa pretende abordar diversos mercados para aplicar esta sensorização a superfícies/produtos. Esta organização pretende desenvolver a tecnologia de sensorização desde o projeto até aos testes finais no produto, apoiando as empresas-cliente no desenvolvimento de produtos inovadores com novas funcionalidades nesta área.

Compósitos de polímeros com borras de café

A presente tecnologia propõe o desenvolvimento de produtos como painéis decorativos e joias através da utilização de polímeros com borras de café. Após um tratamento prévio das borras de café, estas podem ser misturadas com polímeros, permitindo o desenvolvimento de materiais

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

compósitos com características específicas. Neste caso, utilizaram-se polímeros termoplásticos com poliolefinas e PLA, obtendo-se uma solução ecosustentável. A facilidade de produção dos compósitos, a adaptação a diferentes formas geométricas, bem como a sua maquinabilidade e odor a café, conferem à tecnologia uma enorme diversidade de aplicações.

Sustentabilidade e Inteligência

Desenvolvimento de novas fibras/estruturas condutoras tendo por base a valorização de resíduos e subprodutos, para desenvolvimento de matrizes condutoras e de sensorização.

Misturas de base termoplástica em processo de composição por extrusão

Valorização de recursos, resíduos naturais, e/ou aditivos funcionais em novos materiais sustentáveis de base termoplástica com alta performance e com potencial de aplicação em sectores estratégicos (automóvel, aeronáutica, construção naval, mobiliário, da arquitetura e mobiliário, entre outros).

Dynamics of Critical Raw Materials in EU

Substituição de Metais Raros por Metais Abundantes para a geração de energias limpas.

Encerramento da Sessão

O encerramento da sessão foi feito pelo Jorge Fiens, Diretor do Departamento de Comunicação e Marketing.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

3. ANEXOS

Entidades participantes

- Aicep - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal
- Amorim Isolamentos
- ARCP - Rede de Competência em Polímeros
- Associação Net4CO2
- Bosch Security Systems
- Built Colab
- CCDRC - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
- CCDRN - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
- CeNTI - Centre of Nanotechnology and Smart Materials
- Cluster Portugal Mineral Resources
- CTCP - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal
- Fibrenamics
- Grupo Casais
- IEP - Instituto Eletrotécnico Português
- INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial
- INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
- INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
- INL - International Iberian Nanotechnology Laboratory
- Lidergraf - Sustainable Printing
- Moldit, Indústria de Moldes S.A.
- Pegmatítica - sociedade mineira de pegmatites
- PIEP- Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros
- Simoldes Plásticos
- TecMinho - Associação Universidade-Empresa para o Desenvolvimento
- Universidade de Aveiro
- Universidade do Minho

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Registo fotográfico



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



AGÊNCIA NACIONAL
DE INOVAÇÃO



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional