

INVESTIMENTO RE-C08-I05: PROGRAMA MAIS FLORESTA

AVISO N.º 03/C08-i05.02/2023

**REFORÇO DE ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DE PRODUTORES FLORESTAIS DE ÂMBITO REGIONAL,
SUPRAMUNICIPAL, MUNICIPAL OU LOCAL OU DE NATUREZA COMPLEMENTAR**

Mais Floresta ANSUB – Projeto número 22

Relatório Final 2026

ENTIDADE PROMOTORA

NOME OU DESIGNAÇÃO SOCIAL: ANSUB - ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES FLORESTAIS DO
ALENTEJO LITORAL

MORADA (SEDE SOCIAL): RUA JOAQUIM SOEIRO PEREIRA GOMES, APARTADO 105 E.C.
7580-909 ALCÁCER DO SAL

N.º DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL: 503080322

Índice

Objetivos.....	2
Duração do projeto:	2
Medida 1: Reforço da capacidade da atuação das OPF em domínios essenciais para a sustentabilidade dos recursos florestais:.....	2
Contratação de técnico.....	2
Formação	3
Divulgação	4
Medida 2: Controlo de agentes bióticos nocivos:	6
Resultados da ação 2.1i. Observação/deteção da presença de sinais e sintomas de pragas..	12
Resultados da ação 2.1ii. Recolha de amostras de insetos – monitorização de vetores de <i>Xylella fastidiosa</i>	20
Considerações finais.....	21

Índice de figuras

Figura 1 – Cartazes das acções de sensibilização de 28 de Março e 1 de Abril de 2025	4
Figura 2 – Acções de sensibilização de Proteção Contra Incêndios Rurais em Palmela 28 de Março e Proteção Contra Incêndios Rurais em Palmela 1 de Abril de 2025	5
Figura 3 – Localização das parcelas de monitorização	7
Figura 4 – Localização das parcelas de monitorização por espécie florestal	11
Figura 5 – Exemplos de sinais e sintomas de pragas e doenças florestais encontrados na monitorização.....	14
Figura 6 – Monitorização de parcelas ação 2.1i	15
Figura 7 – Recolha de insetos - monitorização de vetores de <i>Xylella fastidiosa</i>	20
Figura 8 – Acção de sensibilização onde se apresentaram os resultados do projecto (Alcácer do Sal).....	21

Objetivos

Este projeto tem como objetivos:

- **Reforçar a capacidade de atuação da Associação através do reforço da sua capacitação dos recursos técnicos qualificados** e do aumento dos novos sócios aumentando a sua área de gestão coletiva.
- aumentar o conhecimento sobre as pragas florestais existentes no território, pelo que se pretende **realizar a monitorização das parcelas identificadas no âmbito do Programa Nacional de Prospeção de Pragas, com os procedimentos definidos pelo ICNF, bem como a monitorização de parcelas da *Xylella fastidiosa***, conforme a metodologia definida pela DGAV, nas parcelas inseridas nos concelhos de Alcácer do Sal, Grândola, Ferreira do Alentejo, Viana do Alentejo, Santiago do Cacém e Sines.

Duração do projeto:

O projeto foi desenvolvido entre 01/03/2024 e 30/06/2026.

Medida 1: Reforço da capacidade da atuação das OPF em domínios essenciais para a sustentabilidade dos recursos florestais:

a) Ação 1.1. - “Capacitação e reforço da atuação das OPF, aumentando as áreas sob gestão coletiva”, tendo como metas:

- Reforçar da capacitação da OPF através de recursos técnicos qualificados;**

Contratação de técnico

No âmbito da execução do projeto, durante os anos de 2025 e 2026, foi assegurada a contratação de recursos técnicos qualificados para reforço da capacidade de atuação da **ANSUB**. Entre Março e Junho de 2024, foi contratado um Mestre em Eng. Florestal, **Pedro Pacheco**. Este rescindiu o contrato, pois teve uma oferta de emprego mais aliciante. No entanto, face à dificuldade de contratar engenheiros florestais, e com a autorização do Fundo Ambiental, foi contratado o licenciado em Biologia, **Kamran Azmaliev**, entre Julho de 2024 e Junho de 2025, tendo saído do projecto por vontade própria. Em Outubro de 2025, foi contratado o engenheiro florestal **Francisco Rasquilha**, até junho de 2026, altura em terminou o seu contrato de trabalho.

Todos os técnicos desenvolvam atividades relacionadas com a implementação e acompanhamento das ações previstas no projeto, prestando igualmente apoio às restantes atividades técnicas da associação.

Formação

Em **2024** teve início a **Formação B-READY4FUTURE**, promovida pelo **CoLAB ForestWISE**, enquadrado na **Componente C08 – Florestas - do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)**. O Programa oferecia **984 horas de formação**, sendo que cada formando deveria completar um mínimo de **670 horas**. Os técnicos contratados frequentaram, obtendo bom aproveitamento em todas as microcredenciais.

O técnico Kamran Azmaliev completou **214 horas de formação**, enquanto o técnico **Francisco Rasquilha completou 456 horas de formação**, perfazendo um total de 670 horas frequentadas pelos recursos técnicos afetos ao projeto.

Formação B-Ready4Future	
Microcredenciais	Duração (horas)
AI1_ECR. Estatísticas, Causalidade e Risco	36
AI2_SF. Suscetibilidade ao Fogo	60
AI4_CF. Comportamento do Fogo Rural	60
AI5_GFR. Gestão do Fogo Rural	42
AI8_PE. Prevenção Estratégica de Fogo Rural	40
AI9_PCIR. Proteção Contra Incêndios Rurais	40
CAR. Comunicação Ambiental e de Risco	50
AI10-MF. Meteorologia e Fogos Rurais	36
FCp. Fogo Controlado - Planeamento	49
Biodiversidade	40
Serviços do Ecossistema Florestal	54
PGFs otimizados para a sustentabilidade	55
Fitossanidade	54
Certificação	36
Produtos Florestais Não-Lenhosos	36

Divulgação

Como previsto em projeto, foram promovidas 2 sessões de sensibilização.

Na tabela apresentada de seguida encontram-se discriminadas as **ações realizadas**, respetivas **datas**, **locais** e os meios de divulgação utilizados, incluindo, sempre que aplicável, os respetivos links de divulgação.

Nº	Tema	Data	Nº Participantes	Duração	Localização	Obs.
1	Proteção Contra Incêndios Rurais	28 de março 2025	8	4 horas	Palmela	LINK
2	Monitorização de Pragas – Sanidade Florestal	1 de abril 2026	20	4 horas	ANSUB Alcácer do Sal	LINK



Figura 1 – Cartazes das acções de sensibilização de 28 de Março e 1 de Abril de 2025



Figura 2 – Ações de sensibilização de Proteção Contra Incêndios Rurais em Palmela 28 de Março e Proteção Contra Incêndios Rurais em Palmela 1 de Abril de 2025

Deu-se, também, continuidade às **atividades de comunicação e de angariação de novos associados, previstas no projeto**, bem como à **divulgação e publicação de notícias relativas ao desenvolvimento dos trabalhos**.

- “Equipa ANSUB dá início aos trabalhos de monitorização de pragas e doenças florestais” – 16 de novembro 2024 – Facebook/ Instagram/ Linkln - [LINK](#)
- “Monitorização de Pragas Florestais” – Ponto de situação – 20 de dezembro 2024 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)
- “Monitorização de Pragas Florestais” – Ponto de situação – 25 de fevereiro 2025 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)
- “Monitorização de Pragas Florestais em Curso” – 13 de maio de 2026 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)
- “Projeto MAIS FLORESTA ANSUB | Resultados da Monitorização” – 19 de maio de 2026 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)
- Sessão de demonstração do Impacto do Sugador de Pinhas – 20 de maio 2026 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)
- “*Xylella fastidiosa* – Mais Floresta ANSUB” – 25 de maio 2026 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)
- “Monitorizar para Preservar | Dia Mundial do Ambiente 2026” – 5 de junho 2026 – Facebook / Instagram / LinkedIn - [LINK](#)

ii. Aumentar o número de novos aderentes/sócios, aumentado a área sob gestão coletiva.

Durante o período de desenvolvimento do projecto aderiram à ANSUB 39 novos associados, conforme estava definido na proposta de candidatura, num total de 9.948,807ha, com uma média de 255,0976ha por novo associado. A maioria dos novos associados localizam-se no Alentejo Litoral, com especial destaque para os concelhos de Alcácer do Sal, Grândola e Santiago do Cacém.

Medida 2: Controlo de agentes bióticos nocivos:

a) Ação 2.1. - “Monitorização da rede de parcelas previstas no **Programa Nacional de Monitorização de Pragas Florestais** (para realização de inventários fitossanitários assentes numa rede sistemática nacional ajustada a cada sistema florestal)”, tendo como metas:

i. Observação/deteção da presença de sinais e sintomas de pragas;

Durante 2024, 2025 e 2026 foram monitorizadas várias parcelas no âmbito do **Programa Mais Floresta ANSUB – Projeto número 22**. A ação 2.1. - “**Monitorização da rede de parcelas previstas no Programa Nacional de Monitorização de Pragas Florestais**” dividiu-se em duas ações:

- 2.1i. Observação/deteção da presença de sinais e sintomas de pragas;
- 2.1ii. Monitorização com recurso a amostragem de *Xylella fastidiosa*.

Com o objetivo da realização de inventários fitossanitários assentes numa rede sistemática nacional ajustada a cada sistema florestal.

Conforme apresentando no mapa seguinte, no âmbito do Programa Nacional de Monitorização de Pragas Florestais do projeto **Mais Floresta ANSUB**, das 441 parcelas contratualizadas, foram executadas 398 parcelas na ação 2.i e 43 na ação 2.ii, fazendo assim 100% de execução. Todas as parcelas foram validadas pelo ICNF.

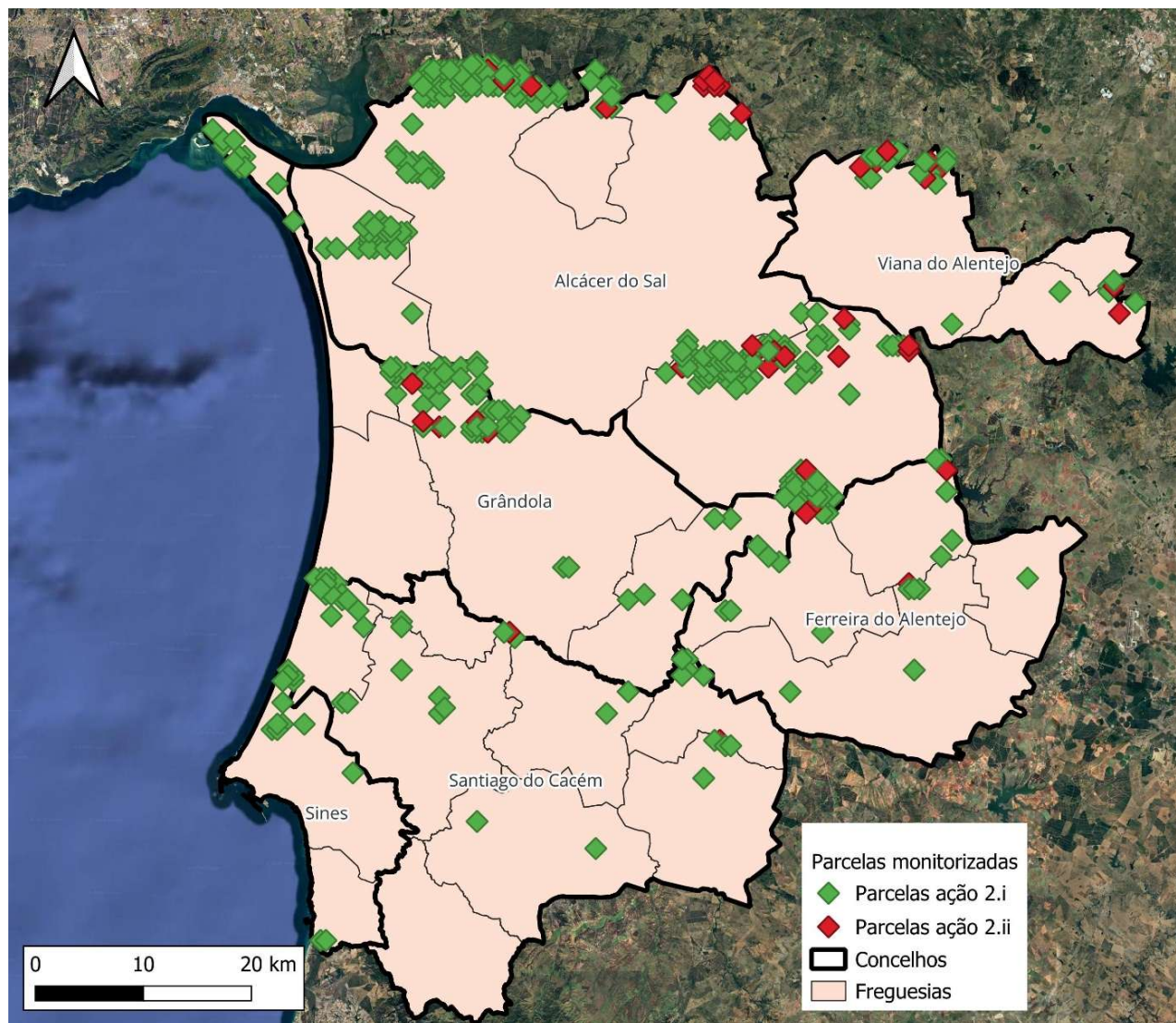


Figura 3 – Localização das parcelas de monitorização

Parcelas previstas e executadas por freguesia:

			Previstos		Executados	
Freguesia	Concelho	Espécie	Ação 2.i	Ação 2.ii	Ação 2.i	Ação 2.ii
COMPORTA	Alcácer do Sal	Eucaliptos	2		1	
		Pinheiro-bravo	16		14	
		Pinheiro-manso	6		9	
SÃO MARTINHO		Eucaliptos	1		1	
		Pinheiro-manso	2		2	
		Sobreiro	4	1	4	1
TORRÃO		Azinheira	7	1	7	1
		Eucaliptos	3		3	
		Pinheiro-manso	27		27	
		Sobreiro	41	10	41	10
UNIÃO DAS FREGUESIAS DE ALCÁCER DO SAL (SANTA MARIA DO CASTELO E SANTIAGO) E SANTA SUSANA		Azinheira	4	1	4	1
		Eucaliptos	8		8	0
		Pinheiro-bravo	17		17	0
		Pinheiro-manso	35		35	
		Sobreiro	31	10	31	10
FIGUEIRA DOS CAVALEIROS	Ferreira do Alentejo	Azinheira	1		1	
		Eucaliptos	3		3	
		Outras folhosas	1		1	
		Pinheiro-manso	2		2	
		Sobreiro	5	1	5	1
ODIVELAS		Azinheira	1		1	
		Outras folhosas	1		1	
		Pinheiro-manso	1		1	
		Sobreiro	3	1	3	1
UNIÃO DAS FREGUESIAS DE ALFUNDÃO E PEROGUARDA		Outras folhosas	1		1	
UNIÃO DAS FREGUESIAS DE FERREIRA DO ALENTEJO E CANHESTROS		Azinheira	1		1	
		Eucaliptos	1		1	
		Sobreiro	3	1	3	1

			Previstos		Executados	
Freguesia	Concelho	Espécie	Ação 2.i	Ação 2.ii	Ação 2.i	Ação 2.ii
AZINHEIRA DOS BARROS E SÃO MAMEDE DO SÁDÃO	Grândola	Azinheira	1		1	
		Eucaliptos	2		2	
		Pinheiro-bravo	2		2	
		Pinheiro-manso	10		10	
		Sobreiro	12	2	12	2
CARVALHAL		Eucaliptos	2		2	
		Pinheiro-bravo	7		8	
		Pinheiro-manso	1		1	
UNIÃO DAS FREGUESIAS DE GRÂNDOLA E		Azinheira	2		2	
		Eucaliptos	3		3	
		Pinheiro-bravo	8		7	
		Pinheiro-manso	17		17	
		Sobreiro	22	5	22	5
ABELA	Santiago do Cacém	Pinheiro-bravo	2		2	
ALVALADE		Pinheiro-manso	1		1	
		Sobreiro	3	1	3	1
ERMIDAS-SADO		Azinheira	1		1	
		Eucaliptos	1		1	
		Sobreiro	3		3	
SANTO ANDRÉ		Pinheiro-bravo	13		13	
		Pinheiro-manso	3		3	
UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SANTIAGO DO CACÉM, SANTA CRUZ E SÃO BARTOLOMEU DA SERRA		Eucaliptos	3		3	
		Pinheiro-bravo	2		2	
		Pinheiro-manso	1		1	
Sobreiro		4	1	4	1	
UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SÃO DOMINGOS E VALE DE ÁGUA		Pinheiro-bravo	2		2	
PORTO COVO	Sines	Pinheiro-bravo	2		2	
SINES		Eucaliptos	4		4	
		Pinheiro-bravo	8		8	
		Pinheiro-manso	2		2	
		Sobreiro	1		1	
ALCÁÇOVAS	Viana do Alentejo	Azinheira	11	3	11	3
		Pinheiro-manso	1		1	
Sobreiro		8	3	8	3	
VIANA DO ALENTEJO		Azinheira	3	1	3	1
		Sobreiro	2	1	2	1
		TOTAL	398	43	100%	100%

No desenvolvimento do projeto foram monitorizadas todas as árvores, 10.386, inseridas nas parcelas visitadas, em 21 freguesias, dos 6 concelhos abrangidos, como se pode ver abaixo:

Concelho	DICOFRE	Freguesia	Nº árvores observadas	% de árvores observadas	% de árvores observadas por Concelho
Alcácer do Sal	150106	COMPORTA	696	6,7%	51,1%
	150105	SÃO MARTINHO	199	1,9%	
	150104	TORRÃO	1899	18,3%	
	150107	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE ALCÁCER DO SAL (SANTA MARIA DO CASTELO E SANTIAGO) E SANTA SUSANA	2510	24,2%	
Ferreira do Alentejo	20803	FIGUEIRA DOS CAVALEIROS	284	2,7%	5,3%
	20804	ODIVELAS	144	1,4%	
	20807	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE ALFUNDÃO E PEROGUARDA	20	0,2%	
	20808	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE FERREIRA DO ALENTEJO E CANHESTROS	100	1,0%	
Grândola	150501	AZINHEIRA DOS BARROS E SÃO MAMEDE DO SÁDÃO	707	6,8%	23,1%
	150505	CARVALHAL	340	3,3%	
	150506	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE GRÂNDOLA E	1355	13,0%	
Santiago do Cacém	150901	ABELA	68	0,7%	9,7%
	150902	ALVALADE	88	0,8%	
	150904	ERMIDAS-SADO	124	1,2%	
	150907	SANTO ANDRÉ	395	3,8%	
	150912	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SANTIAGO DO CACÉM, SANTA CRUZ E SÃO BARTOLOMEU DA SERRA	284	2,7%	
	150913	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SÃO DOMINGOS E VALE DE ÁGUA	48	0,5%	
Sines	151302	PORTO COVO	40	0,4%	5,7%
	151301	SINES	547	5,3%	
Viana do Alentejo	71301	ALCÁÇOVAS	438	4,2%	5,2%
	71302	VIANA DO ALENTEJO	100	1,0%	
TOTAL			10.386	100%	100%

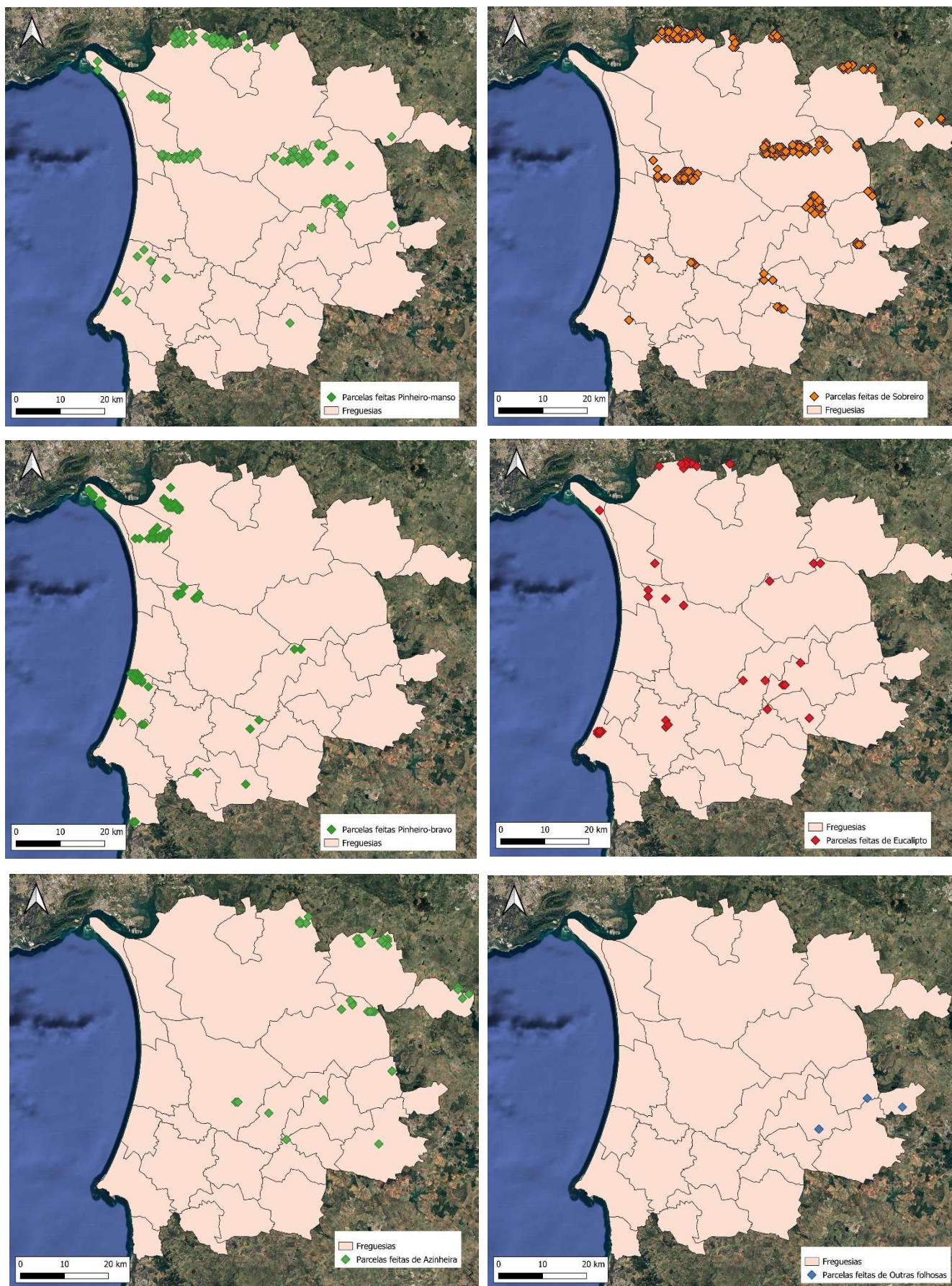


Figura 4 – Localização das parcelas de monitorização por espécie florestal

Resultados da ação 2.1i. Observação/deteção da presença de sinais e sintomas de pragas

Na tabela abaixo podemos observar o número de árvores registadas, sendo o sobreiro e o pinheiro manso as espécies com maior número de indivíduos ao longo da monitorização.

Espécie	Nº árvores observadas	% de árvores observadas
Azinhreira	692	7%
Eucalipto	992	10%
Outras folhosas	60	1%
Pinheiro-bravo	2151	21%
Pinheiro manso	2946	28%
Sobreiro	3545	34%
TOTAL	10386	100%

Espécie	nº árvores com danos							
	Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhreira	182	0	2	47	170	195	538	80
Eucalipto	764	0	9	1	20	26	579	75
Outras folhosas	41	0	0	1	1	1	46	41
Pinheiro-bravo	442	1	8	10	51	99	1014	106
Pinheiro manso	980	3	15	69	243	445	1473	347
Sobreiro	1426	0	68	152	1177	1951	2500	329
TOTAL	3835	4	102	280	1662	2717	6150	978

A tabela regista um total de **15 728 ocorrências** de danos distribuídas por seis espécies e oito tipos de danos.

O dano mais expressivo é a **desfolha**, com 6 150 casos, representando cerca de 39% do total, seguida pelos danos nas **folhas/agulhas** (24%) e na **casca** (17%). Os danos em frutos são praticamente inexistentes (apenas 4 registos), e os raminhos têm pouca expressão (1%).

Por espécie, o **sobreiro** é o mais afetado, com 7 603 danos, quase metade do total observado. Existem danos em praticamente todas as categorias, com destaque para a desfolha (71%), a casca (55%) e o tronco (33%).

O **pinheiro-manso** surge em segundo lugar com 3 575 ocorrências, novamente com a desfolha (50%) e a casca (15%) como danos principais.

O **pinheiro-bravo** regista 1 731 danos, o **eucalipto** 1 474 e a **azinheira** 1 214. As **outras folhosas** são as menos afetadas, com apenas 131 registos.

Ao nível das **folhas**, quase metade dos sobreiros apresentavam sintomas de fitofagia. Já as resinosas não apresentavam tantos sintomas, e quando detetados, estavam associados à presença de ninhos da lagarta processionária (*Thaumetopoea pityocampa*). Nos povoamentos de eucalipto, a maioria das árvores apresentava danos nas folhas indicando a presença de traquimela (*Trachymela sloanei*) e do gorgulho-do-eucalipto (*Gonipterus platensis*).

Nos danos do **tronco** a maioria foram detetados nos sobreiros (1 177 árvores). Observou-se a presença de escolitídeos e capricórnio (*Cerambyx sp*). Em pinheiros, os sintomas detetados foram sempre as perfurações causadas por escolitídeos.

Quanto aos danos na **casca**, os sobreiros foram a espécie mais afetada (1951). A maioria de sobreiros apresentava dois tipos principais de danos: **galerias das formigas-do-sobreiro na cortiça virgem**, e **galerias da cobrilha-da-cortiça *Coroebus undatus***. As árvores mais jovens não apresentavam estes danos. Em situações muito pontuais, observaram-se danos na casca de pinheiros que consistiam em pequenas perfurações concentradas em certas zonas da casca. As perfurações assemelhavam-se às de escolitídeos observadas em sobreiros.

Relativamente à **desfolha**, o sobreiro foi novamente a espécie mais afetada, com 2500 árvores afetadas, seguido de pinheiros-mansos com 1471 árvores, e pinheiros-bravos com 1014 árvores. No **sobreiro**, a **desfolha aparentou ser maioritariamente devido a fatores abióticos (hídricos)**, no entanto, foram encontradas árvores decrépitas com a presença de furos e serrim característicos de plátipos (*Platypus cylindrus*). Algumas árvores apresentavam perda de vigor progressiva com a libertação de exsudados, sintomas associados aos fungos patogénicos do género *Phythora*. Spp.

No caso dos **pinheiros-mansos**, a **desfolha** deveu-se **maioritariamente a fatores abióticos**, solo e disponibilidade de água. No geral, a árvores apresentavam-se sempre vigorosas. Em situações pontuais, observou-se desfolha causada pela lagarta processionária do pinheiro.

No pinheiro-bravo, os casos mais graves de desfolha deviam-se sempre à presença do nemátodo do pinheiro e/ou dos escolitídeos.

Apesar de um **número reduzido de árvores avaliadas**, no caso do **eucalipto**, houve **desfolha muito significativa, 579 num total de 764 árvores, causada por pragas como a traquimela.**

Poucas árvores (975) apresentaram **descoloração**. As **espécies com os maiores registos** de descoloração foram os **sobreiros e pinheiros-mansos**.

No caso dos sobreiros, a descoloração apresentava dois padrões, o amarelar das folhas e folhas secas nos ramos. Ambos podem surgir por razões diversas, como défices nutricionais e a cobrilha-dos-ramos (*Coraebus florentinus*).



Sobreiro com muita descoloração devido a ataque de plátipo



Sobreiro com sinais de ataque de plátipo



Sobreiro com elevada desfolha



Sinais de cobrilha da cortiça



Processionária em pinheiro manso



Sobreiro com sinais ataque de *Cerambix Spp.*

Figura 5 – Exemplos de sinais e sintomas de pragas e doenças florestais encontrados na monitorização



Figura 6 – Monitorização de parcelas ação 2.1i

Os concelhos de **Alcácer do Sal e Grândola** destacam-se como as áreas com **maior percentagem de árvores observadas no conjunto dos dados**. Alcácer do Sal concentra a maior percentagem (51,1%), sobretudo nas freguesias da União de Freguesias de Alcácer do Sal e Santa Susana e pelo Torrão, o que indica uma forte concentração de observações neste território. Grândola surge logo a seguir, também com um peso significativo (23,1%), principalmente na União de Freguesias de Grândola e pela freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede do Sádão. Em conjunto, estes **dois concelhos dominam a distribuição das observações**, refletindo uma maior intensidade de registo de árvores em comparação com os restantes concelhos analisados.

ALCÁCER DO SAL									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinheira	252	111	0	1	7	30	53	195	15
Eucalipto	408	342	0	4	1	3	21	187	15
Pinheiro bravo	831	315	0	1	2	16	73	129	42
Pinheiro manso	1861	637	0	8	40	130	344	580	126
Sobreiro	1952	1258	0	36	89	565	1304	1151	170
TOTAL	5304	2663	0	50	139	744	1795	2242	368

GRÂNDOLA									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhaira	60	6	0	0	1	11	4	58	7
Eucalipto	228	173	0	4	0	7	0	200	58
Pinheiro bravo	488	73	0	4	3	2	0	300	38
Pinheiro manso	736	230	3	7	16	92	80	661	136
Sobreiro	890	96	0	27	19	325	310	883	88
TOTAL	2402	578	3	42	39	437	394	2102	327

Em termos globais, **Alcácer do Sal apresenta um estado fitossanitário mais degradado**, com cerca de 50,2% das árvores afetadas, enquanto em Grândola essa ronda os 24,1%.

A análise por espécie reforça esta diferença. O **sobreiro** é a espécie em que verificamos **maior diferença entre as duas áreas**, com uma **taxa** de árvores danificadas **muito elevada em Alcácer do Sal** (64,4%), comparando com apenas 10,8% em Grândola.

Também a **azinhaira e o pinheiro-bravo** apresentam **danos bastante superiores em Alcácer do Sal**. O **pinheiro manso** mostra **valores próximos entre as duas regiões**, enquanto o **eucalipto** revela uma **situação crítica em ambos os locais**, embora **ligeiramente mais acentuada em Alcácer do Sal**.

No que respeita aos tipos de dano, **em ambas as regiões a desfolha é o sintoma mais frequente**, sugerindo um padrão comum. No entanto, **Alcácer do Sal** distingue-se por uma **maior incidência de danos estruturais**, nomeadamente na casca e no tronco, o que indica uma degradação mais profunda das árvores. Em **Grândola**, embora também existam danos relevantes, estes apresentam **menor expressão global**.

O **seguinte conjunto** de dados refere-se à avaliação do **estado fitossanitário de árvores no concelho de Alcácer do Sal, por freguesia e por espécie florestal**. Para cada local, regista-se o número total de árvores e o número de árvores com diferentes tipos de danos, incluindo folhas ou agulhas, frutos, raminhos, ramos e pernadas, tronco, casca, bem como sintomas como desfolha e descoloração.

ALCÁCER DO SAL									
Comporta									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhiera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eucalipto	40	40	0	0	0	0	0	40	0
Pinheiro bravo	408	93	0	1	1	10	4	23	23
Pinheiro manso	248	9	0	0	0	0	0	1	0
Sobreiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	696	142	0	1	1	10	4	64	23
São Martinho									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhiera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eucalipto	40	16	0	0	0	0	0	16	0
Pinheiro bravo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinheiro manso	47	32	0	0	3	6	34	14	1
Sobreiro	112	98	0	0	4	51	83	48	7
TOTAL	199	146	0	0	7	57	117	78	8
União das Freguesias de Alcácer do Sal (Santa Maria do Castelo e Santiago) e Santa Susana									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhiera	112	99	0	0	5	19	36	66	3
Eucalipto	208	166	0	4	1	3	21	11	6
Pinheiro bravo	423	222	0	0	1	6	69	106	19
Pinheiro manso	915	399	0	4	20	62	230	164	22
Sobreiro	852	736	0	12	12	74	473	365	26
TOTAL	2510	1622	0	20	39	164	829	712	76

Torrão									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhreira	140	12	0	1	2	11	17	129	12
Eucalipto	120	120	0	0	0	0	0	120	9
Pinheiro bravo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pinheiro manso	651	197	0	4	17	62	80	401	103
Sobreiro	988	424	0	24	73	440	748	738	137
TOTAL	1899	753	0	29	92	513	845	1388	261

De forma geral, os **resultados permitem analisar a distribuição espacial dos danos e comparar o nível de degradação entre freguesias**. Observa-se uma grande variação territorial: a **Comporta** apresenta **os valores mais baixos de árvores afetadas**, enquanto **São Martinho e o Torrão evidenciam os níveis mais elevados de danos**. A **União das Freguesias de Alcácer do Sal** apresenta uma situação intermédia quando comparada com as outras freguesias.

Em termos de espécies, destacam-se **o sobreiro e o pinheiro manso como as mais afetadas nas áreas**, enquanto o **eucalipto apresenta padrões de dano consistentes, embora com menor diversidade de sintomas** em algumas freguesias. A **desfolha surge como o tipo de dano mais comum** em todas as áreas analisadas.

Grândola									
Azinhreira dos Barros e São Mamede Sadão									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhreira	20	3	0	0	0	7	2	18	3
Eucalipto	60	60	0	0	0	0	0	60	30
Pinheiro bravo	60	1	0	0	0	0	0	60	1
Pinheiro manso	246	126	3	4	16	85	73	244	122
Sobreiro	321	12	0	6	7	210	180	317	7
TOTAL	707	202	3	10	23	302	255	699	163

Carvalhal									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhiera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eucalipto	68	47	0	0	0	0	0	40	0
Pinheiro bravo	204	51	0	0	0	2	0	16	19
Pinheiro manso	68	2	0	0	0	0	0	3	0
Sobreiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	340	100	0	0	0	2	0	59	19
União de Freguesias de Grândola									
Espécie	nº árvores	nº árvores com danos							
		Folhas ou agulhas	Frutos	Raminhos	Ramos/Pernadas	Tronco	Casca	Desfolha	Descoloração
Azinhiera	40	3	0	0	1	4	2	40	4
Eucalipto	100	66	0	4	0	7	0	100	28
Pinheiro bravo	224	21	0	4	3	0	0	224	18
Pinheiro manso	422	102	0	3	0	7	7	414	14
Sobreiro	569	84	0	21	12	115	130	566	81
TOTAL	1355	276	0	32	16	133	139	1344	145

Na freguesia de **Azinhiera dos Barros e São Mamede do Sado**, a **desfolha é praticamente generalizada** (cerca de 99%), afetando a quase totalidade das espécies, enquanto a **descoloração atinge cerca de 23%**. O **eucalipto** apresenta o **caso mais extremo, com 100% de árvores afetadas e elevada descoloração (50%)**, enquanto o **pinheiro manso** revela também forte vulnerabilidade, com mais de metade das árvores afetadas e vários danos em ramos, tronco e casca. O **sobreiro destaca-se sobretudo por danos no tronco (210) e casca (180)**.

No **Carvalhal** a **desfolha ocorre em cerca de 17% das árvores e a descoloração em cerca de 6%**, sendo os danos estruturais praticamente inexistentes. O **eucalipto volta a ser a espécie mais afetada**, com cerca de 69% das árvores com danos, sobretudo foliares. O **pinheiro-bravo apresenta uma incidência de 25% de árvores afetadas**, enquanto o **pinheiro manso** demonstra apenas cerca de **3% de danos**.

Na **União de Freguesias de Grândola** a **desfolha é novamente o dano mais frequente**, atingindo praticamente **todas as árvores analisadas**, enquanto a **descoloração cerca de 10,7%**. O **sobreiro** destaca-se como a **espécie mais afetada em termos estruturais**, com 115 árvores com danos no tronco e 130 na casca. O **eucalipto apresenta elevada vulnerabilidade foliar** (66% de árvores afetadas), enquanto o **pinheiro manso regista cerca de 24% de afetação e o pinheiro-bravo**

apresenta-se como a espécie mais resistente, com apenas cerca de 9% de árvores afetadas e baixos níveis de danos estruturais.

ii. Monitorização com recurso a amostragem de *Xylella fastidiosa*.

Resultados da ação 2.1ii. Recolha de amostras de insetos – monitorização de vetores de *Xylella fastidiosa*

A *Xylella fastidiosa* é uma bactéria que **causa doenças graves em videiras, oliveiras, sobreiros, azinheiras e outras espécies**, é transmitida por insetos vetores como o *Neophilaenus campestris*. A **deteção precoce é fundamental para implementar medidas de controlo e prevenir a propagação da doença**. A monitorização permite identificar focos de infeção.

Foram **realizadas 43 parcelas de monitorização de vetores de *Xylella fastidiosa*** com recurso a amostragem, em áreas de sobreiro (37 parcelas) e azinheira (6 parcelas).

Foi **detetada a presença do vetor da *Xylella*, o inseto *Neophilaenus campestris***, em estágio adulto, numa única parcela na freguesia do Torrão e o inseto *Euscelis sp.*, em estado adulto, também numa única parcela na União de Freguesias de Alcácer do Sal. A presença do inseto vetor **não garante a presença da bactéria *Xylella***, somente com uma análise laboratorial dos insetos capturados poderá se confirmar que a bactéria se encontra alojada no seu interior.



Figura 7 – Recolha de insetos - monitorização de vetores de *Xylella fastidiosa*



Floresta, Riscos e Economia: Desafios para o Futuro

Associação de Produtores Florestais do Alentejo Litoral

18 DE JUNHO DE 2026

15H45

LOCALIZAÇÃO: SEDE DA ANSUB

PROGRAMA

15:45h – Receção dos participantes

16:00h - José Maria Ferreira de Carvalho (ANSUB) – Prospeção de sinais e sintomas de pragas florestais: Resultados do projeto Mais Floresta ANSUB (Fundo Ambiental)

16:30h – Seguro florestal UNAC - Filipe Charters (HAGEL – Seguros Agrícolas em Portugal)

17:00h - João Duque (ISEG) - A economia portuguesa e os seus desafios no futuro próximo.

Com a participação de:
Prof. João Duque (ISEG)
Uma das vozes mais reconhecidas da economia portuguesa

FUNDO AMBIENTAL PRR REPÚBLICA PORTUGUESA



Figura 8 – Acção de sensibilização onde se apresentaram os resultados do projecto (Alcácer do Sal)

Considerações finais

Os dados recolhidos evidenciam uma **pressão fitossanitária significativa nos povoamentos florestais, com o sobreiro a exigir atenção prioritária**. A **desfolha generalizada**, associada tanto a **fatores abióticos (stress hídrico) como a pragas**, e a **incidência de danos estruturais** indicam a necessidade de intervenções de gestão florestal adaptadas e de vigilância contínua.

O projeto **cumpriu a sua missão de gerar informação de base para a sustentabilidade dos recursos florestais e de reforçar a capacidade de atuação da ANSUB**, deixando um contributo sólido para futuras estratégias de monitorização e proteção do património florestal do Alentejo Litoral.

O presente relatório **final sintetiza as atividades desenvolvidas e os resultados alcançados no âmbito do projeto**. Em **conformidade com o plano de comunicação** previsto, o relatório foi disponibilizado aos associados através da página web da AANSUB, assegurando a disseminação da informação produzida junto dos públicos-alvo.

No **âmbito do encerramento do projeto**, foi realizada uma sessão de apresentação dos resultados dirigida aos produtores florestais e aberta ao público em geral. Esta iniciativa permitiu divulgar os principais resultados obtidos, promover a partilha de conhecimento e fomentar o debate em torno das temáticas abordadas pelo projeto.