



WORKSHOP SOBRE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

Floresta

Relatório da Sessão

Data: 29 de outubro 2019

Local: RAIZ, Aveiro

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

1. Programa da Sessão

09h30 Welcome Coffee - Receção participantes

10h00 Abertura da Sessão

10h10 Mesa redonda

- Produção sustentável de matérias primas – Nuno Neto;
- Monitorização e avaliação ambiental – Francisco Goes;
- Produção energia de base Florestal – Francisco Gírio;
- Florestas resilientes ao fogo, prevenção e deteção – Alexandra Marques.

10h50 Dinâmicas de grupo

12h45 Conclusões e debate

13h00 Encerramento.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

2. Relatório da Sessão

O Workshop sobre Transferência de Conhecimento subordinado ao Tema “Floresta” teve lugar no dia 29 de outubro de 2019 na sala de reuniões do RAIZ, em Aveiro.

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

Abertura da Sessão

A abertura da sessão foi feita pelo Carlos Neto, diretor geral do RAIZ. Posteriormente, o Alexandre Almeida da Agência Nacional de Inovação (ANI), efetuou um enquadramento relativo à área temática “Floresta”, uma das 15 áreas temáticas da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente, apresentando dados da monitorização da referida estratégia.

Foram apresentados os objetivos da sessão e metodologia para a Mesa Redonda e Dinâmicas de Grupo.

Mesa Redonda

Moderação: Alexandre Almeida (ANI)

Oradores convidados:

Alexandra Marques – INESC TEC;

Francisco Girio – Colab Bioref;

Francisco Goes – Celpa;

Nuno Neto -Navigator Forest.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



A discussão da mesa redonda e as intervenções dos oradores convidados foi orientada para a identificação de desafios e *bottlenecks* associados a cada um dos domínios identificados, dando o mote para as dinâmicas de grupo.

Dinâmicas de Grupo

Objetivo

Interação de todos os participantes na identificação conjunta dos desafios e obstáculos associados à área temática da floresta, num processo de descoberta empreendedora.

Metodologia

Os participantes foram divididos em vários grupos, até 12 elementos, subordinados aos seguintes temas, previamente identificados:

- Tecnologias eficientes de exploração de recursos florestais;
- Produção energia de base florestal;
- Monitorização e Avaliação ambiental\ Prevenção e deteção de incêndios;
- Produção sustentável de matérias primas e materiais derivados da floresta;
- Uso do solo e da água;
- Melhoramento de espécies e prevenção de tratamentos de pragas.

Na constituição dos grupos de trabalho, privilegiou-se, dentro do possível, a participação de pelo menos uma instituição do ensino superior, uma instituição de interface e uma empresa ou associação empresarial em cada grupo. No total, foram constituídos seis grupos de trabalho, com a seguinte composição:

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Grupo 1 – Produção sustentável de matérias primas e materiais derivados de floresta

Moderador: Nuno Neto (Navigator Forest)

Entidades Representadas: Altri, Associação Florestal do Baixo Vouga, Centro tecnológico da cortiça, CTCOR, Centro Pinus, EuroResinas – Industriais Químicas S.A, Forestis – Associação Florestal de Portugal, Instituto Politécnico de Viseu, Navigator Forest, RAIZ.

Grupo 2 – Monitorização e Avaliação ambiental; Prevenção e deteção de incêndios

Moderador: Francisco Goes (Celpa)

Entidades Representadas: ADAI, Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, Celpa, Instituto de telecomunicações, Raiz, Raiz- IIFP, REN S.A, REN serviços S.A

Grupo 3 – Produção energia de base Florestal

Moderador: Francisco Gírio (Colab Bioref)

Entidades Representadas: Associação BLC3 – Campus de tecnologia e inovação, CCDRC, Centro para a Valorização de resíduos, Colab Bioref, Instituto Politécnico de Viseu, Laboratório de Biotecnologia de Plantas – Universidade de Coimbra, RAIZ.

Grupo 4 – Tecnologias eficientes de exploração de recursos florestais

Moderador: Alexandra Marques (INESC TEC)

Entidades Representadas: INESC TEC, INIAV, Inova- Ria, RAIZ.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Grupo 5 – Uso do solo e da água

Moderador: Alexandre Almeida (ANI)

Entidades Representadas: ANI, CDDRC, INIAV, Inova – Ria, RAIZ, Tecnoferti, S.A.

Grupo 6 – Melhoramento de espécies e prevenção de tratamento de pragas

Moderador: Ana Margarida Lopes (ANI)

Entidades Representadas: ANI, CIBIO, Laboratório de Biotecnologia de Plantas da Universidade de Coimbra, RAIZ, Spin.Works, Universidade de Aveiro.

Cada grupo de trabalho respondeu a um conjunto de três exercícios:

Exercício 1 – Identificação dos desafios

Identificação de desafios associados ao domínio temático do grupo e dos obstáculos que condicionam a capacidade de resposta a cada desafio (máx. 5 desafios).

Tempo estimado: 30 minutos

Exercício 2 - Hierarquização dos desafios quanto à sua **importância**.

Os desafios identificados deverão ser **ordenados** segundo a sua importância, sendo (1) o mais importante e (5) o menos importante. Apenas um desafio poderá ter o #1, etc.

Tempo estimado: 15 minutos

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Exercício 3 - Hierarquização dos desafios quanto à **capacidade de resposta**

Pretende-se que os participantes avaliem a capacidade de resposta (institucional, nacional, etc.) aos desafios, face aos obstáculos identificados.

Os desafios deverão ser ordenados segundo a capacidade de resposta ao desafio, sendo (1) o desafio mais fácil de responder e (5) o mais difícil de responder

Tempo estimado: 15 minutos

Resultados da dinâmica de Grupo

O resultado dos exercícios da Dinâmica de Grupo consistiu na construção de um mapa dos desafios identificados por cada grupo, elaborado pela equipa da ANI, conforme se detalha adiante.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Grupo 1		Produção sustentável de matérias primas e materiais derivados de floresta	
Desafios	Obstáculos	Importância	Capacidade de Resposta
Escala	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura; • Políticas erráticas; • Financiamento. 	1	4
Ordenamento território	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura; • Políticas erráticas; • Financiamento; • Visão estratégica do Estado. 	2	2
Mercado\Economia\Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de dados\Informação; • Comunicação; • Excesso de dependência em modelos de financiamento público. 	3	3
Conhecimento (Utilização alternativa\Utilização de alternativas)	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptação do financiamento às necessidades; • Ligação entre investigação e a tecnologia; • Ciclo produção long time • Formação e capacitação de pessoas; • Comunicação das fileiras para o setor 	4	1
Clima	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo produção long-time to market; • Floresta multi-uso (dificuldade de implementação); • Educar os mais novos. 	5	5

Cofinanciado por:

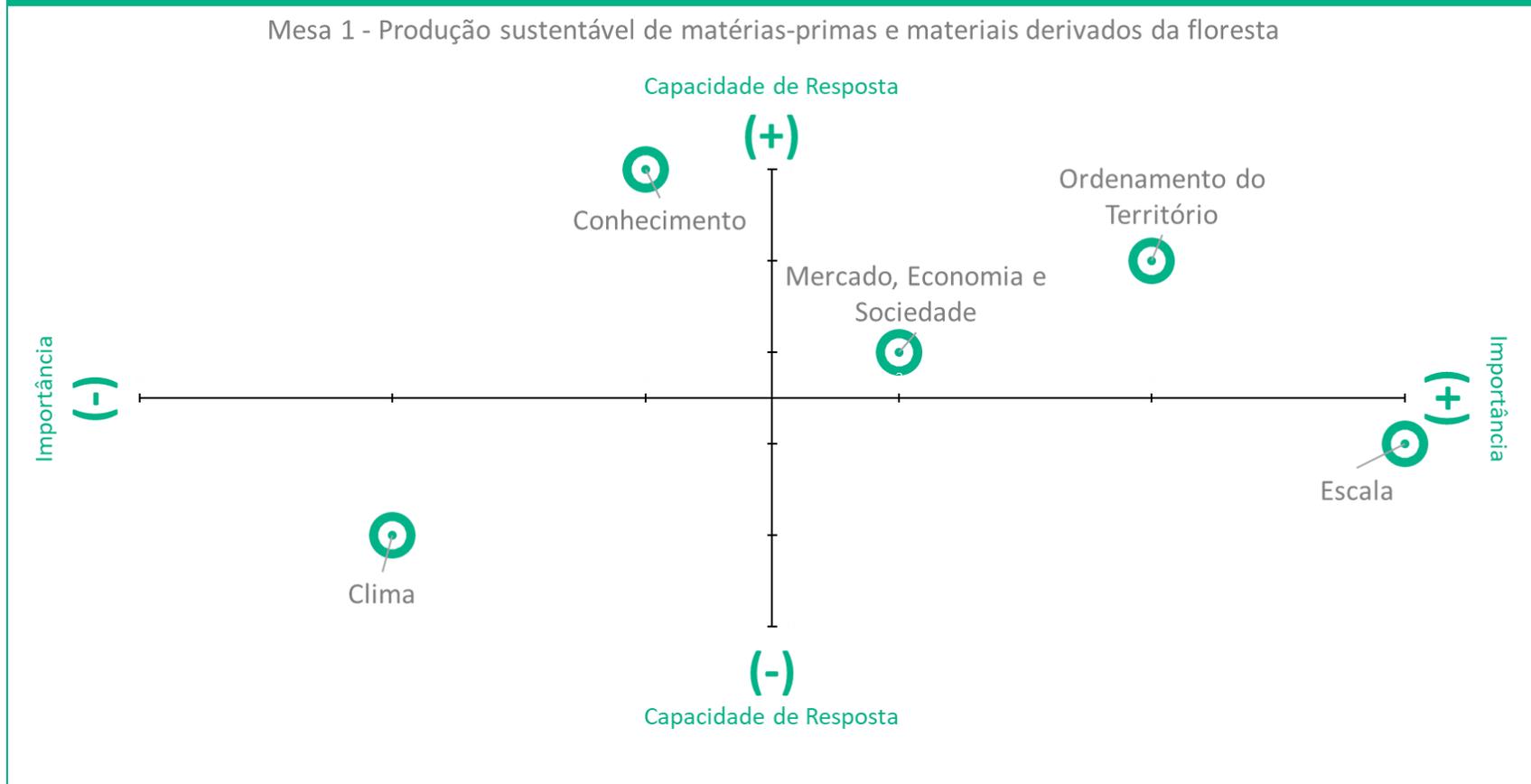


UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Mapa dos Desafios

Mesa 1 - Produção sustentável de matérias-primas e materiais derivados da floresta



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Grupo 2Monitorização e Avaliação ambiental e Prevenção e deteção de incêndios

Desafios	Obstáculos	Importância	Capacidade de Resposta
Atualização dos produtos de monitorização base do território	<ul style="list-style-type: none">Falta de estratégia e articulação entre os vários organismos do Estado.	3	3
Acesso a informação de monitorização base do território e interoperabilidade entre ela	<ul style="list-style-type: none">Falta de estratégia da cedência pública de dados e de centralização.	4	1
Aproveitamento do potencial produzido pelas Universidades e centros de investigação pelo tecido empresarial.	<ul style="list-style-type: none">Falta de formação na utilização das ferramentas;Falta de financiamento para a manutenção dos projetos.	5	2
Valorização do território para a fixação de pessoas no interior do país.	<ul style="list-style-type: none">Baixa produtividade florestal;Envelhecimento e pouca formação da população.	1	5
Reduzir o número de ignições fomentando a utilização de métodos alternativos à queima de resíduos (Estilhagem ou aproveitamento de biomassa)	<ul style="list-style-type: none">Cultura da população;Falta de análise profunda às ignições.	2	4

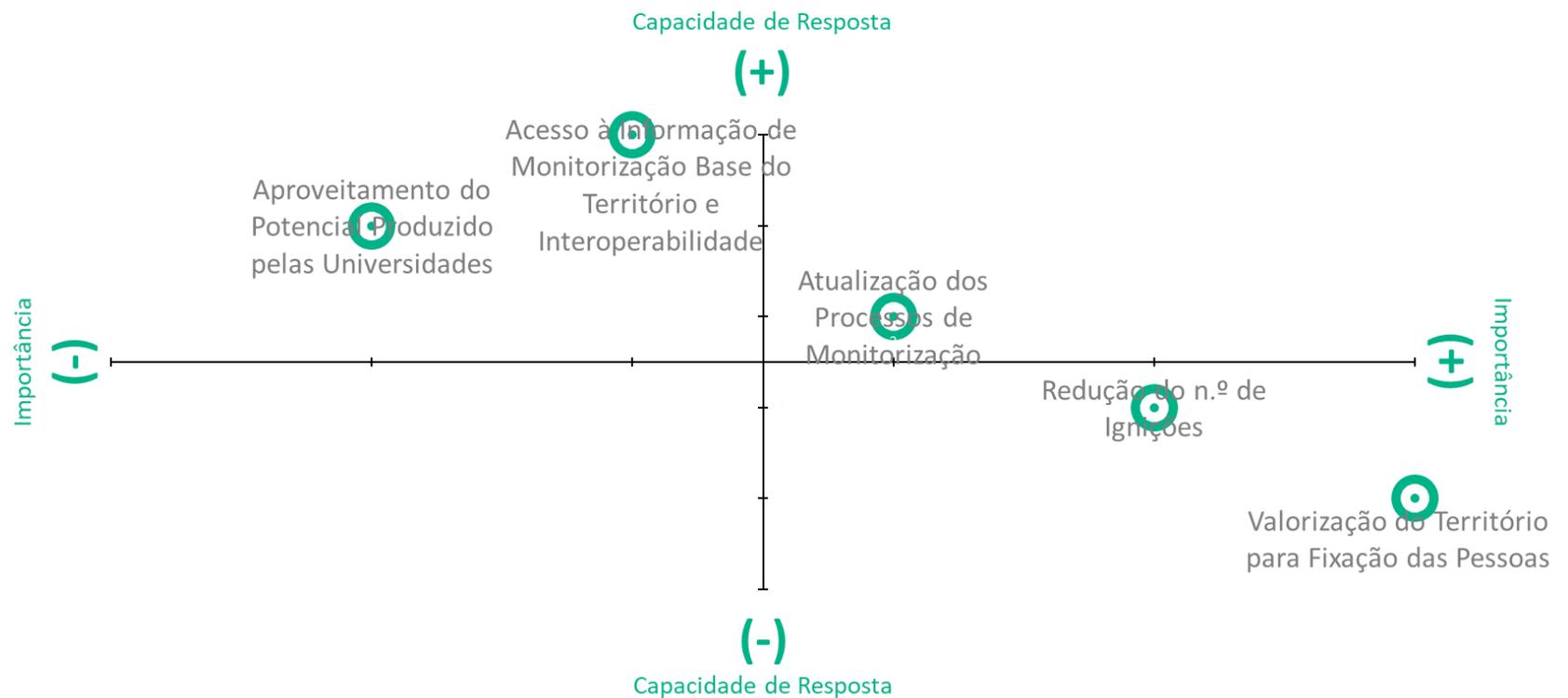
Cofinanciado por:

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Mapa dos Desafios

Mesa 2 - Monitorização e Avaliação ambiental / Prevenção e deteção de incêndios



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Grupo 3		Produção energia de base Florestal	
Desafios	Obstáculos	Importância	Capacidade de Resposta
Promoção de novos negócios de base florestal	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade e custo eficaz de recolha de biomassa. 	1	4
Ganhar escala nos modelos de exploração\logística	<ul style="list-style-type: none"> Ausência de modelo oferta\procura. 	2	5
Aposta em novas tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> Falta políticas públicas para promover a I&DI na floresta. 	3	2
Necessidade de mais I&D numa lógica integrada na cadeia de valor.	<ul style="list-style-type: none"> Falta de ligação entre os programas públicos (INEI) e a I&D que os novos negócios necessitam. 	4	3
Necessidade de haver mais projetos de demonstração – Biocombustíveis.	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de prioridades nos programas de financiamento e na operacionalização do PNB. 	5	1

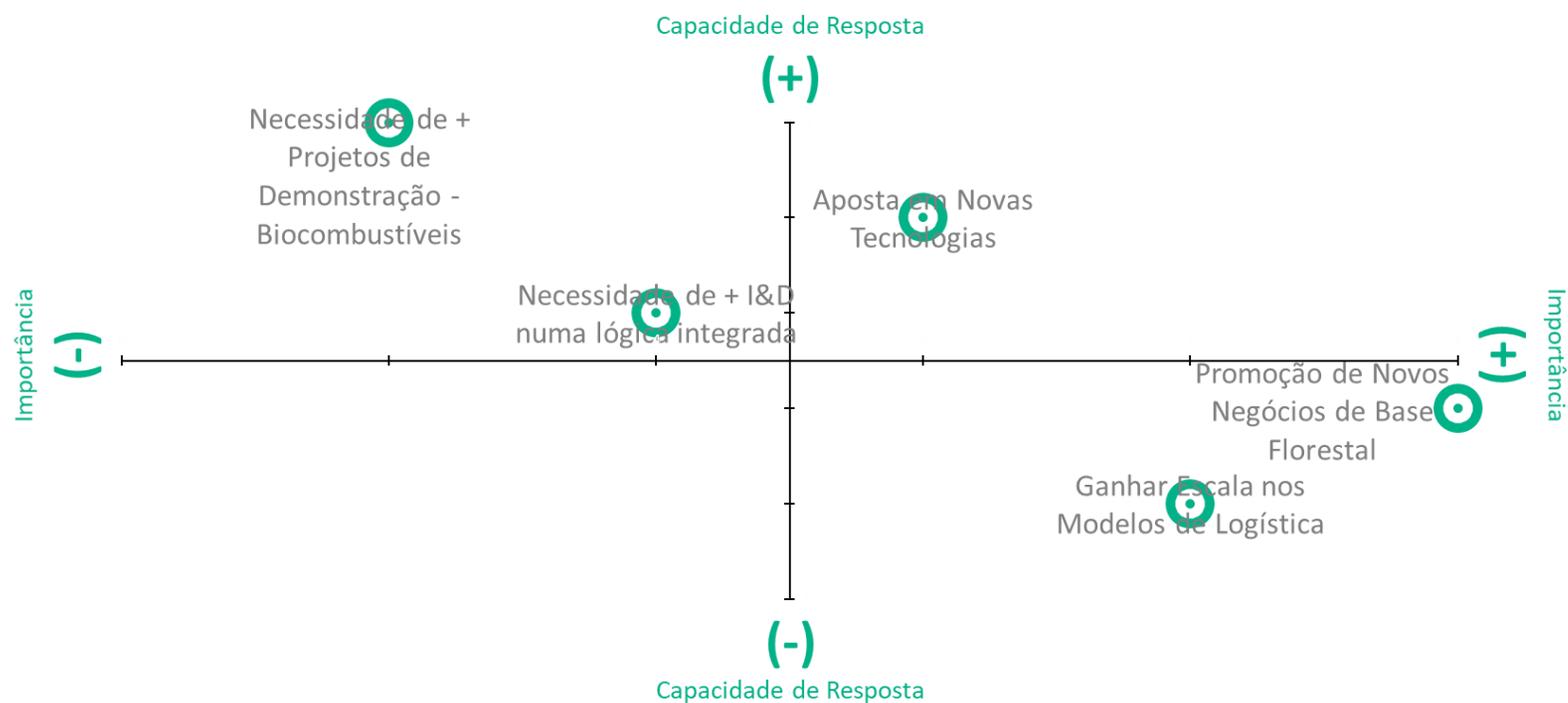
Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Mapa dos Desafios

Mesa 3 - Produção de Energia de base Florestal



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Grupo 4		Tecnologias eficientes de exploração de recursos florestais	
Desafios	Obstáculos	Importância	Capacidade de Resposta
Vulgarização do uso das TIC.	<ul style="list-style-type: none"> Resistência à utilização 	5	3
Capacidade da transformação dos dados em conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> Estandarização da informação de diferentes fontes. 	2	1
Capacidade de gerar negócio a partir dos dados.	<ul style="list-style-type: none"> Desadequação dos instrumentos de financiamento e políticas; Falta de União Holística. 	4	4
Articulação entre agentes e adequação dos processos.	<ul style="list-style-type: none"> Falta de know-how especializado. 	1	5
Adequação e custo do desenvolvimento da tecnologia.	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade e livre acesso dos dados (eg. Lidar, Dados, inventários) – transversal. 	3	2

Cofinanciado por:

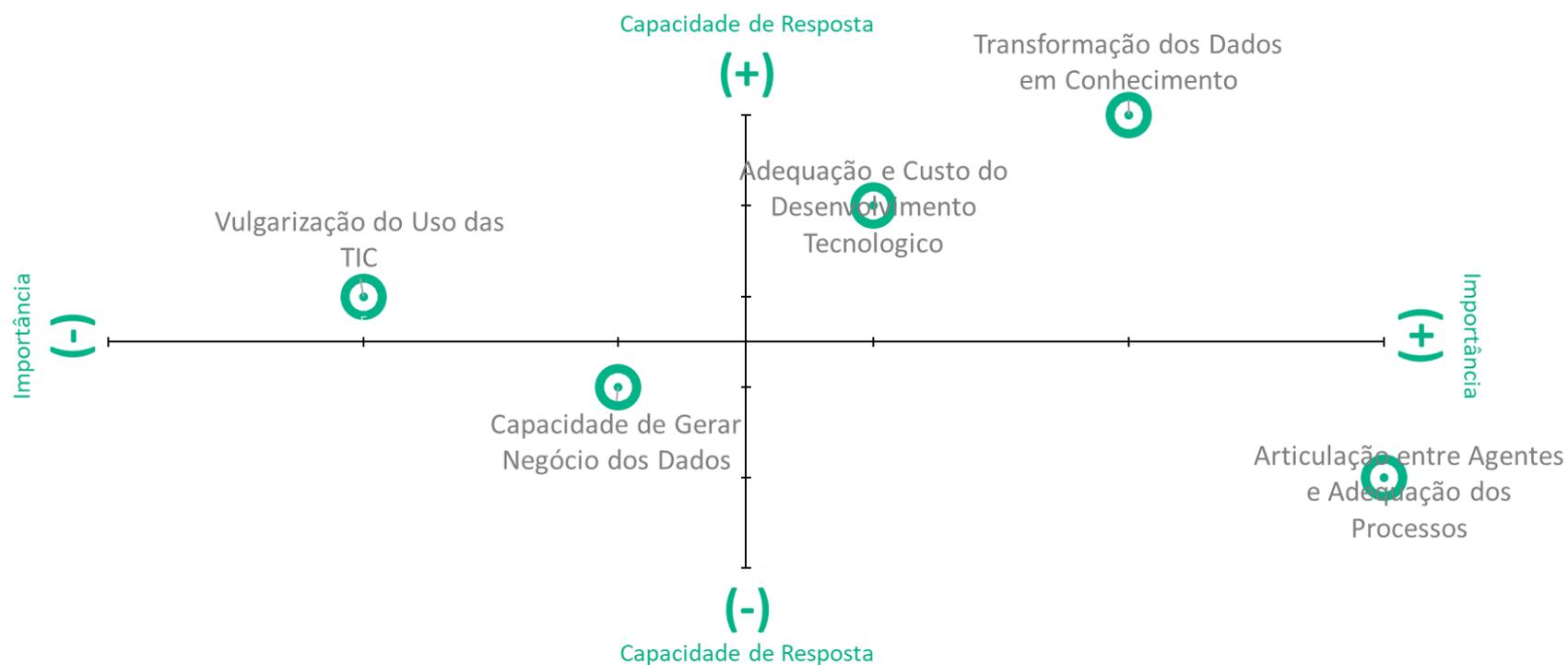


UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Mapa dos Desafios

Mesa 4 - Tecnologias eficientes de exploração de recursos florestais



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Grupo 5		Uso do solo e da água	
Desafios	Obstáculos	Importância	Capacidade de Resposta
Modelos de utilização e conservação da água – sistemas de monitorização da água	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de caracterização dos solos e • Degradação da matéria orgânica reduz capacidade de retenção da água; • Falta modelo de gota. 	1	3
Modelos de utilização do solo	<ul style="list-style-type: none"> • Combinação com adaptação; • Produtividade vs. Rentabilidade; • Degradação dos solos via monocultura; • Morte biológica dos solos • Equilíbrio eco-habitação de espécies 	2	2
Sistemas de informação e de previsão	<ul style="list-style-type: none"> • Não há cadastro; • Falta de tomador; • Interesse económico. 	3	1
Modelos económicos de remuneração dos serviços ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • “créditos de carbono • Falha de mercado – Internalização 	4	4
Governança; Modelos	<ul style="list-style-type: none"> • Dispersão - multinível; • Compras diferentes; • Escala: monitorização. 	5	5

Cofinanciado por:

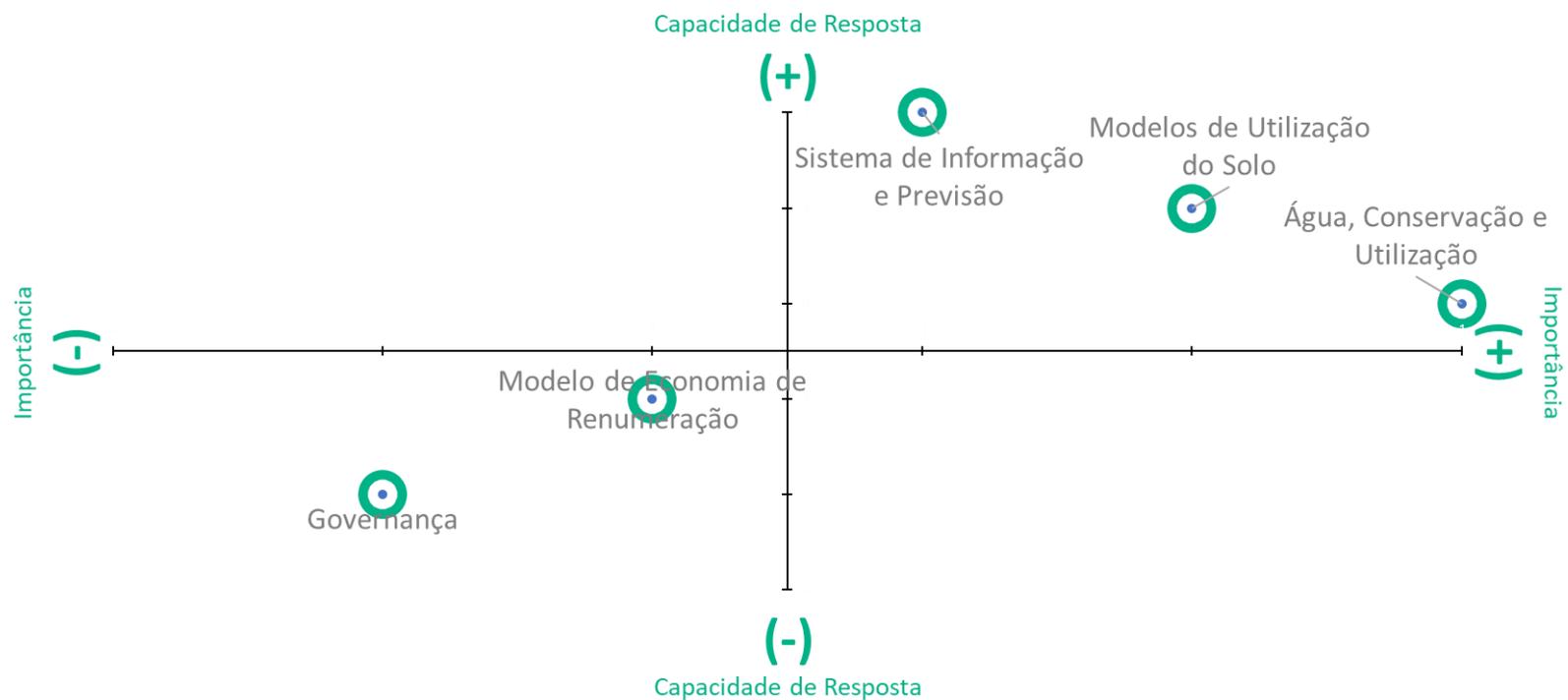


UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Mapa dos Desafios

Mesa 5 - Uso do solo e da água



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Grupo 6		Melhoramento de espécies e prevenção de tratamento de pragas	
Desafios	Obstáculos	Importância	Capacidade de Resposta
Formação académica: Atração de alunos para as ciências florestais / Atração de mão de obra qualificada	<ul style="list-style-type: none"> • Saídas; • Imagem desenvolvida; • Cursos ≠ Mercado de trabalho 	5	5
Produtividade: mais remuneração\replantação; mais espécies melhoradas e viveiros envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclos longos; • Pouca dinâmica local; • Restrições legais. 	3	3
Pragas\Doenças: Alternativas a agroquímicos	<ul style="list-style-type: none"> • Resistência à introdução dos inimigos naturais. 	1	2
Monitorização e deteção precoce	<ul style="list-style-type: none"> • Custo; • Cadastro; • Especificidade das soluções. 	4	4
Diversidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca informação de base; • Legislação; • Informação dispersa. 	2	1

Cofinanciado por:

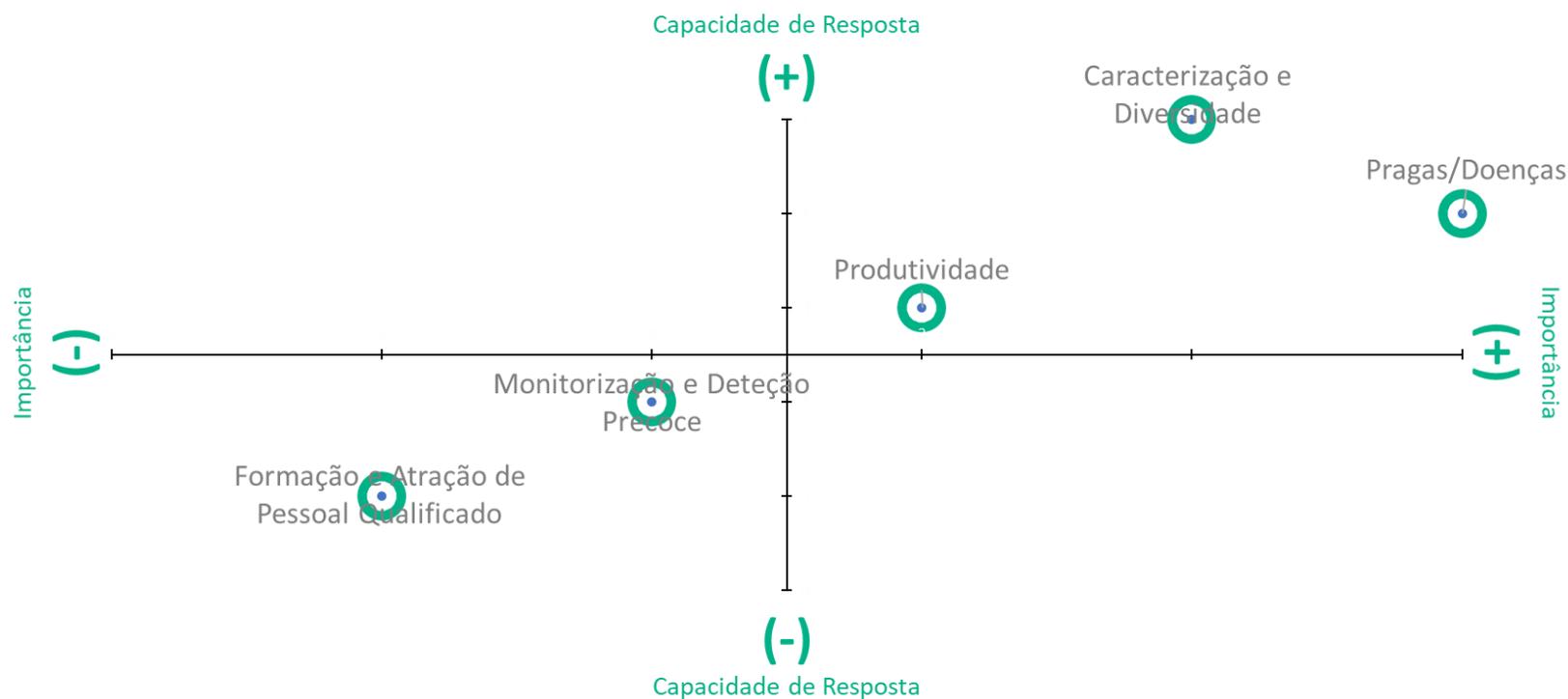


UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Mapa dos Desafios

Mesa 6 – Melhoria de espécies e prevenção de tratamento de pragas



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Conclusões e Debate

Após a conclusão das dinâmicas de grupo, um representante/elemento de cada um dos grupos apresentou à restante plateia, o resultado do exercício, fundamentando os desafios identificados e as classificações atribuídas em matéria de importância e capacidade de resposta.

Encerramento da Sessão

O encerramento da sessão foi feito pela Cláudia Azevedo da Agência Nacional de Inovação (ANI).

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

3. ANEXOS

Entidades presentes

- ADAI- Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- Altri
- Associação Florestal do Baixo Vouga
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
- Bioref- Laboratório Colaborativo para as Biorrefinarias
- CCDRC- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
- Celpa- Associação da Indústria Papeleira
- Centro PINUS- Associação para a Valorização da Floresta de Pinho
- CTCOR- Centro Tecnológico da Cortiça
- CIBIO- Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos
- CVR - Centro para a Valorização de Resíduos
- Forestis - Associação Florestal de Portugal
- INESC TEC
- INIAV
- Inova-Ria
- Instituto de Telecomunicações
- Instituto Politécnico de Viseu
- Navigator Forest
- RAIZ - Instituto de investigação da Floresta e do Papel
- REN Serviços, SA
- Spin.Works
- Tecniferti, S.A.
- Universidade de Aveiro
- Universidade de Coimbra

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Registo Fotográfico



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional