

"VALORIZAÇÃO E APROVEITAMENTO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA, O CASO DO CONCELHO DE LOULÉ" CONFERÊNCIA FINAL





loulé

"VALORIZAÇÃO E APROVEITAMENTO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA, O CASO DO CONCELHO DE LOULÉ" **CONFERÊNCIA FINAL**

Projecto "Valorização e Aproveitamento da Floresta
Mediterrânica, o caso do concelho de Loulé"
ALG-05-3928-FEDER-000044

Cofinanciado por:



2023

1 e 2 junho 2023

VALORIZAÇÃO E APROVEITAMENTO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA, O CASO DO CONCELHO DE LOULÉ | ALG-05-3928-FEDER-000044

CONFERÊNCIA FINAL

AUDITÓRIO VERDE, FCT, UALG

DIA 01

MANHÃ

09h30 Receção aos participantes

10h00 **A FLORESTA E A VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO
NA NOVA ECONOMIA.** Prof.ª Helena Freitas
(U. Coimbra)

10h30 **GOVERNANÇA E PARTICIPAÇÃO:
PERSPETIVAS PARA AS ÁREAS RURAIS DE BAIXA
DENSIDADE.**
Prof. Dr. Eduardo Chia (INRA)

11h00 Coffee-break

11h30 **A IMPORTÂNCIA DA FLORESTA E DA FORMAÇÃO
FLORESTAL EM PORTUGAL.**
Prof. Dr. Nuno Ribeiro (U. Évora e membro do Colégio
de Engenharia Florestal da Ordem dos Engenheiros)

12h00 **A FLORESTA NO ALGARVE.**
Eng. Castelhão Rodrigues (ICNF)

12h30 Debate

13h00 Almoço

TARDE

14h30 **APRESENTAÇÃO DO PROJETO.** Equipa da Ualg
Prof. Dr.ª M.ª de Belém Freitas e Prof. Dr.ª Carla Antunes

15h00 **O CADASTRO RURAL DE LOULÉ.** Dr. António Xavier

15h15 **OS RESULTADOS DO INQUÉRITO.** Dr.ª Valentina Masso

15h30 Coffee-break

16h00 **MESA REDONDA**

"A floresta no Concelho de Loulé - que futuro?"

(com moderação da jornalista Elisabete Rodrigues)

17h30 Conclusões

18h00 Encerramento

DIA 02

MANHÃ

09h30-13h00

Visita ao interior do Concelho de Loulé,
durante a qual os participantes poderão
conhecer alguns produtores florestais
da Serra do Caldeirão e ter contacto directo
com as actividades que desenvolvem.



INSCRIÇÃO GRATUITA,
MAS OBRIGATÓRIA NO SITE:



O EVENTO TAMBÉM SERÁ TRANSMITIDO
VIA STREAMING NO YOUTUBE DA FUNDAÇÃO:

www.florestamediterranea.pt

Índice

Parte I	Apresentação do Projeto	6
	<i>Figura 1</i>	11
	<i>Quadro 1</i>	12
Parte II	Comunicações	16
	2.1. A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia - Helena Freitas	19
	2.2. Governança Territorial e Participação: Perspetivas para Territórios Rurais - Eduardo Chia	39
	2.3. A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal - Nuno de Almeida Ribeiro	59
	2.4. A Floresta no Algarve - Joaquim Castelão Rodrigues	93
Parte III	Conclusões da Conferência	116
	<i>Figura 2 - Tiragem de cortiça</i>	120
	<i>Figura 3 - Visita à destilaria</i>	121
Parte IV	Resultados do inquérito de satisfação com a Conferência	122
	<i>Tabela 1 - Resultado da avaliação dos diferentes aspetos da conferência</i>	126
Anexo	Inquérito de Avaliação do Evento	128
	<i>Inquérito de Avaliação do Evento</i>	130

Parte I

Apresentação do Projeto

I. Apresentação do projeto

Não tem sido fácil à sociedade portuguesa reconhecer a importância que a floresta tem no país e nas suas comunidades. Esta ausência de reconhecimento é tanto mais gravosa quanto afeta a designada floresta mediterrânica, identificada como um sistema multifuncional que integra uma diversidade de funções ambientais, de produções tangíveis e de benefícios coletivos de carácter público. Para combater esta problemática, a Fundação Manuel Viegas Guerreiro e a Câmara Municipal de Loulé, apresentaram uma candidatura conjunta ao abrigo do Plano de Ação de Desenvolvimento de Recursos Endógenos (PADRE), para o desenvolvimento do projeto ‘Valorização e Aproveitamento da Floresta Mediterrânica, o caso do Concelho de Loulé’, com a duração de 24 meses.

A floresta é genericamente entendida como uma componente ambiental totalmente capturada pelo foro privado, uma vez que em Portugal apenas 2% da área florestal total está na dependência direta da gestão do Estado. Mas a sustentabilidade do sistema agrícola e florestal sofreu uma rutura irreversível com as mudanças ocorridas nos espaços rurais – despovoamento, abandono agrícola e florestação maciça. Desapareceu a antiga articulação entre população numerosa, atividade agrícola e exploração dos recursos florestais que asseguravam a gestão dos espaços e por isso temos que reinventar o território e os sistemas de governança associados.

As diversas produções associadas à floresta são intermitentemente exploradas e, muitas vezes, sem resultados económicos que justifiquem o empenho (trabalho, recursos financeiros, procura de

mercados, etc.) exigido para a sua exploração e/ou manutenção. Resultam de uma grande dispersão de produções, a que se associam outras componentes relacionadas com a pastorícia, com a caça, com a apicultura, com a agricultura e, recentemente, com outras atividades, que constituem a diversidade de funções da floresta mediterrânica.

As funções nobres, de carácter ambiental, paisagístico e social, desempenhadas pela floresta, são normalmente desprezadas. Muitas dessas funções, traduzidas em prestação de serviços ambientais não monetarizados, são fundamentais à vida das comunidades. A intervenção reguladora no ciclo da água, a conservação do solo, a captura de carbono, a manutenção de sistemas faunísticos diversificados, são algumas das funções essenciais desempenhadas pela floresta, designadamente resultantes da sua diversidade, a que se acrescentam na atualidade as diversas componentes relacionadas com a paisagem, o lazer e a reflexão.

A ausência de uma maior proximidade da população com a floresta e a dificuldade de reconhecimento do sistema florestal como regulador da biodiversidade do território, resultam porventura não só da reduzida expressão da floresta pública em Portugal, como também da falta de apropriação coletiva das funções essenciais que a floresta cumpre.

No Concelho de Loulé existe um predomínio de áreas florestais na zona da Serra, a norte, no Barrocal predominam as áreas agrícolas e no Litoral predominam as áreas urbanas, que preenchem a faixa mais próxima do mar e dão lugar a áreas predominantemente agrícolas, à medida que se avança para o interior. A floresta ocupa 35,8% da área do concelho, os matos 26% e a agricultura 24%.

Na floresta, as áreas mais relevantes são ocupadas por Sobreiro e Azinheira, com cerca de 26% e 3,8%, respectivamente, da área do concelho a Norte, e por Pinheiro Manso, que ocupa cerca de 3,5% da área do concelho junto ao litoral (Figura 1).

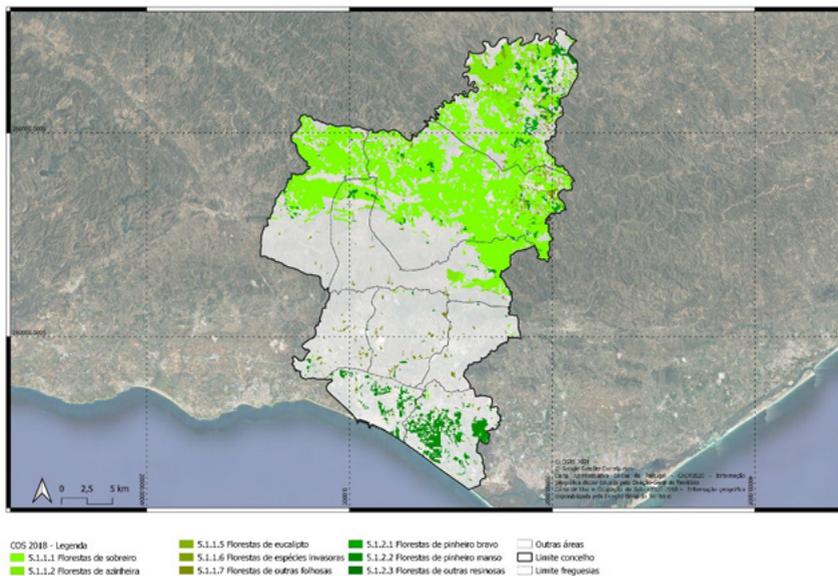


Figura 1 – Concelho de Loulé: Composição da Floresta (COS 2018)

Entre 2011 e 2021 a população de Loulé cresceu, embora este crescimento tenha sido muito desigual – nas freguesias do litoral, mais a sul do concelho (Almancil e Quarteira, onde se situam os grandes polos turísticos do concelho, como Vilamoura, Quinta do Lago e Vale de Lobo, e ainda S. Clemente), houve um aumento de população, enquanto nas freguesias do interior (Alte, Ameixial, Salir, União de freguesias de Querença, Benafim e Tôr, Boliquireime e ainda S. Sebastião) se registou uma diminuição. Para além deste movimento populacional, é necessário ter em conta que o índice de envelhecimento deste concelho aumentou e era, em 2021, de 173,01. Como se pode observar no Quadro I, as mesmas freguesias que perderam população, envelheceram muito mais que a média do concelho; no caso das freguesias que constituem toda a faixa norte do concelho de Loulé o índice de envelhecimento é sempre mais do dobro da média do concelho. A perda de população, aliada ao envelhecimento da que ficou, tornam esta estrutura populacional extremamente frágil.

Parte I - Apresentação do Projeto

Local de residência (à data dos Censos 2021)	Índice de envelhecimento (n°)	
	2021	2011
Concelho de Loulé	173,01	132,38
Almancil	149,26	101,86
Alte	445,57	418,48
Ameixial	730,77	1157,89
Boliqueime	199,07	176,68
Loulé (São Clemente)	142,34	119,42
Loulé (São Sebastião)	194,87	145,01
Quarteira	149,26	88,85
Salir	393,45	337,81
União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim	380,15	326,00

Fonte: INE, Recenseamento da população e habitação – Censos 2021 (<http://www.ine.pt>, acedido a 09 de maio de 2023)

Quadro 1 – Índice de envelhecimento no concelho de Loulé (n°)

Finalmente, importa referir que o setor primário tem ainda um peso significativo nas freguesias mais a norte do concelho. Em Alte e Ameixial, respetivamente, 11,9% e 20,4% da população empregada está no setor primário e em Salir e União de freguesias de Querença, Tôr e Benafim, embora a percentagem seja claramente inferior é, ainda assim, superior à média nacional (2,9%). O setor terciário é claramente dominante em todo o território, com percentagens acima de 60% da população empregada em todas as freguesias, embora nas freguesias mais do litoral seja o setor terciário económico que sobressai, com percentagens próximas dos 60% da população empregada em Almancil e Quarteira, enquanto que no interior há um maior equilíbrio entre a população empregada no setor terciário económico e no setor terciário social, sendo que, na freguesia do Ameixial, é mesmo o setor terciário social que domina.

O projeto “Valorização e aproveitamento da Floresta Mediterrânica – o caso do Concelho de Loulé” estava orientado para a valorização e melhor aproveitamento dos diversos recursos proporcionados e das várias funções desempenhadas pelos sistemas agro-silvo-pastoris, com os respetivos enquadramentos, designadamente serviços de âmbito agrorural.

Ao longo dos seus dois anos de execução, o projeto permitiu a delimitação e caracterização do quadro de potencial intervenção nos sistemas biofísicos associados à floresta mediterrânica, tendo presente as sub-regiões homogéneas – Litoral, Barrocal e Serra. Todas as operações ligadas à gestão e ao ordenamento do território estão dependentes de um conhecimento rigoroso da delimitação das propriedades, mas também o ordenamento e a exploração florestal, particularmente em regiões onde a propriedade é muito fracionada. Os domínios da nossa vida coletiva que dependem de um conhecimento rigoroso dos limites fundiários são numerosos e variados. Face ao reconhecimento desta necessidade, foi realizada uma análise exaustiva do cadastro predial do concelho, do padrão de ocupação do território, dos proprietários/produtores instalados e em atividade neste território. Esta análise foi desenvolvida e apresentada na Conferência pelo Dr. António Xavier, com base num documento entregue à Fundação Manuel Viegas Guerreiro com o título “Análise do Cadastro Predial Rústico do Concelho de Loulé”, da autoria do próprio.

Visando a identificação do potencial produtivo dos sistemas socioecológicos que suportam a floresta mediterrânica no concelho foi ainda construído e aplicado um inquérito, tendo sido testado o respetivo instrumento para recolha de informação e organizada a operação de recolha de informação. Estava prevista, em sede de candidatura, a realização de 50 inquéritos, mas acabaram por ser realizados 122 inquéritos. A análise dos resultados deste inquérito foi realizada

e apresentada na Conferência pela Eng.^a Ana Valentina Masso, com base num relatório de atividades referente à análise crítica aos dados do inquérito por questionários, entregue à Fundação Manuel Viegas Guerreiro, da autoria da equipa da Universidade do Algarve.

Com base no inquérito, foi construída uma base de dados dos produtores florestais do concelho de Loulé, que ficará disponível e, no futuro, irá sendo acrescentada e atualizada. Esta base de dados permite um conhecimento atualizado do que se passa na floresta do concelho, permitindo ultrapassar o problema de as fontes de informação existentes não terem o detalhe necessário para analisar as questões regionais, ou mesmo locais, associadas a este tipo de problemática.

O projeto incluiu ainda um conjunto de iniciativas conducentes a uma consolidação da estratégia do projeto, a uma reflexão das metodologias e a um confronto com consultores externos sobre a melhor execução do projeto. No âmbito da valorização da inovação (nomeadamente nos seus conceitos, metodologias e resultados) procurou-se trazer ideias relevantes que pudessem ser aproveitadas e apropriadas por aqueles que gerem a floresta, todos os dias. Realizaram-se 4 Workshops em que, entre os vários oradores, pudemos ouvir um responsável da Agência de Gestão Integrada dos Fogos Rurais, porque o fogo é um elemento sempre presente na floresta, o risco de incêndio é uma preocupação transversal à sociedade e a forma como este problema é hoje em dia tratado em Portugal deve ser do conhecimento geral, um empresário na área da consultoria e gestão de recursos e investimento florestal e no ordenamento do território e energia, porque é necessário saber o que é que o setor privado está a fazer, como vê o problema da floresta, e, finalmente, investigadores, especialistas na gestão da floresta e na adaptação das florestas à seca, porque é muito relevante o conhecimento que está neste momento a ser produzido e que pode ajudar os decisores na procura de soluções.

No que diz respeito à capitalização da informação e resultados do projeto, foram organizadas 3 ações de sensibilização junto de escolas do concelho, nomeadamente uma ação na Escola Básica do 1.º ciclo de Querença, que contou com a presença de 20 alunos (22 de Março, às 13:30), uma ação na Escola Básica Integrada Salir, que contou com a presença de 100 alunos (21 de Março às 10:00) e uma ação na Escola Profissional de Alte + Escola Básica do 1.º ciclo de Alte, que contou com 115 alunos (29 de Março às 10:00).

Ainda quanto à capitalização da informação e resultados do projeto está em fase de publicação um conjunto de textos setoriais sobre as funções da floresta mediterrânica no concelho de Loulé, a saber: Caracterização biofísica e função de proteção; Caracterização socioeconómica e função económica; Paisagem e multifuncionalidade.

O culminar deste projeto foi a realização da Conferência Final, cujas comunicações¹, para além da apresentação do projecto, se apresentam em seguida (Parte II).

¹ Disponíveis em formato PDF em <https://florestamediterranea.pt>



Parte II

Comunicações

2.1. A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia

Helena Freitas

A Prof. Helena Freitas doutorou-se em Ecologia pela Universidade de Coimbra, em colaboração com a Universidade de Bielefeld, Alemanha, em 1993, e fez pós-doutoramento na Universidade de Stanford, EUA, entre 1994 e 1996.

Foi Presidente da Liga para a Proteção da Natureza (1999 e 2002) e a primeira Provedora do Ambiente e Qualidade de Vida de Coimbra (2002-2005). Foi membro do Conselho Geral da Universidade de Coimbra (2011-2015) e, como Vice-Reitora (2004 -2012), foi Diretora do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. Depois foi presidente da Sociedade Portuguesa de Ecologia e Vice-Presidente da Federação Europeia de Ecologia (2009 -2012). Entre 2016 e 2017, exerceu as funções de coordenadora da Unidade de Missão para a Valorização do Interior,

É Professora Catedrática de Biodiversidade e Ecologia no Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra desde 2003, e titular da Cátedra UNESCO em Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável desde 2014 (<http://unescobiodiversitychair.uc.pt>). Atualmente é Coordenadora do Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra - Ciência para as pessoas e o planeta (cfe.uc.pt) e Diretora do Parque de Serralves, no Porto.

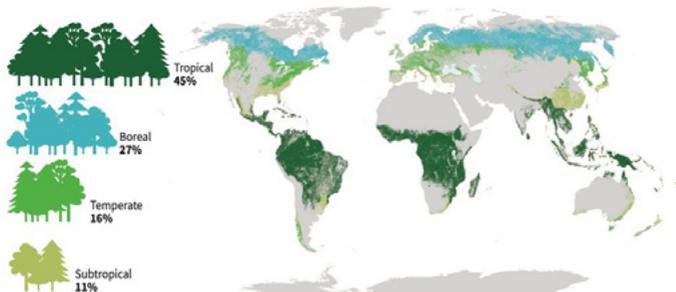
A FLORESTA E A VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO NA NOVA ECONOMIA

Helena Freitas

CENTRE FOR FUNCTIONAL ECOLOGY – Science for people & the Planet
UNESCO Chair Holder in Biodiversity Safeguard for Sustainable Development



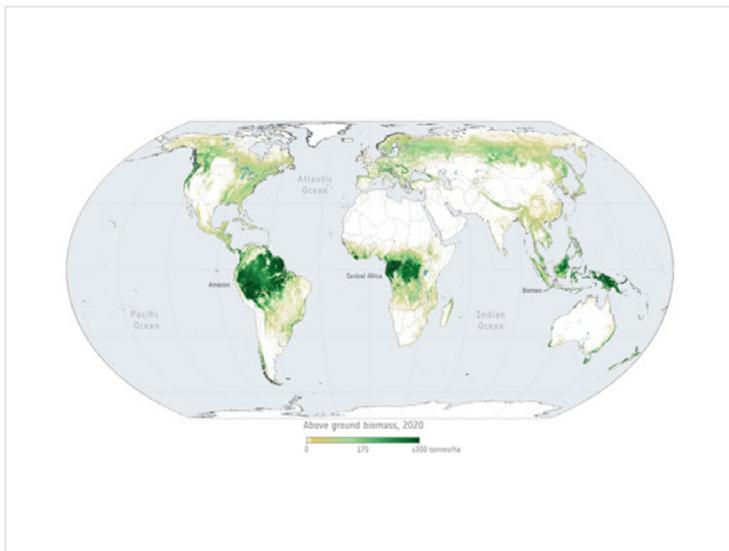
Proportion and distribution of global forest area by climatic domain, 2020



Source: Adapted from United Nations World map, 2020.

Top five countries for forest area, 2020 (million ha)

2.1.
A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia
- Helena Freitas



Distribution of forest types

■ Old-growth forest ■ Degraded forest ■ Secondary forest ■ Other cover types

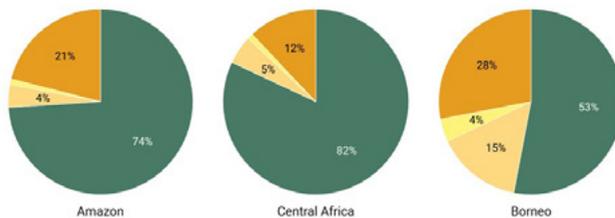
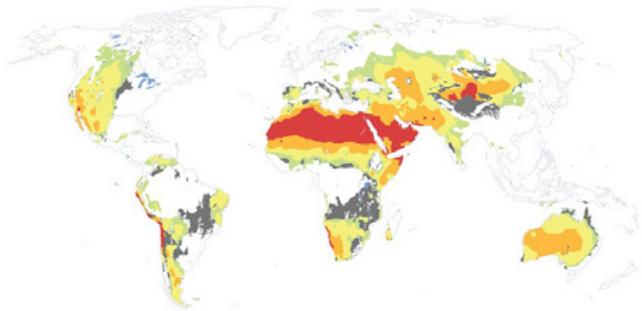


Chart: ESA - Source: Dr Viola Heinrich, University of Bristol and University of Exeter, UK - Created with Datawrapper



Park Cross National
Park marine
UNESCO
1979 / 1980

Podiceps grass
IUCN
2017 / 1980

High Andes mountain range
IUCN
2017 / 1980

Order Royal in the Al-Andalus
IUCN
2017 / 1980

THE MEDITERRANEAN HOTSPOT: A VERY COMPLEX AND BIODIVERSITY RICH REGION

The Mediterranean is one of the most geographically, biologically and culturally complex regions in the world and the only remnant of a super-continent surrounded by three continents (Africa, Europe and Asia). It is one of the 16 recognized biodiversity hotspots in the world, defined as biogeographical regions that contain a high rate of endemic species, found nowhere else in the world, and where natural ecosystems have been seriously degraded, resulting in a sensitive area to biodiversity.

With a range of 2 million square kilometers, the Mediterranean is the second largest of these biodiversity hotspots. This vast area is geographically diverse, with its distinctive coastal areas, numerous archipelagos and islands, as well as flat and mountainous terrain. This geographical richness supports a variety of habitats and more than 100 habitats, as defined by the international system for Conservation Biogeography (ICB) world classification in terrestrial, freshwater and marine biotopes.



Blue cities in Pamplona, Georgia
IUCN
2017 / 1980

State Parks, Alabama
IUCN
2017 / 1980

Andal
IUCN
2017 / 1980

The rocky hills, Turkey
IUCN
2017 / 1980

Figure 1
Focus on the Mediterranean basin and the Mediterranean region highlights



2.1. A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia - Helena Freitas

MEDITERRANEAN FORESTS

At least seven causes of the changes in the last three decades that have led to the current situation and that can provide clues for projecting the future of these forests:

- the direct effect of increased aridity due to more frequent and prolonged droughts, which has driven Mediterranean forest communities to the limit of their capacity to respond to drought and escape to wetter sites,
- the indirect effects of drought, mainly by the spread of pests and fires,
- the direct and indirect effects of anthropogenic activity associated with general environmental degradation, including soil degradation and the impacts of fire, species invasion and pollution,
- human pressure and intense management of water resources,
- agricultural land abandonment in the northern Mediterranean Basin without adequate management of new forests,
- very high pressure on forested areas of northern Africa coupled with the demographic enhancement, the expansion of crops and higher livestock pressure, and the more intense and overexploitation of water resources uses on the remaining forested areas,
- scarcity and inequality of human management and policies, depending on the national and/or regional governments and agencies, being unable to counteract the previous changes.

Peláez, I. & Sardans, J. Forests, 12, 603, 2021

FLORESTA PORTUGUESA

► Valor social, ambiental e económico relevante

► 70% do país; 14% da população portuguesa em zonas rurais

► Cerca de 13% das emissões de CO₂. Contribui para a regularização dos regimes hídricos e biodiversidade, e gera, anualmente, um valor equivalente a ~4,5MM€ para a economia nacional

► Planos Regionais de Ordenamento Florestal aprovados (previstos desde 1996), a par de outras iniciativas destinadas a agregação do minifúndio. Há um vasto conjunto de ações por concretizar, desde logo o consenso entre os vários stakeholders no que diz respeito aos desafios atuais e à ambição de longo prazo

► Escassa valorização do recurso florestal nas últimas décadas. O desafio tem três dimensões principais: diminuição da área arborizada (-3% entre 1990 e 2020), a sua produtividade, e um elevado custo de oportunidade que pode significar a perda de 3 a 4MM€ do valor da Floresta até 2050

Parte II - Comunicações

DESAFIOS QUE IMPORTA RESOLVER PARA VALORIZAR A FLORESTA

1. O atual valor económico do recurso é limitado e incompatível com o risco associado, que elimina a criação de valor (com exceção para o eucalipto e pinheiro-manso);
2. A floresta é desproporcionadamente privada (98%) e desagregada (5 ha em média em algumas zonas do país), e tem um nível de certificação/ profissionalização abaixo de países comparáveis (~10% vs. >50% na UE);
3. Falta de cadastro, com apenas 18% de área vulnerável cadastrada (Norte do Tejo), associada a um panorama sucessório complexo, onde, em média, 30% dos prédios rústicos fazem parte de heranças indivisas;
4. O mercado tem uma cadeia de valor com dinâmicas competitivas desequilibradas, com elevada fragmentação ao nível da produção, que desfavorece a profissionalização de pequenos produtores e contribui para um reduzido nível de agregação em associações (apenas 4%);
5. A pouca informação limita a transparência de mercado e penaliza a gestão ativa e valorização do recurso florestal;
6. Os processos de fiscalização e regulação são ausentes ou inefazes, perpetuando a situação atual;
7. A complexidade da governança pública do sector e a falta de integração na gestão de fileiras dificultam criação de uma visão comum;
8. O envelhecimento das populações rurais e o êxodo de competências/capacidade de gestão nesta área tornam o panorama futuro sombrio.

FUNÇÕES DA FLORESTA

As florestas são um dos ecossistemas terrestres com maior biodiversidade

Funções socioeconómicas

A floresta proporciona emprego, rendimento e matérias-primas para a indústria e a energia renovável

Funções ambientais

- ▷ Protegem o solo
- ▷ Conservam a biodiversidade
- ▷ Regulam as reservas de água doce
- ▷ Regulam o clima
- ▷ Sumidouros e fonte de carbono
- ▷ Regularizadoras das condições meteorológicas regionais e locais



We are part of nature, not separate from it. We rely on Nature to provide us with food, water and shelter; regulate our climate and diseases; maintain nutrient cycles and oxygen production; and provide us with spiritual fulfilment and opportunities for recreation and recuperation, which can enhance our health and well-being. We also use the planet as a sink for our waste products, such as carbon dioxide, plastics and other forms of waste, including pollution.

The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review (2021)

SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS



Nature contributions to people (IPBES)

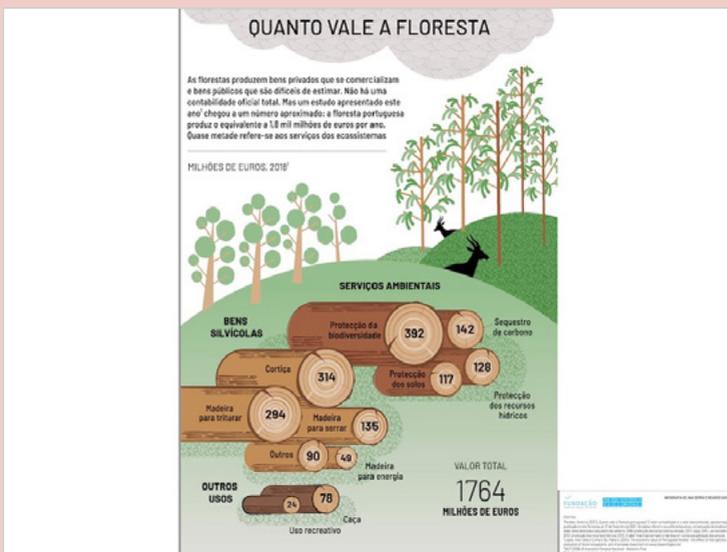
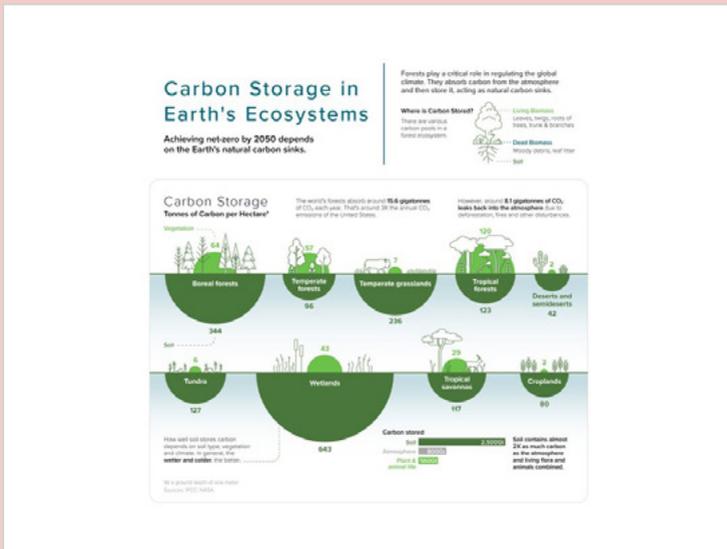
- 1 Habitat & Biodiversity Conservation
- 2 Pollination and Seed Dispersal
- 3 Air Quality Regulation
- 4 Climate Regulation
- 5 Regulation of the Chemical Composition of the Oceans
- 6 Regulation of Water Quantity and Flow
- 7 Regulation of Water Quality
- 8 Soil Formation and Protection
- 9 Regulation of extreme events
- 10 Pest and Disease Control
- 11 Energy
- 12 Food and Nutrition
- 13 Materials and Fibers
- 14 Medicine
- 15 Learning and Inspiration
- 16 Nature Experiences
- 17 Identity, Heritage, and Legacy



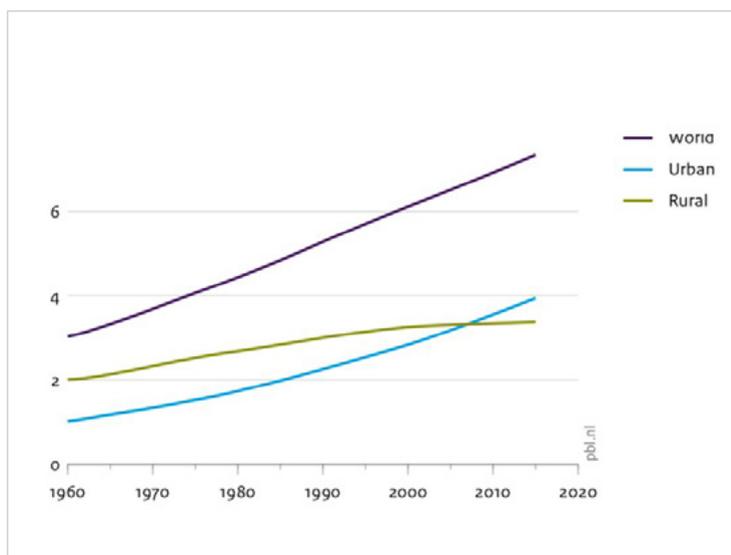
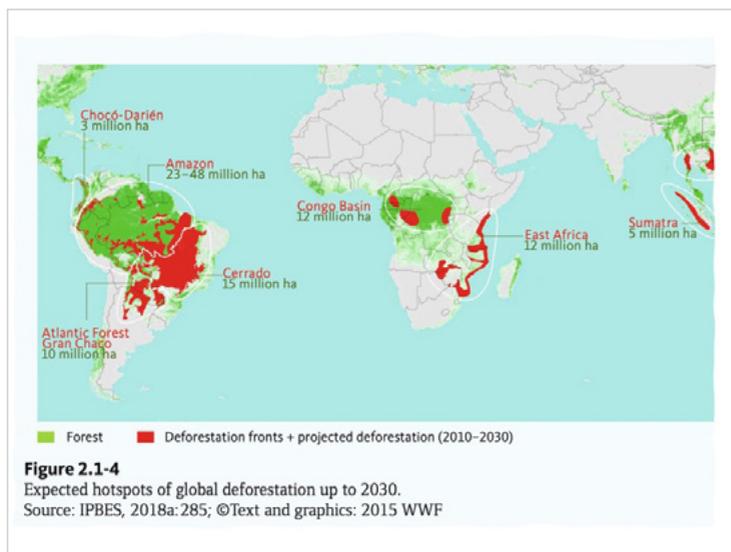
GLOBAL TRENDS IN THE CAPACITY OF NATURE TO CONTRIBUTE TO GOOD QUALITY OF LIFE FROM 1970 TO THE PRESENT



A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia
- Helena Freitas



Parte II - Comunicações



Abandonment leads to heterogeneous biodiversity trajectories

Land abandonment is increasing as rural populations decrease. Rural population trends over time and projections for the future (dashed lines) are based on United Nations Population Division statistics. Abandonment is driven by a range of factors, and it influences biodiversity in heterogeneous ways, which have implications for ecology and conservation.

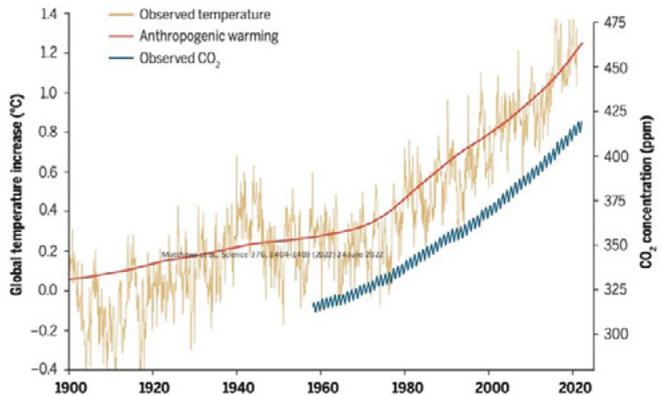
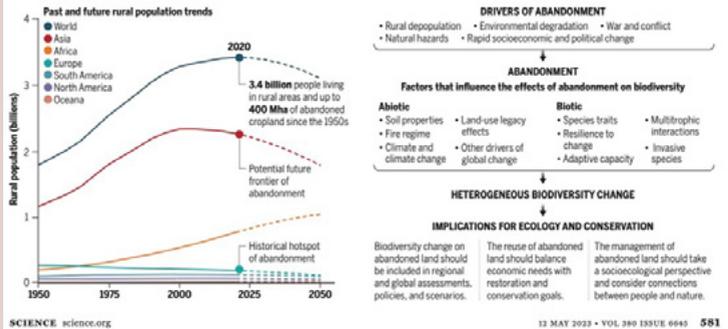
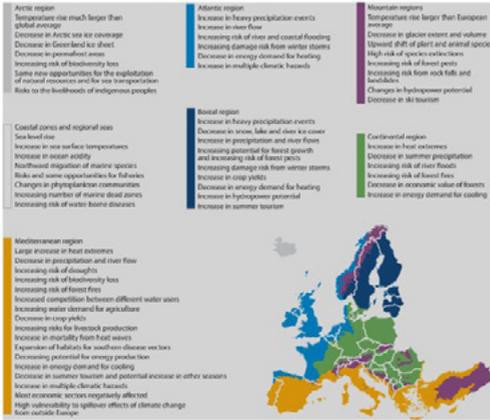


Fig. 1. Global temperature and atmospheric CO₂ change. Observed global temperature has increased by >1.2°C since the 1850 to 1900 baseline period (thin beige line; monthly temperature observations). Virtually all of this increase can be attributed to anthropogenic drivers (red line). The observed atmospheric CO₂ increase (blue line) is the primary driver of anthropogenic global warming.

Regional Climate Variability

Even though climate change is a global issue, its impacts are experienced differently across the world. This means that responses are often specific to local contexts, and people in different regions are adapting in different ways. In Europe, expected impacts will vary regionally, in terms of intensity, duration, frequency and location.



Key projected impacts and effects on sectors for the main biogeographic regions of Europe. Source: EEA

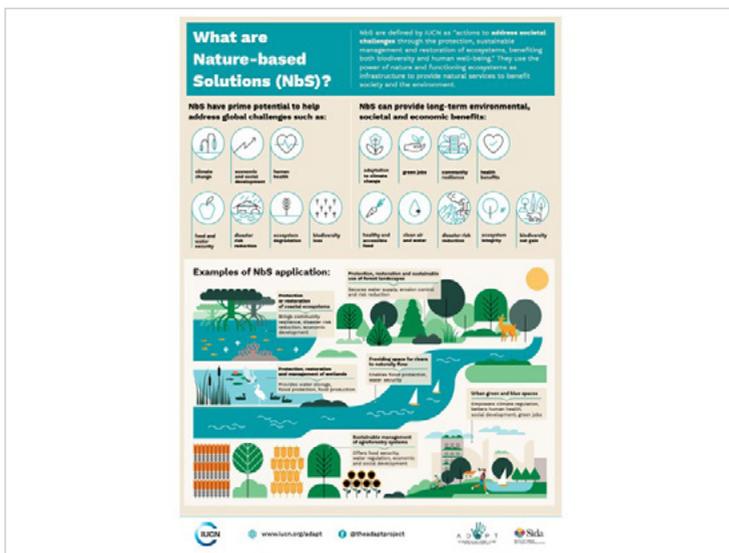
The Mediterranean landscape: importance and threats

Table 2.12. Effects of climate change on the Mediterranean forest vegetation

Observed effects	Cause	Consequences
Changes in forest plants' growth and health	Increased CO ₂ concentrations	<ul style="list-style-type: none"> Increased productivity of some species Increased biomass production of some species: greater number of leaves, higher total leaf area per plant, larger diameter stems and branches Reduction of growth and health of local vegetation
Changes in vegetation patterns and distribution	Drought, rainfall and extreme weather events	<ul style="list-style-type: none"> Influences plant productivity and efficiency of water use Influences seed production Habitat and coverage losses Loss of biodiversity Forest distribution shifting northward and upward Decrease in winter chilling requirements for flowering and seed germination
Changes in plants' phenology	Decreased precipitation and increased average winter temperature	<ul style="list-style-type: none"> Advancement of flowering date Increase in the length of growing season Incomplete winter hardening Reduction in winter cold/snow damages
Changes in wildfires	Increased dry and warm conditions	<ul style="list-style-type: none"> Increased frequency of fire events Increased forest fire intensity and length Replacement of forest with fire-prone shrub communities High risk for native species to fail seed regeneration High risk of increased invasion by non-native species
Pest outbreaks	Increased winter temperatures and extreme temperature episodes	<ul style="list-style-type: none"> Increased frequency and intensity of pest outbreaks Pest location and range shifts poleward or to higher altitudes

State of Mediterranean Forests, FAO and Plan Bleu. 2018.

2.1.
A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia
- Helena Freitas



Soluções baseadas na natureza

As soluções baseadas na natureza (SbN) trazem benefícios ambientais, sociais e económicos, de longo prazo:

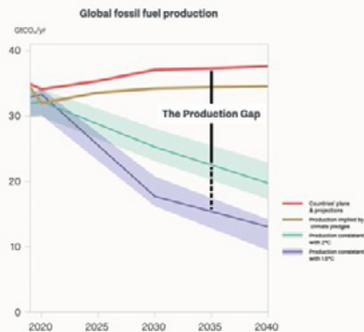


Fonte: IUCN - www.iucn.org/infoc; Facebook @theadaptproject

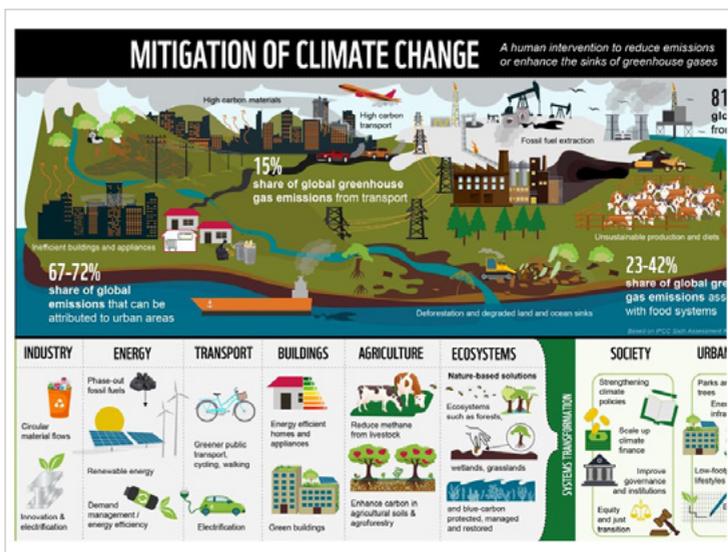
• PRINCÍPIOS

- - As soluções baseadas na natureza não são uma alternativa à descarbonização;
- - As soluções baseadas na natureza devem envolver um amplo conjunto de ecossistemas;
- - As soluções baseadas na natureza devem ser planeadas em parceria com as comunidades locais, respeitando os seus direitos;
- - As soluções baseadas na natureza devem apoiar a biodiversidade - da genética ao ecossistema.

World's governments must take immediate steps to close the fossil fuel production gap.



A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia
- Helena Freitas



State of Mediterranean Forests

Table 3.5. Examples of measures to enhance the mitigation capacity of Mediterranean forests

Carbon pool	Mitigation measures
Living biomass	<ul style="list-style-type: none"> Land reforms Promote afforestation (bearing in mind future climate conditions) Identify and combat causes of forest degradation and deforestation Reinforce the role of fire prevention in wildfire management Monitor pests and diseases Promote forest regeneration and a balanced age/class distribution Promote good practices in wood/cork/other product extraction to limit damage to trees and the proliferation of pests and diseases
Soil and Litter	<ul style="list-style-type: none"> Avoid tillage wherever possible and/or reduce tillage intensity Combat overgrazing by domestic and/or wild animals Promote full and permanent soil coverage Promote soil productivity and accumulation of organic soil matter

Nature-positive activities and resilience building should be at the centre of a sustainable economy

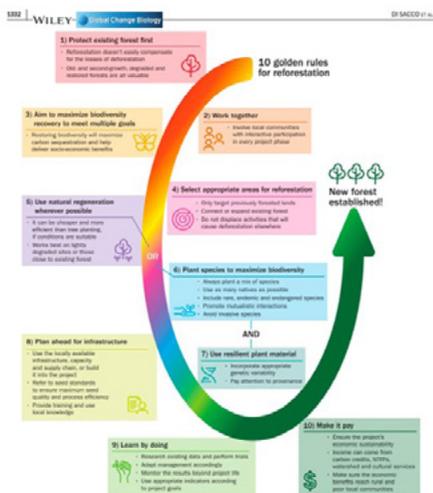
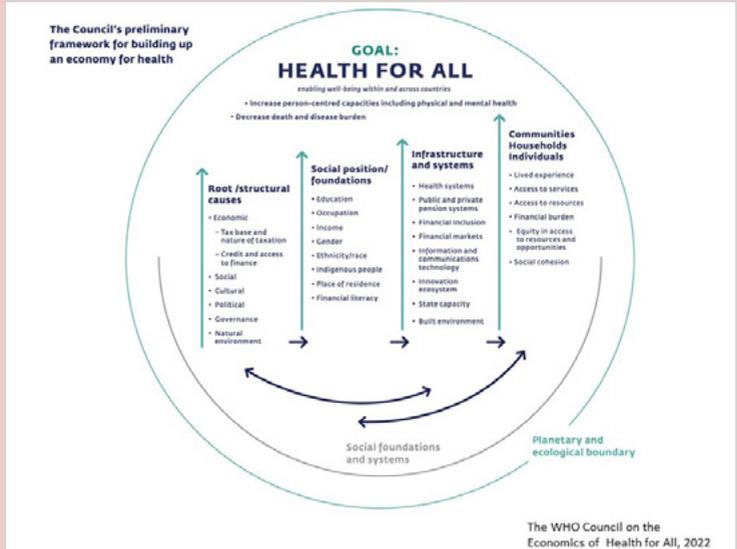
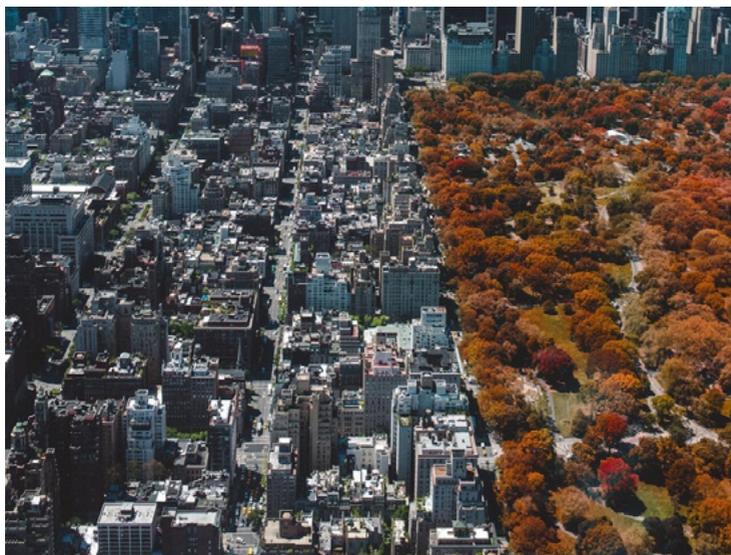


FIGURE 2 Ten golden rules for a successful reforestation project. The order of the rules matches the order in which tasks should be considered during project planning and implementation, although some are interdependent and should be considered in parallel. See text for details.

2.1.
A Floresta e a Valorização do Território na Nova Economia
- Helena Freitas



Parte II - Comunicações



2.2. Governança Territorial e Participação: Perspetivas para Territórios Rurais

Eduardo Chia

O Prof. Eduardo Chia doutorou-se em Ciências Económicas e de Gestão, com especialização em Economia Rural e Gestão Agrícola em 1987, na Université de Bourgogne. Atualmente é Diretor de Investigação do INRA e do CIRAD, onde lidera uma equipe de investigadores e professores em Inovação Territorial. Foi professor na Escola Superior de Agronomia de Dijon, investigador do INRA desde 1987, consultor em diversos estudos e projetos na área de desenvolvimento agrícola em África e na América Latina e políticas e instituições agrícolas na Europa, América Latina e África. Nesse contexto, possui ampla experiência na análise e desenvolvimento de instrumentos de inovação e desenvolvimento produtivo vinculados a instituições públicas, tanto na Europa como em África e América Latina, e no Chile em particular, onde participou em atividades de ensino, investigação e desenvolvimento de trabalho de consultoria. Possui um excelente domínio da definição e análise de indicadores e da gestão conceptual de bases de dados, tendo desenvolvido metodologias de pesquisa qualitativa e pesquisa-ação, no domínio do desenvolvimento rural e unidades produtivas, por exemplo no Uruguai, Argentina, Chile, Brasil, Burkina Faso, Mali e Camarões.

Trabalhou como consultor da FAO e da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

INRAE **UMR INNOVATION**

Gobernanza territorial y participación (perspectivas para territorios rurales)



Eduardo Chia (INRAE)
Directeur de Recherche

Faro 1 de junio 2023

Conferência final do projeto Valorização e aproveitamento da floresta mediterrânica - o caso do concelho de Loulé



Breve reseña

- Soy doctor y habilitado a dirigir investigaciones en Ciencias Económicas y de gestión
- Investigador en el INRAE desde 1980 hasta hoy, del CIRAD entre el 2001-2017
- Mis temas de investigación han estado siempre relacionados con el desarrollo rural :
 - *.- gestión y funcionamientos de explotaciones agrícolas,
 - *.- racionalidad de los agricultores,
 - *.- medio ambiente y desarrollo,
 - *.- agroecología
 - *.- gobernanza territorial
- Mis terrenos de investigación han sido:
 - *.- Europa (Francia, Portugal),
 - *.- África (Camerun, Burkina Faso, Mali, Nigeria),
 - *.- América Latina (Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, Honduras, Colombia, Costa Rica, Cuba)



Lo que quiero defender, conversar con ustedes aquí es:

- **No hay desarrollo sustentable de los territorios sin gobernanza, que la gobernanza no se puede hacer sin la participación y la participación necesita de dispositivos, instrumentos y sobre todo aprendizajes.**
- **Una triple hipótesis:**
 - Los territorios son espacios de participación y se han vuelto un importante nivel de decisión a corto, mediano y largo plazo. Los territorios son considerados hoy como verdaderas organizaciones
 - Para asegurar un desarrollo sustentable en los territorios de baja densidad, en particular, en particular, se necesita crear, elaborar, fabricar proyectos, lenguajes comunes, entre todos los actores (públicos/privados) que permitan optimizar los recursos humanos y naturales.
 - Los procesos de gobernanza pueden ser considerados y analizados como las innovaciones sociotécnicas.
- **Sin embargo el desarrollo sustentable de los territorios no es fácil, no se decreta y no es natural!**

Plan

- **Introducción: importancia de la gobernanza hoy en día**
- **Conceptos: gobernanza territorial, participación, aprendizajes**
- **Presentación de una “grilla (matriz)” de análisis de la gobernanza e ilustrada con dos casos**
- **Perspectivas: promover la participación, la elaboración de proyectos territoriales y un lenguaje común**

La gobernanza territorial surge en una situación de incertidumbre radical

- Agotamiento del modo de intervención clásico del poder público (leyes, reglas, etc.) (crisis de GOBERNABILIDAD/CENTRALISMO)
- Límites de la acción individual
- Aparición de organizaciones locales y regionales (consejos regionales, inter comunalidades...)
- El nivel local (**territorial**) aparece cada vez más como un nivel donde es posible construir respuestas a la mundialización y a la globalización
- ...

5

La gobernanza: un objeto polisémico

- La noción de gobernanza aparece en los años 80-90 a propósito de :
 - *.- las empresas y organizaciones
 - *.- ciudades
 - *.- la acción pública
 - *.- los países

Introducción: importancia de la gobernanza hoy en día

Algunas definiciones de la gobernanza

- Un proceso de coordinación de actores, grupos sociales, instituciones/organizaciones par cumplir objetivos discutidos y definidos colectivamente. Esta definición se apoya sobre, las instituciones, las redes, directivas/reglamentos, normas, practicas políticas y sociales, actores públicos y privados
- Un « proceso de coordinación multi-nivel y multipolar » en un contexto policéntrico y fuertemente asimétrico
- ...

Conceptos: gobernanza territorial, participación, aprendizajes

Para mi La gobernanza

Un proceso dinámico de **coordinación** (jerárquica, conflictos, concertación) entre los actores **públicos y privados** con identidades múltiples y con **recursos asimétricos** (poderes, relaciones, saberes, estatus, capitales) en relación a los desafíos territoriales.



apunta

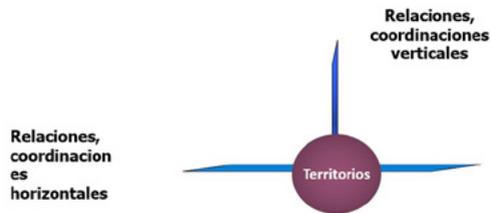
la **construcción colectiva** de objetivos y acciones haciendo funcionar **dispositivos múltiples** (arreglos de procedimientos, medidas, conocimientos, “savoir-faire” e informaciones) que están basados en **aprendizajes colectivos** y participan de las reconfiguraciones/innovaciones institucionales e organizacionales en los territorios



- La noción de gobernanza responde a una transformación de los modos de acción pública/colectiva en un contexto de diferenciación (y automatización) cada vez mas importante de la sociedad y una multiplicación de los actores que intervienen
- El carácter polisémico de la noción no es necesariamente una limitante, es al contrario una expresión del carácter difuso que facilita en gran parte la apropiación por los diversos actores en contexto variados
- La noción permite usos diferenciados gracias al "bricolage"

El desafío

Estudiar, analizar, acompañar, coordinaciones verticales (estado, colectividades regionales, locales, sindicatos...) y horizontales (actores locales privados y públicos; de las cadenas productivas...) entre una multitud de actores (públicos, privados, individuales, colectivos)



La participación: una nueva modalidad de interactuar

- La participación es una noción antigua que se ha puesto de moda a partir de los años 70 (en Francia mayo del 68!)
- Es una noción utilizada en situaciones muy diversas como las empresas, la investigación, el urbanismo, la política, la agricultura..... Lo que hace que sea una noción polisémica!
- La idea es que los actores de las situaciones participen de la "toma de decisiones"... compartir un poco de poder!
- Debería corregir algunas imperfecciones de la democracia (crisis de los gobiernos y de gobernabilidad).

Digamos que la participación tiene por objetivo implicar los actores (poco movilizados) a definir lo que se debe hacer, como hacerlo, como evaluar las acciones y los resultados y corregir los efectos negativos.

La participación es exigente para Los individuos y las organizaciones



Aprendizaje

- Los aprendizajes pueden entenderse como una adaptación de los comportamientos a las variaciones, cambios a la situación económica, política, social o medio ambiental.... Según Piaget, el aprendizaje es también un proceso cognitivo de creación / destrucción.
- Los aprendizajes organizacionales/territoriales se definen como un proceso colectivo que permite a los actores de la organización/territorio adquirir nuevos conocimientos y saberes necesarios a su participación (contribución) a las actividades productivas, relacionales y organizacionales.

Diferentes tipos de aprendizajes

- **Los aprendizajes de explotación :** mantener el funcionamiento por ajustes, adaptaciones a los cambios que se realizan durante los ciclos
- **Los aprendizajes de exploración:** permiten de imaginar nuevas vías, nuevos productos, nuevas organizaciones, generar nuevas situaciones



Consecuencias

- Los aprendizajes son posibles cuando existen situaciones estructuradas: un grupo, una organización, un territorio
- En el caso de situaciones donde la organización no existe hay que construirla: proyectos de territorio, lenguaje común, por ejemplo
- Una diferencia entre los territorios y las empresas son las relaciones jerárquicas
- A los dos tipos de aprendizajes clásicos (primero y segundo salto) hay que agregar un tercero que algunos actores le llaman “tercer salto -loop-”. Para algunos investigadores se trata de “**aprender a aprender**” pero también “**aprender a fabricar**” marcos de acción colectivas: TERRITORIO

Aprendizaje territorial

- Podemos definir los **aprendizajes territoriales** como un proceso (en simple, doble o triple salto, bucle, loop) que permite a los actores territoriales definir lo que se **debe hacer** (proyectos, acciones, delimitaciones del espacio,...) y como **hacerlo** (métodos de trabajo, reglas, organización, instrumentos, dispositivos)

Comment analyser la gouvernance territoriale ? Mise à l'épreuve d'une grille de lecture



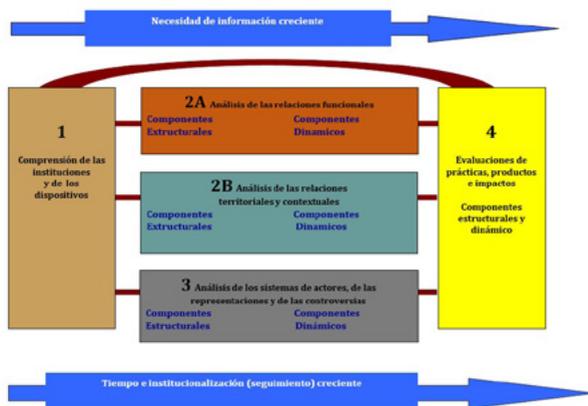
[Hélène Rey-Valette](#), [Eduardo Chia](#), [Syndhia Mathé](#), [Laura Michel](#), [Brigitte Nougariès](#), [Christophe-Toussaint Soulard](#), [Pierre Maurel](#), [Françoise Jarrige](#), [Éric Barbe](#), [Pierre-Yves Guiheneuf](#)

[Géographie, économie, société 2014/1 \(Vol. 16\)](#),

pages 65 à 89

Método de estudio: “grilla” de análisis de la gobernanza

Presentación de una “grilla” de análisis de la gobernanza



Presentación de una "grilla" de análisis de la gobernanza

Fase (1) comprensión de las instituciones y dispositivos

Definición	Ejemplo de tipo de preguntas (puntos a estudiar o a seguir)
Proceso de coordinación dinámico movilizandando una multitud de dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los dispositivos existentes con respecto a la situación? - ¿Cuál es la génesis de los dispositivos? - ¿Cuál es el factor o hecho desencadenante o gatillador? - ¿Cuál es el objetivo principal de estos dispositivos (consulta, participación, diálogo...)? - ¿Cuáles son las formas y tipos de coordinación (formal e informal) existente? - ¿Cómo se resuelven las divergencias? - ¿Cómo y por quién son organizados los dispositivos? - ¿Cuál es la legitimidad de estos dispositivos? - ¿Ha habido mal funcionamiento del o de los dispositivos? cómo han sido resueltos?

Presentación de una "grilla" de análisis de la gobernanza

Inventario de instrumentos para el diagnóstico

Inventário de instrumentos para o diagnóstico da governança territorial				
Tipos de herramientas metodológicas	Análisis bibliográfico	Entrevistas y encuestas	Observación participante	Focus Grupo
	Análisis de los estudios anteriores, informes administrativos y periódicos	Entrevistas estructuradas con informantes calificados o encuestas más genéricas con la población (puntuales o regulares en el caso de la encuesta de opinión) mapas mentales que reflejan las representaciones	Observaciones regulares en el tiempo con grabaciones, toma de notas para identificar las relaciones entre los actores	Instalación de reuniones de trabajo colectivo
Ejemplo de trabajos realizados en el proyecto Govv. Inao				
GTUA	Análisis de documentos existentes para elaborar la cartina del GTUA	Entrevistas a los miembros trabajados en el GTUA y a los otros miembros (10 entrevistas)	10 reuniones del GTUA de medio día a cada una	Varias sesiones de trabajo en comites con los actores implicados en tres dispositivos
CAHM	Análisis de documentos existentes (informes, revistas...)	25 entrevistas a los actores implicados	Participación de un mapa de potencialidades del tercio	Taller de co-construcción del guía de la gobernanza territorial
OCAGER	Elaboración de la cartina del OCAGER	40 entrevistas a los actores de OCAGER	6 reuniones temáticas para el diagnóstico de la OCAGER y 4 reuniones del comité de gestión	(35 participantes)
Diagnostico Regional "Pays"	Estado de la bibliografía existente sobre los "Pays" a nivel local y nacional	Entrevista a los responsables de 18 Pays de Languedoc-Roussillon		Jornada de trabajo con 7 secretarios de "Pays" y dos técnicos de la Región (15 participantes)

Presentación de una "grilla" de análisis de la gobernanza

Fase (2) análisis de las interrelaciones

Definición	Ejemplo de los tipos de preguntas (puntos a estudiar o a seguir)	
	Componentes estructurales	Componentes dinámicos
Recursos compartidos e asimétricos	2A. Análisis de las interacciones funcionales	
	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué instrumentos o recursos (información, saberes, relaciones, presupuestos, evaluación) fueron utilizados? - ¿Cómo se coordinan los calendarios y las agendas políticas? - ¿Cómo el poder (político) está distribuido? - ¿Cuáles son las relaciones de interdependencias entre los actores? - ¿Cuál es la naturaleza, el funcionamiento, la calidad, la transparencia (difusión y acceso), y el uso de la información (observatorio, SIG, resultados de la encuesta ...) en el o los territorios? - ¿Qué conflictos existen? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿El dispositivo ha permitido un mejor acceso / distribución de los recursos? - ¿Cómo han evolucionado la producción y la mutualización de la información, la comunicación entre los actores? - ¿Cómo evolucionaron los conflictos (cambio de actores, objetos, lugares, consecuencias...)?
Desafíos territorializados	2B. Análisis de las interacciones territoriales y contextuales	
	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son las especificidades del o de los territorios? - ¿Cuáles son los vínculos, las negociaciones y sincronizaciones con los otros niveles (carácter multinív e multi-pertenencia de los actores) - ¿Cómo los desafíos nacionales y regionales conciben o no con los desafíos locales? - ¿A qué temas o desafíos debe responder la gobernanza del o de los territorios? ¿qué desafíos representa? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo evolucionaron las políticas en el territorio (sectoriales, integradas...)? - ¿Cómo han evolucionado los instrumentos normativos (implementación, aplicación, ...)?

Presentación de una "grilla" de análisis de la gobernanza

Fase (3) de análisis de los sistemas de actores y controversias

Definición	Ejemplo des tipos de preguntas (puntos a estudiar o a seguir)	
	Componentes estructurales	Componentes dinámicos
Actores públicos y privados con identidades múltiples	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué actores están implicados y representados? ¿Quiénes son los ausentes? - ¿Cuáles son sus valores, sus representaciones, sus intereses y sus justificaciones? - ¿Cuáles son las responsabilidades y los recursos institucionales? ¿Cuáles son los mandatos múltiples? 	<ul style="list-style-type: none"> - Que tipo de partenariatio o de coalición (formales o informales) se formaron entre los actores públicos y privados? - Que actores tienen la intención de multiplicar sus mandatos? - Que trayectorias imaginan ellos?

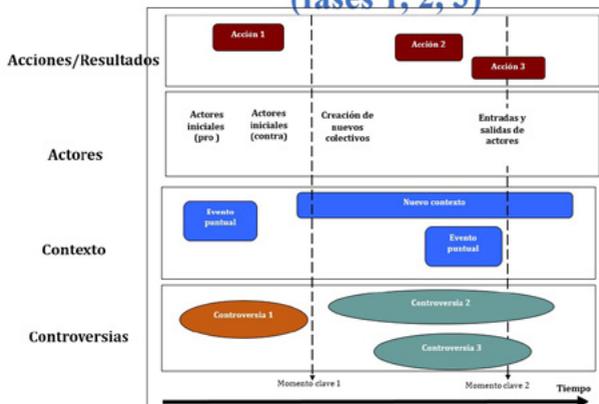
Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

Tipos de actores en la CAHM

- Los **"tradicionalistas"**, que ven el desarrollo sustentable como algo ya adquirido y que declaran que sus prácticas corresponden al desarrollo sustentable.
- Los **"innovadores"**, que consideran el desarrollo sustentable como "un nuevo orden de "grandeza (valor)", una grandeza ecológica" sin que ellos mismos se reconozcan en la terminología del desarrollo sustentable. Ellos se apropian de la noción de desarrollo sustentable en función de su situación personal-territorial.
- Los **"críticos"**, que rechazan la noción o las experiencias existentes y que intentan reinventar los objetivos y el contenido de la noción.
-

Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

Análisis diacrónico de una crónica (fases 1, 2, 3)



Parte II - Comunicações

Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

	INICIO (2010 - 2011)	PERIODO INTERMEDIO (2012-2014)	HOY
PRODUCTOS	Parque Nacional	Reserva de la Biosfera Cultura campesina	Tercera edad Congreso Seminarios
ACCIONES	Reactivación de Cámara de Turismo Producción de confianza de Formación de Candidatos para certificación Coordinación	Certificación "Sello Biosfera" Taller FamTour	Oficina de información Taller
CONTROVERSIAS	Estrategia: acción colectiva	Estrategia: oportunismo	Renovación de la etiqueta
CONTEXTO	Estudio preliminar Reactivación de Cámara de Turismo Cambio de gobierno	Cambio de Alcalde Creación provincia Margamarga Acentua la Cultura en acción pública local	Nueva política de innovación Nueva ley de turismo
ACTORES	Cámara Regional de Comercio Cámara de Turismo de Olmúe CORFO, SERNATUR, SERCOTEC, MIPYME Municipio, CONAF, DUOC UC	DUOC UC (-) Cámara regional de comercio (-)	

Ejemplos de gobernanza territorial

Presentación de una "grilla" de análisis de la gobernanza

	Dinámica interna al dispositivo	Interacciones externas
Situación o fase de explotación	<input type="checkbox"/> Sistematización y difusión de informes <input type="checkbox"/> Instalación del comité de pilotaje (orientación) <input type="checkbox"/> Elaboración de tableros de control (navegación) e institucionalización del seguimiento <input type="checkbox"/> Implementación de viajes de estudio	<input type="checkbox"/> Desarrollo de una página Web y gestión (elaboración de una estrategia) de la difusión de la información <input type="checkbox"/> Actualización regular de los datos de los actores movilizados en el proceso de participación. <input type="checkbox"/> Difusión de documentos de recomendaciones, de guías para la acción y fichas técnicas <input type="checkbox"/> Organización de jornadas temáticas
Situación o fase de exploración	<input type="checkbox"/> Formalización de protocolo al final de la experimentación para estabilizar los aprendizajes. <input type="checkbox"/> Implementación de formaciones <input type="checkbox"/> Acción de compartimentación entre los servicios <input type="checkbox"/> Esfuerzos de transparencia de las deliberaciones y de los procedimientos	<input type="checkbox"/> Acción con el objetivo de perennizar la participación <input type="checkbox"/> Formación de los actores participantes <input type="checkbox"/> Diversificación de los actores en los procesos participativos <input type="checkbox"/> Diversificación de los métodos de animación y experimentación de métodos innovadores <input type="checkbox"/> Creación de acuerdos marco entre los partners con el objetivo de una gestión integrada <input type="checkbox"/> Elaboración de instrumentos para compartir la información.

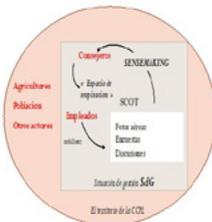
Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

Algunos tipos de aprendizajes de gobernanza territorial

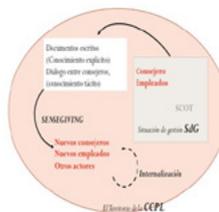
Tipo de aprendizajes	Denominación	Cas A	Cas B
PRODUCIR UNA VISION COMPARTIDA	<i>Sensemaking (crear sentido)</i>	P	P
	<i>Interconocimientos</i>	P	P
	<i>Sensegiving (transferir)</i>	P	
FORMAR, LEGITIMAR UN COLECTIVO	<i>Trabajar juntos</i>	P	P
	<i>Interesar a otros</i>	P	P
	<i>Integrar los principios de gobernanza (participación)</i>		P
DESARROLLAR (REVISAR) UNA ESTRATEGIA Y OBJETIVOS COMUNES	<i>Instrument-seizing (tomar las oportunidades)</i>	P	P
	<i>Revisar las estrategias</i>	P	P
	<i>Negociar un objetivo</i>	P	

Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

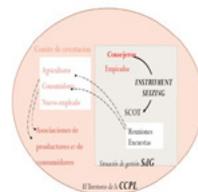
Crear sentido Sensemaking



Difundir el "sentido" (mito) sensegiving



Transferir-compartir Instrument seizing



Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

Fase (4) evaluación de los productos y efectos

Definición	Ejemplo des tipos de preguntas (puntos a estudiar o a seguir)	
	Componentes estructurales	Componentes dinámicos
Construcción colectiva (Objetivos acciones)	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo son definidos los objetivos? - ¿Cómo se cumplen? - ¿Cuál es la performance en función de los objetivos? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Algunas reorientaciones se produjeron durante el proceso? ¿Quién las inicia? ¿Cómo se integran? - ¿Qué papel o rol juegan los instrumentos?
Aprendizajes colectivos	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué tipos de objetos intermedios, de conocimiento, saberes y aprendizajes facilitan la aplicación de la gobernanza? - ¿Qué aprendizajes se crearon? - Estos aprendizajes benefician más a ciertos actores? - ¿Hay momentos reflexivos sobre los métodos implementados? - ¿Hay una toma de conciencia de la naturaleza sistémica, un conocimiento y una apropiación de la complejidad territorial? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué instrumentos son utilizados para "profesionalizar" los conocimientos relacionados con la implementación de la gobernanza? - ¿Se ha creado un lenguaje común? - ¿Se han creado mitos organizacionales?
Reconfiguraciones o innovaciones organizacionales institucionales	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Los dispositivos permiten la coordinación entre los actores en relación con el funcionamiento, elaboración de los proyectos? - ¿Son reconocidos por todos los actores y, en particular los actores públicos? - ¿Existen nuevas relaciones y las prácticas de trabajo que hagan (megan) sentido para los actores? 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Los dispositivos generan otros dispositivos, nuevas organizaciones o nuevas reglas? - ¿Los arreglos y dispositivos fueron replicados, formalizados? - ¿Los Dispositivos que han sido objeto de una estrategia de apropiación?

Presentación de una grilla de análisis de la gobernanza

Ejemplo de dispositivos de la “Ingeniería de la Gobernanza Territorial”

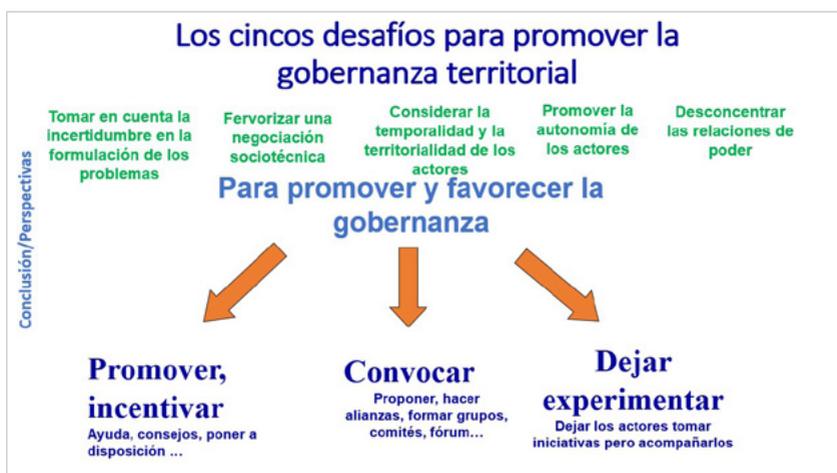


La gobernanza plural!

- **OCAGER:** gobernanza tecnocrática
- **Cahm:** gobernanza centralizada
- **GTUA:** gobernanza normativa
- **Lunel:** gobernanza de los proyectos e instrumentos

Conclusión/Perspectiva

- La noción de gobernanza territorial nos impone estudiar de manera global las relaciones de poder, técnicas, organizacionales que se establecen entre los actores a propósito de la gestión del territorio
- La gobernanza es como un “pantano”, son tierras en permanente movimiento el sistema de actor por ejemplo, la “tecnología” de la gobernanza...
- La gobernanza territorial asume el hecho que el acto de gobernar no se hace hoy entre el Estado central y las localidades (municipalidades) si no que “asocia” a una multitud de actores
- La metodología que presenté es una manera de estudiar el fenómeno y también de implementarlo
- Unas de las mayores dificultades de implementación de la gobernanza es la “participación”
- Los dispositivos deben ser flexibles y dejar lugar a las practicas “informales”



El modelo torbellino de la innovación

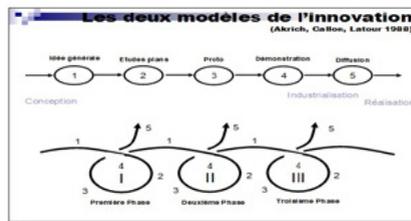
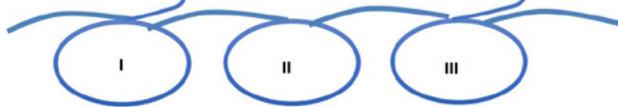
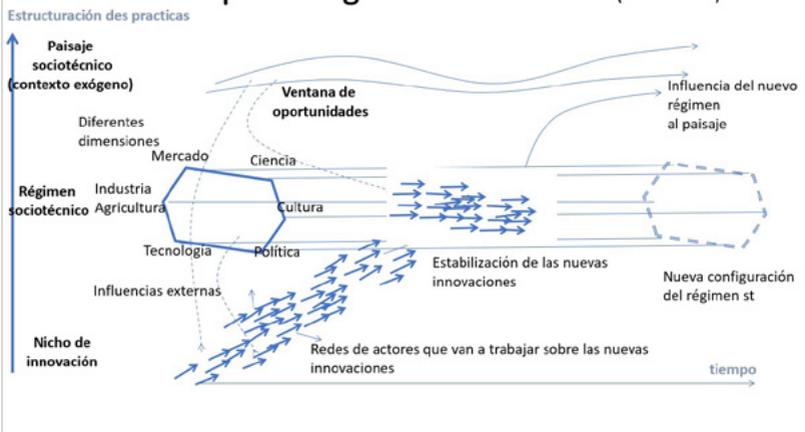


Figure 1: Linear and torbellino work models



El enfoque de regimen sociotecnico (Geels 2011)



INSTRUMENTOS DE LA GOBERNANZA

- **Negociación**
Construir un conjunto de decisión
- **Concertación**
Construcción común de elementos para una solutivo
- **Dialogo**
Interacción horizontal entre los actores “en un pies de igualdad”
- **Consultación**
colecta del punto de vista de los actores sin garantia que sea considerado en las decisiones finales
- **Información**
transmitir elementos de la situación a los actores implicados (partes interesadas)
- **Comunicación**
transmitir un mensaje



Conclusión/Perspectivas

MUITO OBRIGADO
GRACIAS POR SU ATENCIÓN
MERCÍ



2.3. A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal

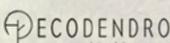
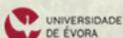
Nuno de Almeida Ribeiro

O Prof. Nuno Ribeiro é Investigador do Instituto de Ciências da Terra (ICT) e Professor Auxiliar da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora no Departamento de Fitotecnia. Tem conduzido investigação na modelação do crescimento e produção, especialmente em povoamentos puros e mistos de sobreiro. Desenvolveu um modelo espacial de simulação de crescimento, com resolução ao nível da árvore, para povoamentos de sobreiro (CORKFITS) e para o pinheiro manso (PINEAFITS). Atualmente encontra-se a desenvolver um sistema de apoio à decisão de base ecológica (ECCORK) para suporte de decisões de gestão sustentável para os povoamentos de sobreiro.



A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal

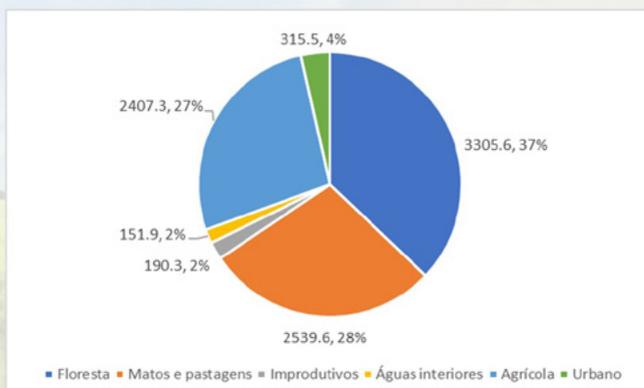
Nuno de Almeida Ribeiro



Instituto de Ciências da Terra
Institute of Earth Sciences

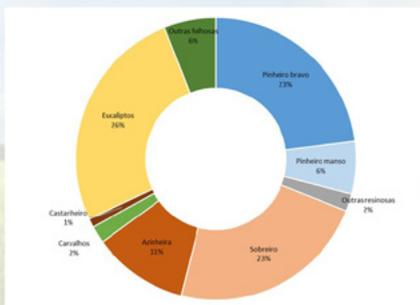


Estadísticas do Inventário nacional florestal para Portugal



*A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro*

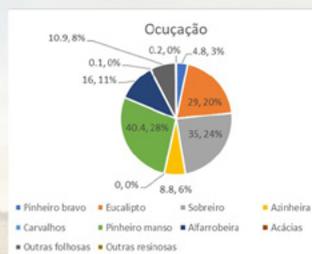
Estadísticas do Inventário nacional florestal para Portugal



Representa 1,2% do Produto Interno Bruto e 10% das exportações de bens da economia portuguesa, o que se traduz em 3% do Valor Acrescentado Bruto.

O setor tem um impacto relevante no emprego, com cerca de 92 mil postos de trabalho, dos quais quase 25 mil no setor primário e na indústria transformadora (dados de 2018)

Estadísticas do Inventário nacional florestal para a região Algarve



Segundo os dados do Inventário Florestal Nacional, revisão de 2015, as **áreas florestais** ocupam cerca de 29 % da, com domínio da **área de matos e pastagem**, que ocupa, cerca se 45 %.

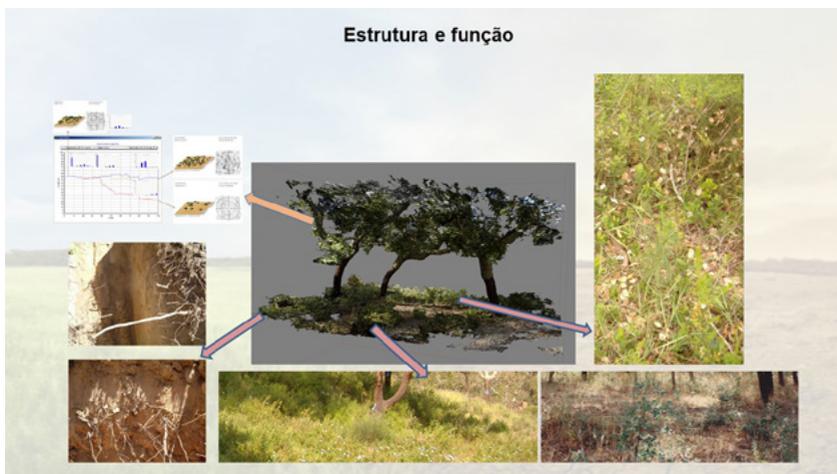
Os **povoamentos de azinheta de sobreiro** ocupam 44 % da área florestal (35 % sobreiro e 9 % azinheta).

Os **povoamentos de eucalipto** e os **povoamentos de pinheiro manso** ocupam respetivamente 29% e 40 % da área florestal

Conhecimento

Estrutura e função: Solo e raízes

Estrutura e função

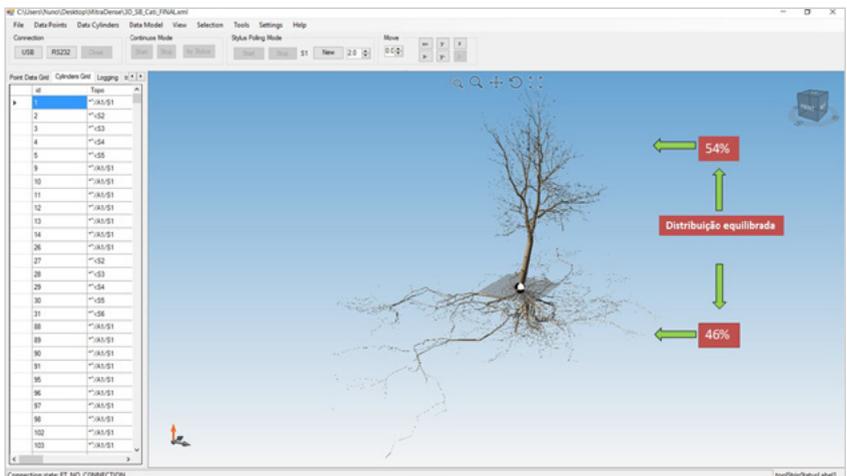


**Estrutura e função:
Solo e raízes**

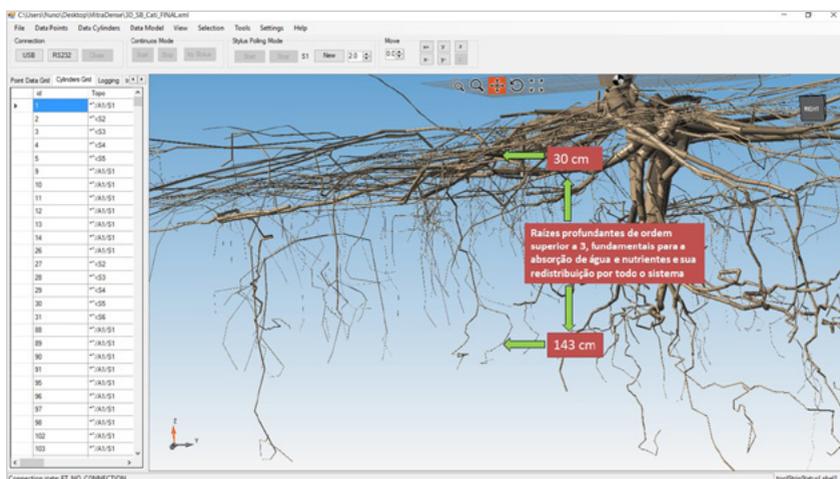
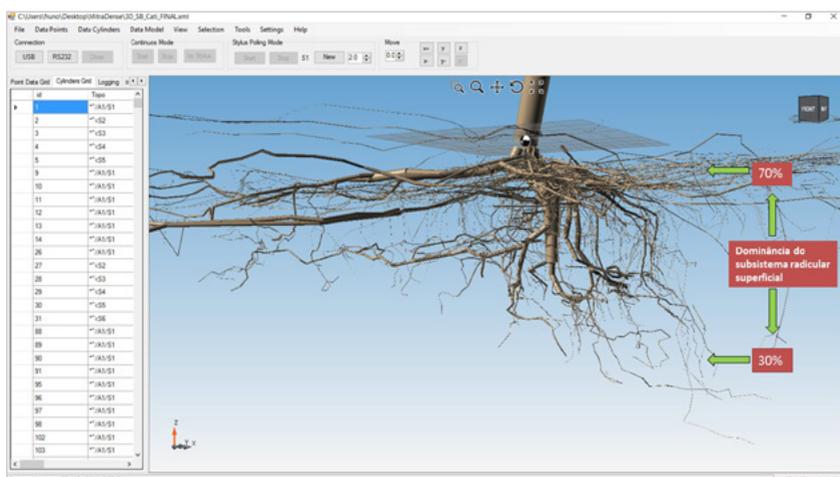


Tipo de solo, componente minerais, orgânicas e biológicas relacionam-se com:

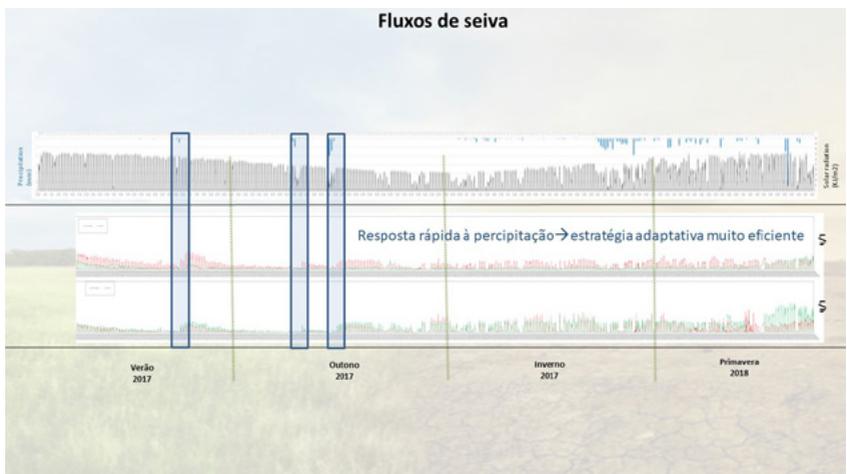
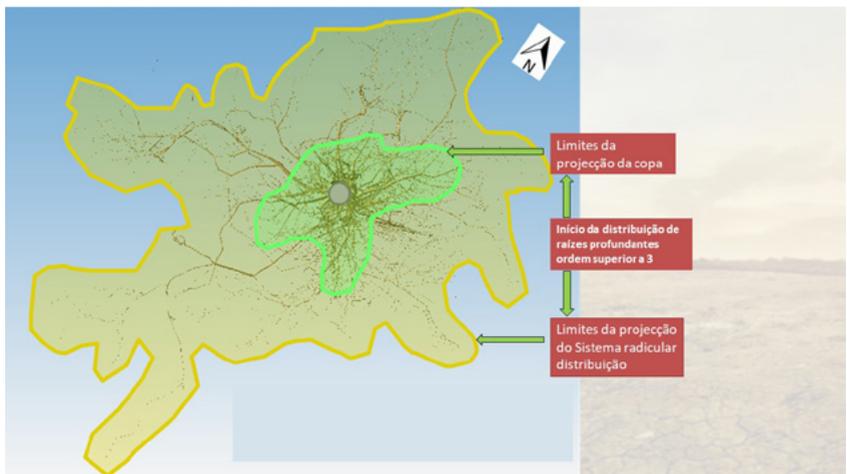
- Capacidade de armazenamento de água
- Fertilidade
- Porosidade biológica e microbioma
- Distribuição de raízes das árvores, arbustos e das herbáceas
- Coesão do solo e resiliência
- **Qualidade da estação**
 - Densidade e estrutura do povoamento no tempo
 - Intensidade de regeneração e sobrevivência
 - Vitalidade das árvores e produtividade



Parte II - Comunicações



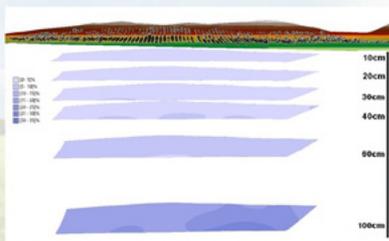
2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro



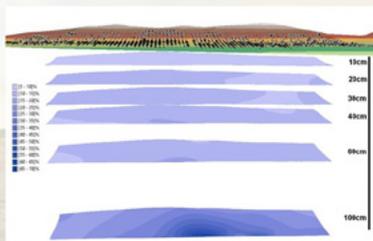
Água no solo

Perfil de humidade do solo

Antes dos eventos de precipitação (fim de verão)



Após dos eventos de precipitação (outono)



Estrutura e função:

Nos ecossistemas florestais mediterrânicos multifuncionais, é muito evidente a importância das interações mutualismo e competição na dinâmica dos ecossistemas

Os modelos de silvicultura devem de incluir este conhecimento especialmente para aumentar a eficiência dos processos de Adaptação/Mitigação.

Itinerário técnico Engenharia Florestal

Modelos de silvicultura



Opções de gestão de sistemas florestais / silvopastoris complexos



As variantes de gestão

As variantes de gestão destes sistemas são distintas e têm abordagens técnicas, económicas financeiras diversas:

Florestais

Sobreiral / Azinhal / Pinhal / Carvalho / Eucaliptal: Centrado na maximização dos produtos lenhosos e não lenhosos arbóreos (cortiça, madeira, frutos, biomassa para energia), regulação do crescimento do estrato arbustivo e herbáceo com redução de radiação direta e competição radicular para reduzir a periodicidade das limpezas de matos (sem mobilização do solo). Atividades de uso múltiplo complementares (fruto, apicultura, cinegética, cogumelos, turismo) e em momentos de baixo risco para a regeneração e de acordo com a oferta alimentar, pastorícia para fruto ou para vegetação herbácea e arbustiva após passagem do corta-matos.

Montado na vertente silvopastoril: o foco de gestão são os produtos lenhosos e não lenhosos das árvores (cortiça, madeira, frutos, biomassa para energia), sendo que as atividades pastoris e de uso múltiplo, complementares, visam em geral a minimização do impacto económico da regulação do risco de incêndio por controlo da vegetação arbustiva e são ajustadas (tipo de gado e encabeçamento) à oferta alimentar (peritada anualmente).

As variantes de gestão

As variantes de gestão destes sistemas são distintas e têm abordagens técnicas, económicas financeiras diversas:

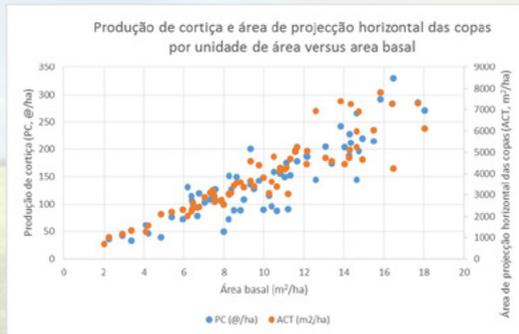
Agronómicas e pecuárias

Montado na vertente agrossilvopastoril e agropecuário com árvores dispersas: o foco de gestão são a componente pecuária e a pastagem associadas, sendo a produção lenhosa e não lenhosa das árvores e de uso múltiplo, complementares

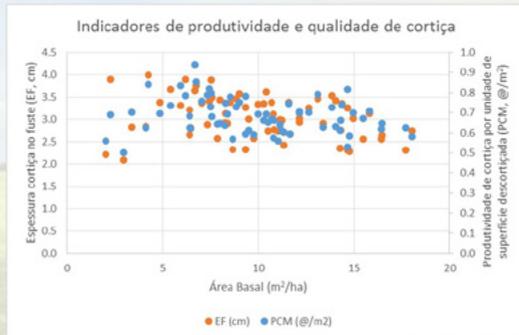
Montado na vertente agroflorestal: Sistema de produção agrícola na entrelinha ou nos espaços de árvores plantadas ou regeneradas naturalmente , sendo a produção lenhosa e não lenhosa das árvores e de uso múltiplo, complementares.

2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro

Tipologia de sistema de produção



Tipologia de sistema de produção



Modelos de Aptidão florestal e Ordenamento

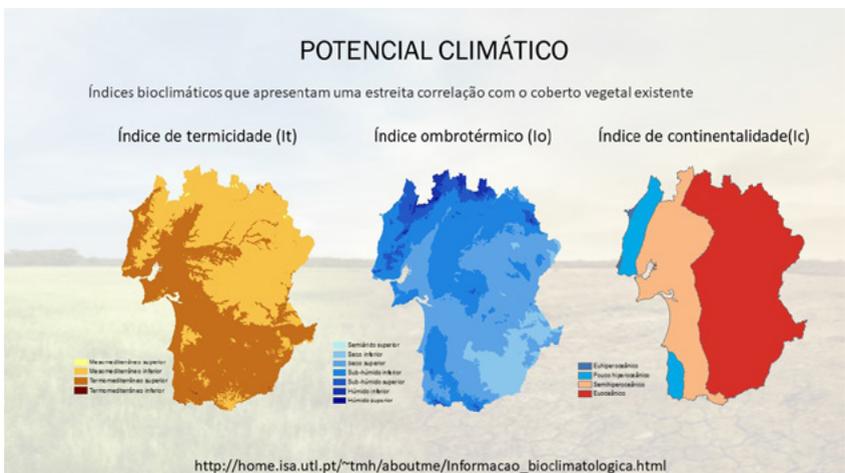
POTENCIAL EDÁFICO



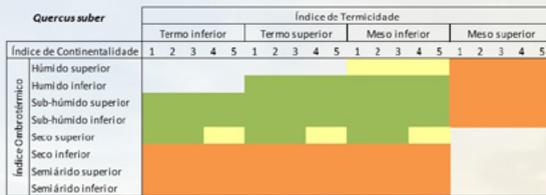
Características de diagnóstico	Condicionante ao desenvolvimento
Sem limitações	Sem condicionantes.
Profundidade expansível	Limitação de espessura efetiva, que pode ser aumentada por meios mecânicos.
Calcário ativo	Presença de calcário ativo.
Descontinuidade textural	Horizonte B argílico.
Características vérticas	Aberturas de fendas que dificultam ou limitam o desenvolvimento das raízes de plantas multianuais.
Salinidade	Excesso de sais no perfil do solo.
Drenagem externa	Potencial acumulação de água à superfície do solo.
Drenagem interna	Presença de toalhas freáticas superficiais.
Armazenamento de água	Deficiente capacidade de armazenamento para água devido à textura arenosa.
Espessura efetiva	Limitação de espessura efetiva que não pode ser aumentada por meios mecânicos.
Afloramento rochoso	Não produtivo.
Área social	Não produtivo.

2.3.
 A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
 - Nuno de Almeida Ribeiro

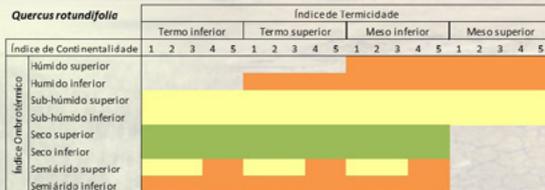
Az	Sb	Pb	Pm	Ec
Classe 3				
Calcário Desc. Textural Prof. expansível Sem limitações	Prof. expansível Sem limitações	Prof. expansível Sem limitações	Arm. de água Prof. expansível Sem limitações	Desc. Textural Dren. Externa Prof. expansível Sem limitações
Classe 2				
Arm. de água Esp. efetiva	Arm. de água Desc. Textural Esp. efetiva	Arm. de água Desc. Textural Dren. Interna Esp. efetiva	Calcário Dren. Interna Esp. efetiva	Dren. Interna Esp. efetiva
Classe 1				
C. vérticas Dren. Externa Dren. Interna Salinidade	Calcário C. vérticas Dren. Externa Dren. Interna Salinidade	Calcário C. vérticas Dren. Externa Salinidade	C. vérticas Desc. Textural Dren. Externa Salinidade	Arm. de água Calcário C. vérticas Salinidade



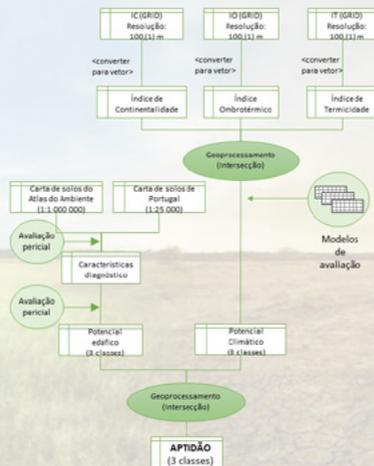
POTENCIAL FITOCLIMÁTICO



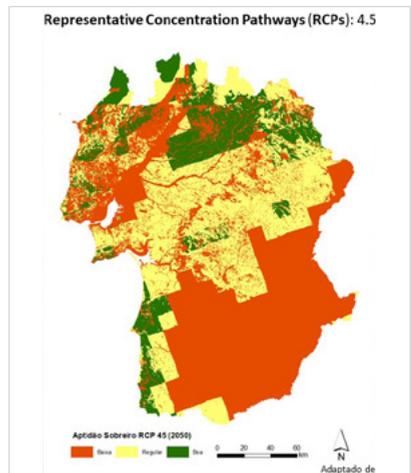
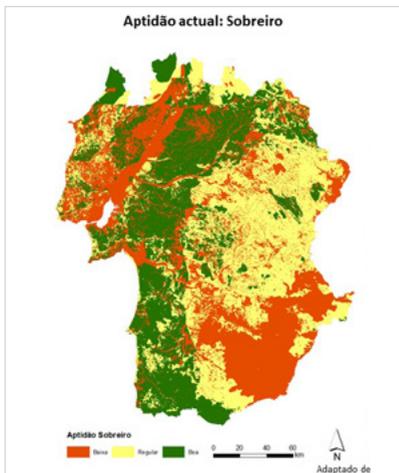
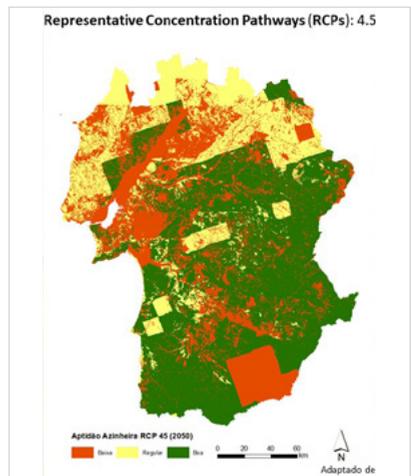
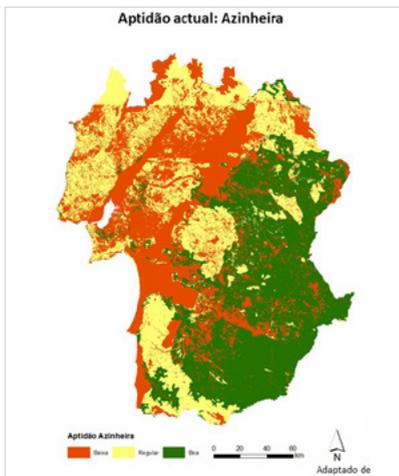
Índice de Continentalidade: 1 – Euhiperoceânico; 2 – Pouco hiperoceânico; 3 – Semihiperoceânico; 4 – Euoceânico; 5 – Semicontinental

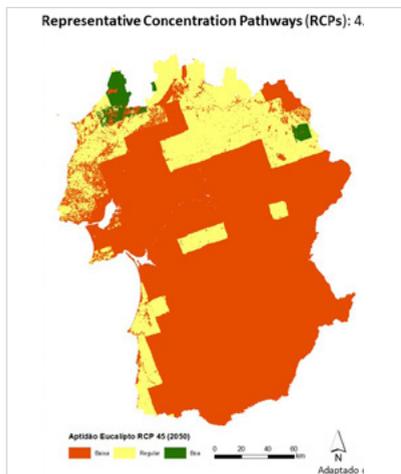
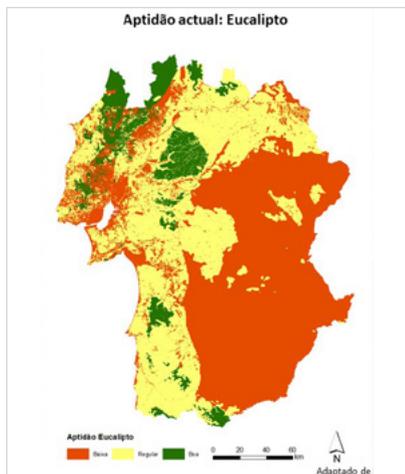
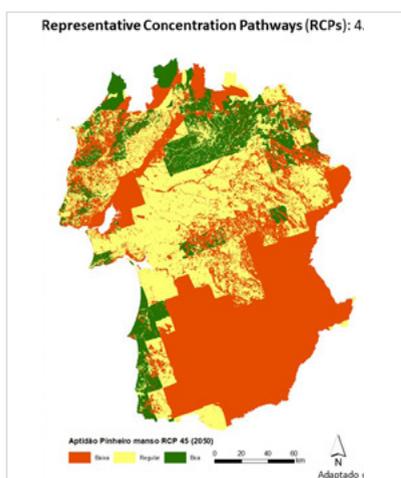
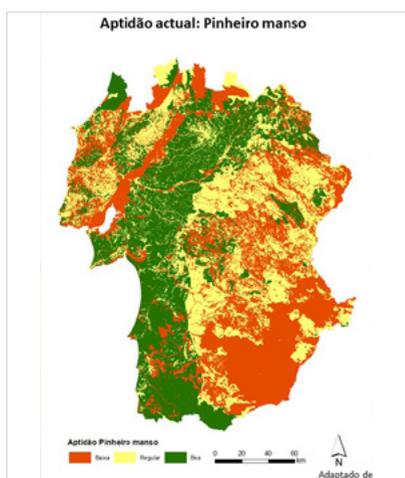


MODELO CARTOGRÁFICO

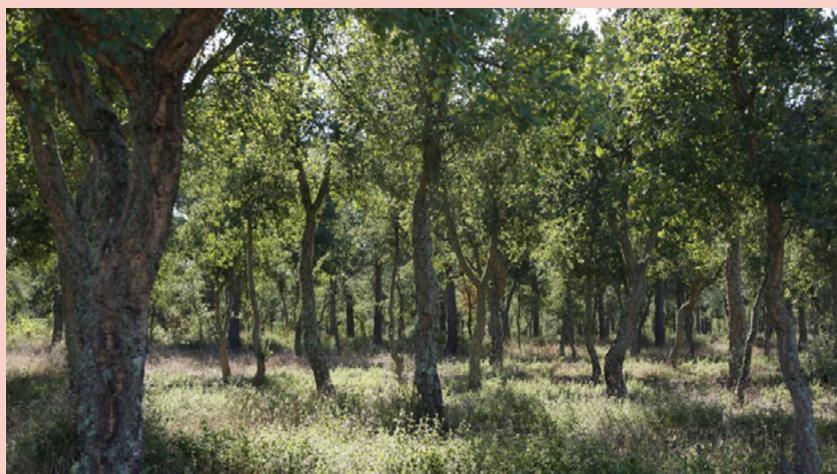
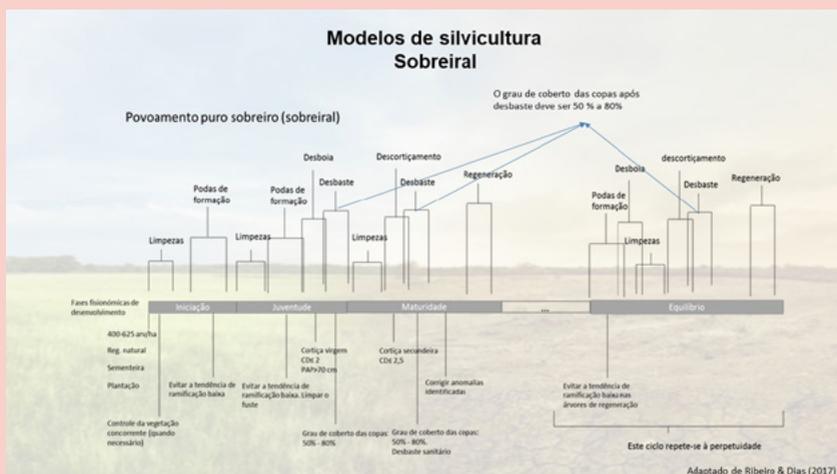


2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro



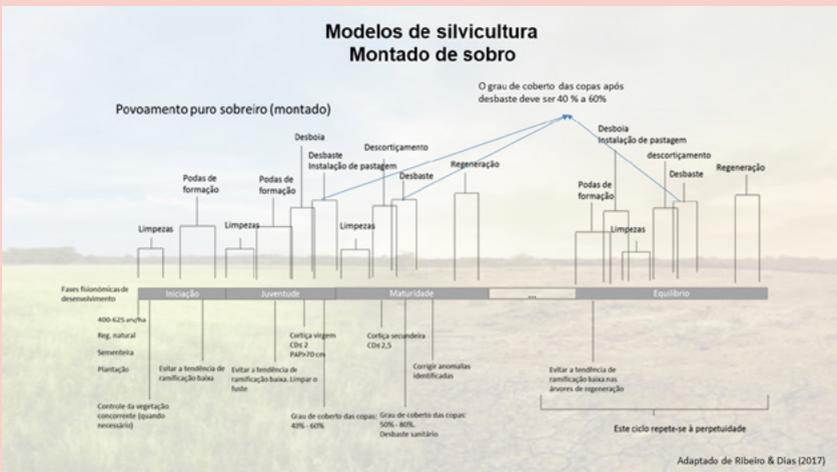






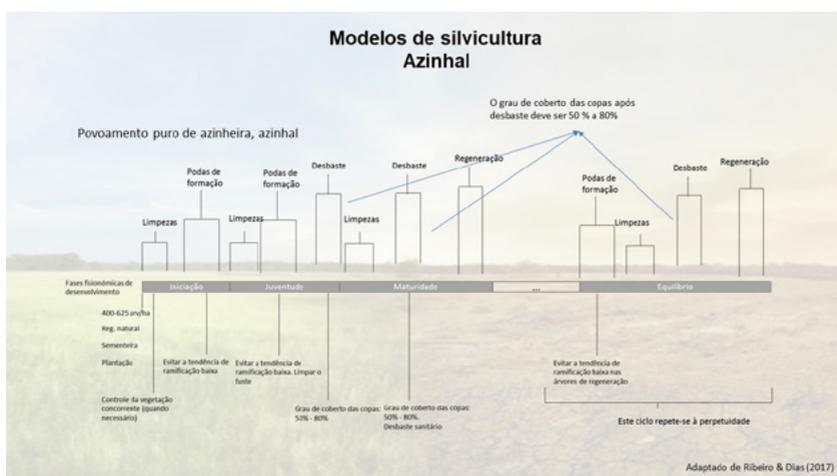
2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro



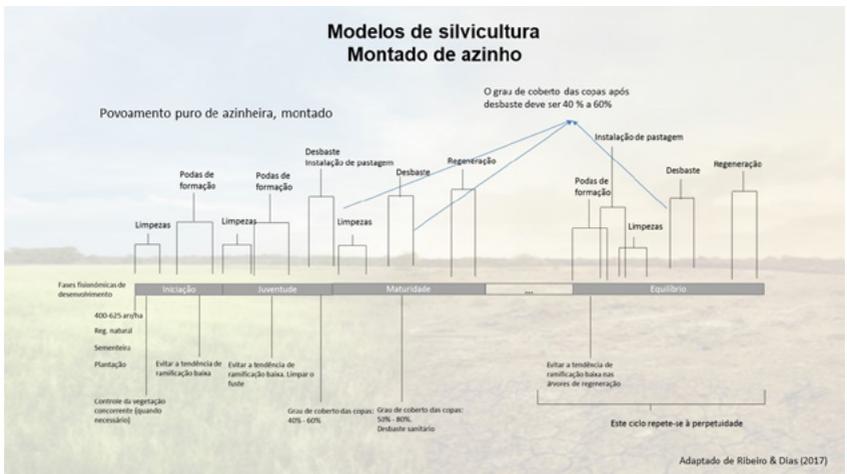


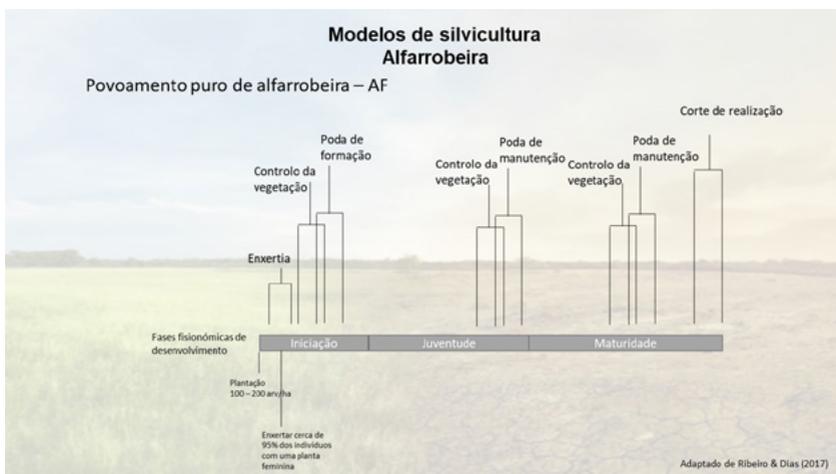
2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro



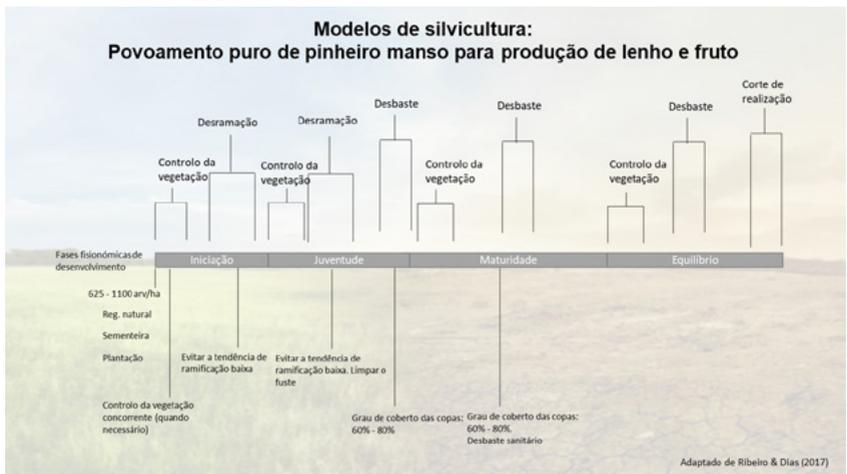


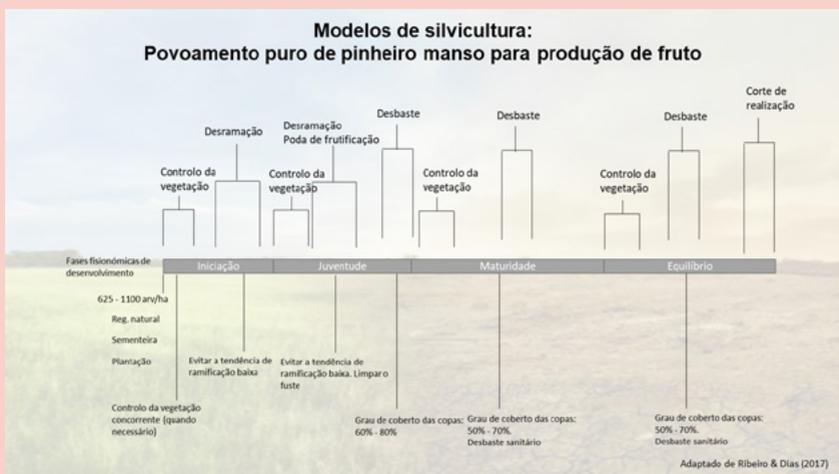
2.3.
 A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
 - Nuno de Almeida Ribeiro



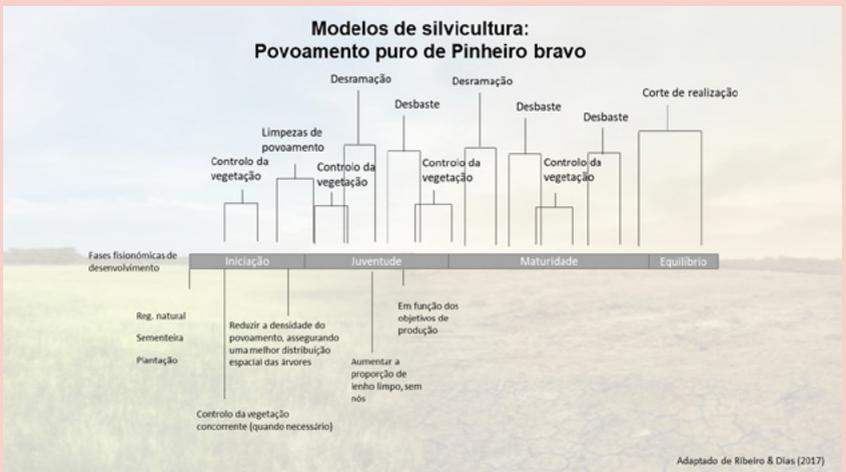


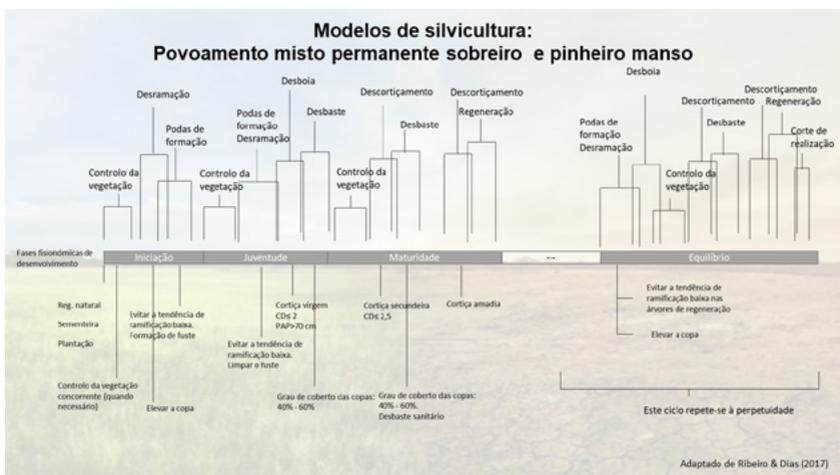
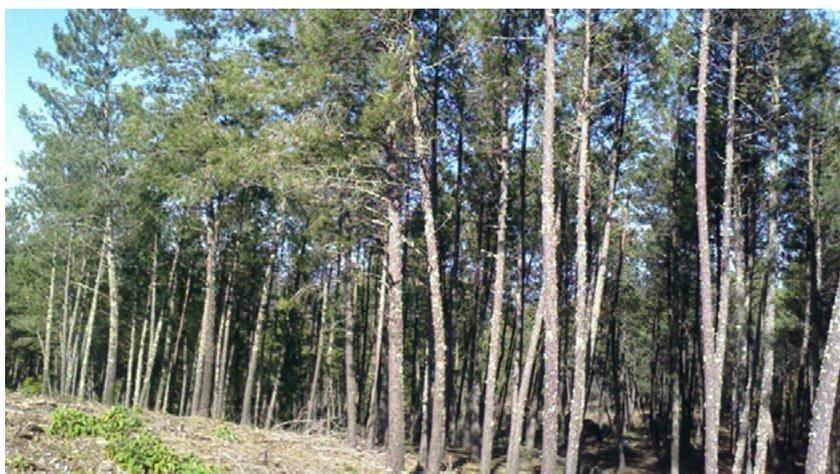
2.3.
 A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
 - Nuno de Almeida Ribeiro



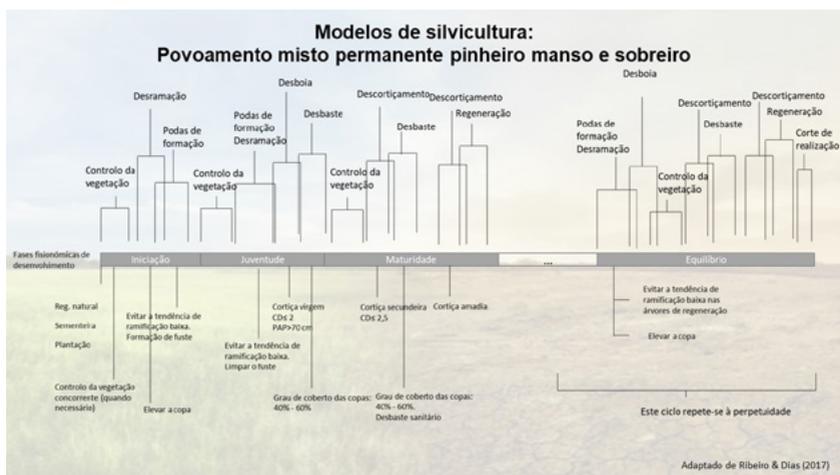


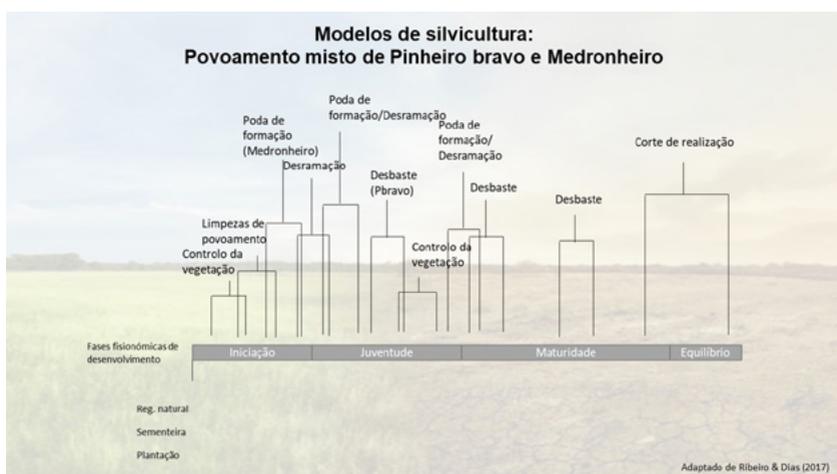
2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro



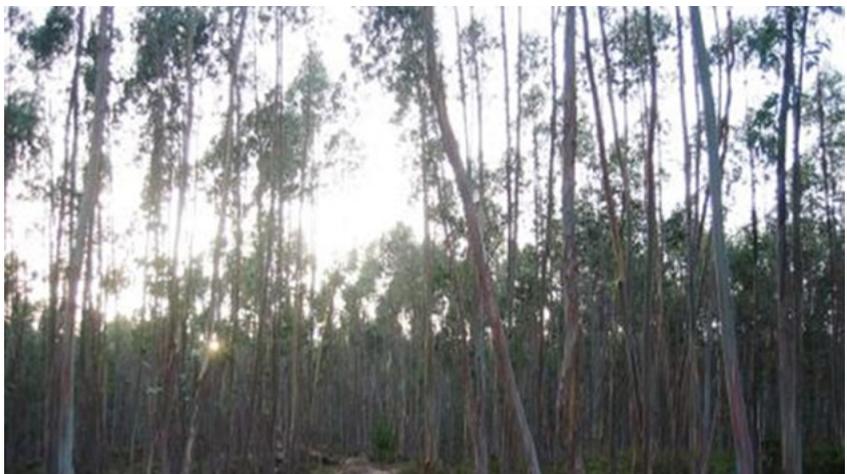
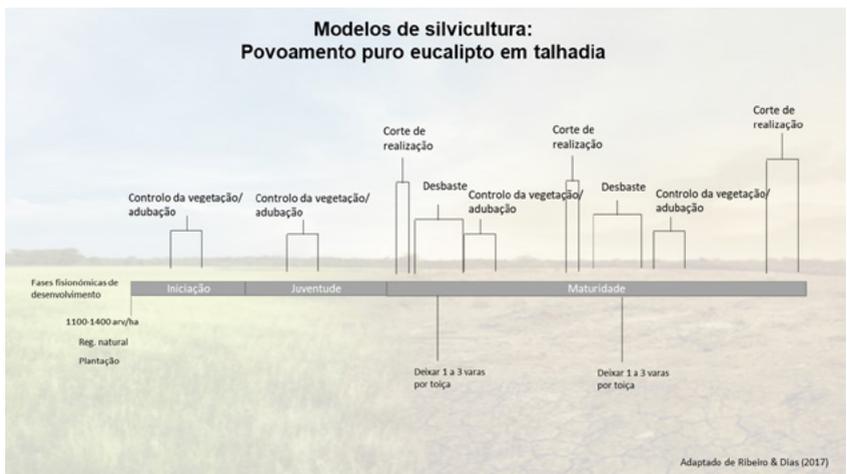


*A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro*





2.3.
A Importância da Floresta e da Formação Florestal em Portugal
- Nuno de Almeida Ribeiro



Desafios da demonstração e da formação profissional

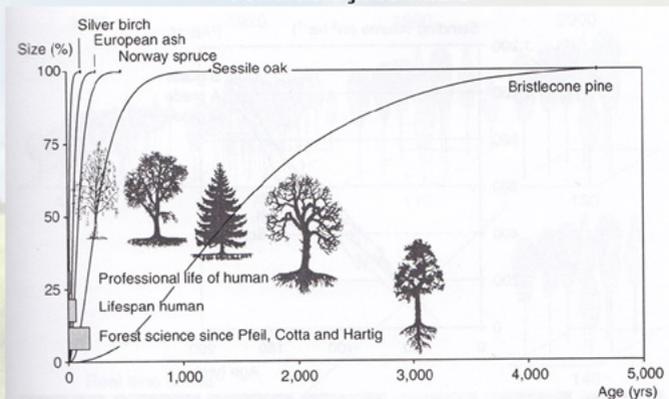
Demonstração

- Necessidade de voltar a dispor de áreas de investigação/demonstração, de preferência públicas, de muito longa duração, com povoamentos florestais experimentais de todas as espécies nativas em cada região ecológica.
- Estabelecimento de consórcios entre a administração, investigação e indústria para a criação de equipas multidisciplinares de acompanhamento dos povoamentos florestais experimentais e organização dos processos formação e de transferência de tecnologia.
- Utilização de processos de monitorização intensiva para encurtar os tempos de análise e conclusões da aplicação dos tratamentos silvícolas diferenciais em estudo e assim acelerar o processo de transferência de tecnologia.
- Dispor de instrumentos que permitam um fluxo contínuo, no tempo, de alunos de mestrado e doutoramento a fazer formação académica dedicada aos povoamentos florestais experimentais

Formação profissional contínua e regulação da profissão

- Estabelecer, a nível regional, e com interligação com as infraestruturas de demonstração, de unidades de formação profissional certificada pela Ordem dos Engenheiros.
- Terminar o processo legislativo relativo aos atos de engenharia para poder regular de forma mais eficiente a credenciação dos operadores de engenharia florestal.
- Criação de sistemas integrados de apresentação e análise projetos e investimentos que permitam às entidades financiadoras e reguladoras a aprovação e acompanhamento da execução.
- Desenvolvimento de ferramentas de análise espacial 3D de alta precisão para o acompanhamento integral dos projetos em curso.

Considerações finais



Pretzsch, H. (2009). Forest dynamics, growth and yield. Springer. 664 pp.

Considerações finais

- O conhecimento estrutural - funcional dos ecossistemas florestais é fundamental para a construção de modelos de silvicultura visando a gestão adaptativa dos ecossistemas florestais para adaptação a um clima variável
- Dada a escala temporal da dinâmica dos ecossistemas florestais, que ultrapassam largamente o tempo de vida útil dos gestores, cabe ao estado o planeamento e regulação dos processos de gestão adaptativa de mitigação / adaptação dos efeitos das alterações climáticas.
- Os processos espaciais das acções de gestão adaptativa devem abranger desde a escala da paisagem até à da árvore individual, para serem eficientes.
- O processo de transferência de tecnologia pode começar de imediato, uma vez que o conhecimento e o conjunto de ferramentas de diagnóstico de planeamento, baseados em sistemas de gestão adaptativa, já existe.

Obrigado...

[https://www.ecodendro.uevora.pt/
nmcar@uevora.pt](https://www.ecodendro.uevora.pt/nmcar@uevora.pt)

2.4. A Floresta no Algarve

Joaquim Castelão Rodrigues

Joaquim Jorge Castelão Rodrigues é licenciado em Engenharia Zootécnica pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Profissionalmente, é assessor principal da carreira de engenheiro do quadro da Direção Regional de Agricultura do Algarve, em cujo quadro ingressou em 1985.

Foi subdiretor regional (1998 a 2002) e diretor regional de Agricultura e Pescas do Algarve (2005 a 2012). Foi vereador e vice-presidente da Câmara Municipal de Portimão desde outubro de 2013, cargo que exerceu até ser nomeado vogal do conselho diretivo do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), passando a tutelar a região algarvia.





ICNF - Missão

O ICNF, tem por missão propor e executar políticas integradas de ordenamento e gestão do território, em articulação com entes públicos e privados, nos domínios da **conservação da natureza**, da biodiversidade, das **florestas** e competitividade das fileiras florestais, e assegurar a **gestão dos fogos rurais**, bem como definir, executar e avaliar políticas de bem-estar, detenção, criação, comércio e controlo de animais de companhia.



ICNF - um pouco de história

- Criado em **1824** – AG Matas Reino
- Fomento direto da rearborização a partir de **1886** – regime florestal
- Primeira área protegida em **1957**
- Serviços de conservação da natureza e parques em **1975**
- Fusão florestas-conservação em **2012**



Floresta no Algarve no início do séc.. XX



*“O Algarve, **aparte a zona litoral, é pouco arborizado**, sendo urgente, para regular o regimen das aguas, que de inverno torna torrençiaes as ribeiras e de verão as mantem secas ou quasi secas, fazer a arborisação de toda a serra algarvia, procurando as essencias que sejam mais remuneradoras e as que sejam capazes de dar boas madeiras para construções civis on navaes, que são madeiras mais caras que o Algarve importa, alem das outras essencias que forneçam madeiras ordinárias, que servem de combustivel na sua industria.*

*A arborisação da serra deve fazer-se com dois grupos de essencias, o primeiro constituído pelas **arvores indigenas** de bom rendimento, como são **os pinheiros, a azinheira, o sobreiro, o castanheiro e a alfarrobeira**, que prosperam em todo o Algarve, e o segundo formado com **essencias exóticas** como o **eucalipto**, que está já aclimatado á provincia, e algumas variedades de **ACACIAS**, que dão boas madeiras e tem rapido desenvolvimento.*”

Thomaz Cabreira, 1918. O Algarve Economico, Lisboa, Imprensa Libania da Silva, 288 pp.

O ambiente edafo-climático e social



Orlando Ribeiro Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico, 1945: Região mediterrânea, região montanhosa com um clima temperado e seco a maior parte do ano. Destaca-se a presença do mar como espaço de contacto e comércio, onde diferentes povos ao longo dos séculos comunicaram entre si. Em termos humanos, as civilizações mediterrâneas tiveram sempre a sua base na terra e é a agricultura que tem maior peso nos modos de vida.

O clima mediterrânico é quente e seco no verão e é moderado e húmido no Inverno. A precipitação ocorre sobretudo durante 2 a 4 meses, no Inverno, sendo rara no resto do ano.

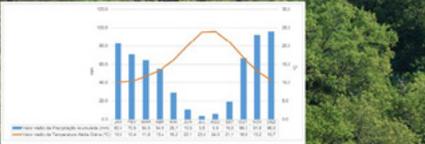
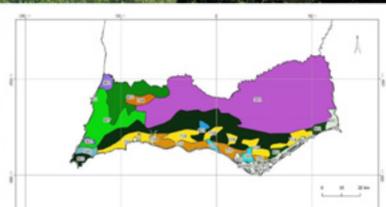


Figura 10 - Diagrama ombrotérmico de Gaussen relativo aos valores médios da precipitação e temperatura para a região do Algarve



Tipos de solos:

- 1. Solos de origem vulcânica
- 2. Solos de origem granítica
- 3. Solos de origem gneissica
- 4. Solos de origem calcária
- 5. Solos de origem argila
- 6. Solos de origem arenosa
- 7. Solos de origem silte
- 8. Solos de origem marinha
- 9. Solos de origem fluvial
- 10. Solos de origem eólica
- 11. Solos de origem glacial
- 12. Solos de origem glacial
- 13. Solos de origem glacial
- 14. Solos de origem glacial
- 15. Solos de origem glacial
- 16. Solos de origem glacial
- 17. Solos de origem glacial
- 18. Solos de origem glacial
- 19. Solos de origem glacial
- 20. Solos de origem glacial

Legenda:

- 1. Floresta de Quercus ilex
- 2. Floresta de Quercus robur
- 3. Floresta de Quercus agrifolia
- 4. Floresta de Quercus sublaevis
- 5. Floresta de Quercus coccinea
- 6. Floresta de Quercus faginea
- 7. Floresta de Quercus pedunculata
- 8. Floresta de Quercus pyrenaica
- 9. Floresta de Quercus ilex
- 10. Floresta de Quercus robur
- 11. Floresta de Quercus agrifolia
- 12. Floresta de Quercus sublaevis
- 13. Floresta de Quercus coccinea
- 14. Floresta de Quercus faginea
- 15. Floresta de Quercus pedunculata
- 16. Floresta de Quercus pyrenaica
- 17. Floresta de Quercus ilex
- 18. Floresta de Quercus robur
- 19. Floresta de Quercus agrifolia
- 20. Floresta de Quercus sublaevis

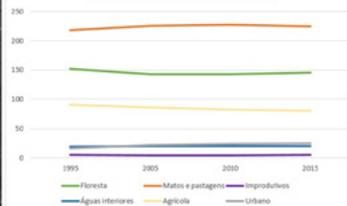
Usos do solo.....quanto é floresta?



NUTSIII		ÁREAS DOS USOS DO SOLO					
Regiões	Uso do solo	1995	2005	2010	2015	Δ[2005-2015]	
		mil ha	mil ha	mil ha	mil ha		
ALGARVE	Floresta	152,03	142,38	142,3	145,28	29,1	2,9
	Matos e pastagens	217,7	225,34	227,37	224,42	44,9	-0,91
	Improdutivos	4,73	4,53	4,43	4,86	1	0,33
	Águas Interiores	18,63	19,48	19,83	20,23	4	0,75
	Agrícola	90,23	85,99	82,13	80,37	16,1	-5,62
	Urbano	16,35	21,96	23,62	24,52	4,9	2,55
	total		499,68	499,68	499,68	499,68	100



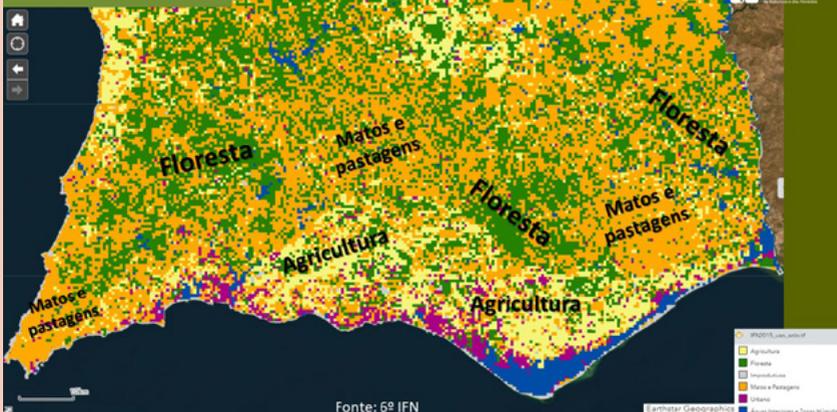
Usos do solo ALGARVE (mil ha)



Fonte: 6º IFN

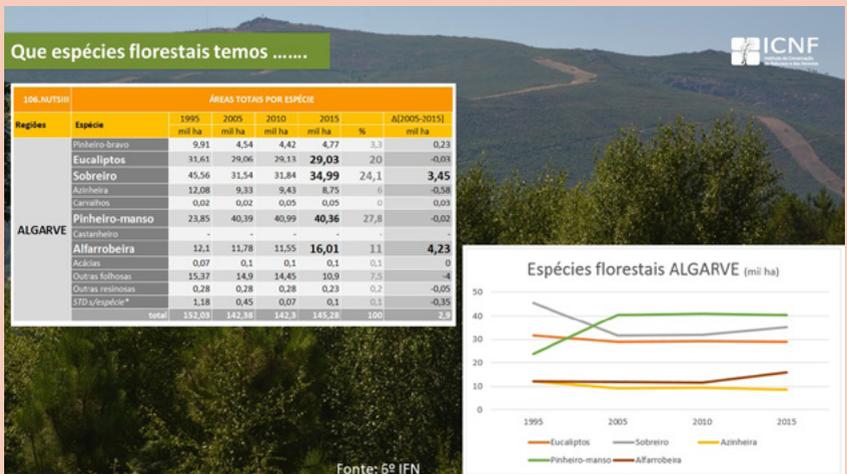
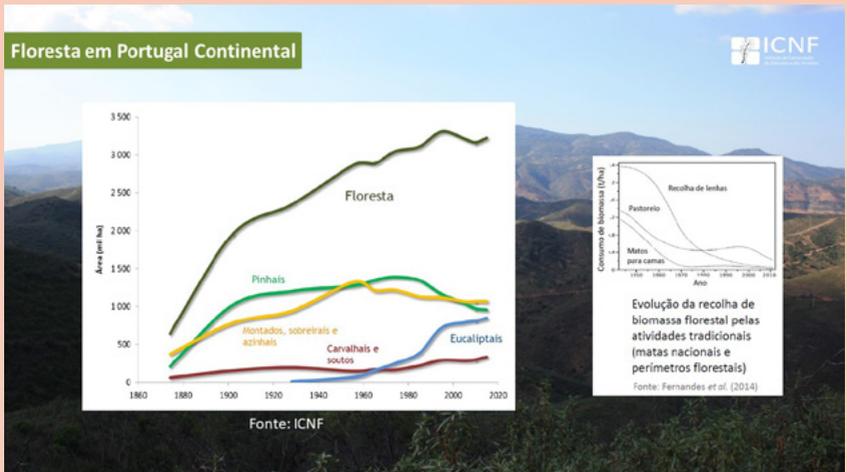
inventario florestal Nacional

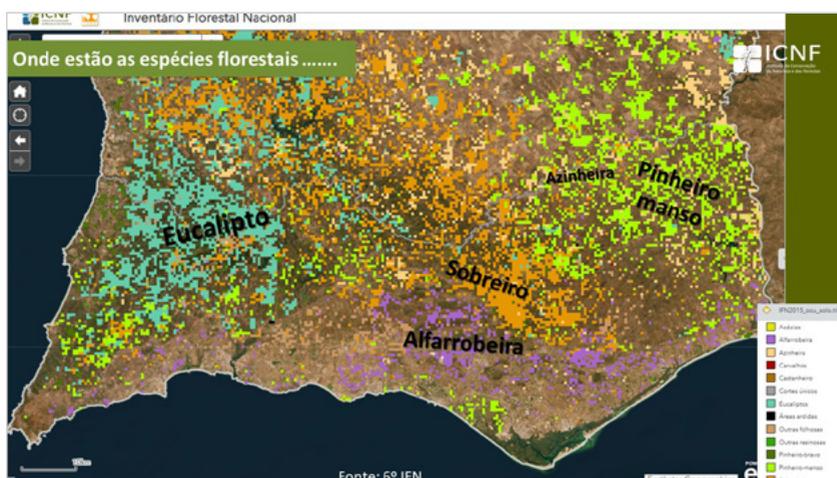
Usos do solo.....onde?



Fonte: 5º IFN

2.4.
A Floresta no Algarve
- Joaquim Castelão Rodrigues





Caracterização da floresta

Povoamento	Basal (<400m)	Submontano (400-700 m)	Montano (700-1000m)
	%ha	%ha	%ha
Pinheiro bravo	86.36	13.64	0.00
Sobreiro	66.81	33.02	0.17
Eucaliptos	91.71	8.29	0.00
Azinheira	93.43	6.57	0.00
Carvalhos	0.00	0.00	0.00
Pinheiro manso	85.75	14.25	0.00
Castanheiro	0.00	100.00	0.00
Outras folhosas	91.24	8.76	0.00
Outras resinosas	0.00	0.00	0.00
Total	80.59	19.34	0.7

Percentagem de área dos povoamentos florestais, segundo a espécie dominante no Algarve, por nível de altitude

Fonte: ICNF IFN 1995-1998 – PROF Algarve

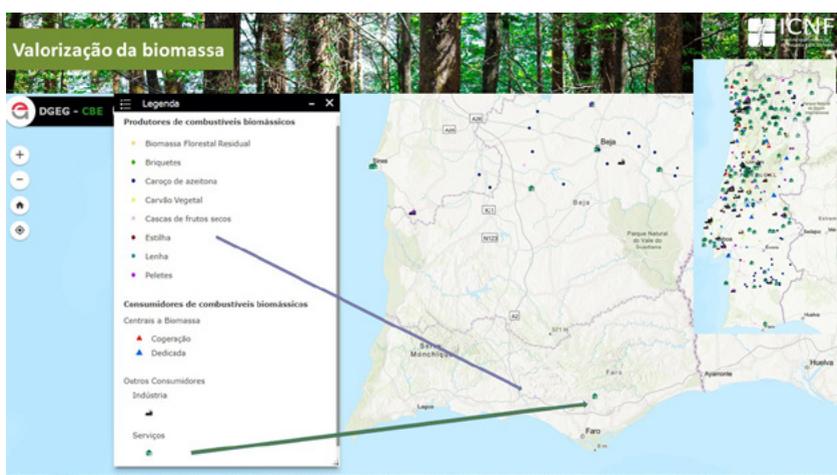


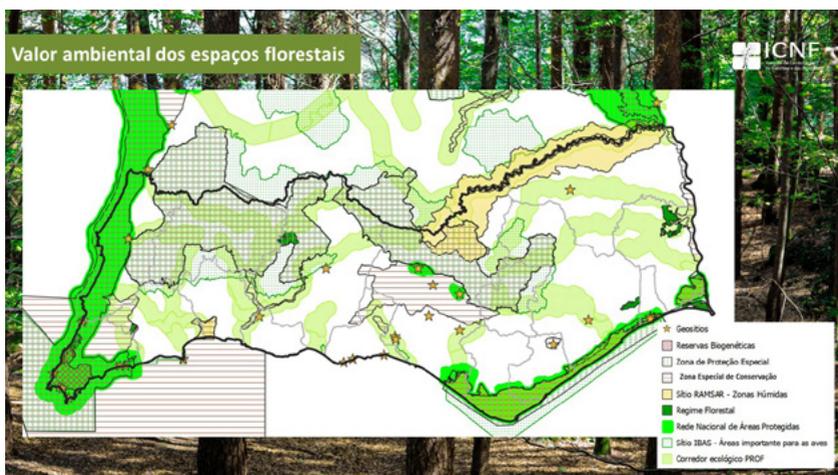
% das principais espécies em povoamentos mono-específicos – PROF Algarve

Espécie	Composição do povoamento	% da espécie
Pinheiro bravo	Puro	89
Eucalipto	Puro	98
Sobreiro	Puro	92
Azinheira	Puro	94
Pinheiro manso	Puro	95
Alfarrobeira	Puro	94

2.4.
A Floresta no Algarve
- Joaquim Castelão Rodrigues







Habitats florestais prioritários do Anexo I da Diretiva Habitats			ICNF				
Cód	Tipo de habitat	Descrição	Exemplo de locais onde se encontra	Cód	Tipo de habitat	Descrição	Locais de ocorrência
9240	Florestas-galerias de Saixir alba e Populus alba	Florestas ripícolas da bacia mediterrânica dominadas por Saixir alba, S. Populus e outras espécies afins. Florestas ripícolas mediterrânicas e centro-europeias, de vários estratos, com Populus spg., Ulmus spg., Saixir spg., Alnus spg., Alnus spg., Tamarix spg., Juniperus regalis e Salix, ocorrendo o choquebrotado frequentemente como espécie dominante.	Costa Subeste. Guadiana, Monchique, Barrocal, Arade/Odeleuva	2250	Dunas floridas de Juniperus spg.	Formações termo-atlânticas e mediterrânicas de pinheiro (Juniperus horizontalis spg. subsp. n. e J. nana) em depressões e encostas baixas.	Ria Formosa, Castro Marim, Costa Subeste
9260	Florestas-galerias junto aos cursos de água intermedios mediterrânicos com Rhododendron ponticum, Salix e outras espécies	Galerias ripícolas de almeirão, em vales muito encaixados do sul de Portugal, com Rhododendron ponticum spg. barbatum, Fraxinus alba e uma rica comunidade de musgos. Trata-se de florestas relictuas termo-mediterrânicas e meso-mediterrânicas de elevado valor científico.	Costa Subeste, Monchique	2270	Dunas com Pinus pinaster	Dunas costeiras colonizadas por espécies benéficas de Pinus atlânticas (Pinus pinaster) ou mediterrânicas (P. pinaster), correspondentes a situações antigas de degradação de florestas com de carvalhos perennifolios (carrizais). Plantações antigas destas espécies, dentro da sua área de distribuição natural e com subsolo similar aos das formações características, são frequentemente encontradas.	Ria Formosa, Castro Marim, Costa Subeste
926C	Galerias e matos ribeirinhos	Galerias de tanagrarinas, leandros. Vêtu aguiçadalis ou lampas e formações herbáceas de igual composição em zonas húmidas e cursos de água permanentes ou temporários das regiões termo-mediterrânicas do SO da península Ibérica.	Ria Formosa, Castro Marim, Costa Subeste, Guadiana, Monchique, Barrocal, Canto da Cabeça, Arade/Odeleuva, Ria de Alvor	910	Florestas aluviais de pinheiro e Alnus excelsior (Alnus-Picea) / Alnus excelsior (Salixion alba)	Florestas ripícolas de almeirão em terras baixas e zonas inundáveis e áreas adjacentes de de Saixir alba, S. Populus nigra em cursos de água mediana-submontana e baixa. Ocorrem em zonas com solos úmidos (frequentemente ricos em depósitos aluvionares) periodicamente inundadas pela sobria anual das águas, mas bem drenado na época seca. Em Portugal ocorre apenas na região biogeográfica Atlântica.	Costa Subeste
920C	Florestas de Quercus suber	Florestas termo-mediterrânicas dominadas por zamboucos, alfarrocas, Pinus atlântica ou Myrtus communis.	Costa Subeste, Guadiana, Monchique, Barrocal, Canto da Cabeça, Arade/Odeleuva, Ria de Alvor	960	Florestas endémicas de Juniperus spg.	Formações florestais de média altitude dominadas por pinheiro (Juniperus spg.).	Guadiana
930C	Florestas de Quercus robur e Quercus petraea	Florestas dominadas pelo sobeiro, em solos alcalinos, por vezes com Quercus ilex ou Q. coccifera.	Costa Subeste, Guadiana, Monchique, Barrocal, Canto da Cabeça, Arade/Odeleuva, Ria de Alvor	910	Matagal de Quercus spg. de Quercus ilex	Matagal pródromos, sempreverdes, dominados por pinhos alfarrocas.	Costa Subeste, Guadiana, Monchique, Arade/Odeleuva, Castro
9340	Florestas de Quercus ilex e Quercus robur	Florestas de Quercus robur/ilex ou Q. coccifera.	Ribeira de Quarenha, Guadiana, Monchique, Barrocal, Canto da Cabeça	930	Florestas semi-decíduas de Quercus ilex	Parque característico do quadrante SO da península Ibérica, de tipo de colinas meso-mediterrânicas arieno-cólicas, em pendentes de orientação sul, sobrelhe por um estrato arbóreo, mais ou menos aberto, de carvalhos perennifolios (Quercus ilex, Q. robur, Q. coccifera).	Costa Subeste, Guadiana, Monchique, Barrocal
950	Florestas endémicas de Juniperus spg.	Florestas supra-mediterrânicas e sub-mediterrânicas dominadas por castanheiro, incluindo plantações antigas com sub-espécie natural.	Barrocal, Guadiana	920	Carvalhais de Quercus ilex	Carvalhais "rigurosos", de florestas relictuas isoladas e relictuas a alguns metros das esteiras homólogas e com abundância de epífitas.	Costa Subeste, Guadiana, Monchique, Barrocal
				960	Florestas de Quercus suber	Florestas supra-mediterrânicas e sub-mediterrânicas dominadas por castanheiro, incluindo plantações antigas com sub-espécie natural.	Monchique

Biodiversidade, valor paisagístico e ecológico



Castanea sativa
Castanheira

Arvore hoje mais vulgar nos regadios das áreas irrigadas. Deve ser preservada com especial atenção nas localidades rurais um pouco por todo o país. Pode atingir 30 m de altura e viver muitas décadas. Normalmente encontra-se associada a castanheira, medeira, meloeira, lírio para castanheira, castor.






Espécies arbóreas indígenas no Algarve

Quercus robur
Carvalho-de-espanha

De volta ao substrato de castanheira, encontra-se nos algarves (Barcelos, Lagos, Sagres, Faro, Lagos e Sagres) e Algarve (Lagos de Sagres). Arvore normalmente, pode atingir 20 m de altura, no grande substrato castanheira encontra-se associada a castanheira e medeira.






Quercus canariensis
Carvalho-de-canárias

Uma das castanheiras mais raras de nosso país, ocorre apenas no Sul do Algarve (Lagos) e encontra-se associada a castanheira e medeira. É encontrada em Portugal, mas apenas uma pequena área, a Ilha de Sagres, onde apresenta um pouco mais elevada (até 30 m) do que outras variedades.






Araucarioxylum azevichii
Azevicheira

Arvore típica das castanheiras, submediterrânea e mediterrânea, pode atingir os 25 m de altura. Apresenta um tronco muito característico, não se parte para fustes, muito associado às variedades canariense, mas também para outras raras variedades.






Biodiversidade, valor paisagístico e ecológico

Árvores indígenas no Algarve



Juniperus nana
Alfarrobeira

Normalmente um arbusto, podendo atingir os 6 m de altura, com troncos bem diferenciados. Muito ornamental, é uma espécie ameaçada de extinção das áreas florestais de Castor e Sagres. Apresenta um tronco muito característico das castanheiras.






Rhododendron ponticum
Rododendro-de-castanheira

Arvore associada ao substrato de castanheira, encontra-se nos algarves (Lagos de Sagres) e Algarve (Lagos de Sagres). Arvore normalmente, pode atingir 20 m de altura, no grande substrato castanheira encontra-se associada a castanheira e medeira.






Juniperus sibirica
Sibírica-de-graça

Arvore de porte arbustivo, mediterrânea e submediterrânea, encontra-se nos algarves (Lagos de Sagres) e Algarve (Lagos de Sagres). Arvore normalmente, pode atingir 20 m de altura, no grande substrato castanheira encontra-se associada a castanheira e medeira.






Myrica laevis
Mirricão

Arvore de porte arbustivo, mediterrânea e submediterrânea, encontra-se nos algarves (Lagos de Sagres) e Algarve (Lagos de Sagres). Arvore normalmente, pode atingir 20 m de altura, no grande substrato castanheira encontra-se associada a castanheira e medeira.



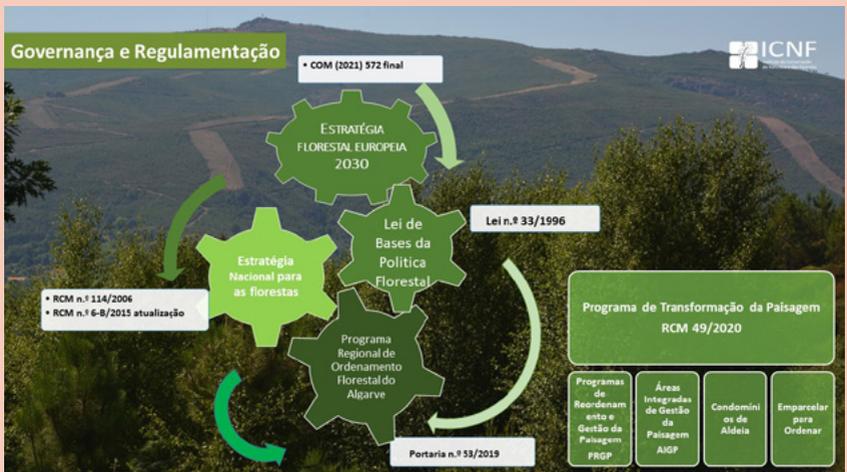



Chamaecyparis hirsuta
Chamaeciparissão

Arvore de porte arbustivo, mediterrânea e submediterrânea, encontra-se nos algarves (Lagos de Sagres) e Algarve (Lagos de Sagres). Arvore normalmente, pode atingir 20 m de altura, no grande substrato castanheira encontra-se associada a castanheira e medeira.





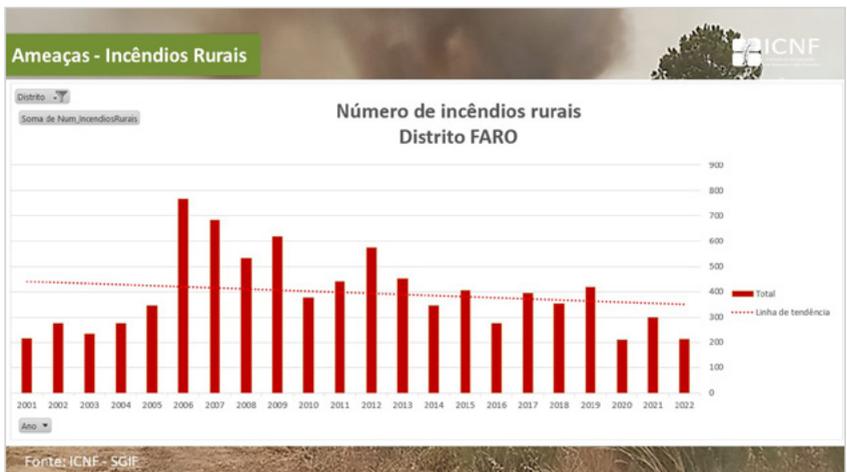
Governança e Regulamentação

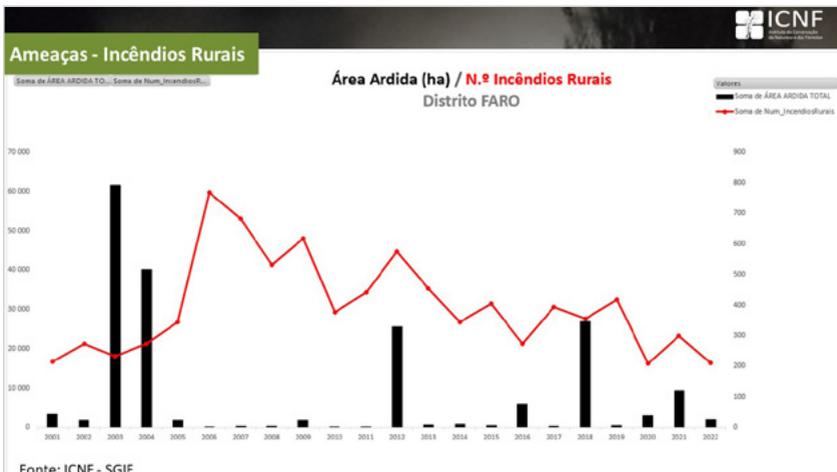
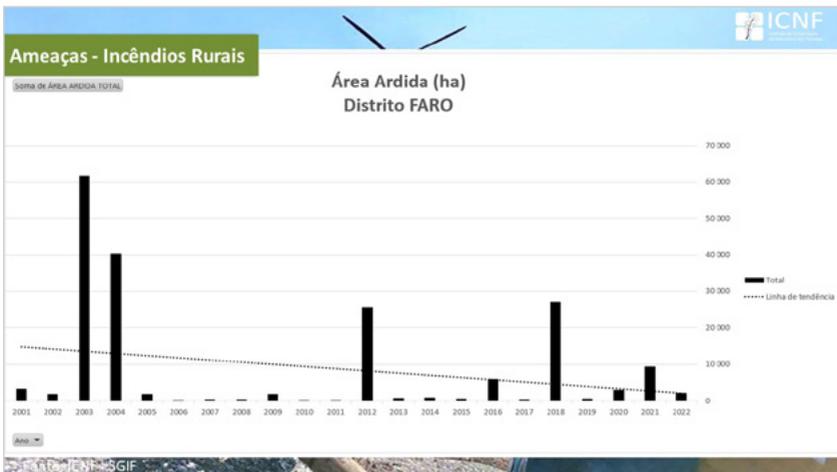
- Programa Nacional de Ordenamento do Território
- Programa Regional de Ordenamento do Território do Algarve
- Programa Nacional para as Alterações Climáticas e Estratégia Nacional para Adaptação às Alterações Climáticas
- Plano de Ação Nacional de Combate à Desertificação
- Lei de Bases do Clima
- Mercado Voluntário de Carbono
- Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade
- Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
- Plano Setorial da Rede Natura 2000
- Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
- Sistema Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais
- Regime florestal
- Regime dos baldios
- Regime jurídico das ZIF
- Regime jurídico aplicável às arborizações e rearborizações
- Regime do manifesto de corte, corte extraordinário, desbaste ou arranque de árvores e da rastreabilidade do material lenhoso
- Regime jurídico dos planos de ordenamento, de gestão e de intervenção de âmbito florestal
- Regime de proteção ao sobreiro e azinheira, regime de proteção ao azevinho espontâneo
- Regime jurídico das entidades de gestão florestal
- Medidas de proteção fitossanitária para controlo do nemátodo do pinheiro
- Regime jurídico aplicável à colheita, transporte, armazenamento, transformação, importação e exportação de pinhas de pinheiro-manso.
- Regime jurídico da resinagem e da circulação da resina de pinheiro
- Normas aplicáveis à produção e comercialização de materiais florestais de reprodução (MFR) utilizados para fins florestais
- Regime jurídico de gestão do arvoredo urbano
- Regime jurídico de classificação do arvoredo de interesse público
- Regime fitossanitário

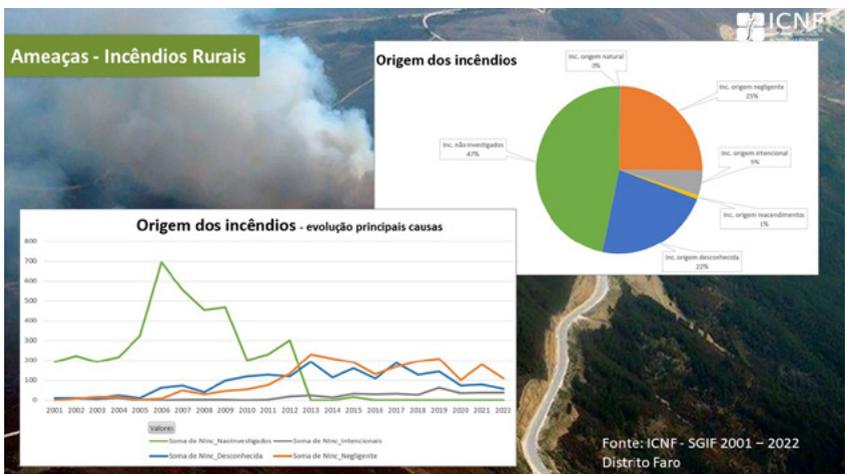
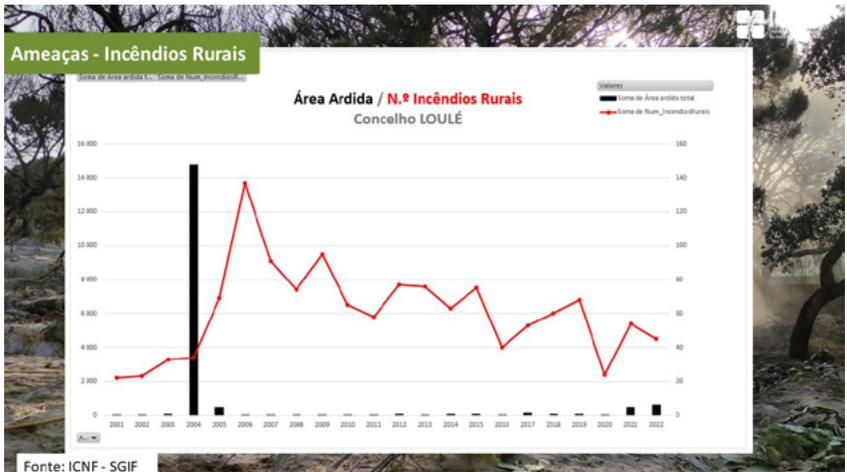
PROF Algarve – sub-regiões homogéneas

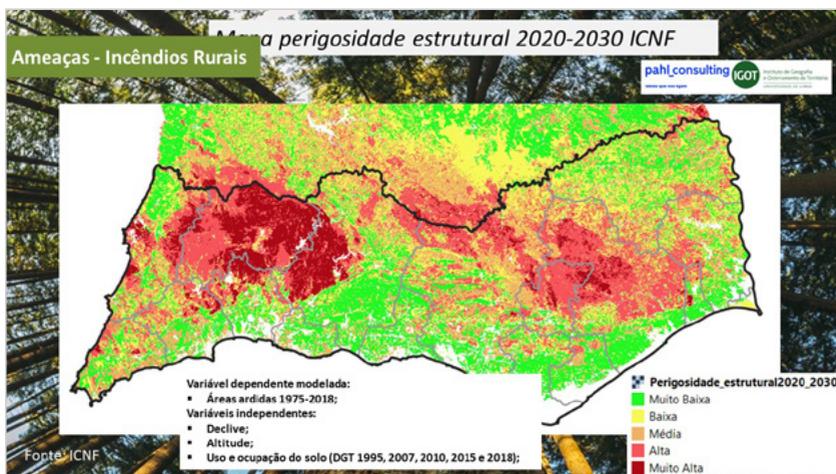
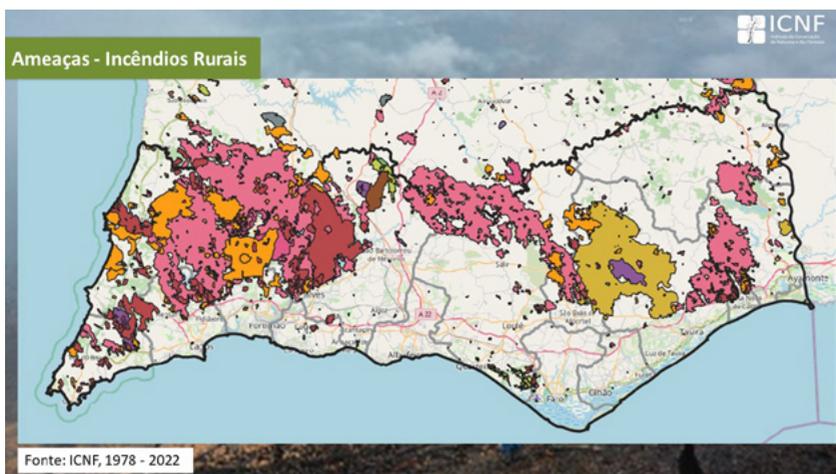
- PROF_SRM_Algarve
- Barrocal
- Costa Vicentina
- Litoral
- Meia Serra
- Nordeste
- Serra de Monchique
- Serra de Silves
- Serra do Caldeirão

2.4.
A Floresta no Algarve
- Joaquim Castelão Rodrigues

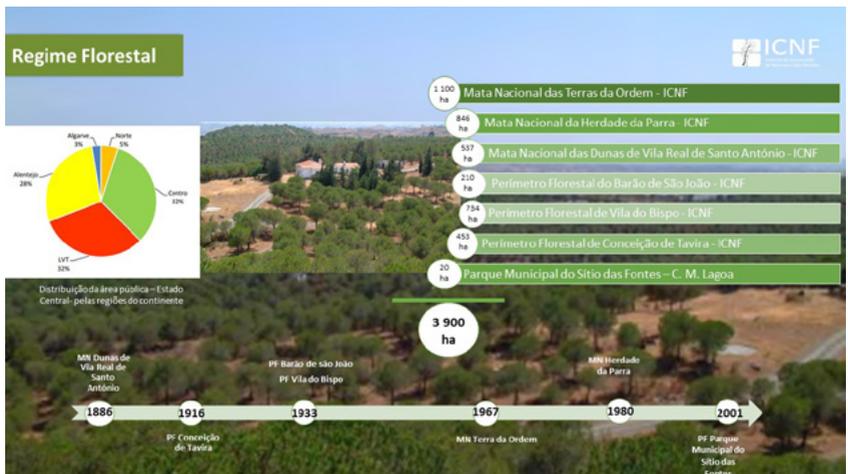








2.4.
A Floresta no Algarve
- Joaquim Castelão Rodrigues



Parte II - Comunicações

OPF – Organização de produtores florestais

Principais atividades das OPF

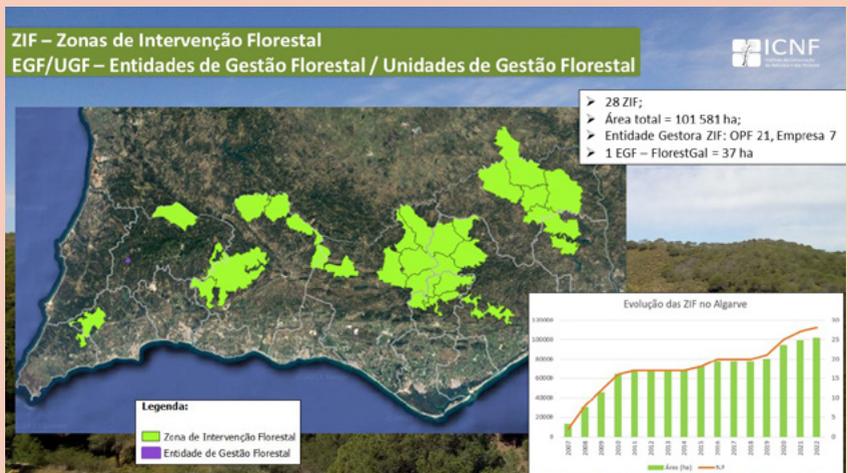
- Contribuir para ultrapassar a fragmentação das propriedades
- Suporte técnico e administrativo
- Representação dos interesses junto das entidades públicas e privadas
- Informação e divulgação, campanhas de sensibilização e formação e conhecimento científico e tecnológico
- Promover a Gestão Florestal
- Apoio na comercialização de produtos
- Alterar as atitudes e mentalidades

Apoios públicos à floresta

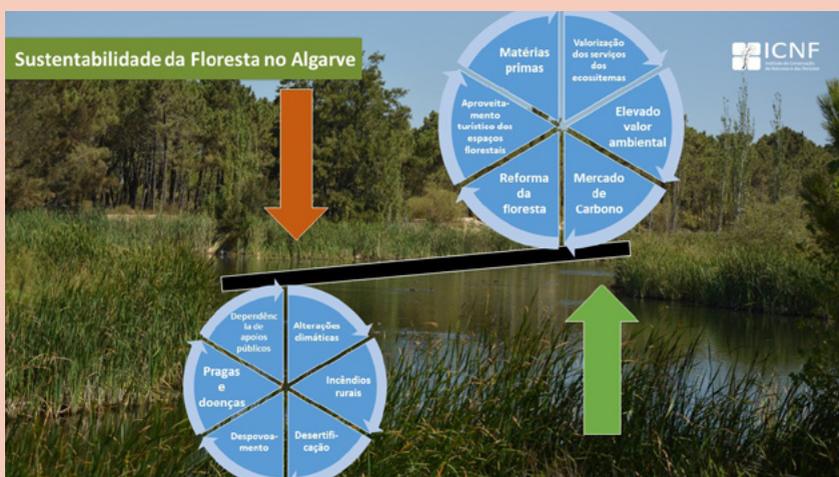
Os Programas de Apoio à floresta compreenderam ações de arborização, rearborização de áreas aridas, beneficiação, construção de caminhos florestais e de barragens, fomento do uso múltiplo (cinegético, apícola e silvopastoril), prevenção contra agentes bióticos e abióticos, capacitação técnica e operacional:

FF 1984-1985	Plano Nacional de Ordenamento e Melhoramento do Espaço Rural CCORA 1987-1990	Programa Nacional de Melhoramento do Espaço Rural BM 1987-1988	Programa Nacional de Melhoramento do Espaço Rural PAF 1987-1988	REG (S1) 797/85 1989-1992	REG (S1) 2328/91 1991-1992	REG (S1) 2080/92 1991-1992	Programa de Apoio à Floresta PAMAF 1994-1998	Programa de Apoio à Floresta PDF 1994-1998	Programa de Apoio à Floresta PO AGRO 1994-1998	Programa de Apoio à Floresta RURIS 1994-1998	Programa de Apoio à Floresta PROBER 1994-1998	Fundo Especial FFP 1994	Programa de Apoio à Floresta PDR 2020 2004-2014	Fundo Ambiental FA 2014	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum PEPAC 2013-2027	Medida de Desenvolvimento Rural REACT-EU 2020-2027	Plano de Recuperação e Resiliência PRR 2021-2026
------------------------	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--------------------------------------	--	--------------------------------------	---	---	---

2.4.
A Floresta no Algarve
- Joaquim Castelão Rodrigues



Parte II - Comunicações



2.4.

A Floresta no Algarve
- Joaquim Castelão Rodrigues



Parte III

Conclusões da Conferência

III. Conclusões da Conferência

Não há futuro sem floresta!

Os efeitos adversos das alterações climáticas, o despovoamento e abandono do interior e a falta de aproveitamento económico e sustentável da floresta mediterrânica foram os temas centrais desta Conferência.

No decorrer das várias intervenções, ficou claro que é preciso olhar para a floresta como um bem essencial para a sustentabilidade do planeta e qualidade de vida do Homem. No caso específico da zona do Mediterrâneo, onde o aumento anual da temperatura, a escassez hídrica e os fortes incêndios ameaçam a manutenção da biodiversidade, há a necessidade urgente de serem criadas políticas de gestão mais incisivas, eficazes e concertadas.

Ficou também claro que a questão do envelhecimento é um problema premente, uma vez que não se consegue fazer nada sem capital social. As soluções e inovações para o território precisam deste capital para que se aproprie do conhecimento e o aplique. É necessário, portanto, pensar coletivamente e arranjar formas de atrair juventude para as zonas do interior do país.

O evento terminou com uma mesa-redonda sobre o tema ‘A floresta no Concelho de Loulé - que futuro?’, na qual participaram José Paulo Nunes e Luís Cabral Silva, ambos produtores agrícolas, Miguel Freitas, Ex-Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, e Pedro Chaves, responsável pelo Gabinete Florestal da AMAL, com moderação a cargo da jornalista Elisabete Rodrigues.

Para além do encontro na Universidade do Algarve, a Fundação MVG e o Município Louletano organizaram ainda, no dia 02 de junho, uma visita ao interior do Concelho de Loulé, durante a qual os conferencistas e outros convidados puderam conhecer de perto a realidade da Serra do Caldeirão e alguns produtores florestais.

A visita começou num sobreiral (Figura 2), junto a Barranco do Velho, onde o grupo pôde assistir, *in loco*, à tiragem da cortiça. A viver e trabalhar numa zona rural de grande riqueza natural, onde abundam matérias-primas de valor imensurável, Francisco Costa, tirador de cortiça há décadas, garantiu que, atualmente, os maiores problemas que a atividade enfrenta são a falta de chuva, a escassez de mão-de-obra e a falta de jovens interessados em apostar na agricultura.



Figura 2 - Tiragem de cortiça

Dificuldades comuns a outros setores agrícolas. De passagem por uma destilaria tradicional e familiar (Figura 3), na aldeia de Cortelha, os participantes tiveram direito a uma explicação sobre o processo de fabricação da aguardente de medronho e ouviram as preocupações dos produtores, que veem o futuro com alguma apreensão.



Figura 3 - Visita à destilaria

As problemáticas e carências ainda existentes, bem como os caminhos identificados, parecem apontar para a pertinência e necessidade de continuar o estudo no âmbito desta temática da Valorização e Aproveitamento da Floresta Mediterrânica, para que o futuro seja uma oportunidade realizada.

Parte IV

Resultados do inquérito de satisfação com a Conferência

IV. Resultados do inquérito de avaliação da Conferência

No final da Conferência, tal como previsto inicialmente, foi realizado um inquérito de avaliação do evento.

O inquérito, que se apresenta em anexo (Anexo 1) tinha um primeiro conjunto de perguntas, mais gerais, e depois um conjunto de perguntas relativo à avaliação dos diferentes aspetos da conferência.

Da análise do primeiro conjunto de perguntas, verificou-se o seguinte:

- Todos os inquiridos participaram na conferência sem comunicação;
- 87,5% dos inquiridos tomou conhecimento da realização do evento por e-mail e os restantes 12,5% através de meios de comunicação social;
- 70,8% dos inquiridos classificou como elevadas as expectativas iniciais e os restantes 29,2% como muito elevadas;
- 54,2% dos inquiridos “Concordou 100%” que a conferência correspondeu às suas expectativas, 37,5% “Concordou” e os restantes 8,3% “Nem Concordou, Nem Discordou”;
- 75% dos inquiridos classificou o evento como “Muito Bom” e os restantes 25,0% como “Bom”;
- 66,7% dos inquiridos classificou os Coffee-breaks como “Bom” e os restantes 33,3% como “Muito Bom”;
- 62,5% dos inquiridos classificou os contactos sociais durante a conferência como “Bom”, 33,3% como “Muito Bom” e os restantes 4,2% como “Médio”.

Parte IV - Resultados do inquérito de avaliação da Conferência

O resultado da avaliação dos diferentes aspetos da conferência é apresentado na Tabela seguinte (tabela 1):

	Muito Bom	Bom	Médio	Não sei
Programa	83,3%	16,7%		
Localização (Gambelas)	37,5%	54,2%	8,3%	
Registo e atendimento na receção da conferência	79,2%	20,8%		
Ajuda e colaboração por parte da organização	62,5%	37,5%		
Salas e espaços da conferência	37,5%	54,2%	8,3%	
Sessão com orador convidado: H. Freitas	91,7%	8,3%		
Sessão com orador convidado: E. Chia	87,5%	12,5%		
Sessão com orador convidado: N. Ribeiro	100%			
Sessão com orador convidado: C. Rodrigues	87,5%	8,3%		4,2%
Sessão com orador convidado: M. Freitas	66,7%	20,8%		12,5%
Sessão com orador convidado: A. Xavier	66,7%	20,8%		12,5%
Sessão com orador convidado: V. Massa	62,5%	25,0%		12,5%
Mesa Redonda	54,2%	12,5%		33,3%
Qualidade e relevância dos temas	70,8%	29,2%		
Website da conferência / florestamediterranea.pt	54,2%	29,2%		16,7%
Gestão do tempo	41,7%	58,3%		
Organização geral da conferência	70,8%	29,2%		

Tabela 1 - Resultado da avaliação dos diferentes aspetos da conferência

Nenhum dos inquiridos respondeu à questão “Qual é a sua opinião sobre o que poderia ser melhorado no evento?”



ANEXO

Inquérito de Avaliação do Evento



CONFERÊNCIA FINAL DO PROJECTO "VALORIZAÇÃO E APROVEITAMENTO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA, O CASO DO CONCELHO DE LOULÉ - ALG-05-3928-FEDER-000044 DE - SE

INQUÉRITO DE AVALIAÇÃO DO EVENTO

Gostaríamos de conhecer a sua opinião acerca deste evento, de modo a averiguar se o mesmo atingiu os padrões de qualidade a que Fundação Manuel Viegas Guerreiro se propôs e também para planejar eventos futuros.

Pedimos o favor de preencher este formulário. Será breve. Muito obrigado!

De que forma participou na conferência?

- Como autor Como participante sem comunicação

1. ACERCA DO EVENTO

De que forma tomou conhecimento da realização deste evento?

- Divulgação por e-mail
 Site "www.florestamediterranea.pt"
 Site da Fundação Manuel Viegas Guerreiro
 Site da UAlg
 Meios de comunicação social
 Através de amigos/colegas
 Outra forma

(por favor especifique)

2. EXPECTATIVAS

Como classifica as suas expectativas iniciais?

- Muito elevadas Elevadas Médias Reduzidas Muito reduzidas

A conferência correspondeu às minhas expectativas.

- Concordo 100% Concordo Nem concordo, nem discordo Discordo Discordo totalmente

3. DE MODO GERAL, COMO CLASSIFICA ESTE EVENTO?

- Muito bom Bom Médio Medíocre Mau Não sei

4. OUTROS. Responda apenas se aplicável.

Coffee-breaks

- Muito bom Bom Médio Medíocre Mau Não sei

Contactos sociais durante a conferência

- Muito bom Bom Médio Medíocre Mau Não sei

5. AVALIE OS DIFERENTES ASPECTOS DA CONFERÊNCIA EM TERMOS GERAIS

Programa

- Muito bom Bom Médio Medíocre Mau Não sei



Localização (Gambelas)

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Registo e atendimento na receção da conferência

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Ajuda e colaboração por parte da organização

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Salas e espaços da conferência

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): H. Freitas

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): E. Chia

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): N. Ribeiro

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): C. Rodrigues

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): M. Freitas

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): A. Xavier

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Sessão com orador convidado (se assistiu): V. Massa

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Mesa-Redonda (se assistiu)

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Qualidade e relevância dos temas

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Website da conferência / florestamediterranea.pt

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Gestão do tempo

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

Organização geral da conferência

Muito bom Bom Médio Mediocre Mau Não sei

6. Qual é a sua opinião sobre o que poderia ser melhorado no evento?

COPYRIGHT © 2023

ISBN: 978 - 989 - 35270 - 5 - 4

Depósito Legal: 522202/23

Tiragem: 250 Exemplares

Gráfica: Gráfica Comercial - Arnaldo Matos Pereira, Lda.

TÍTULO:

*Projecto “Valorização e Aproveitamento da Floresta Mediterrânica,
o caso do concelho de Loulé - Conferência Final”*

AUTORES:

Maria de Belém Costa Freitas, Carla Maria Rolo Antunes & Thomas Panagopoulos

FUNDAÇÃO MANUEL VIEGAS GUERREIRO

R. da Escola, 8100-129 Querença

Telefone: 289 414 213

Email: fundacao.mvg@gmail.com

<https://www.fundacao-mvg.pt/>

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada ou transmitida total ou parcialmente, por quaisquer métodos ou processos, sem autorização do detentor do copyright.



loulé

Cofinanciado por:



ISBN 978-989-35270-5-4



9 789893 527054