

2B FOREST

2 anos de certificação de serviços de ecossistemas 2B_Forest_Group



O FSC® dedica-se à promoção de uma gestão florestal responsável em todo o mundo. FSC® C135716



***Copernicus* para Agricultura e Floresta em
Portugal**

19 de Dezembro 2023

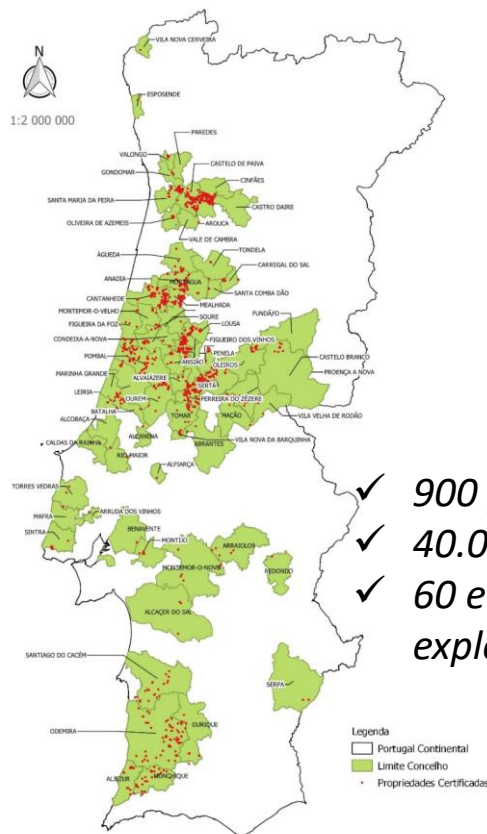
Susana Brígido
sbrigido@2bforest.pt

Inês Costa, 2b_certified@2bforest.pt;
André Fonseca, 2b_sig@2bforest.pt



A 2BForest

Concelhos com área certificada "2B_Forest_Group"



- ✓ 900 proprietários
- ✓ 40.000 ha
- ✓ 60 empresas exploração florestal

Consultoria:
Implementação,
Auditoria e Formação
em Sistemas de
Certificação Florestal
Serviços de Apoio à
Gestão Florestal

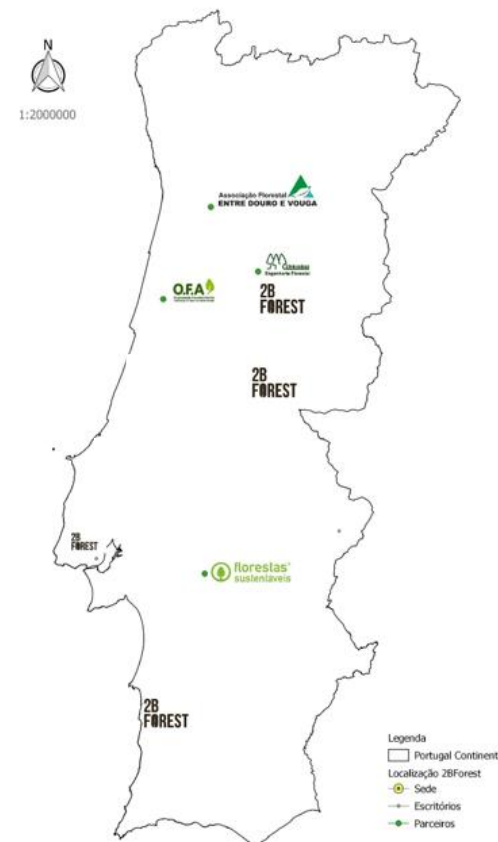


Entidade Gestora do
Grupo Nacional de
Certificação de
Matas
**1ª certificação
Nacional de serviços
de ecossistemas,
03/2021**

Entidade Gestora do
Grupo de
Certificação
Nacional de Cadeia
de Custódia de
Madeireiros

Entidade Gestora 1ª
Projeto Ibérico de
Arquitetura com
materiais de
florestas
certificadas

2B OFFICE

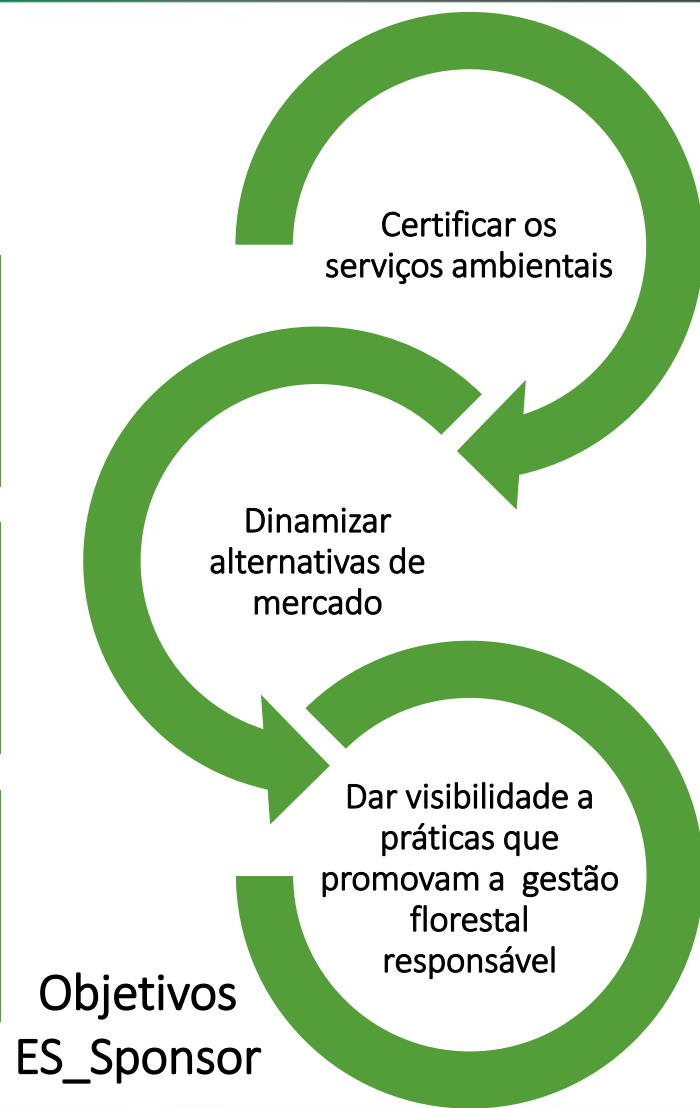


Projeto dos Serviços do Ecossistema

Como surge: Dificuldades sentidas no grupo de certificação florestal 2BForest_Group na gestão em áreas não produtivas.

A ideia: Aumentar o rendimento dos proprietários florestais através da valorização dos serviços ambientais associados às áreas de conservação

Objetivo: Premiar e Incentivar a boa gestão das florestas em Portugal, através da certificação dos serviços dos ecossistemas.



Histórico

Grupo de
certificação
de florestas
(2017)



19/03/2021
Obtenção
Certificação
SE

5/2021: Entrega
de certificados
aos Membros-
proprietários

08/2021: 1ª
empresa sponsor

03/2022:
Criação



5/2022: Entrega
declarações
ES_SPONSOR

5/2023:
Curso “Carbono
Florestal e outros
serviços dos
ecossistemas
agro-florestais”.
ISA-UL, 2023

8/2023: processo de adesão
novos membros na
certificação SE, revisão
metodológica e novo
impacto: água



Revisão e auditorias às metodologias de calculo de sequestro de carbono

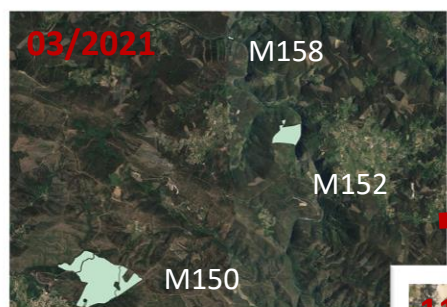
Implementação da Teoria da Mudança na área certificada para SE



Evolução de Áreas com SE

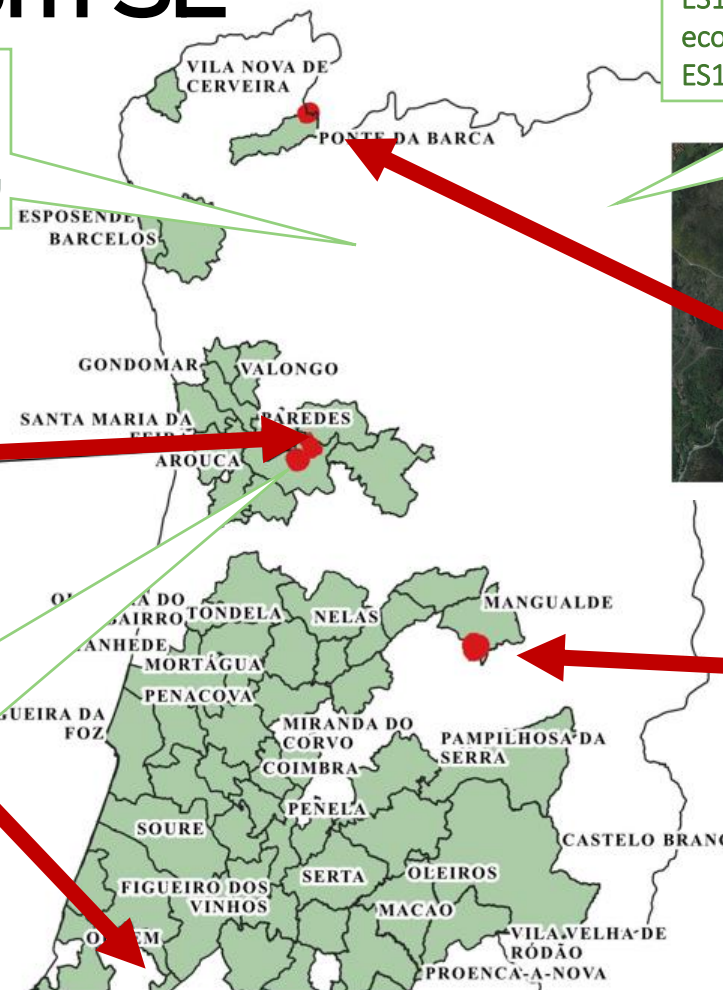
SE Carbono

ES2.1: Conservação de stocks de carbono florestal
ES2.2: Restauro de stocks de carbono florestal



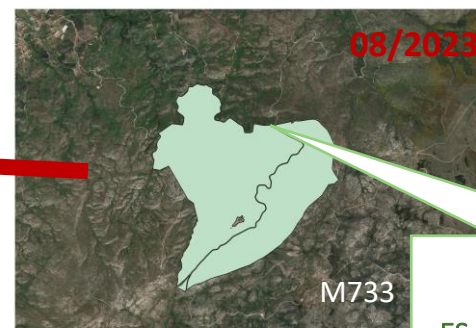
SE Turismo

ES5.1 Conservação de áreas para recreio



SE Biodiversidade

ES1.3: Manutenção de uma rede de áreas de conservação ecológicamente suficiente
ES1.1: Restauro da cobertura florestal natural (validado)



SE Água

ES 3.4: Restauro da capacidade das bacias hidrográficas em purificar e regular os fluxos de água



Pesquisa FSC

Evolução Metodológica

Como surge: Em resposta a desafios no grupo de certificação florestal, bem como à inovação geo-espacial para dar resposta ao futuro, nomeadamente Mercado de Carbono.

A estratégia: Utilização de Tecnologias de Informação (TI) – deteção remota, validação uso do solo, inventário e utilização de ferramentas para simulação, baseada em referências bibliográficas científicas para *stock* de carbono em povoamentos florestais.



Evolução Metodológica

Impacto

Carbono

Água

Biodiversidade

Turismo

Metodologia

Ex situ: Determinação de densidades e composição via informação geo-espacial; Compilação dos dados obtidos em *InVEST*.

In situ: Validação da composição dos povoamentos; recolha de parâmetros dendrométricos;

Ex situ: Deteção remota para obtenção da cobertura florestal e vegetação associada às linhas de água; Delimitação de linhas de água nas UG através de MDT; Recurso a Sentinel-2 em diferentes bandas e obtenção de índices de vegetação

Tratamento de dados com recurso a ferramentas de classificação de imagem em QGIS, seguido de aplicação de algoritmos de classificação.

Ex situ: Análise informação geográfica (RNAP ou RN2000); Cartografia de habitats classificados; sobre estrutura e composição dos povoamentos presente e históricas

In situ: Levantamento florístico e com recurso a plataformas *community-based science*

Ex situ: Contagem de bilhetes/visitas pela entidade gestora da infraestrutura; recolha cartográfica da implementação das infraestruturas

Vantagens

Otimização de custos a nível de trabalho de campo.
Previsão de stocks futuros e retrospectiva de stocks passados

Avaliação de serviço feita inteiramente com recurso a deteção remota; Informação Geo-espacial desenvolvida por Entidades Internacionais - credibilidade

Otimização de Custos; Informação Geo-espacial desenvolvida por Entidades Internacionais - credibilidade

Informação real

Fontes

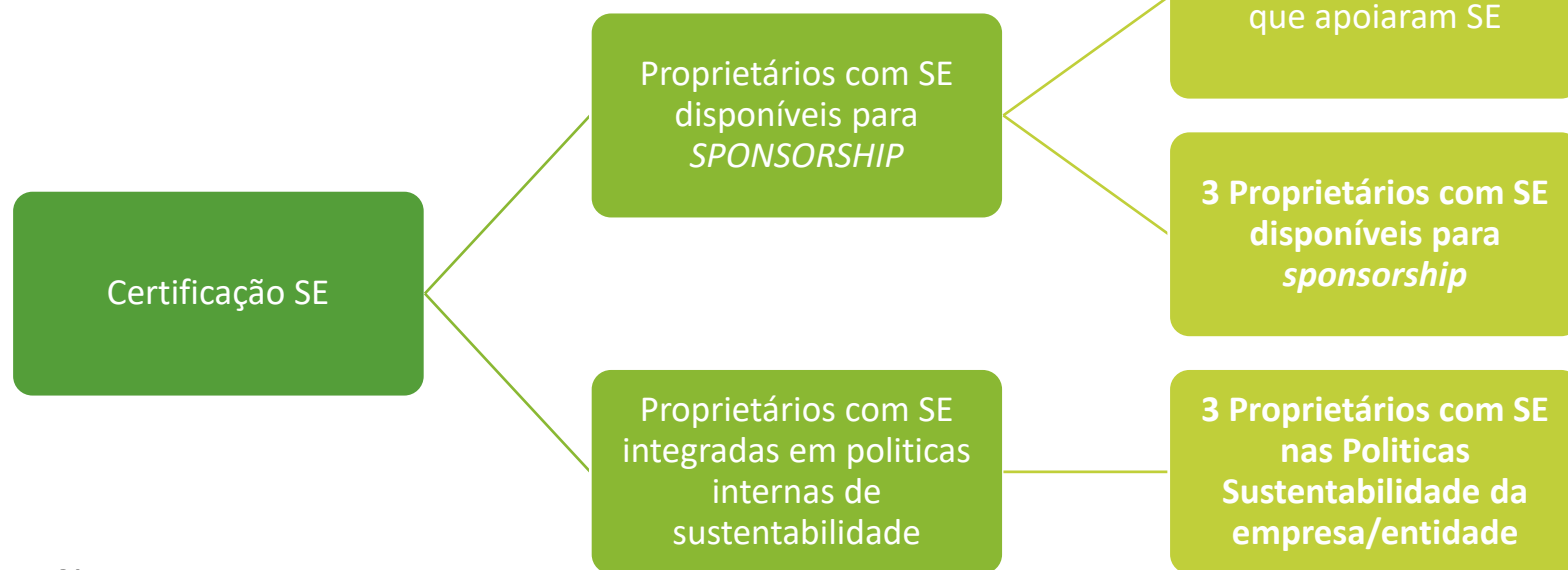
Fontes:
Monteiro, G., Ruiz-Peinado, R., Muñoz, M.M., 2005. *Producción de biomasa y fijación de CO₂ por los bosques españoles*. Instituto Nacional de Investigación y Técnica Agraria y Alimentaria (INIA), Madrid.
Sil, Â., Azevedo, J.C.M., & Maria-Pedroso, C., 2014. *Alterações da paisagem e serviços de ecossistema: Quantificação e valoração do sequestro de carbono na bacia superior do Rio Sabor*. Tese de mestrado. Instituto Politécnico de Bragança

Fontes: Alrubkhi, A., 2017. *Land Use Change Analysis and Modelling Using Open Source (QGIS) Case Study: Boasher Willayat*. PhD Thesis for the College of Arts and Social Science – Department of Geography. Sultan Qaboos University, pp.31.;
DeVantier, B., Feldman, A., 1993. *Review of GIS Applications in Hydrologic Modelling*. Journal of Water Resources Planning and Management, 119-2: 246-271.;
Johnson, D. L., Miller, A. C., 1997. *A spatially distributed hydrologic model utilizing raster data structures*. Computers & Geosciences, 23-3: 267-272. ISSN 0098-3004.;
Kumar, D., 2011. *Monitoring Forest Cover Changes Using Remote Sensing and GIS: A Global Prospective*. Research Journal of Environmental Sciences, 5: 105-123.

Fontes:
Flora-On.pt;
geocatalogo.icnf.pt;
iNaturalist;
Guia da flora de Portugal Continental. Carapeto, A.; Pereira, P.; Porto, M.; coord. Cient. SPB – 1ª ed. Lisboa: Imprensa Nacional, 2021. 455 p.: il. ISBN: 978-972-27-2880-5.

<http://www.fcmaportugal.com/>;
http://www.turismodeportugal.pt/pt/Turismo_Portugal/Mercados_Estatisticas/Paginas/default.aspx

Resultados 2 anos de SE



Benefícios Sponsors:


Demonstrar a responsabilidade social e ambiental da organização, identificado na página do FSC (Anexo D)


Ferramenta de comunicação com consumidores


Demonstração de contribuições direcionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS)


Uso da marca registada FSC®, reconhecida internacionalmente, após autorização FSC PT


Garantir apoio a áreas certificadas, com compromisso de gestão sustentável com recurso a tecnologia (ForestSIM)


Metodologias de calculo dos SE e gestão auditadas regularmente, informação pública: [Pesquisa FSC](#)



Ações de comunicação



NA SEMANA DAS ESPÉCIES INVASORAS A 2BFOREST E A ASSOCIAÇÃO FLORESTAL ENTRE DOURO E VOUGA DINAMIZAM...

AS INVASORAS E OS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS: AÇÃO DE CONTROLO DE INVASORAS NA PRIMEIRA ÁREA CERTIFICADA PARA OS SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS EM PORTUGAL

18/05/2023 09H
PEREIRO - AROUCA

Mais informações consulte:



Serviços dos Ecosistemas

Um instrumento para a valorização dos territórios rurais

Inscriba-se aqui



20 de maio, Arouca



Ações de voluntariado

2Bforest

Publicado por Susana Brígido · 23 de Janeiro ·

#2bsponsor hoje foi dia de ação de #teambuilding de um sponsor em área certificada para os #serviçosecosistema do grupo de #certificação #florestal da 2bforest! Este sponsor contribuiu para o sequestro de #carbono, promoção da #biodiversidade e #turismo em Município de Arouca. Ação em parceria com AFEDV



Reconhecimento



[User cases – Fairshare Project \(h2020fairshare.eu\)](https://h2020fairshare.eu)



O vídeo do projeto "Ecosystem Services powered by ForestSIM" foi um dos quatro vídeos portugueses aprovados, num total de 79 a nível mundial, para estar presente no XV World Forestry Congress, que decorreu de 2-5 de maio, na República da Coreia.

Vídeo institucional do projeto

Consulte o nosso
WebSIG



<https://youtu.be/XJZgwallvw0>

