



Práticas de gestão florestal para prevenção e o combate à praga

Susana Barreiro, smb@isa.ulisboa.pt

11 de Fevereiro 2021





Podem as práticas de gestão florestal influenciar a prevenção e o combate à praga?

Susana Barreiro, smb@isa.ulisboa.pt

11 de Fevereiro 2021



A gestão florestal deve visar minimizar os impactos causados por agentes bióticos combinando:

- medidas de controlo químico
- medidas de controlo biológico

práticas silvícolas
adequadas

Objetivo das medidas preventivas

- < probabilidade de **ocorrência** da praga
- < **intensidade** de ataque (*evitando atingir números críticos*)
- > capacidade de **recuperação** das árvores

Suscetibilidade
(resistir ao ataque)

Tolerância
(recuperar do ataque)

Materiais genéticos

Solos e fertilização

Controlo da vegetação

Seleção de varas em talhadia

Composição química

Libertação compostos

Estrutura dureza/cera

Passagem juvenil a adulta

> tolerância
< susceptibilidade

Stress fisiológico e nutritivo

Nutrição adequada
> tolerância

Fertilização com combinação equilibrada de nutrientes

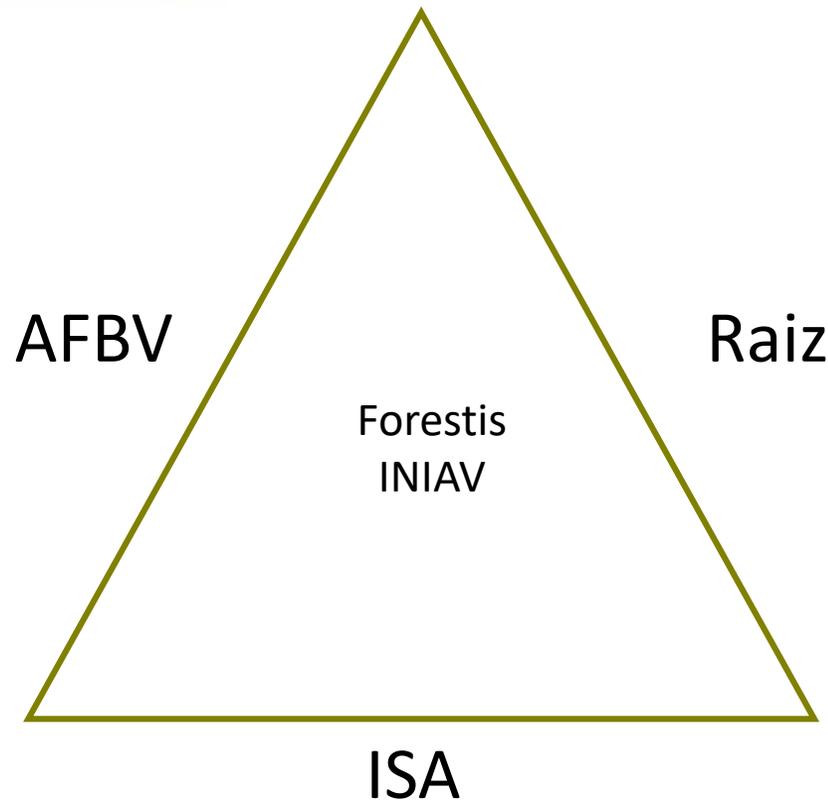
< susceptibilidade

Competição por água e nutrientes

Menor competição
> tolerância

Aumenta o vigor
> tolerância

Saida de campo - locais para instalação dos ensaios onde se estudará o impacto de diferentes **práticas silvícolas**:



- **Fertilização**
- **Controlo de vegetação**
- **Seleção de varas**
- **Aplicação de inseticida**

Avaliadas em povoamentos atacados e não atacados

Dificuldades:

Encontrar áreas suficientemente grandes com as mesmas condições: (ex. altitude, exposição, proximidade a linhas de água,...)



Saida de campo - locais para instalação dos ensaios onde se estudará o **impacto** de diferentes **práticas silvícolas**:

Monitorizar no tempo:

- Crescimento em diâmetro e altura
- Níveis de desfolha
- Crescimento do sub-coberto

- **Fertilização**
- **Controlo de vegetação**
- **Seleção de varas**
- **Aplicação de inseticida**
- **Material genético**

Avaliadas em povoamentos atacados e não atacados

(ex.: Clone G74)

Dificuldade em encontrar áreas

A demora em ver o efeito dos tratamentos



Preferência do gorgulho por folha adulta



Povoamentos existentes (idades 2,5 – 3,5 anos)

Instalação das parcelas dos ensaios

~2500 m² e ~120 árv.

2020

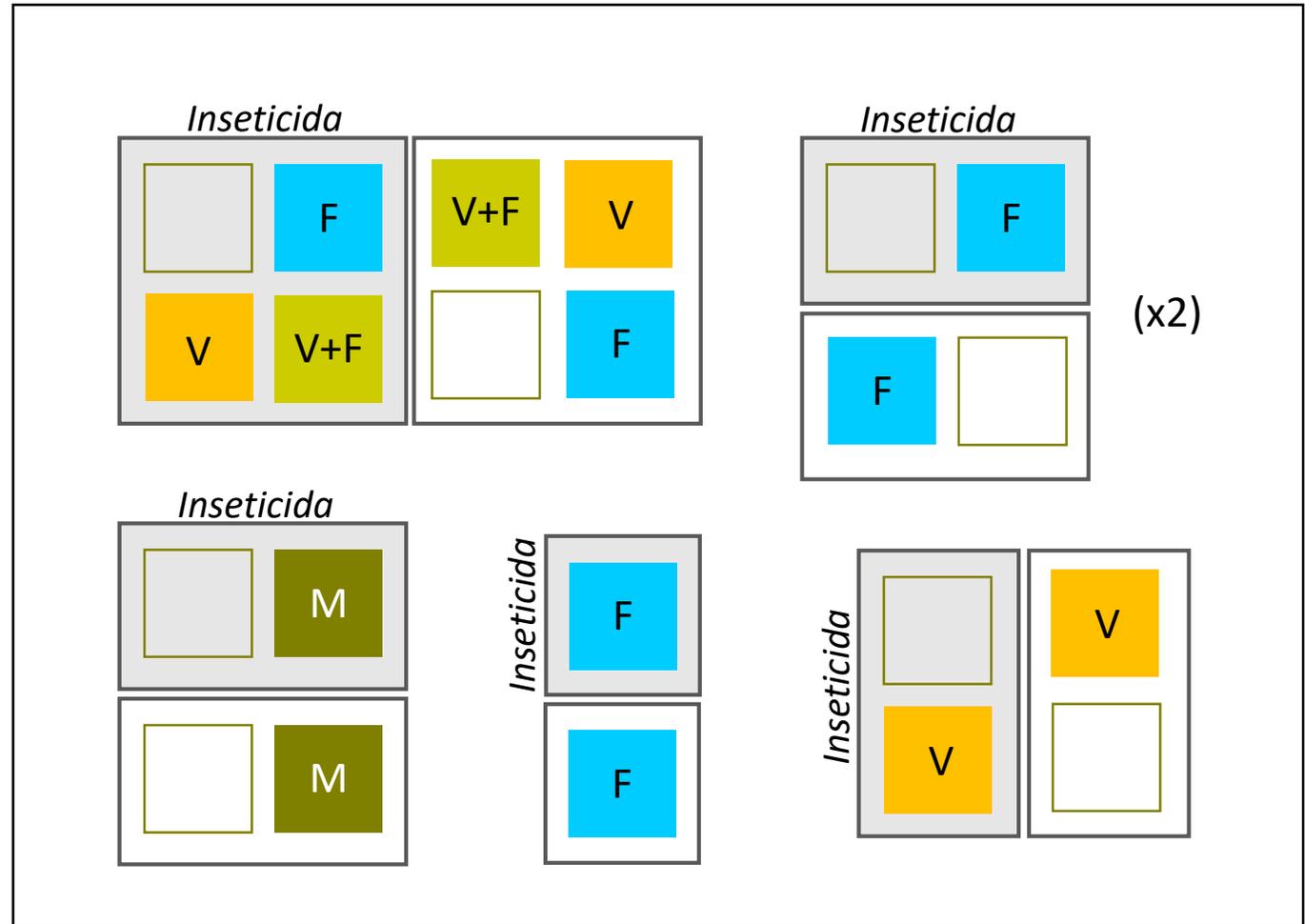


Instalação das parcelas dos ensaios

~2500 m² e ~120 árv.

Mortágua, Anadia, Águeda

- Sem aplicação de inseticida = *atacada* 
- Aplicação de inseticida = *não atacada* 
- Testemunha 
- Fertilização 
- Controlo de vegetação 
- Controlo de vegetação e Fertilização 
- Seleção de varas (monda) 







Tratamentos

Tratamento fitosanitário
Fertilização
Controlo de vegetação

Adubo
*N 33,9 + B 1,1;
182 g por planta / 182 Kg por ha*
*N 20 + P 10 + K 10 (+ S 7,5)
200 g por planta*



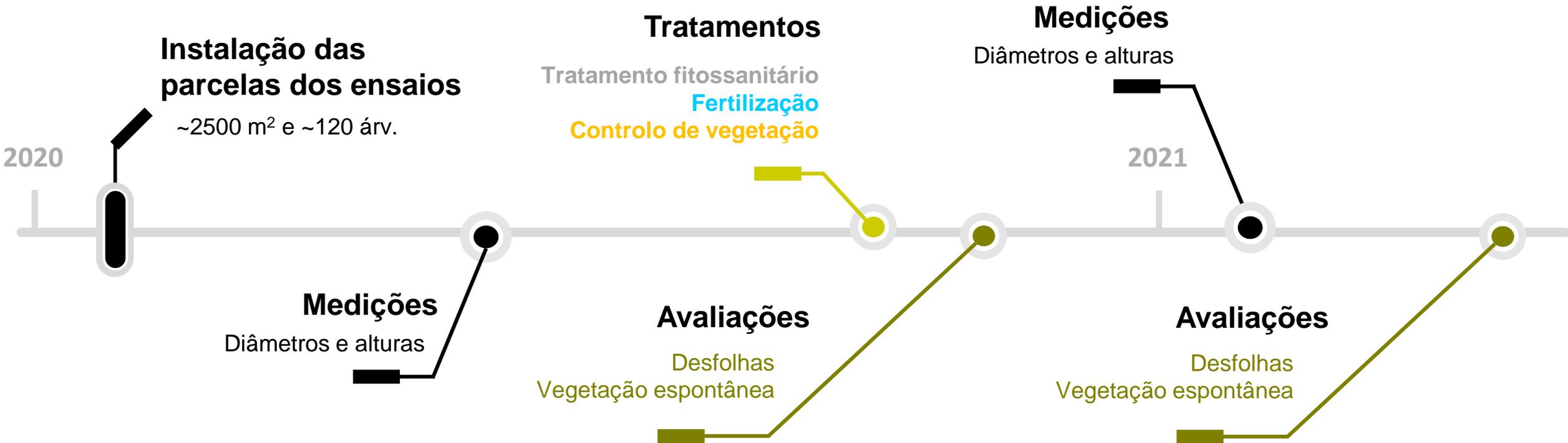
Controlo de vegetação
*Roundup UltraMax, 5%,
infestantes bem molhadas*





Avaliações
Desfolhas
Vegetação espontanea





Ainda não há resultados face ao curto período de monitorização (2as medições estão a ser concluídas):

- Medições, avaliações e reforço de tratamentos (RAIZ e AFBV)
- Tratamento dos dados (ISA)

Todos os envolvidos estão empenhados em manter a monitorização uma vez terminado o projeto!

CONTUDO, esperamos encontrar:

- Diferenças no crescimento entre tratamentos
- < **suscetibilidade** aos ataques e > **capacidade de recuperação** após desfolha em parcelas fertilizadas e/ou com controlo de vegetação (resultados semelhantes nas parcelas mondadas)

Por fim, pretendemos estimar a produção no fim da rotação para as parcelas dos diferentes tratamentos.