

La Seca de los alcornoques:

UMA VISION INTEGRADA

(e Caso de studio)

Constança Camilo-Alves

ICAAM- Universidade de Évora

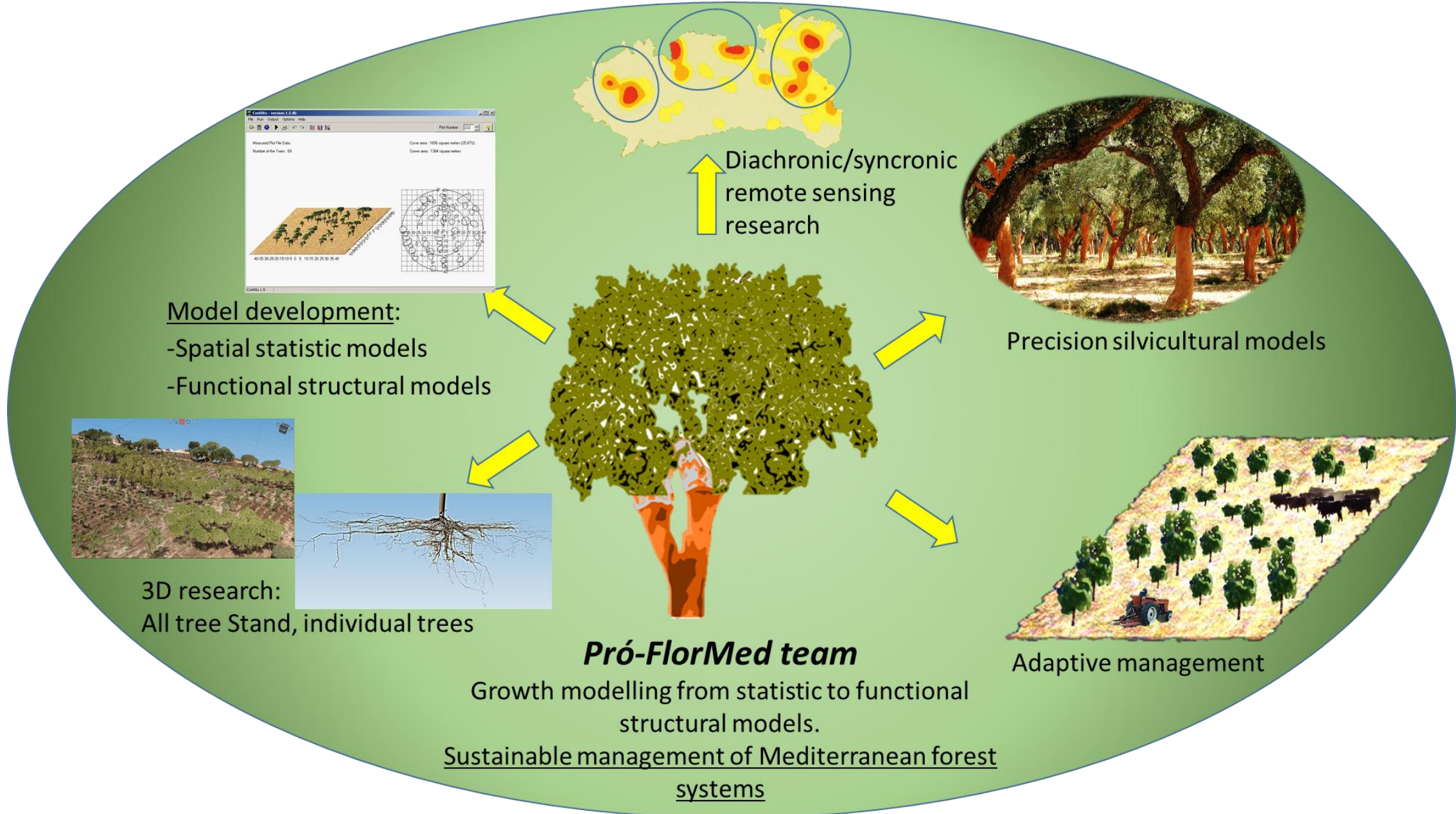
calves@uevora.pt

ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, Universidade de Évora, Pólo da Mitra, Ap. 94, 7002-554 Évora, Portugal

Pró-FlorMed

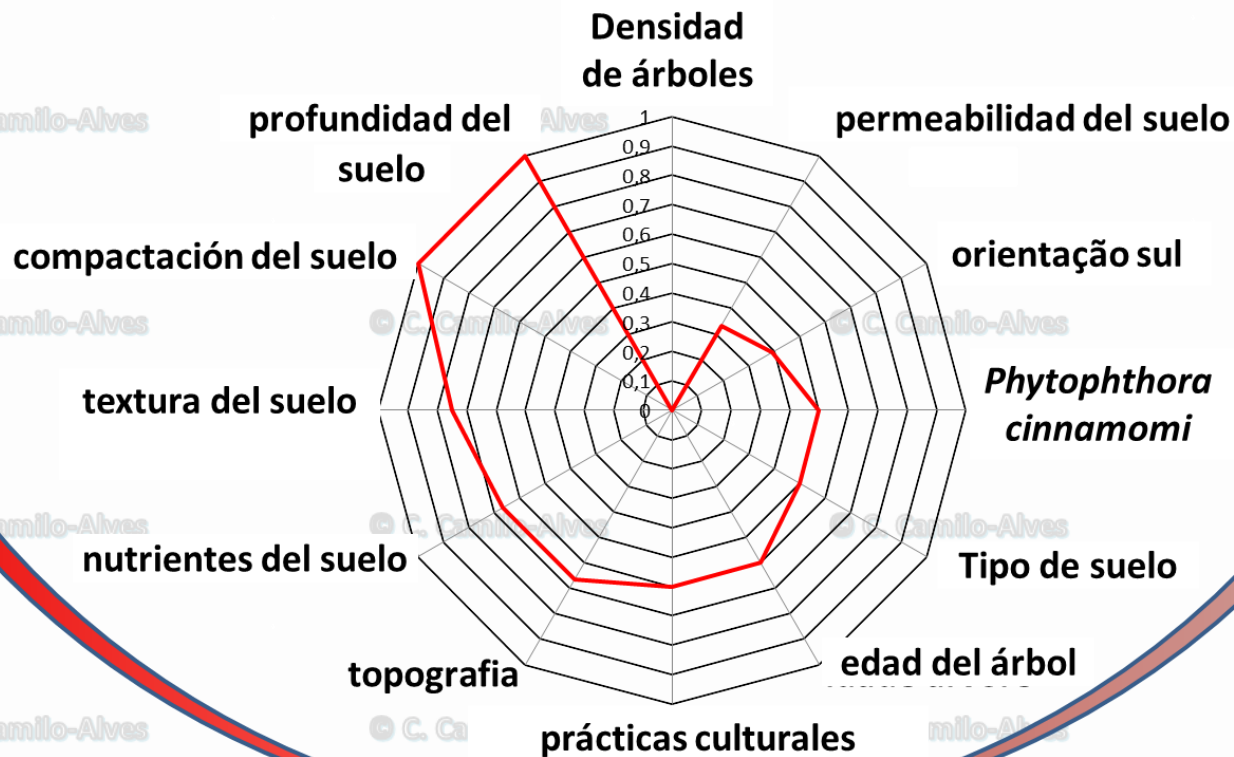


Equipa de Investigação em Modelação do
Crescimento e Dinâmica das Florestas Mediterrânicas.
Gestão e Sustentabilidade. nmcar@uevora.pt



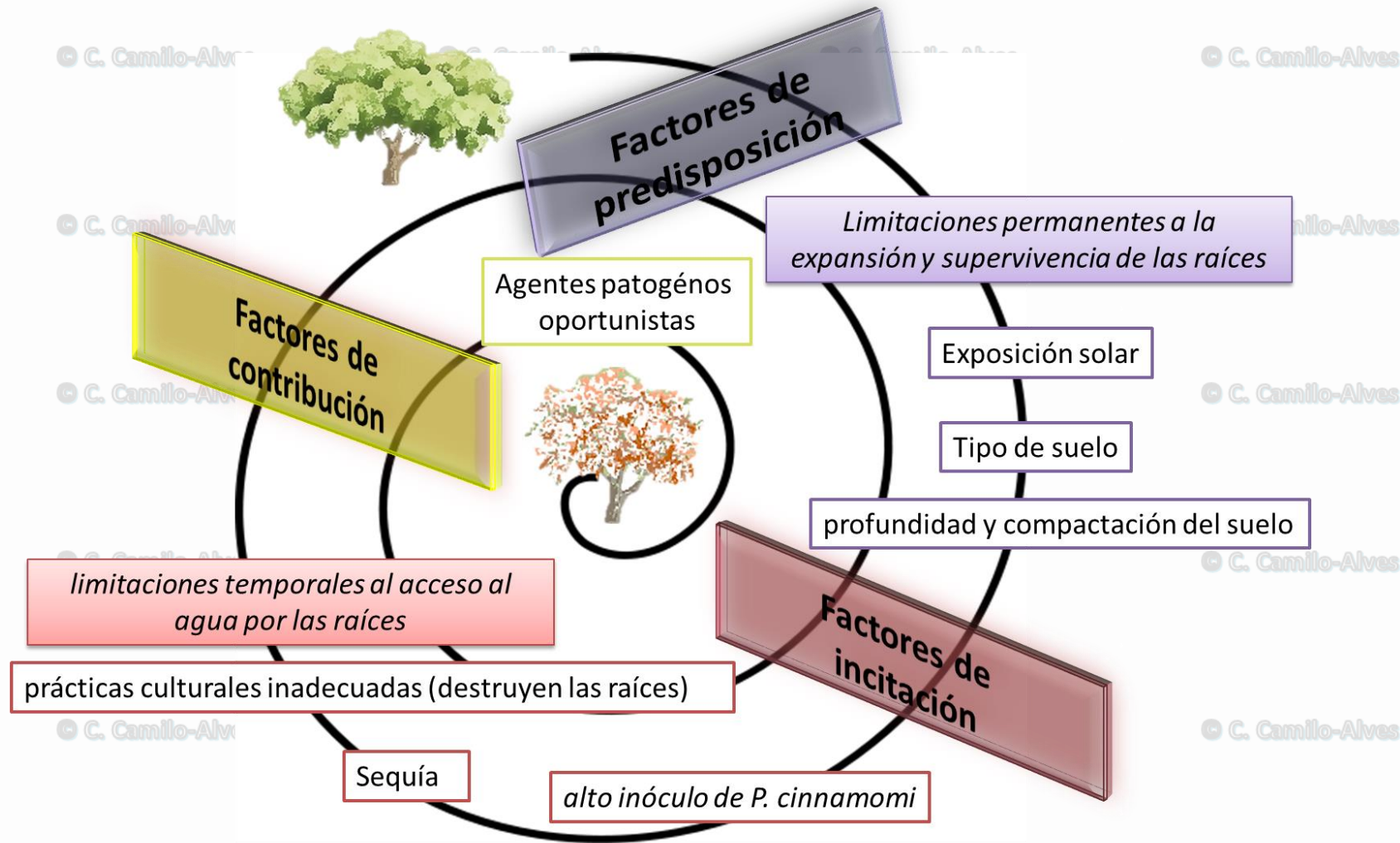
FACTORES ASOCIADOS A LA SECA

Relevancia relativa de cada factor en la seca



ESPIRAL DE DECLÍNIO

Clasificación de los factores causales de la seca de los alcornoques y encinas





FACTORES ASOCIADOS A LA SECA DE LOS ALCORNOQUES: ESTUDIO DIACRÓNICO EN EL DISTRITO DE ÉVORA

FACTORES DE LA SECA		FINCA #1	FINCA #2
PREDISPOSICIÓN	Suelos poco profundos	> 90%	> 90% (mucha erosión)
	Orientación al Sur / Oeste	38% Sur, 29% Oeste	20% Sur, 32% Oeste
	Declive superior al 15%	55%	39%
INCITAMENTO	<i>Phytophthora cinnamomi</i>	12%	48%
	Matéria orgânica	3,41 ± 0,70 %	1,78 ± 0,81 %
	Macro/micro nutrientes	>	<
	Capacidad de cambio de cationes	>	<
	Intensidad de lo gradeo	> !!!	<
MORTALIDAD DE LOS ALCORNOQUES (2002-2013)		5593	5133

Las fincas presentan los mismos factores asociados a la seca, pero en intensidades diferentes

HYPOTHESIS

FINCA # 1:

suelos poco profundos + **gradeo profundo** → **afectan severamente el sistema de raíces..**

La mortalidad ocurrió primero en parcelas más susceptibles (sur), con exposición al sol e *P. cinnamomi*

luego se extendió por toda la finca.
sistema radicular severamente afectado debido al gradeo

FINCA # 2:

suelos muy poco profundos, pero lo gradeo poco profundo retraso la seca en relación con la finca #1.

En estos suelos, exposición al sol + erosión + **baja materia orgánica** → puede reducir la supervivencia de los microorganismos en la rizosfera → favoreciendo a *P. cinnamomi*.

La gran abundancia del patógeno causó rápida mortalidad

CONSECUENCIA DE LA DESTRUCCIÓN DE LAS RAÍCES Y LIMITACIÓN EN EL ACCESO AL AGUA

Decaimiento crónico



Poco flujo hídrico - fotosíntesis reducida

Muerte súbita



Cavitación de los vasos -Embolismo



MUCHAS GRACIAS

Constança Camilo-Alves

ICAAM- Universidade de Évora

calves@uevora.pt

ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas, Universidade de
Évora, Pólo da Mitra, Ap. 94, 7002-554 Évora, Portugal