



Plano Intermunicipal

Adaptação às Alterações Climáticas do Algarve

Workshop

Criação da visão estratégica e caminhos de adaptação

Universidade do Algarve, Faro
02 de julho de 2018

Cofinanciado por:





Ciências
ULisboa



Agricultura

Helena Santos



Fatores críticos para a Agricultura



- Disponibilidade de água / capacidade de rega
- Fertilidade do solo / prevenção da erosão
- Gestão do Risco face a eventos extremos
- Pragas e doenças (vegetais e animais)
- Disponibilidade de variedades adaptáveis às alterações

Previsões IPCC para a agricultura:

- queda de 20% da produtividade no Sul da Europa no final do século para um cenário de aumento de 3,5°C da temperatura média
- pouco efeito sobre os rendimentos agrícolas a nível da UE para um cenário de aumento de 2°C na temperatura média

Consequências das alterações climáticas para a agricultura:

- Aumento do CO₂ atmosférico – aumento da produtividade das plantas, enquanto não houver outros fatores limitantes (água, nutrientes, temperatura)
- Aumento da temperatura média do ar:
 - aumento da produtividade até ao limite de tolerância das espécies, enquanto a água não se tornar limitante,
 - encurtamento da estação de crescimento

- Diminuição da precipitação – limitações na sobrevivência e produtividade por falta de água
- Aumento da frequência e duração das secas – limitações na sobrevivência e produtividade por falta de água
- Aumento das ondas de calor – danos na produção sobretudo de frutos; seca
- Combinação dos vários fatores poderá levar à degradação e/ou erosão do solo



Suscetibilidade dos Solos à Desertificação

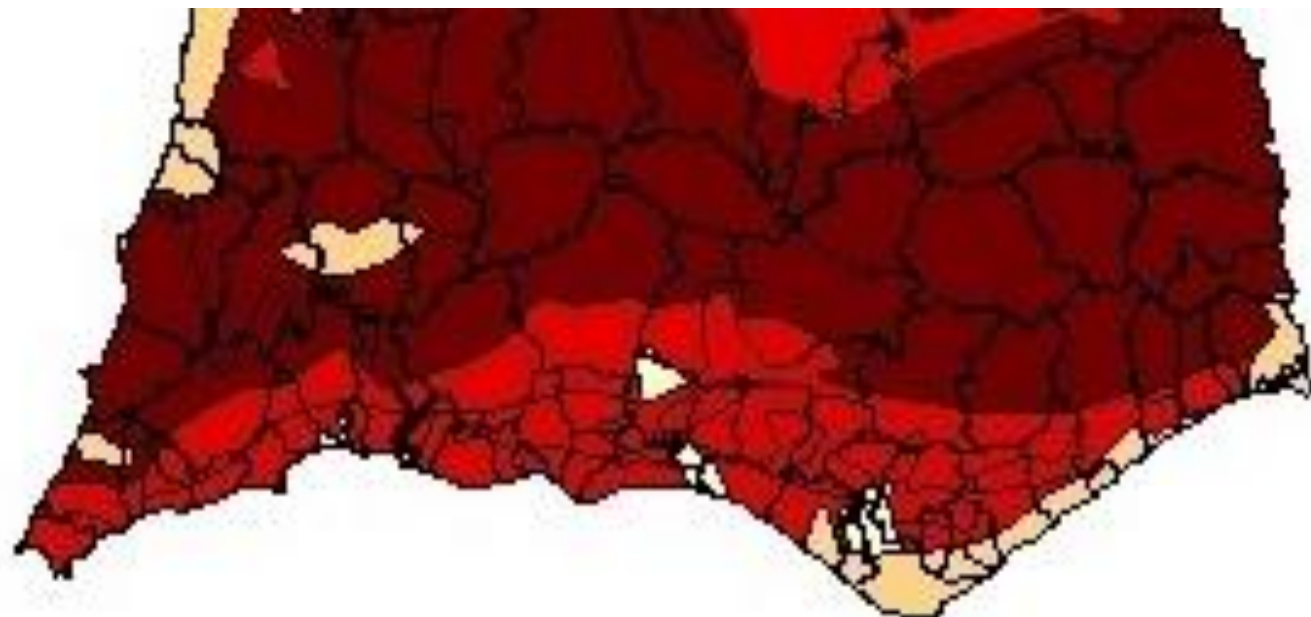


Legenda

- 1 - Baixa
- 2 - Moderada
- 3 - Elevada
- 4 - Muito Elevada

PANCD 2014
Fonte: IDRHa-EAN/DISMED 2003
in Rosário 2004;
DGT 2016: CAOP

0 15 30 60 Kilometers



Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E AMBIENTAL

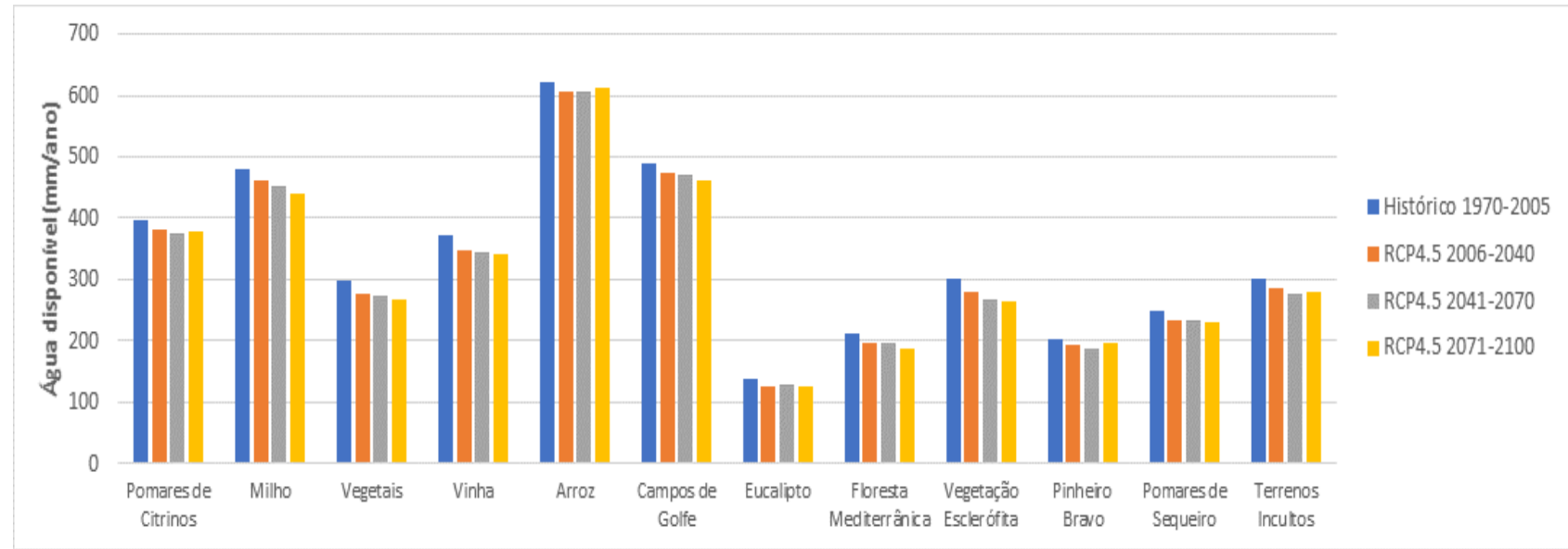


Água disponível e necessidades de rega

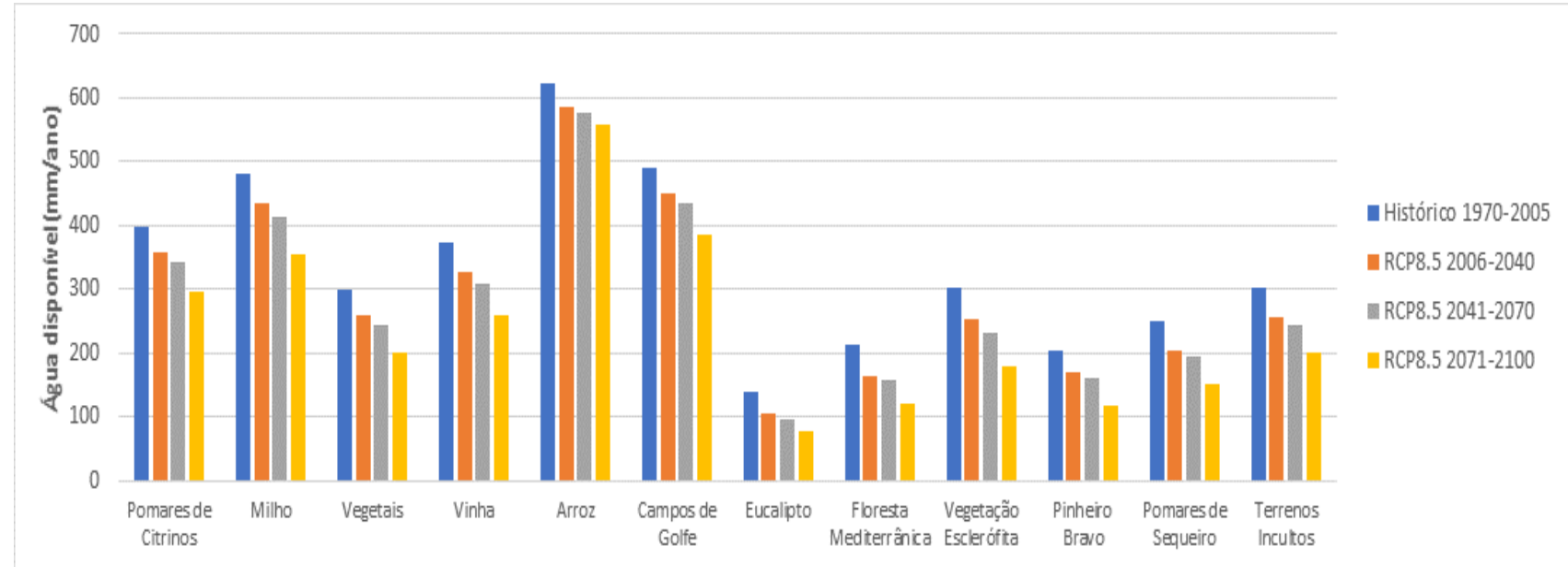


Água disponível

RCP 4.5



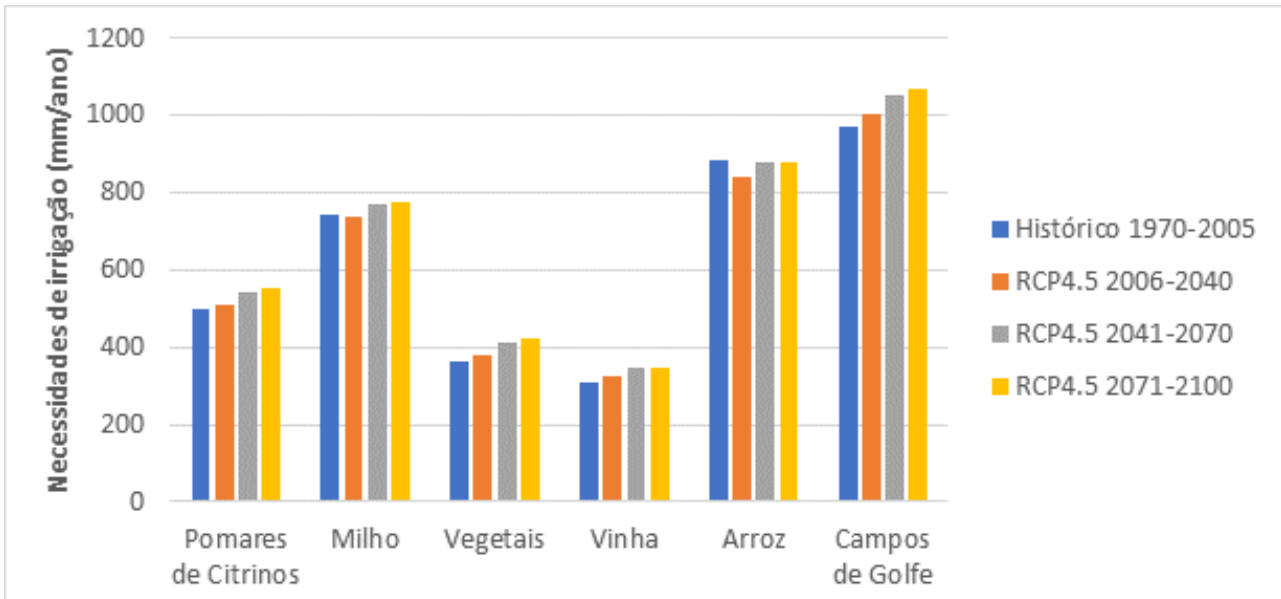
RCP 8.5



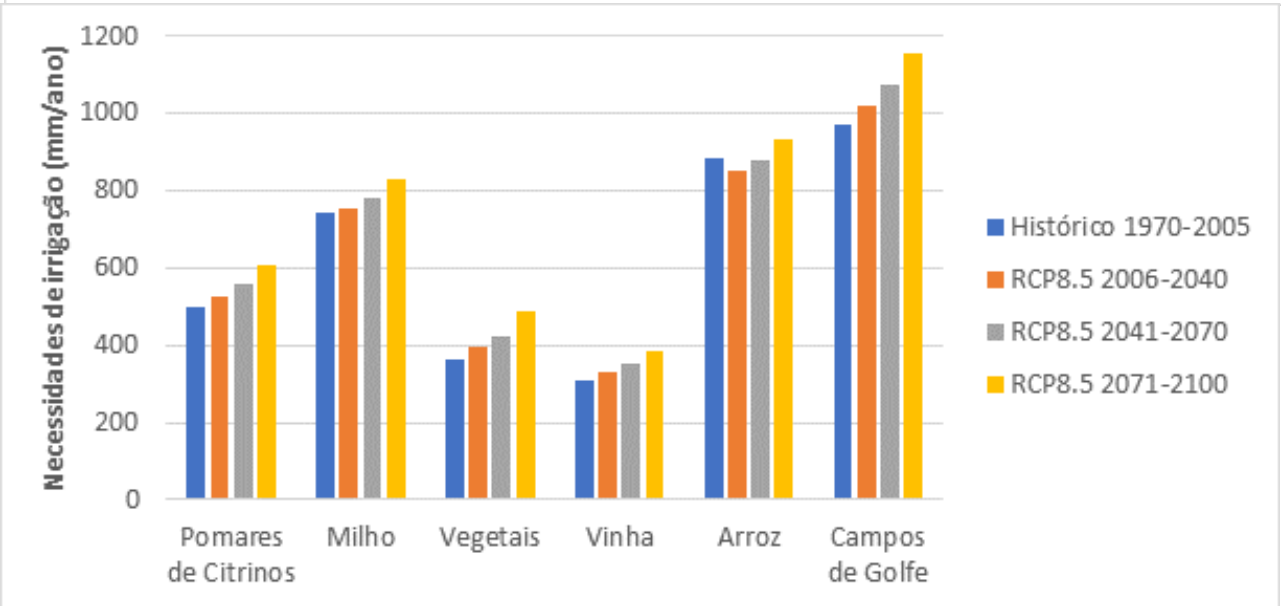
Cofinanciado por:

Necessidade de rega

RCP 4.5



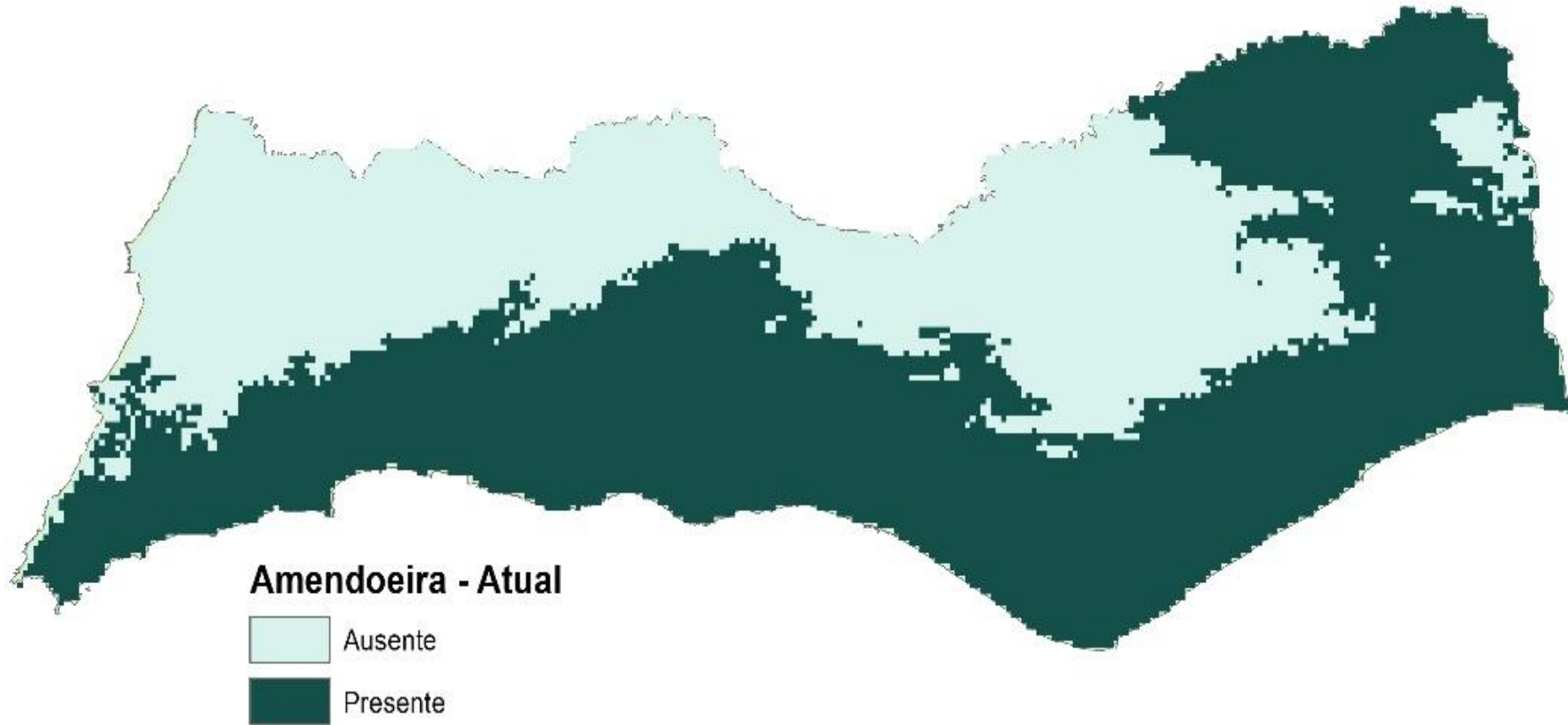
RCP 8.5



Distribuição potencial de espécies



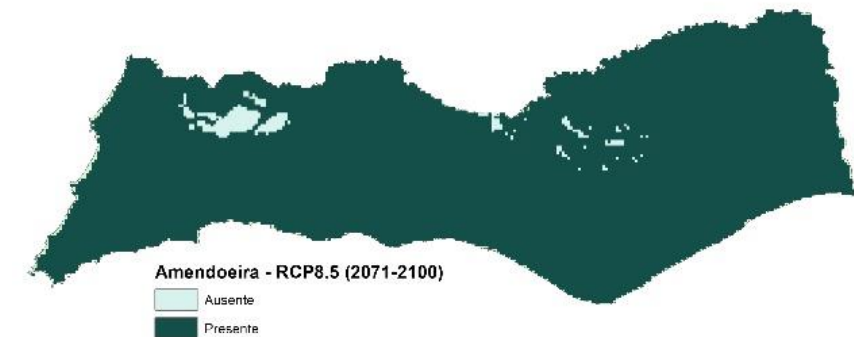
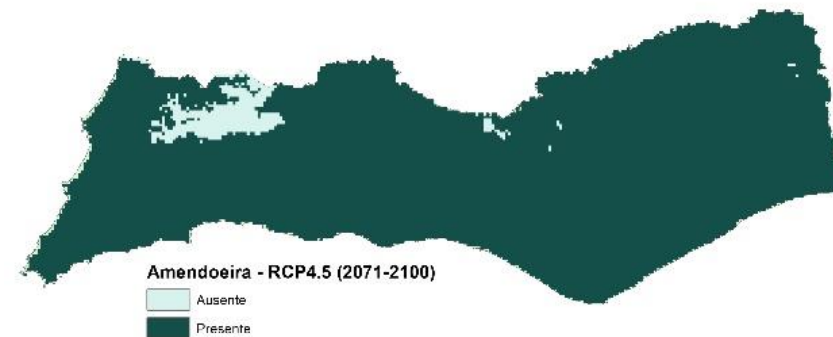
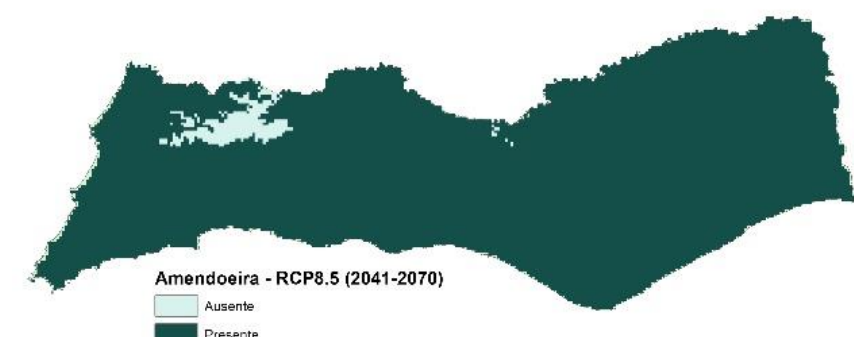
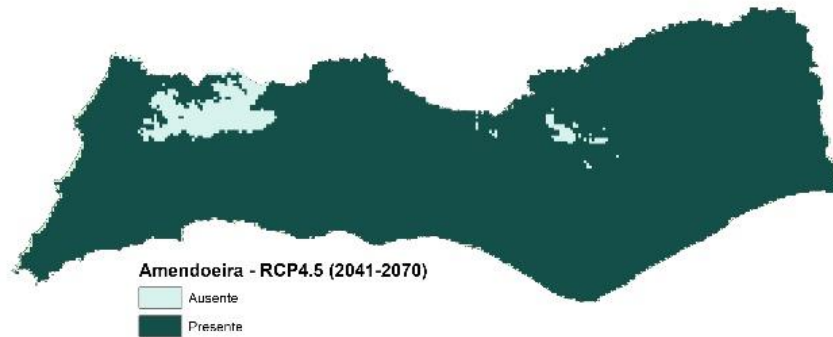
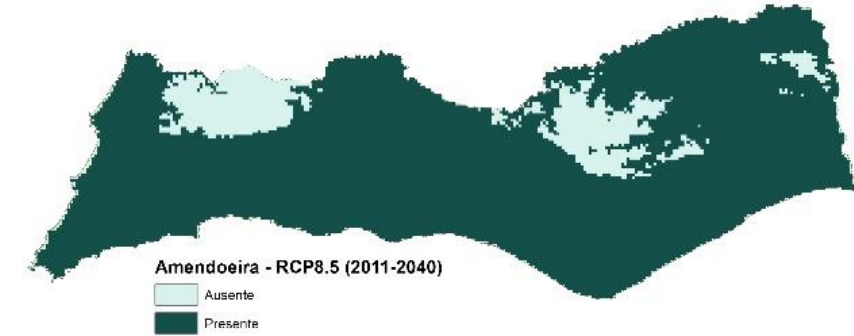
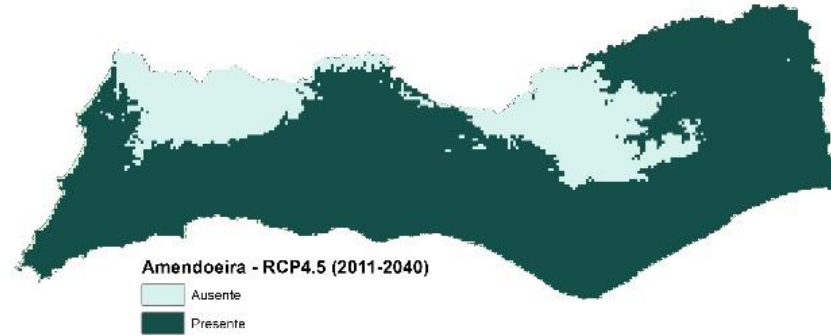
Amendoeira – distribuição potencial atual



Amendoeira: distribuição potencial futura

RCP 4.5

RCP 8.5



Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



Principais conclusões:

- A disponibilidade de água será o principal fator limitante da agricultura no Algarve
- Algumas espécies poderão beneficiar das novas condições, com oportunidades de adaptação para o setor agrícola
- A degradação/erosão do solo poderá agravar-se

Contributos:

João pedro Nunes

Inês Morais

Luís Dias



Ciências
ULisboa



Cofinanciado por:





Florestas

Helena Santos



cE3c - Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes
CCIAM - Climate Change Impacts Adaptation and Modelling
Faro, 14/06/201

Cofinanciado por:



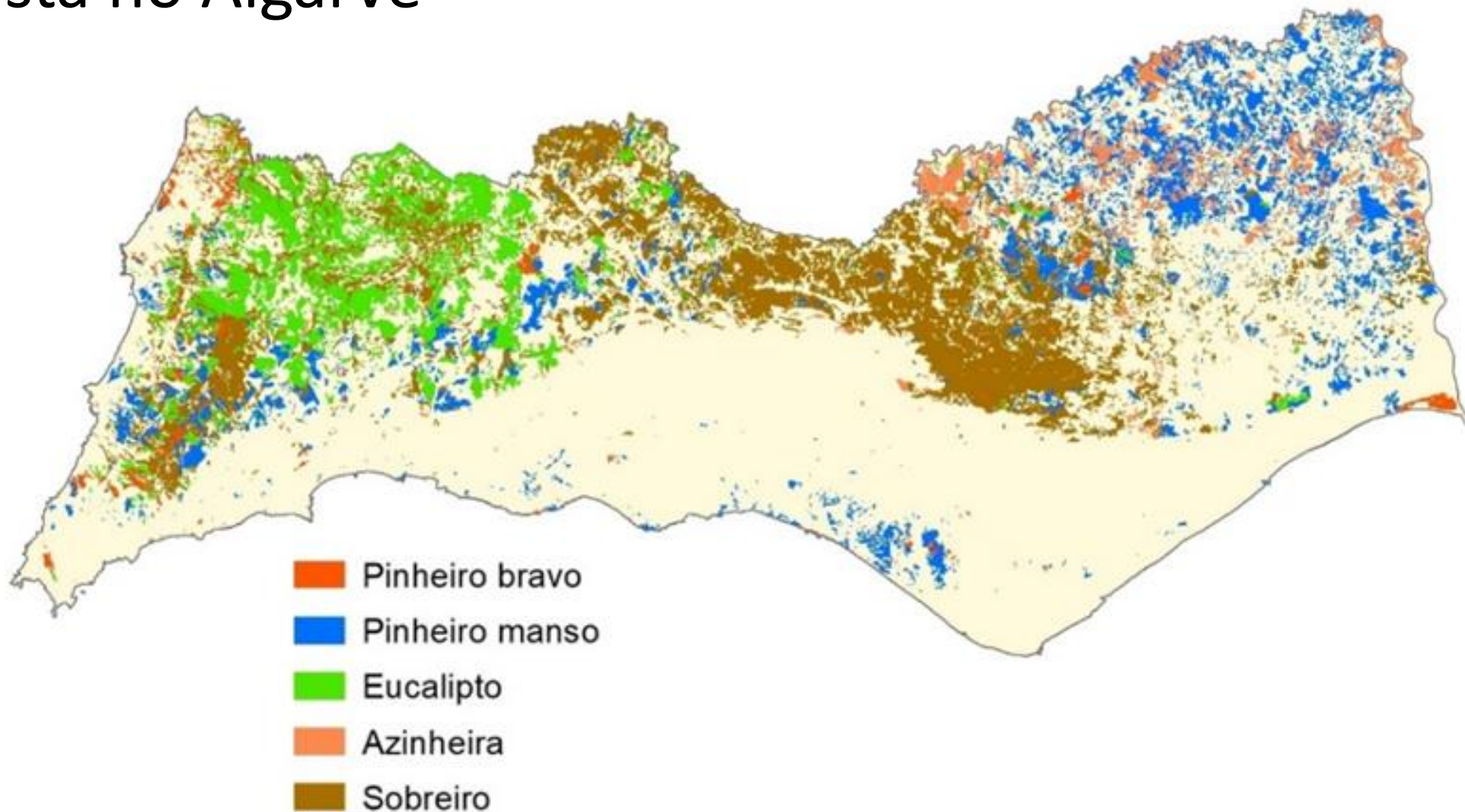
Fatores críticos para as Florestas:

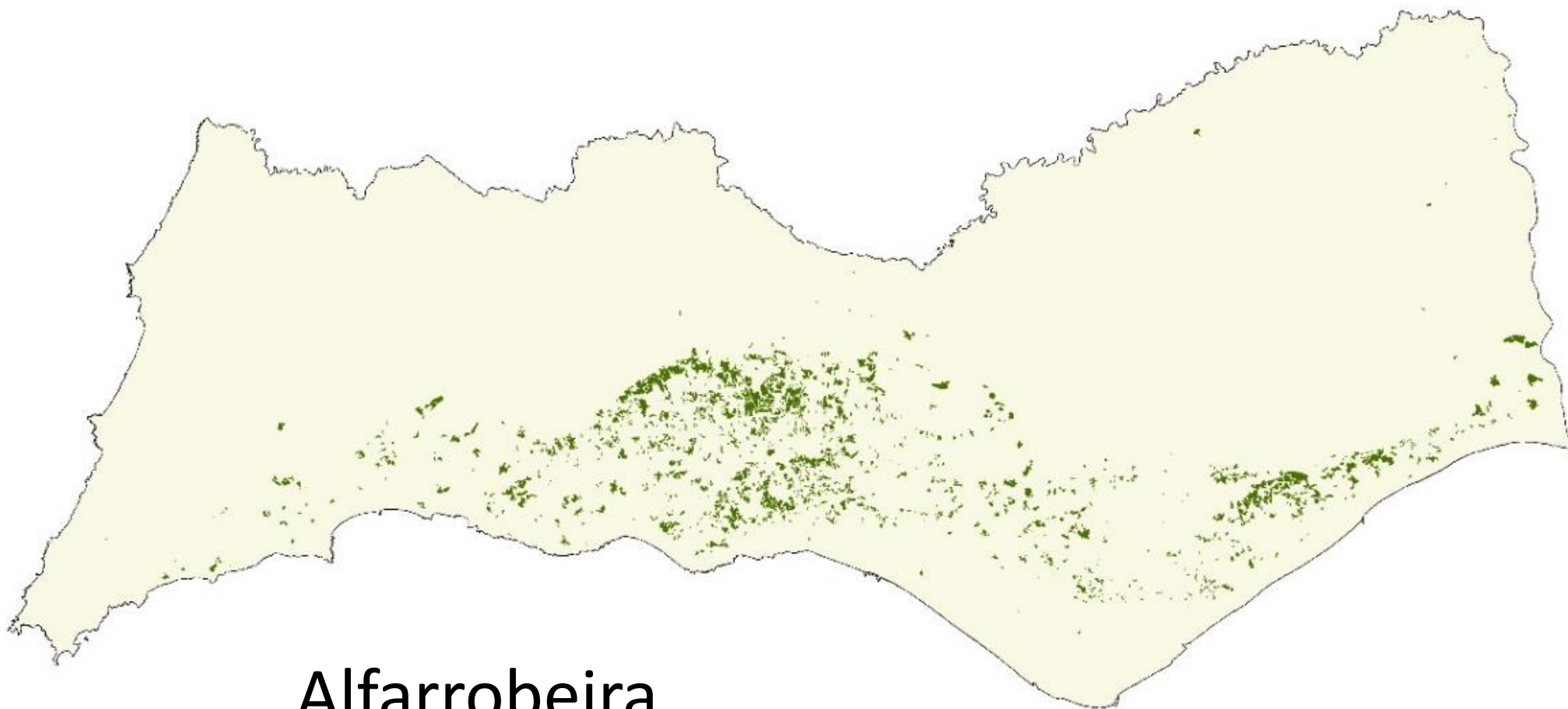
- Aumento do risco de incêndio
- Aumento da suscetibilidade a pragas e doenças
- Perda de vitalidade / produtividade dos povoamentos
- Alteração da distribuição geográfica das espécies
- Perda da capacidade de sequestro de CO₂

Previsões IPCC para as Florestas:

- para o Sul da Europa, o cenário de aumento de 3,5°C da temperatura média projetada mais que uma duplicação da potencial área queimada devido a incêndios florestais atingindo quase os 800.000 ha.
- No cenário 2°C esse aumento é projetado como sendo cerca de 50%;

Floresta no Algarve





Alfarrobeira

Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E AMBIENTAL





Distribuição potencial de espécies



Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



UALg CIMA

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E AMBIENTAL



Bentley
Advancing Infrastructure

POSEUR
PROGRAMA OPERACIONAL
SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS
2014
20

PORTUGAL
2020

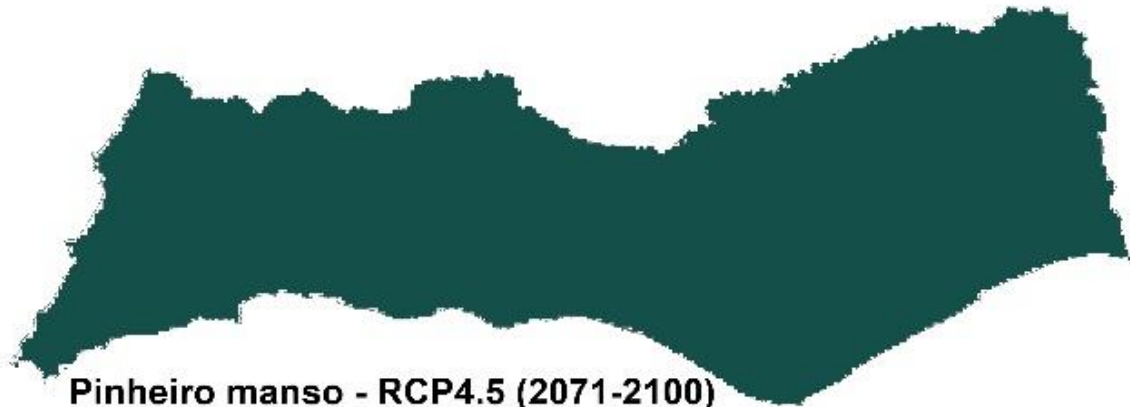


Pinheiro manso (*Pinus pinea*)



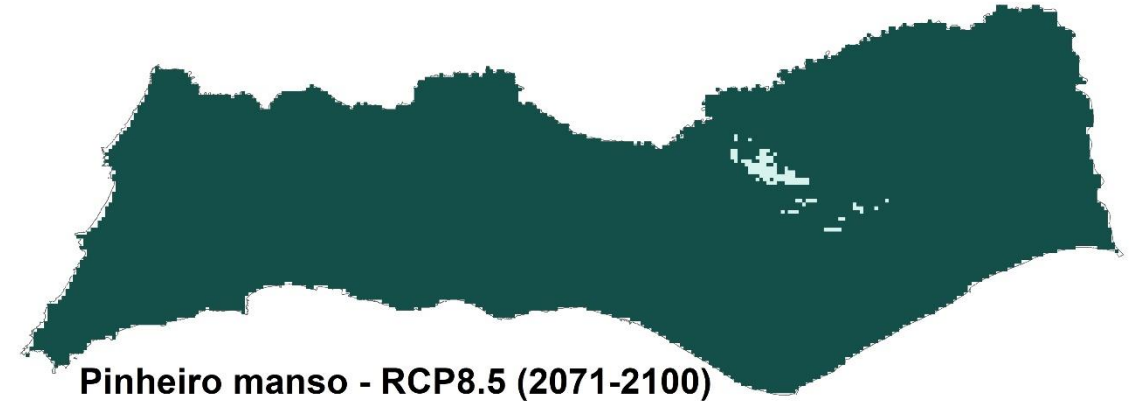
Pinheiro manso - Atual

- Ausente
- Presente



Pinheiro manso - RCP4.5 (2071-2100)

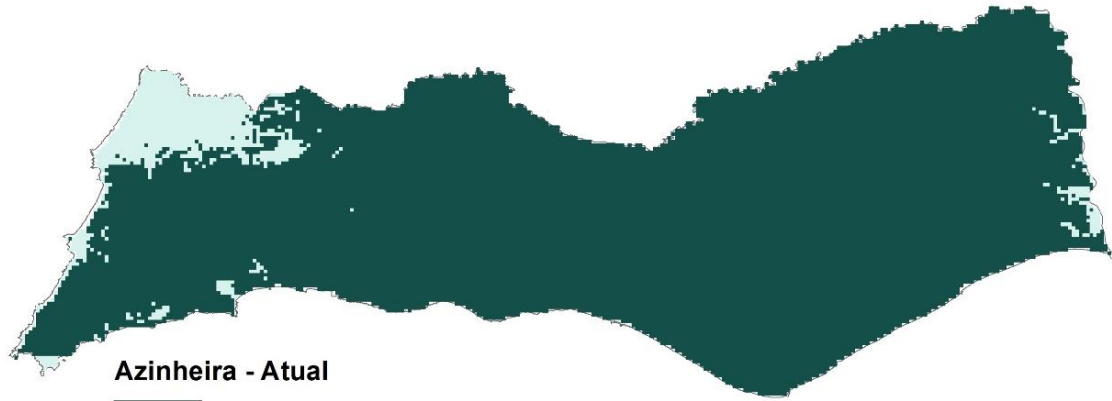
- Ausente
- Presente



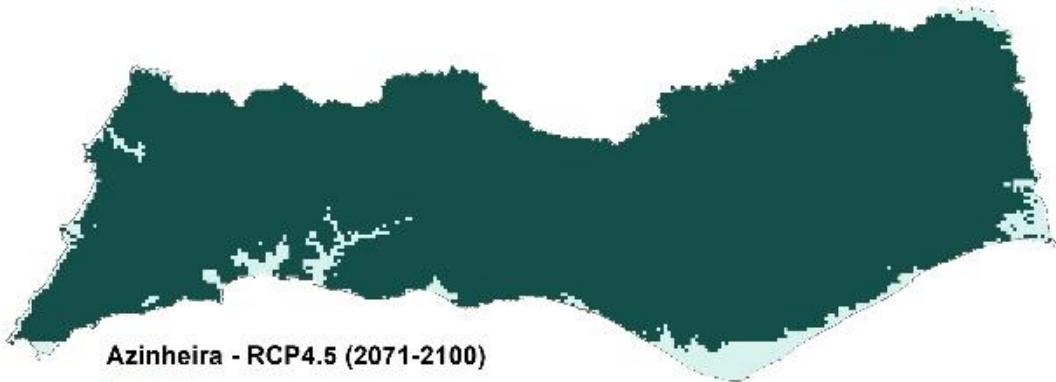
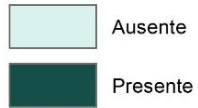
Pinheiro manso - RCP8.5 (2071-2100)

- Ausente
- Presente

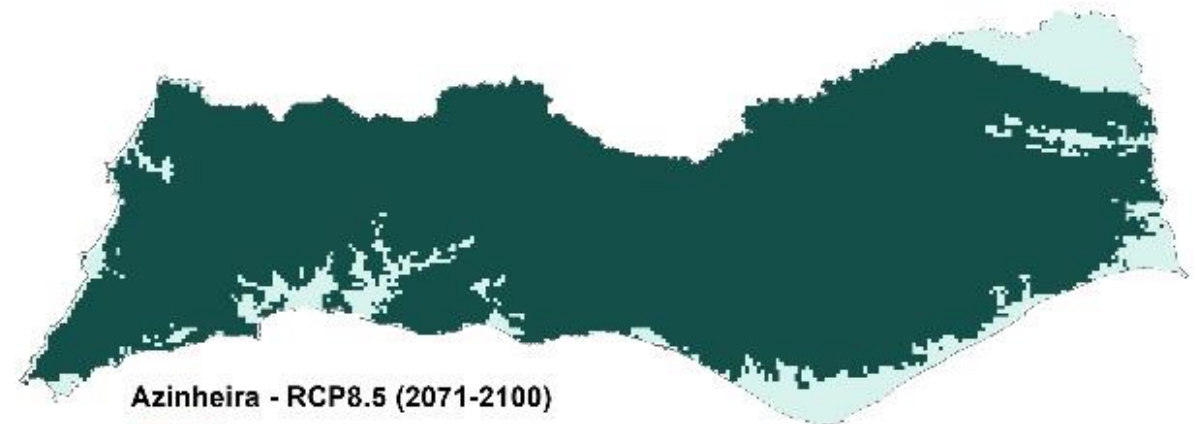
Azinheira (*Quercus rotundifolia*)



Azinheira - Atual



Azinheira - RCP4.5 (2071-2100)



Azinheira - RCP8.5 (2071-2100)



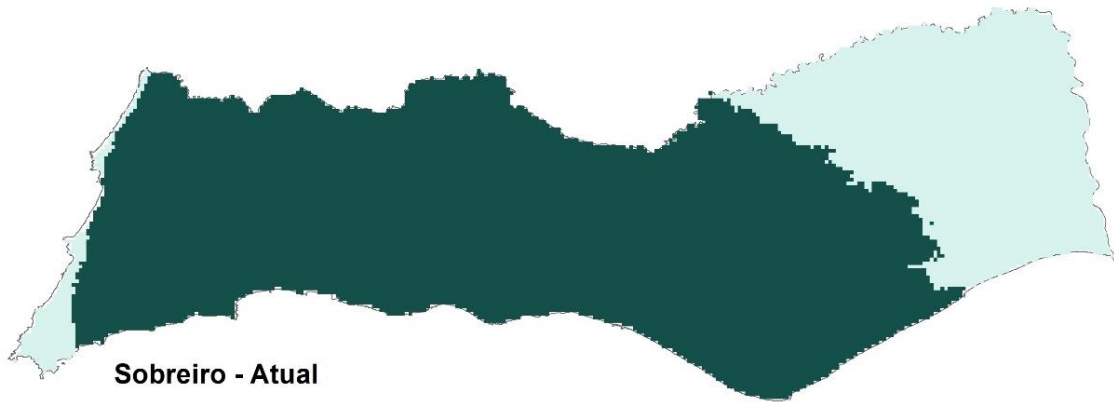
Cofinanciado por:



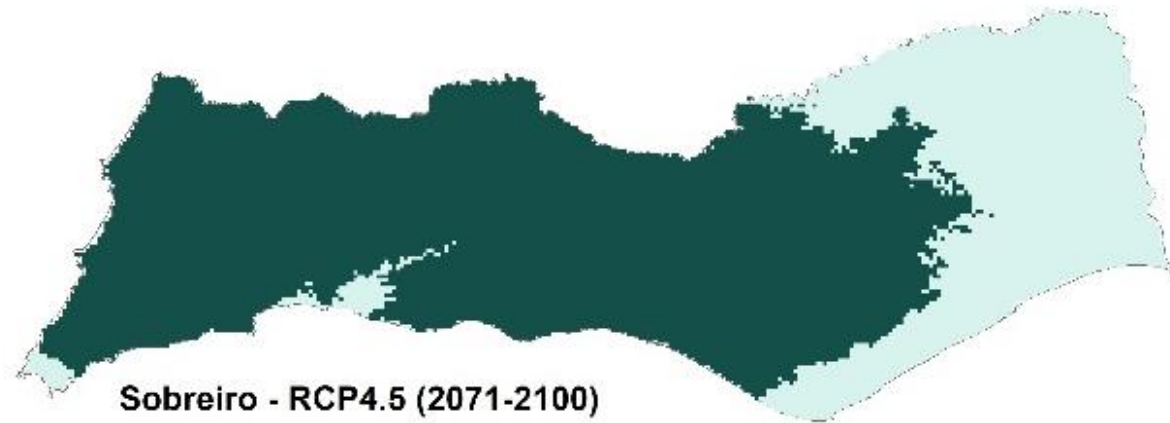
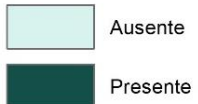
Ciências
ULisboa



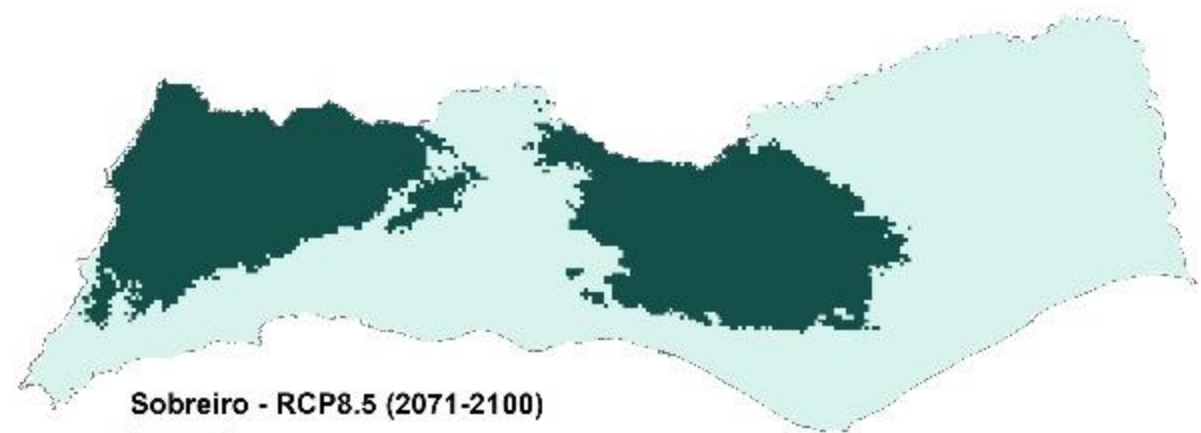
Sobreiro (Quercus suber)



Sobreiro - Atual



Sobreiro - RCP4.5 (2071-2100)



Sobreiro - RCP8.5 (2071-2100)



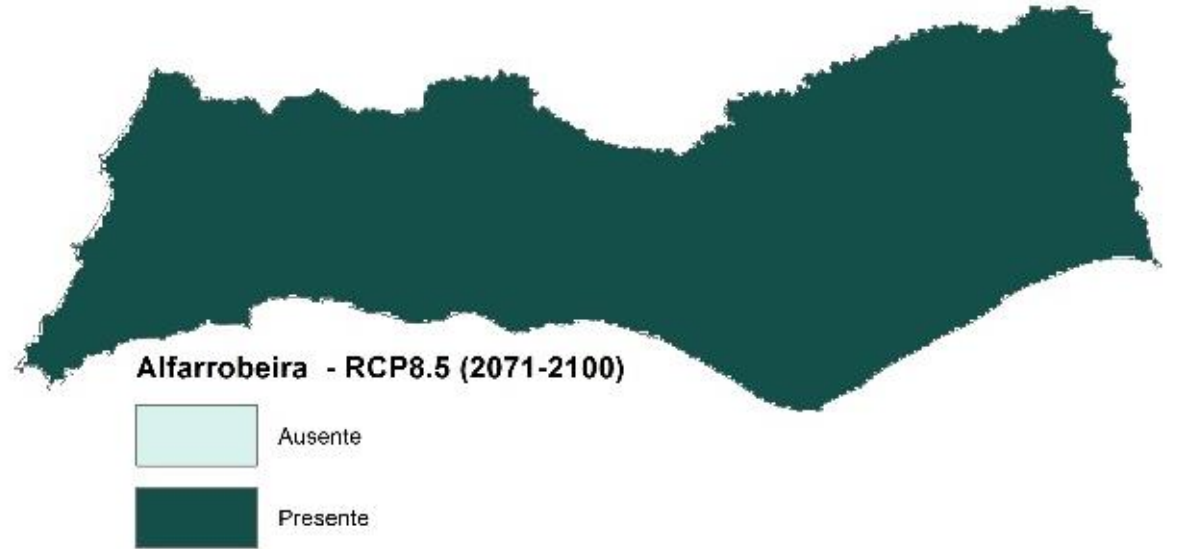
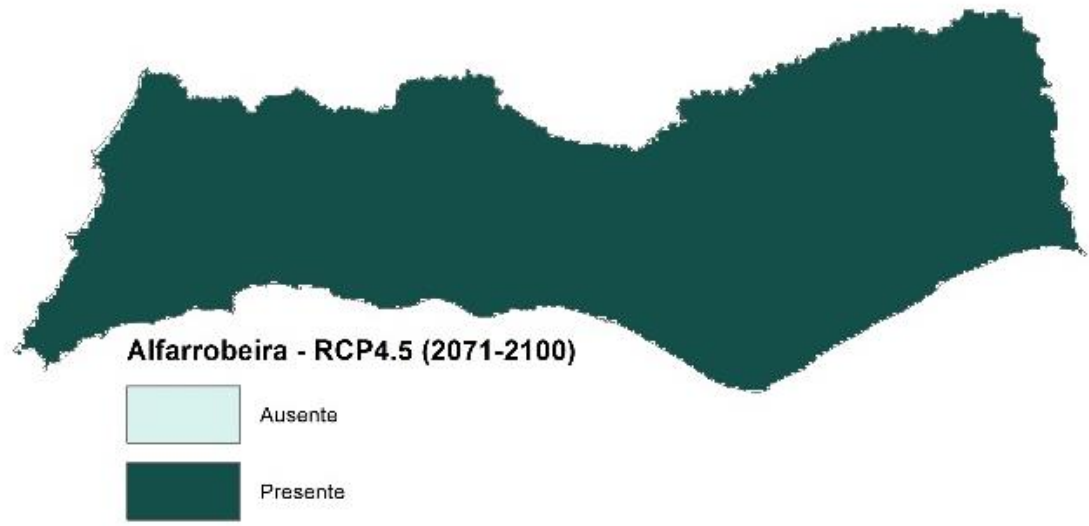
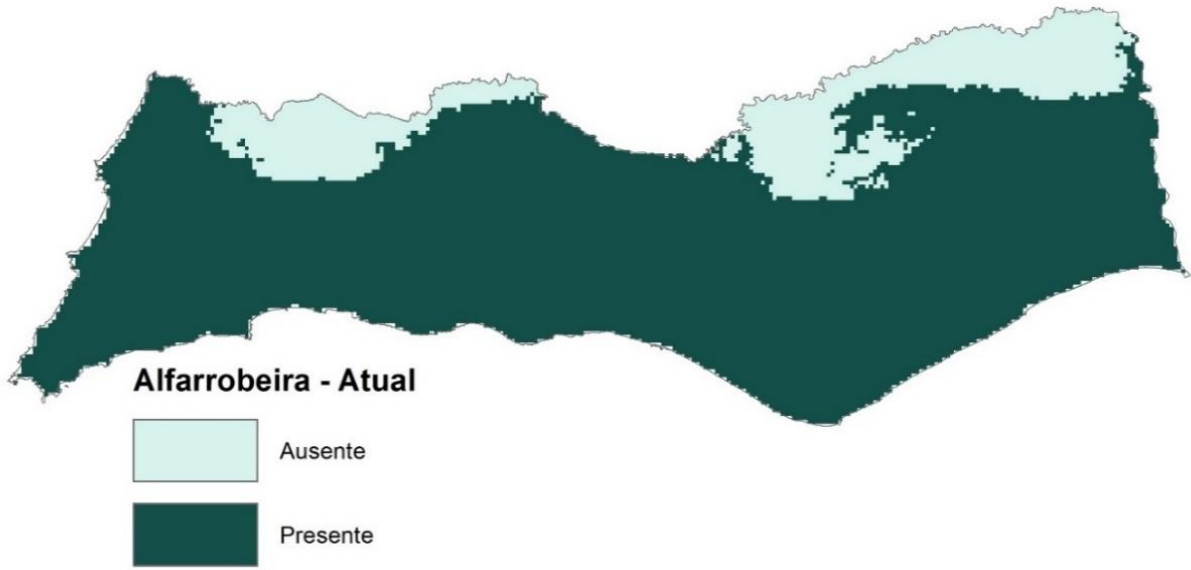
Cofinanciado por:



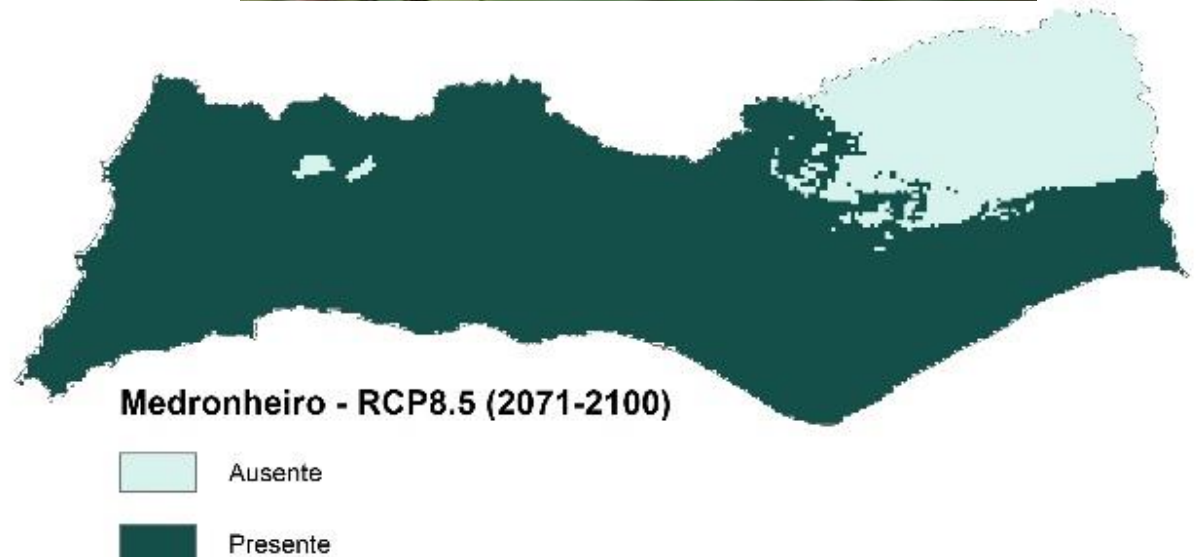
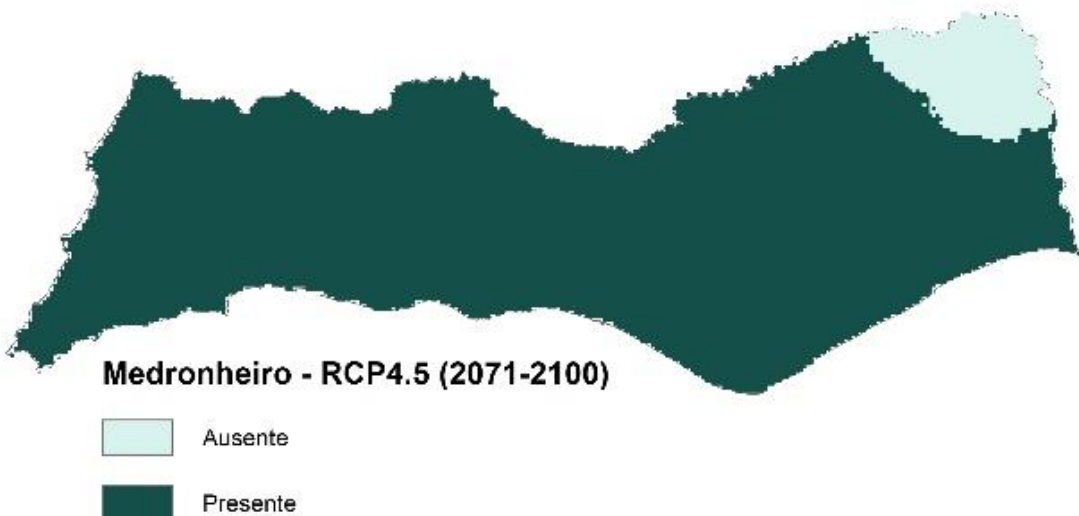
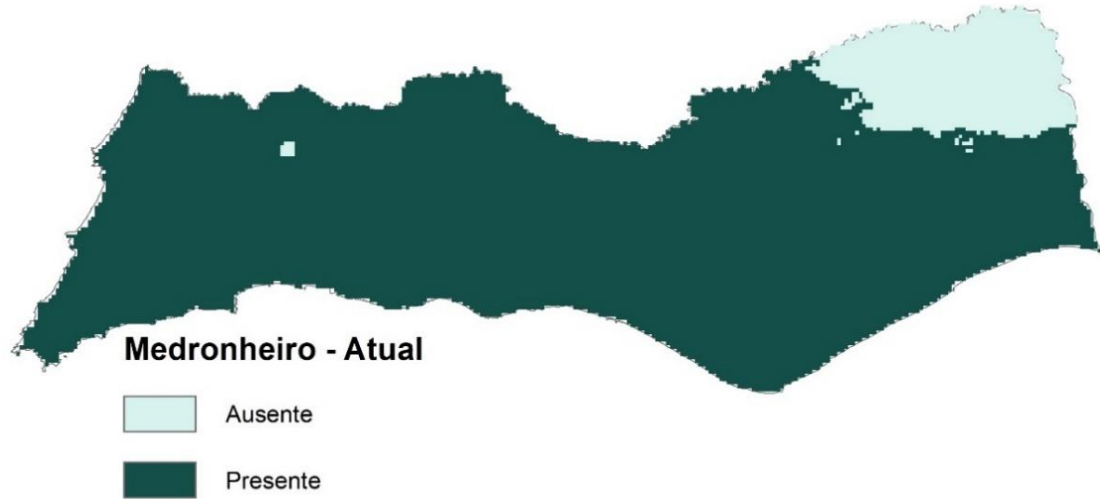
Ciências
ULisboa



Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*)



Medronheiro (*Arbutus unedo*)



Cofinanciado por:

Principal conclusão:

- Algumas espécies poderão expandir a sua distribuição, representando oportunidades de adaptação do setor florestal

Obrigada pela atenção

Coordenado por:



Elaborado por:



Ciências
ULisboa



Comunicado por:



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo de Coesão