

Produção de Pinha: Avaliação temporal

Isabel Carrasquinho
INIAV



PAINEL 1 - GESTÃO DO PINHAL MANSO: NOVAS OPORTUNIDADES E RENDIMENTOS

Objetivo Global Contribuir para a estruturação, organização e alargamento dos dados fenotípicos em pinheiro-manso

AGRO 451

Otimização do melhoramento e gestão povoamentos pinheiro-manso para a produção da pinha e pinhão

2004-2007

PINEA

“Modelação do crescimento e produção de pinhão de *Pinus pinea* sob alterações ambientais

2013-2014

SELECT PINEA

Desenvolvimento de marcadores genéticos para características de interesse em pinheiro-manso (*Pinus pinea*)

2016-2019

FERTIPINEA

Nutrição e fertilização do pinheiro-manso em sequeiro e regadio

+PINHÃO

2017-2021

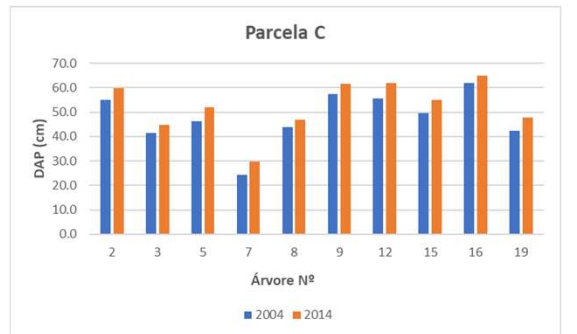
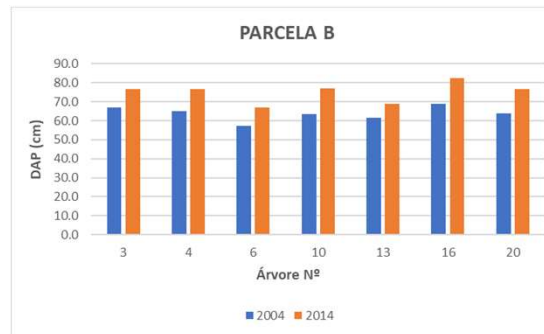
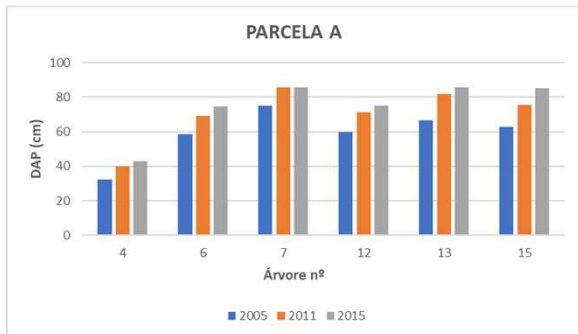
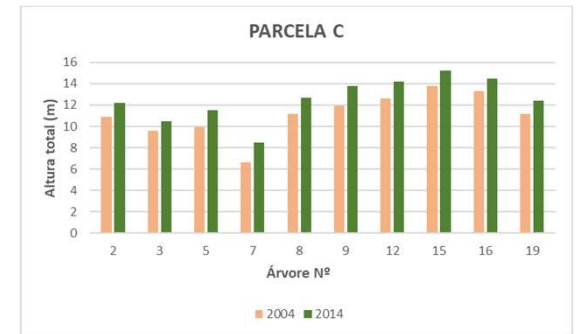
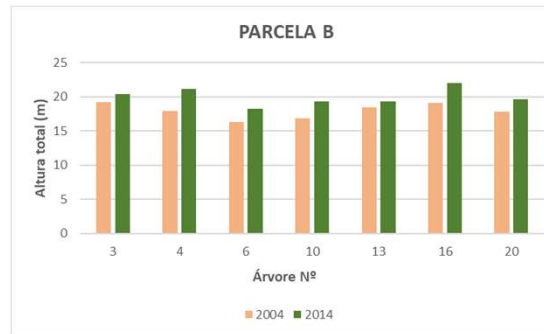
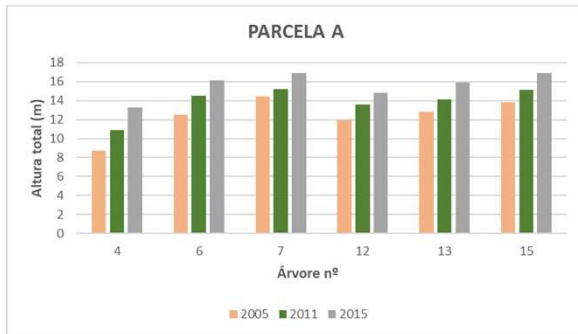
TRANSFORM

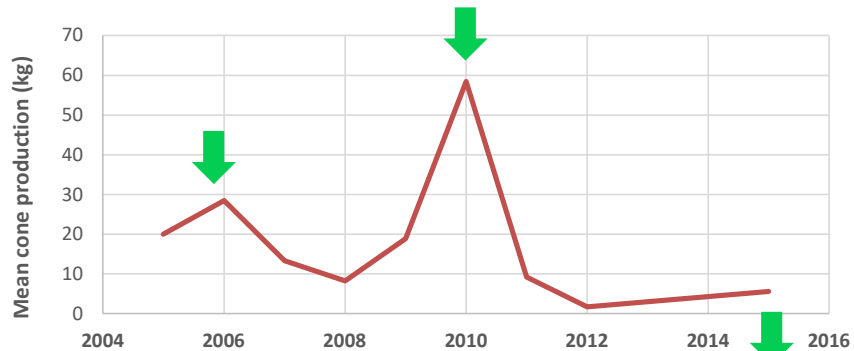
Rede de Parcelas Florestais experimentais

2022-2025

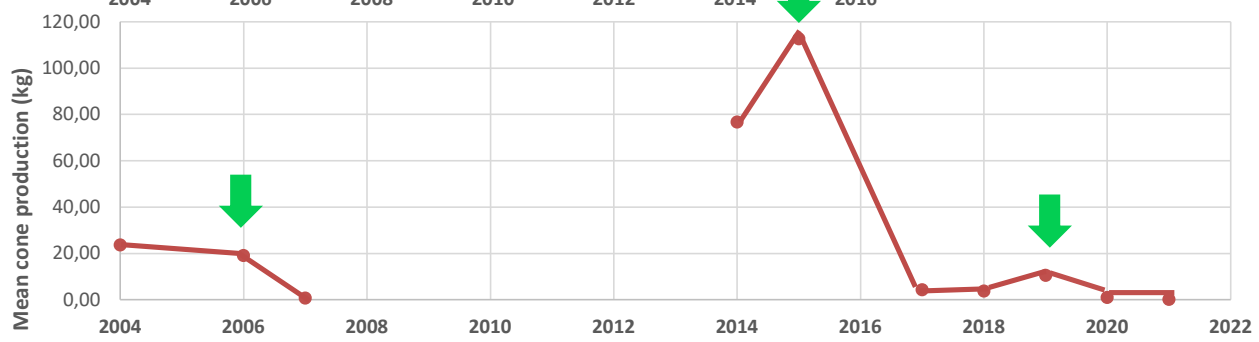
Projetos de pinheiro-manso	Entidades envolvidas	Objetivos específicos
<u>AGRO 451</u>	<u>INIAV</u> , ICNF, ISA, UNAC Colaboração: APFC, ANSUB	<ul style="list-style-type: none"> • Modelar a produção de pinha; • Modelar o rendimento de miolo
<u>PINEA</u>	<u>ISA</u> , INIAV Colaboração: APFC, ANSUB	<ul style="list-style-type: none"> • Criar e validar um modelo de base fisiológica como ferramenta para a avaliação da produtividade de pinheiro-manso; • Apoiar a decisão relativa a locais para novas plantações
<u>SELECT PINEA</u>	<u>CEBAL</u> , ICNF, ISA UNAC, Colaboração: APFC, ANSUB	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver marcadores genéticos para o rendimento da produção pinha e pinhão utilizando árvores para as quais existem registos fenotípicos.
<u>FERTIPINEA</u>	<u>INIAV</u> , ISA, ICNF, UNAC, Colaboração: APFC, ANSUB,	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer valores de referência para interpretação da análise foliar em árvores em produção para diagnosticar desequilíbrios nutricionais das árvores, suscetíveis de serem corrigidos por fertilização racional
<u>+ PINHÃO</u>	<u>ISA</u> , INIAV, ICNF, FCT-UNL, UNAC, CL, HA, VC, Florgénese, SAMS-Lda, Colaboração: APFC, ANSUB	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo das pragas e doenças mais relevantes no pinheiro manso
<u>TRANSFORM</u>	ForestWISE, Altri Florestal, The Navigator Company, Sonae Arauco Portugal, INIAV, ICNF, ISA, UTAD, U Évora, Centro Pinus, UNAC, E-REDES	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer uma rede de parcelas permanentes, com as principais espécies florestais e os diversos sistemas silvícolas associados

Avaliação Temporal da Produção de Pinha

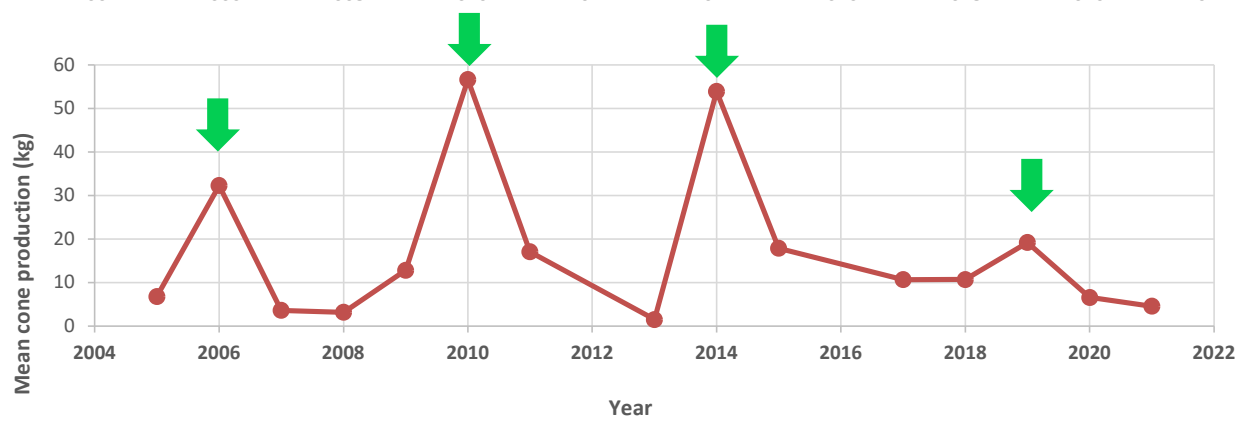




Parcela permanente A

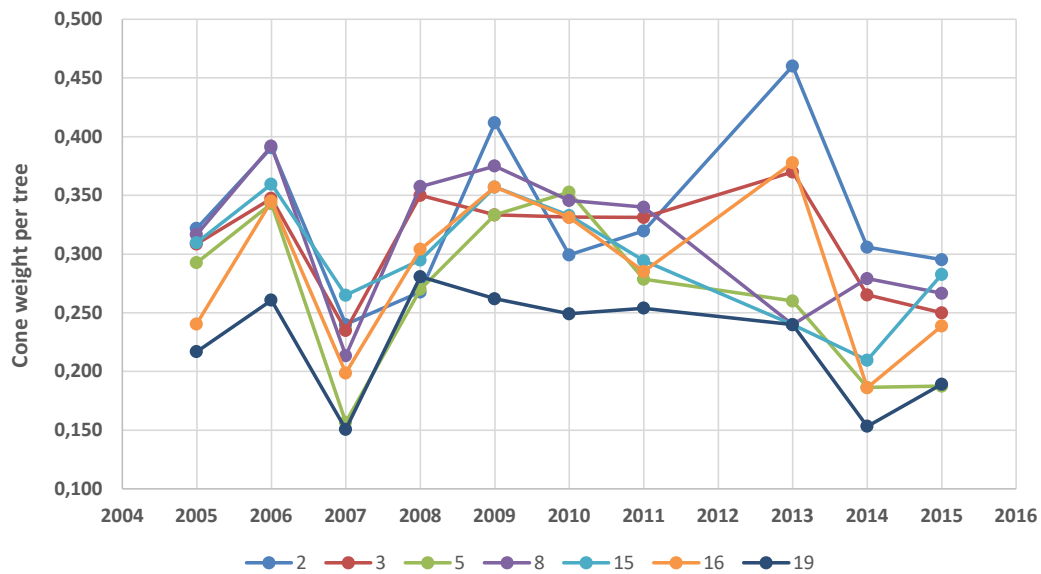
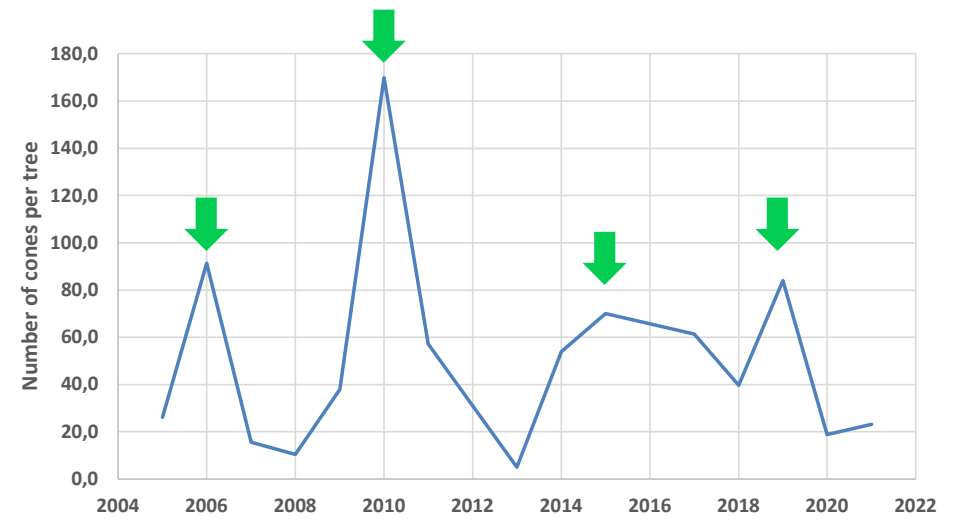
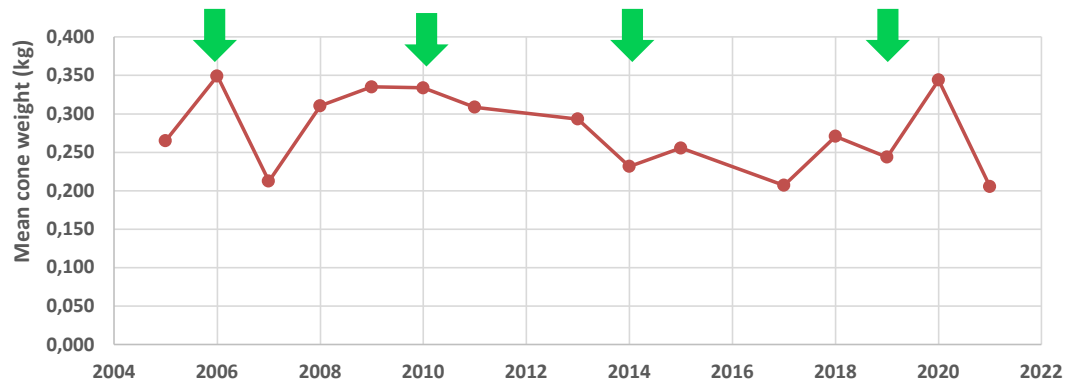


Parcela Permanente B



Parcela Permanente C

Parcela Permanente C

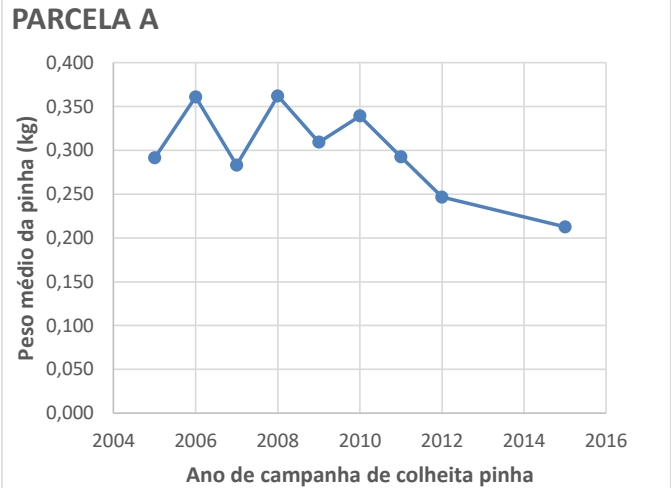


**Peso médio da pinha por árvore
207g (2017) to 349g (2006)**

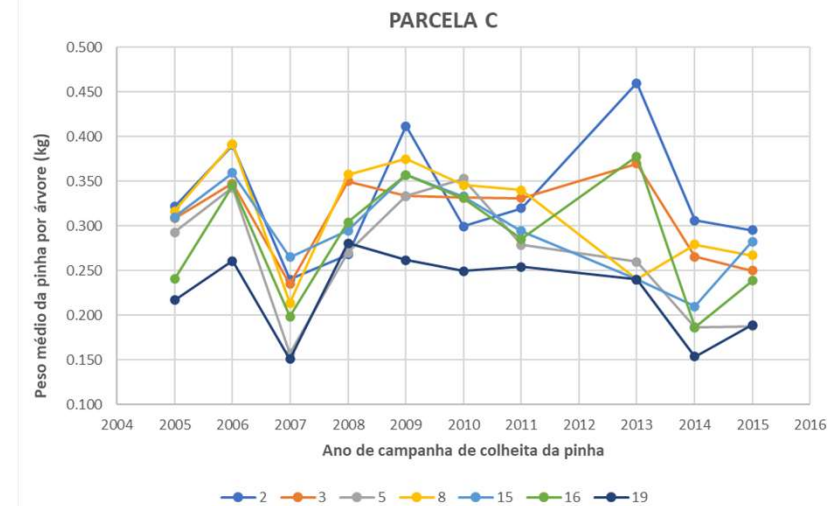
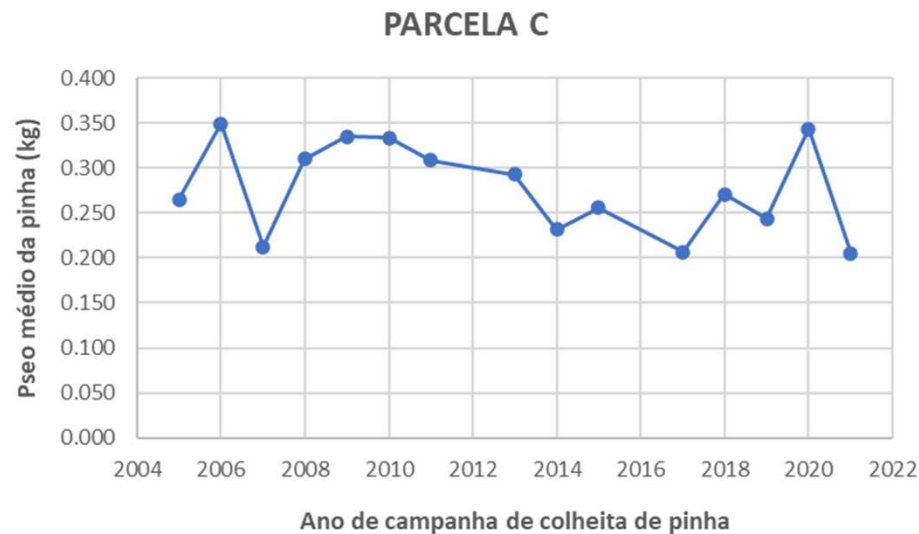
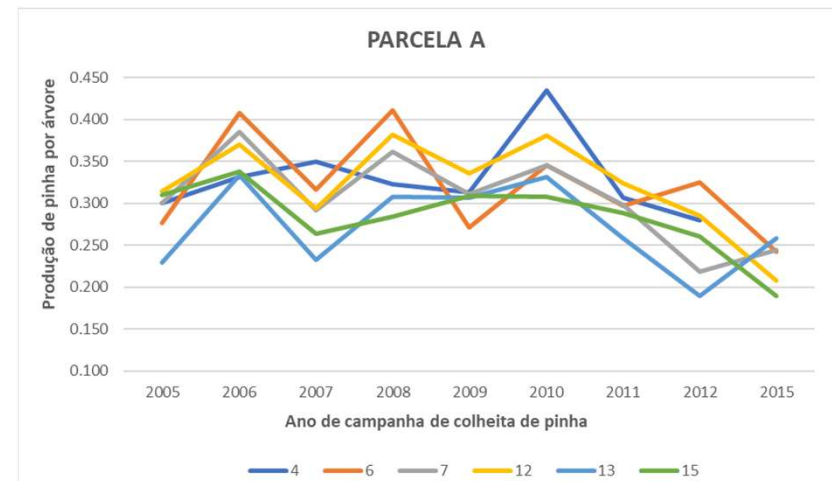
**Número de pinhas por árvore
5 (2013) to 170 (2010)**

Resultados

Variação do peso médio da pinha 2004 a 2021



Varição do peso médio da pinha por árvore-amostra 2004 a 2021



Conclusões

- **Conjugar esforços para manter uma avaliação constante e regular das parcelas permanentes: produção de pinha, rendimento em pinhão, dendrometria, avaliação de perdas e danos, etc**
- **Selecionar um conjunto de parcelas representativas das diferentes condições onde o pinheiro-manso se distribui no nosso país: ecológicas, estrutura do povoamento, tipo de exploração, etc.**
- **Validar modelos de produção já existentes ou de estabelecer outros melhor ajustados às séries temporais atuais**
- **Estudar a variabilidade genética partindo de informação recolhida nestas parcelas, dada a elevada variabilidade verificada entre as diferentes características avaliadas**
- **Alargar este estudo a mais regiões de proveniência do pinheiro-manso**

Conclusões

Gostaria de agradecer a todas as entidades envolvidas que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para a recolha de dados:

**ISA, ICNF, INIAV,
Associações de Produtores Florestais: APFC, ANSUB, AFLOSOR, ACHAR**

e aos colegas envolvidos nessa colheita de dados:

**Abel Rodrigues, João Freire, Luís Fontes, Margarida Tomé, João Silva, Paula Soares,
Encarnação Marcelo, Conceição Santos Silva, Margarida Gaspar, João Pedro Azevedo Gomes**