

## Centro de Competências do Pinheiro Bravo

### Agenda de Investigação



#### **A. Enquadramento:**

O CCPB – Centro de Competências do Pinheiro Bravo tem como principal objectivo preparar o delineamento e implementação de uma Agenda de Investigação que responda às necessidades dos seus membros, que no seu conjunto representam todas as áreas de interesse e actuação da Fileira do Pinheiro Bravo.

Esta Agenda de Investigação surge, porque apesar de ser amplamente reconhecida a competência e qualidade das entidades do Sistema Científico Nacional, constata-se a ausência de uma estratégia que: i) promova uma articulação da actuação das entidades do sistema científico nacional, evitando dispersão de esforços e recursos, promovendo sinergias na sua actuação; ii) adequé as actividades de investigação às necessidades dos agentes económicos. Por outro lado, apesar de existirem fundos públicos destinados à investigação, estes nem sempre são aplicados nas linhas de investigação consideradas prioritárias para alavancar a competitividade e sustentabilidade da Fileira.

Pretende-se assim, que esta Agenda de Investigação seja um documento de referência para as entidades que gerem os apoios financeiros nacionais e comunitários. Nela estão reflectidos os principais eixos de investigação identificados pelos agentes económicos da Fileira, em articulação com as Entidades do Sistema Científico Nacional e da Administração Pública que constituem o CCPB. A definição destes eixos teve por base o contexto actual da Fileira do Pinho que sinteticamente se caracteriza por:

- Necessidade de aumento da produção e produtividade, devido à evolução da procura e da oferta de madeira apresentarem tendências opostas nas últimas décadas, com um aumento crescente do défice de madeira e da necessidade de importação, afectando negativamente a competitividade da Fileira e do País;
- Aumento dos riscos abióticos e bióticos, com agravamento da mortalidade e quebras de produtividade da floresta de pinheiro bravo;

- Necessidade de promover a valorização da produção florestal, quer pelo carácter multifuncional da floresta de pinho e pelos serviços do ecossistema que assegura, quer pelos novos produtos e mercados.

## **B. Principais eixos de investigação em pinheiro bravo identificados pelo Centro de Competências do Pinheiro Bravo:**

### **1. Aumento de produção e produtividade**

- *Modelos de Gestão:*

*Modelos associados à produção – identificar novos modelos de silvicultura tendo em conta as necessidades atuais do mercado (modelos de silvicultura, densidades iniciais e finais, operações culturais, idade e/ou diâmetro de corte, fertilização, qualidade da estação, resiliência ao fogo, tipologia de produtos pretendida, multifuncionalidade dos modelos de silvicultura, outros).*

*Modelação – modelação espacial da qualidade e da produtividade, elaboração de tabelas de produção regionais, adequação dos modelos às alterações climáticas previsíveis.*

- *Melhoramento vegetal – produção de novos materiais vegetativos por via seminal e clonal, quantificação de acréscimos de produtividade, enquadramento dos novos desafios da floresta (fitossanidade, alterações climáticas) e novos produtos (resina). Identificação de marcadores moleculares e/ou métodos para deteção precoce e seleção de características de interesse. (IBET)*
- *Implementação de um portal com uma Base de Dados de ensaios/estudos existentes a nível nacional (Entidades de Ensino e Investigação, Associações Produtores, outros) para partilha e identificação de necessidades de novos ensaios.*
- *Instalação de unidades de teste/piloto, e ou campos de ensaio/demonstração identificados pelo ponto anterior*

### **2. Minimização de riscos/perigos**

- *Fitossanidade – identificar, estudar e controlar as principais pragas e doenças com maior impacto económico em viveiros e povoamentos; cartografar a sua distribuição e danos; desenvolver métodos expeditos de diagnóstico e seleção de génotipos tolerantes/resistentes.*
- *Fogos florestais – atualização dos modelos de perigo de incêndio à escala regional, adequar modelos de silvicultura como ferramentas de redução do perigo e prevenção, desenvolver modelos de controlo e combate; recuperação de áreas ardidas e aproveitamento da regeneração natural.*
- *Desenvolvimento de modelos de organização paisagista do pinhal bravo, como forma de prevenção e mitigação dos riscos de incêndio*
- *Delineamento de modelo silvopastoris e de valorização do subcoberto do pinhal*

### **3. Multifuncionalidade da Floresta**

- *Biodiversidade* – quantificar a relevância do pinheiro bravo como promotor da biodiversidade (fauna, flora e fungos); o pinhal bravo como espécie pioneira na recuperação de áreas degradadas.
- Processos de melhoria da eficiência na extração de resina.

- *Externalidades:*

*Recursos hídricos* – promoção das taxas de infiltração e recarga de aquíferos; impacto na qualidade da água.

*Fixação de carbono* – quantificação da capacidade de fixação de carbono; impacto na melhoria da qualidade do ar.

*Proteção do solo* – impactos na melhoria da qualidade dos solos e na proteção do solo contra a erosão.

*Fixação de população* – estudos que quantifiquem a importância desta fileira na promoção da qualidade de vida e fixação das populações no interior do País.

#### **4. Exploração e logística**

- Investigação e desenvolvimento de soluções logísticas e técnicas de melhoria dos processos de exploração e mobilização de material lenhoso – Optimização das operações.

#### **5. Novas oportunidades de mercado**

- *Produtos* – construção em madeira (desenvolvimento de novos produtos); mobiliário; compósitos; químicos (resinas); Biomassa florestal primária.

### **C. Considerações Finais**

Numa fileira tão complexa e transversal à economia Portuguesa, num contexto de tantos desafios económicos e naturais, a aposta na cultura do pinheiro bravo é estratégica para Portugal, para a economia Portuguesa e para a manutenção da qualidade ambiental (em resultado das externalidades desta mancha florestal).

É essencial começar a alterar o paradigma do pinhal em Portugal. Esta cultura tem que ser tratada numa lógica de integração na paisagem, ou seja é importante estruturar melhor os povoamentos existentes, em detrimento de uma primazia ou á exclusividades na instalação de novos povoamentos. Mais importante que desenvolver a produtividade baseada na ocupação de novos espaços é essencial e urgente encontrar e testar novas técnicas de gestão dos espaços florestais de resinosas que dispomos, numa óptica de aumento da produtividade, resposta à solicitação de novos produtos, num contexto de aumento de resiliência ao fogo e de promoção da multifuncionalidade.

O documento em causa procurou reflectir e (re)definir prioridades, numa conjuntura de escassez de recursos económicos, a que acresce um conjunto de desafios acrescidos, como a volatilidade dos mercados e contextos de alterações globais nem sempre previsíveis.

**Centro de Competências do Pinheiro Bravo**