

FOCUS GROUP MEETING TEMÁTICO

Água e Ambiente

Relatório da Sessão

Data: 20 de novembro, 2019

Local: BLC3, Oliveira do Hospital

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

1. Programa da Sessão

14h00 Receção participantes

14h30 Abertura da Sessão

15h00 Pitch - apresentação de tendências e tecnologias disruptivas

16h30 Conclusões e Encerramento

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

2. Relatório da Sessão

O *Focus Group Meeting* subordinado ao Tema “Água e Ambiente” teve lugar no dia 20 de novembro de 2019, no BLC3, em Oliveira do Hospital, no distrito de Coimbra.

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 “Água e ambiente” 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 e centros de interface tecnológicos (CIT), que foram convidados a propor tecnologias para apresentar.

As tecnologias apresentadas foram devidamente enquadradas em desafios na área temática da “Água e ambiente”, nomeadamente:

- Classificação de resíduos como matérias-primas e sua aceitação não discriminatória no consumidor final em termos de qualidade nos produtos derivados de resíduos;
- Valorização de resíduos perigosos, contaminados e de difícil circularidade;
- Tecnologias de monitorização e avaliação on real dos ecossistemas
- Tratamento e valorização de efluentes e resíduos presentes em meios líquidos, em contexto de Economia Circular;

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* de 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	Classificação de resíduos como matérias-primas e sua aceitação não discriminatória no consumidor final em termos de qualidade nos produtos derivados de resíduos	Valorização de resíduos perigosos, contaminados e de difícil circularidade	Tecnologias de monitorização e avaliação on real dos ecossistemas: poluição ambiental, armazenamento de carbono, atividade económica de exploração e tipo de utilização/proteção do ecossistema	Tratamento e valorização de efluentes e resíduos presentes em meios líquidos, em contexto de Economia Circular: do micro à macro escala		
TECNOLOGIA/IDEIA	SLATETEC	ElectroKinBarrier	Biomaterial Anti-Radão	Integração de resíduos em materiais de construção e aditivos de remediação de solos	DEPCAT	Biorremediação- Tratamento de efluentes através de microalgas
PROMOTOR	Fibrenamics Luís Nobre	CVR André Ribeiro	Associação Blc3 João Nunes	RAIZ Nazaré Almeida	ADVENTECH LDA Sérgio Silva	Blc3 Evolution Ana Abreu

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Resumo das Tecnologias Apresentadas:

SLATETEC

Desenvolvimento de eco-compósitos funcionais combinando matrizes poliméricas com resíduos de ardósia, destinadas ao desenvolvimento de ladrilhos e placas, representando uma inovação com enorme potencial de valorização aos níveis nacional e internacional.

ElectroKinBarrier

Tecnologia de remoção in-situ de metais pesados presentes em matrizes sólidas contaminadas (solos, lamas de ETAR, composto, etc), utilizando uma barreira reativa permeável composta por um adsorvente de baixo custo (casca de ovo).

Biomaterial Anti-Radão

Desenvolvimento de uma solução de biomaterial lenho-celulósico de isolamento ao fluxo de radioatividade natural para o interior de edifícios com eficácia superior a 95%.

Integração de resíduos em materiais de construção e aditivos de remediação de solos

Os dregs, grits e lamas de carbonato são resíduos gerados no ciclo de recuperação de energia e químicos na fábrica de pasta. Estes materiais podem ser integrados em misturas betuminosas para pavimentos e em cimento pré-fabricado estando em curso a avaliação de viabilidade à escala e em ambiente real. As lamas biológicas do tratamento de efluentes fabril e as cinzas volantes provenientes das caldeiras de biomassa, após um pré-tratamento, têm sido testadas à escala piloto na remediação de solos de minas abandonados, demonstrando-se efetivos na recuperação do pH e na fertilidade das zonas tratadas.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

DEPCAT

O objetivo principal desta tecnologia inovadora é o tratamento de poluentes orgânicos, incluindo micropoluentes orgânicos (i.e. presentes em concentrações baixas), e eliminação de contaminantes biológicos (desinfecção), combinando o processo de ozonização e fotocatalise para diferentes gamas de aplicação, sendo uma delas a reutilização da água residual tratada. Esta gama de aplicação é relevante no sentido de colmatar os elevados consumos de água utilizada para rega e em operações de lavagem, e a diminuição da quantidade de água residual tratada que é devolvida ao meio hídrico. Neste caso, a unidade piloto servirá como tratamento de fim de linha, com vista a uma adequada reutilização da água nas empresas, implementando ciclos fechados de utilização.

Biorremediação - Tratamento de efluentes através de microalgas

Os resíduos e efluentes agroindustriais constituem fontes de água e nutrientes que permitem o crescimento ambiental e economicamente sustentável de microalgas. Simultaneamente, as microalgas permitem o tratamento de resíduos e a remediação de efluentes, reduzindo a sua carga poluente. Posteriormente, as microalgas poderão ser valorizadas nas indústrias alimentar (humana e animal), cosmética e farmacêutica, na agricultura e na produção de biocombustíveis.

Encerramento da Sessão

O encerramento da sessão foi feito pelo presidente do BLC3, João Nunes e pela Cláudia Azevedo da Agência Nacional de Inovação (ANI).

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

3. ANEXOS

Entidades participantes

- ADVENTECH LDA
- Biosmart
- BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação
- CCDRC- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
- CIBIO
- CTIC- Centro Tecnológico das Indústrias do Couro
- CVR - Centro para a Valorização de Resíduos
- Fibrenamics
- Grupo NOV
- IPC- Instituto Politécnico de Coimbra
- ITQB NOVA- Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier
- LIPOR
- MicNatur
- RAIZ- Instituto de investigação da Floresta e do Papel
- Universidade Católica Portuguesa - Escola Superior de Biotecnologia

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



AGÊNCIA NACIONAL
DE INOVAÇÃO



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional