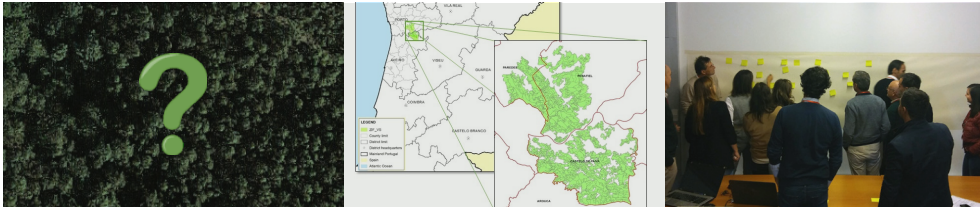


GESTÃO FLORESTAL INDIVIDUAL E CONJUNTA



Fotografias: M. Marques

As florestas podem oferecer uma ampla diversidade de serviços de ecossistema (ex.: madeira, biodiversidade, etc.). No entanto, a realização deste potencial é condicionada pela incerteza das alterações climáticas, pela complexidade dos mercados internacionais e pela crescente procura de biomassa para energia. Este contexto configura um desafio para o desenvolvimento de abordagens alternativas à gestão florestal.

Em Portugal, a este contexto há que juntar o predomínio do minifúndio que complica a gestão florestal à escala da paisagem e dificulta a oferta dos serviços de ecossistema que dependem de uma gestão conjunta, como por exemplo a proteção contra incêndios florestais.

A gestão florestal conjunta e à escala da ZIF oferece a oportunidade para o desenvolvimento de modelos alternativos de gestão florestal que respondam aos desafios de aumentar a resiliência da floresta face aos riscos, tais como incêndios rurais, pragas e doenças, riscos de mercado e alterações climáticas.

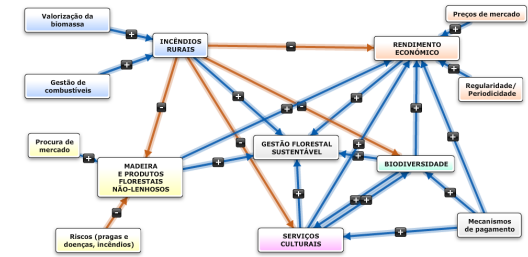
Os investigadores do projeto ALTERFOR analisam o potencial dos modelos de gestão florestal atuais e alternativos, para oferecer a combinação desejada de benefícios ambientais, económicos e sociais. Esta combinação é o resultado de um processo participativo que envolve todas as partes interessadas, na procura de uma solução para a gestão florestal conjunta.

PROCESSO PARTICIPATIVO

A legitimidade das decisões de gestão, obtida através de um processo participativo, potencia a sua efectiva implementação. A troca de informações e a discussão de ideias promovem uma aprendizagem colaborativa sobre os problemas e as suas potenciais soluções e contribuem para a elaboração consensual de melhores planos.

SELECÇÃO DOS CRITÉRIOS DE DECISÃO

O mapa cognitivo é uma técnica participativa simples que é utilizada quando existe um elevado número de perspectivas sobre o modelo de gestão florestal a aplicar. Esta técnica permite uma sistematização das ideias das diferentes partes interessadas, contribuindo para a discussão em grupo e o estabelecimento de relações entre os critérios de decisão considerados mais relevantes para a escolha do modelo de gestão florestal.



ANÁLISE DE PREFERÊNCIAS

A partir dos critérios identificados no mapa cognitivo é elaborado um questionário para estabelecer preferências entre critérios através de múltiplas comparações. Este questionário é respondido individualmente em 2 a 3 rondas. A análise conjunta da informação recolhida permite a hierarquização das preferências relativas aos modelos de gestão florestal, sendo os resultados discutidos com as partes interessadas.

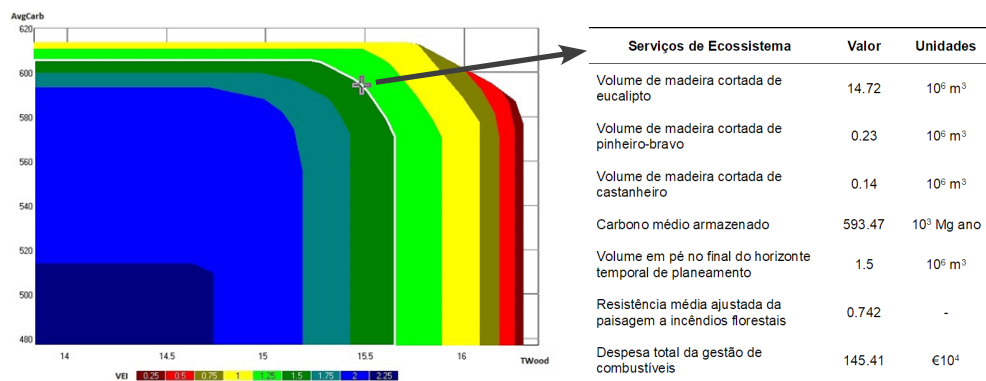


SELECÇÃO DA OPÇÃO DE GESTÃO FLORESTAL

Cada modelo de gestão florestal oferece um conjunto de benefícios ambientais, económicos e sociais. Estes podem ser combinados à escala da paisagem de forma a reduzir vulnerabilidades e a maximizar a oferta de serviços de ecossistema. O planeamento florestal, à escala das ZIF, é uma tarefa complexa pois existe um elevado número de combinações possíveis para a distribuição espacial de modelos de gestão florestal. A complexidade do processo de comparação de alternativas de distribuição na ZIF, de modelos de gestão à escala do povoamento, obriga ao recurso a ferramentas avançadas de apoio à gestão. Estas consideram o impacto daqueles modelos sobre os níveis de oferta de serviços de ecossistema e automatizam o processo de comparação e análise de alternativas.

FRONTEIRAS DE PARETO

Quando não se consegue maximizar todos os serviços de ecossistema em simultâneo é necessário fazer escolhas em função das relações de compromisso entre serviços (trade-offs). A ferramenta avançada de apoio à gestão apresenta estas relações na forma de Fronteiras de Pareto, facilitando o processo de escolha de uma solução de compromisso (ver exemplo), baseada nos critérios de decisão estabelecidos no processo participativo. À escala da ZIF, a ferramenta define, para cada solução de compromisso, qual a melhor combinação possível de modelos de gestão florestal, considerando cada uma das parcelas existentes. Além disso, apresenta a calendarização das intervenções florestais ao longo do horizonte temporal de planeamento, bem como os valores de todos os serviços de ecossistema que resultam dessa combinação.



Exemplo de relação de compromisso entre volume de madeira cortada (eixo horizontal), carbono médio armazenado (eixo vertical) e volume em pé no final do horizonte temporal de planeamento (cada cor representa um valor de volume).



Fotografias: M. Marques

ABRACE ESTE DESAFIO!

Com este processo é possível considerar as preferências das partes interessadas e apresentar, de forma quantificada, a solução de gestão florestal à escala da ZIF. O desenvolvimento deste processo oferece a oportunidade para melhorar o planeamento da gestão florestal conjunta das ZIF, contribuindo para:

- rentabilizar a gestão florestal
- diversificar a oferta de serviços de ecossistema (ex.: madeira, protecção do solo, biodiversidade, paisagem, etc.)
- diminuir os riscos associados à actividade florestal (ex.: incêndios, pragas e doenças, variação de preços, etc.)



INSTITUTO
SUPERIOR DE
AGRONOMIA
Universidade de Lisboa



cef
Centro de Estudos
Florestais



ASSOCIAÇÃO
FLORESTAL
VALEDOUSSA

Centro de Estudos Florestais,
Instituto Superior de Agronomia,
Universidade de Lisboa
Tapada da Ajuda 1349-017 Lisboa
Telf.: 213 653 130
cef@isa.ulisboa.pt
www.isa.ulisboa.pt

Associação Florestal do Vale do Sousa
Rua D. António Ferreira Gomes, 858
4560-230 Milhundos PNF
Tlm.: 927 890 078
geral@afvs.ws
www.afvs.ws



Duração do projeto: 54 meses (01/04/2016 - 30/09/2020)
Dez casos de estudo em 9 Países na Europa: Alemanha, Itália, Irlanda,
Lituânia, Holanda, Portugal, Eslováquia, Suécia e Turquia
www.alterfor-project.eu