



**forestwise**

# Relatório, Balanço e Contas

---

**2022**

## Índice

1. Nota Introdutória.....	3
2. Relatório de atividades 2022.....	4
2.1. Recursos Humanos .....	5
2.2. Infraestruturas.....	6
2.3. Modelo de gestão e de organização interna.....	7
2.4. Atividade de I&D&I: propostas e projetos.....	8
2.5. Incremento do número projetos, com início em 2022.....	8
2.6. Contribuição para o para o modelo de sustentabilidade financeira do CoLAB.....	12
2.7. Comunicação, participação e organização de eventos.....	13
3. Balanço e Contas de 2022.....	24
4. Proposta.....	24
5. Parecer do Conselho Fiscal.....	25

Este documento foi aprovado em Assembleia Geral Ordinária do CoLAB ForestWISE, realizada em 27 de julho de 2023.

## 1. Nota Introdutória

O CoLAB ForestWISE - Laboratório Colaborativo para Gestão Integrada da Floresta e do Fogo é uma associação de direito privado, sem fins lucrativos, dotada de personalidade jurídica, que tem como objetivo desenvolver atividades de (co)investigação, inovação e transferência de conhecimento e de tecnologia com vista a aumentar a competitividade do setor florestal português e reduzir as consequências negativas dos grandes incêndios rurais. A atividade do CoLAB ForestWISE tem impacto nos domínios da floresta e do fogo em Portugal, alavancando o conhecimento existente nos centros de saber, aplicando-o na resolução de problemas concretos, atuais e emergentes, das empresas e indo ao encontro dos grandes desafios societários. Tem trabalhado em articulação com parceiros e redes nacionais e internacionais de referência, garantindo assim a adoção das melhores práticas, posicionando-se em TRLs elevados e com grande foco na transferência de conhecimento e tecnologia.

Na sua configuração atual, o CoLAB ForestWISE é composto por dezasseis associados. Os associados empresariais são: Altri Florestal, Amorim Florestal, EDP Distribuição, DS Smith Kraft Viana, REN, Sonae Arauco Portugal e The Navigator Company. Os membros da academia são: INESC TEC, Instituto Superior de Agronomia- Universidade de Lisboa, Universidades de Aveiro, de Évora, de Trás-Os-Montes e Alto Douro, e de Coimbra. Outros organismos públicos são: a AGIF-Agência para a Gestão Integrada da Floresta e do Fogo, o INIAV- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária e o IPMA – Instituto Português do Mar e Atmosfera. Nove destes associados têm presença no Conselho de Administração, composto por uma maioria de empresas. Também fazem parte dos órgãos sociais eleitos para o triénio 2022-2024, a mesa da Assembleia Geral e o Conselho Fiscal.

Dois mil e vinte e dois foi o terceiro ano de operação da equipa técnica do CoLAB ForestWISE, sob liderança do *Chief Technology Officer* (CTO), Carlos Fonseca. Este ano caracterizou-se por um enorme esforço de consolidação e de afirmação do posicionamento do CoLAB no panorama nacional e internacional. Em resultado, a atividade do CoLAB registou um crescimento muito acentuado do volume de projetos, que passou de 11 para 24, sendo de registar os primeiros projetos de prestação de serviços para entidades internacionais (CESEFOR, bem como o aumento de prestações de serviços a empresas associadas do CoLAB ForestWISE e a segunda participação num projeto europeu (*FIRE RES e RESIST*). Em 2022, o CoLAB ForestWISE iniciou a operacionalização de projetos nacionais de grande escala que surgiram com o PRR, nomeadamente o RN21 e o transForm, das componentes C12 (Bioeconomia Sustentável) e C5 (Capitalização e Inovação Empresarial), respetivamente.

O CoLAB ForestWISE esteve presente em mais de 70 eventos nacionais, sendo já reconhecido como um parceiro-chave para a investigação e transferência de tecnologia para a gestão integrada da floresta e do fogo. 2022 foi também um ano de consolidação e crescimento da equipa técnica, tendo-se atingido os 22 recursos humanos altamente qualificados, previstos no programa de financiamento-base RHAQ, e mais sete recursos humanos afetos a projetos. As publicações de várias naturezas, com maior expressão para os artigos científicos, somaram 43 em 2022.

Fizeram-se grandes avanços no reforço das interações com os associados, na formação interna e na operacionalização das infraestruturas, do modelo de gestão e de organização das 4 linhas de trabalho que compõem o *workplan 2020-2025*: LT1: Gestão da floresta e do fogo; LT2: Gestão do Risco, LT3: Economia Circular e cadeias de Valor; LT4: Pessoas e políticas.

Ao longo dos cerca de três anos de operação, é evidente a intensa atividade do CoLAB ForestWISE nos domínios da floresta e do fogo em Portugal, e cada vez mais fora do país, espelhada no crescente número de recursos humanos e de projetos, tornando-se um *player* incontornável nestas áreas a nível nacional e internacional.

## 2. Relatório de atividades 2022

Desde a sua origem, o CoLAB ForestWISE é governado por um Conselho de Administração. No dia seis de maio de 2022 foram aprovados, pela Assembleia Geral, os novos órgãos sociais da instituição, para o triénio 2022-2025. O Conselho de Administração articula-se diretamente com o CTO – Carlos Fonseca, coadjuvado pela Coordenação Executiva (CE) que inclui atualmente a Alexandra Marques, na área dos projetos, o Rogério Rodrigues, para a gestão interna e o Paulo Fernandes para a vertente científica.

### Órgãos Sociais do CoLAB ForestWISE para o triénio 2022-2025, eleitos a 6 de maio de 2022

#### Mesa da Assembleia Geral

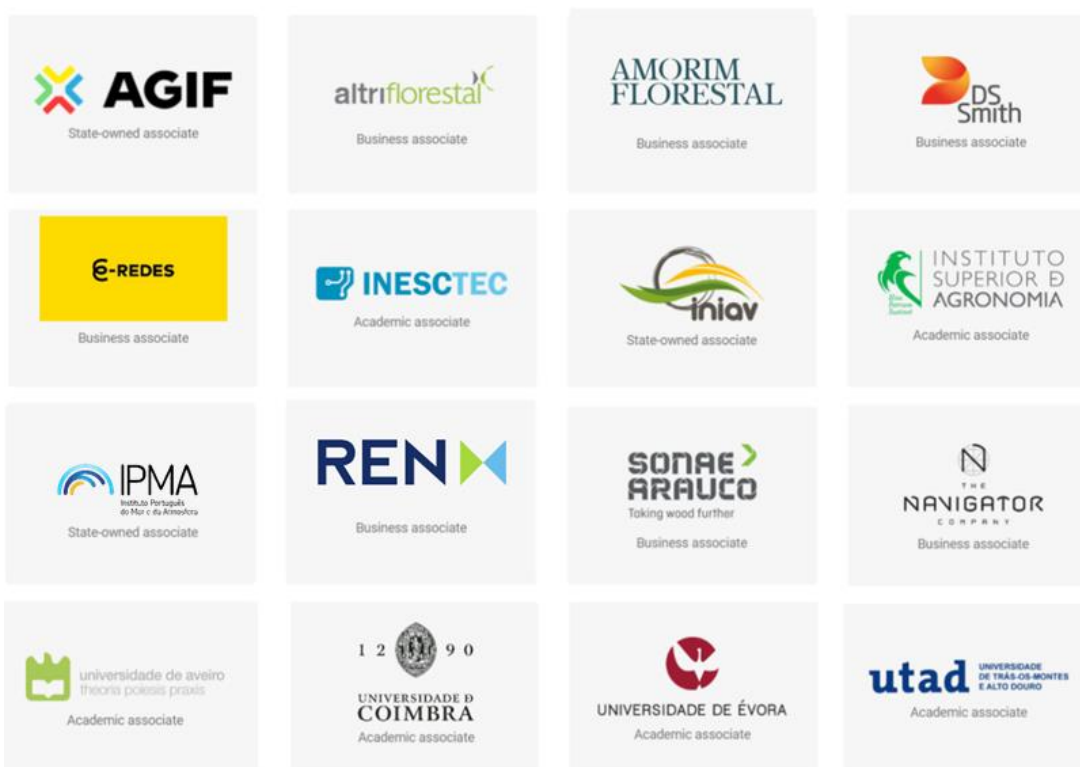
Universidade de Évora, Nuno Ribeiro (presidente)  
The Navigator Company, António Cunha Reis (secretário)

#### Conselho de Administração

Altri Florestal (presidente), Miguel Silveira  
Amorim Florestal, Francisco Carvalho  
Sonae Arauco Portugal, Nuno Calado  
REN, João Gaspar  
E-REDES, Ricardo Messias  
Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, Eduardo Rosa  
Universidade de Coimbra, Alfredo Dias  
Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa, Paula Soares  
AGIF, Paulo Mateus

#### Conselho Fiscal

INESC TEC, João Claro  
Universidade de Aveiro, Carlos Manuel Silva  
ROC: KPMG, Rui Lopes



O ForestWISE conta atualmente com dezasseis associados, cuja tipologia está patente na figura seguinte.

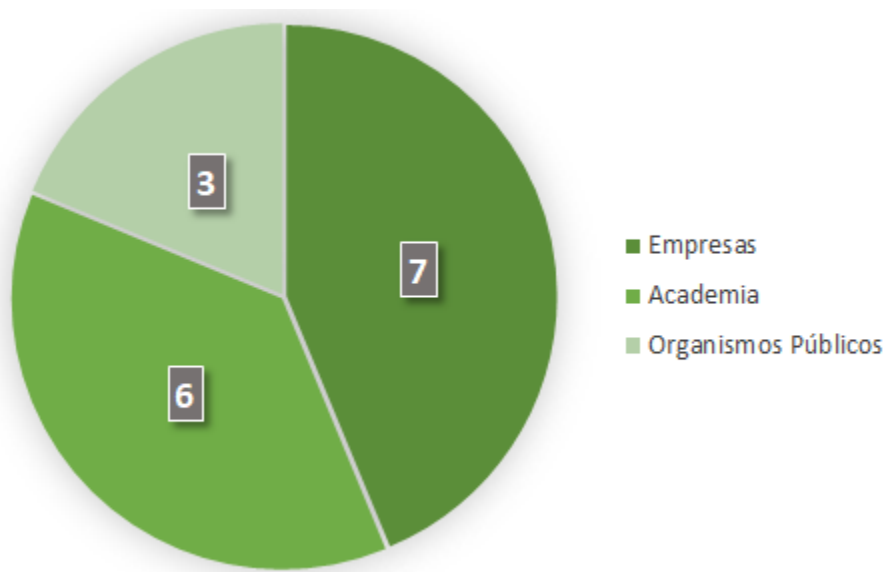


Figura 1 – Tipologia dos dezasseis associados do ForestWISE (a 31/12/2022)

## 2.1. Recursos Humanos

O financiamento público de base para contratação de RHAQ para os CoLABs teve início em 10 de fevereiro de 2020 e terá a duração de três anos, até 9 de fevereiro de 2023. O plano de recrutamento previsto na candidatura aprovada pela ANI tem vindo a ser executado de forma faseada e teve, a 31 de dezembro de 2022, uma percentagem de execução de 95%. No final de 2022, a equipa técnica era composta por 22 contratados no âmbito do Programa dos RHAQ, número total de RHAQ previstos e aprovados, aos quais acresce o Paulo Fernandes, Professor Associado da UTAD, com alocação de 100% ao CoLAB e mais 7 contratados pelos projetos rePLANT e FIRE RES (figura 2 e tabela 1). Em termos de distribuição de género 65% da equipa são mulheres. A grande maioria da equipa executiva do CoLAB ForestWISE está afeta às instalações na sede em Vila Real.

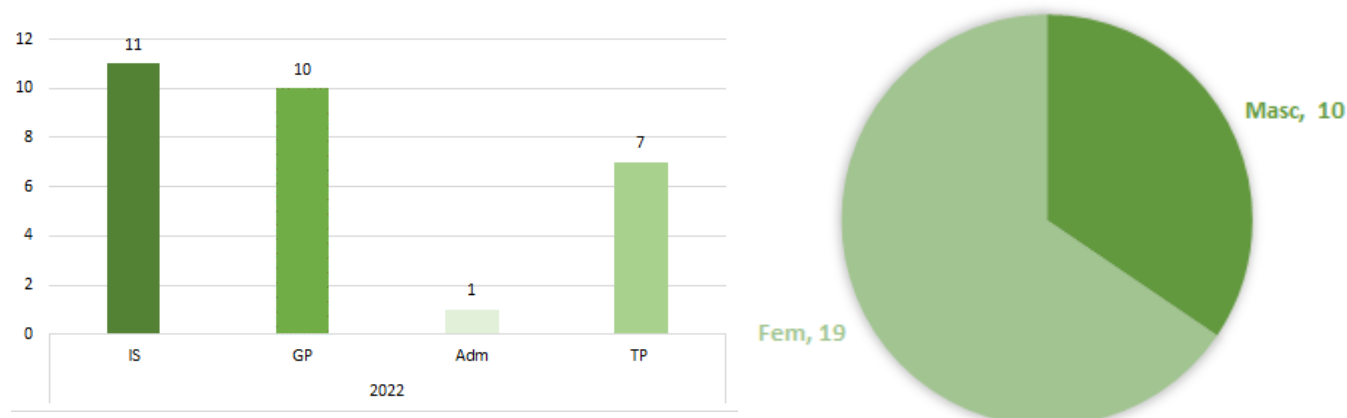


Figura 2 – Número de contratados pelo ForestWISE por perfil (IS – Investigador Sénior, GP – Gestor de projeto, Adm – Administrativo, TP – Técnico(a) de Projeto e respetiva distribuição de género (a 31/12/2022)

Tabela 1 - Composição e funções da Equipa executiva do ForestWISE (a 31/12/2022)

Perfil	N. de pessoas a 31 Dez 2022	N. total previsto no RHAQI	Membro da equipa do ForestWISE	Função							
				CEX	DAFRH GCOM GIT	LT1	LT2	LT3	LT4		
Investigador Sénior (doutorado)	11 + 1	11	Carlos Fonseca	CTO							
			Alexandra Marques	Equipa					Coord.		
			Abílio Pacheco					Coord			
			Isabel Pôças				Equipa				
			João Torres					Coord			
			Pedro Britto								
			Sandra Valente							Coord.	
			Henrique Pereira						Equipa		
			Brigite Botequim						Equipa		
			Joana Vieira					Equipa			
			Ana Sá						Equipa		
			Paulo Fernandes <sup>A</sup>			Equipa				Coord.	
			Jorge Cunha								Coord
			Marta Martins			Equipa					
Gestor de Projeto (mestre)	9 + 7	9	Raquel Paiva			Coord.					
			Virgínia Rocha						Equipa		
			Raquel Luz				Equipa				
			Rui Pinto					Equipa			
			Rogério Rodrigues						Coord		
			Patrícia Enes <sup>B</sup>							Equipa	
			Vanda Durão					Equipa			
			Sara Lopes							Equipa	
			Ana Magalhães <sup>B</sup>							Equipa	
			David Luna <sup>B</sup>					Equipa			
			Ana Rita Morais <sup>B</sup>					Equipa			
			Nuno Santos <sup>B</sup>					Equipa			
			Mónica Silva <sup>B</sup>					Equipa			
			Mariana Amaro <sup>B</sup>								Equipa
Administrativo	2	2	Carlota Gil			Equipa					
			Ana Sofia Gomes			Equipa					
<b>total</b>	<b>22 + 8 = 30</b>	<b>22</b>									

<sup>A</sup>: membro cedido por associado; <sup>B</sup>: recrutado no âmbito de outros projetos; CEX: Coordenação Executiva, DAFRH: Departamento Admin-Financeiro e de RHs; GCOM: Gabinete de comunicação; GIT: Gabinete Informático; Linhas de trabalho 20-25: LT1 - Gestão da floresta e do fogo; LT2: Gestão do Risco, LT3: Economia Circular e cadeias de Valor; LT4: Pessoas e políticas; CTO: Chief, Technology Officer; Coord.: Coordenação da Linha de Trabalho.

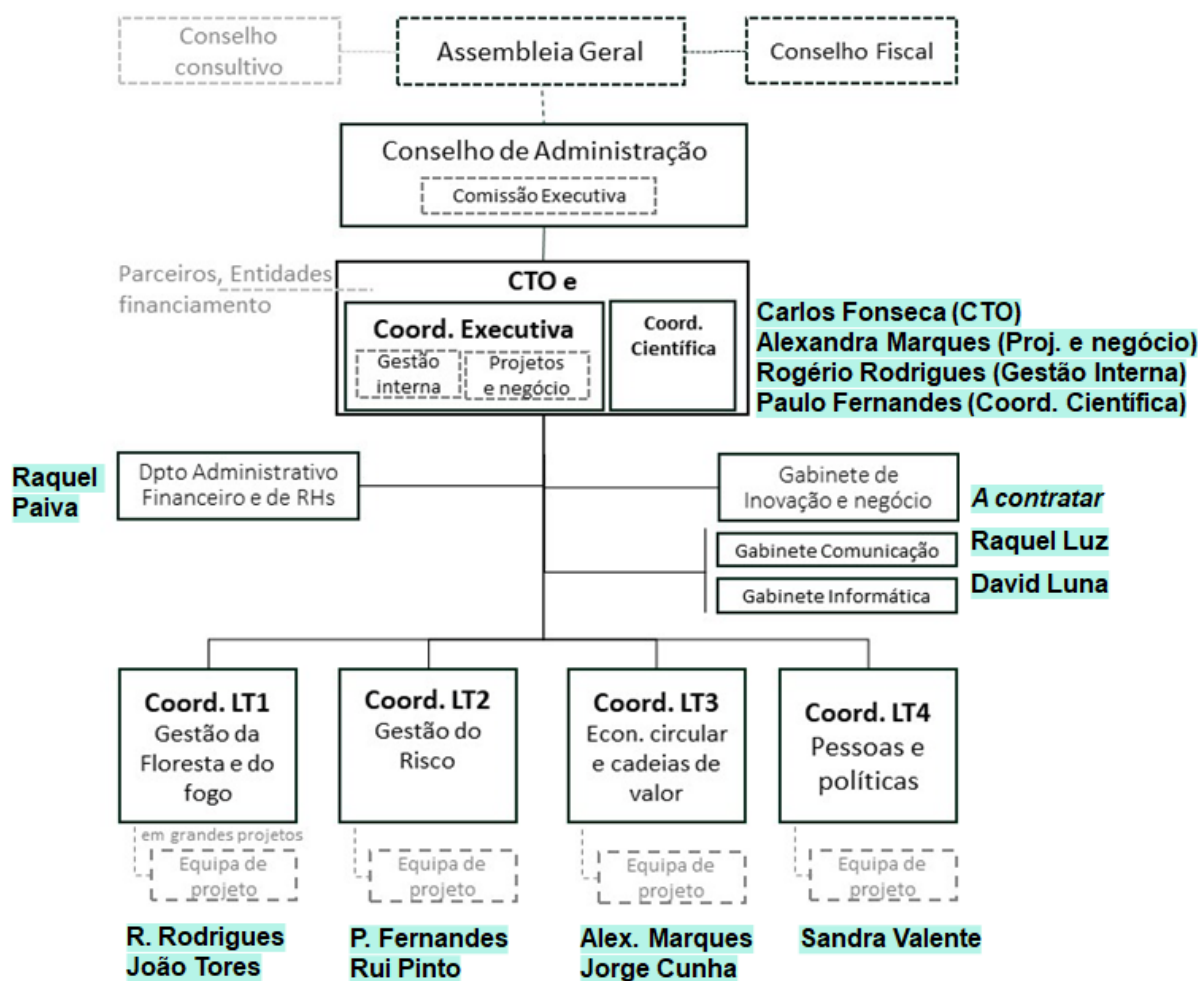
## 2.2. Infraestruturas

As **infraestruturas no Campus da UTAD, para acolher a sede do CoLAB ForestWISE**, estão disponíveis desde final de 2019 e têm sido usadas de forma regular pela equipa técnica e pelos associados para realizar reuniões de Conselho de Administração, Assembleia Geral e reuniões de projetos. Todavia, atendendo ao aumento de projetos e, conseqüentemente, da equipa executiva, tornou-se inevitável a ocupação de um novo edifício no Campus da UTAD. A instalação da equipa neste edifício está prevista para o primeiro semestre de 2023.

A localização da **delegação no Porto é na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto no Campo Alegre** e, no final de 2022, alocava seis pessoas.

## 2.3. Modelo de gestão e de organização interna

Em 2022, consolidou-se do modelo de gestão e de organização interna do CoLAB ForestWISE, resumido no organograma seguinte, onde constam as funções dos membros da Coordenação Executiva, e a identificação dos Coordenadores de Linhas de Trabalho, do Departamento Administrativo, Financeiro e de Recursos Humanos e dos Responsáveis dos Gabinetes de Comunicação e Informática.



## 2.4. Atividade de I&D&I: propostas e projetos

### Indicadores globais de propostas desde 2020 até 2022



Durante 2022, foram elaboradas pela equipa técnica 20 propostas, 55% das quais aprovadas. A grande maioria das propostas elaboradas em 2022 foram prestações de serviços (70%), seguido de 4 projetos internacionais e 2 projetos nacionais (20 e 10% do total, respetivamente). Desde o início da sua operação, em 2020, e até final de 2022, foram elaboradas 56 propostas, das quais, 52% foram aprovadas.

**Propostas de prestações de serviços:** Ressalta-se a tendência crescente para o número de prestações de serviços, que em anos anteriores correspondia a cerca de 30% do número total de propostas elaboradas. Consequentemente, nos indicadores globais (desde início de Operação da equipa técnica até final de 2022) a percentagem total de prestações de serviços situa-se nos 52%.

50% dos clientes das prestações de serviços de 2022 foram entidades da administração pública, incluindo ICNF, AGIF e CIMs. 43% foram empresas, incluindo 3 empresas fora do grupo de associados do CoLAB ForestWISE. Ressalta-se uma proposta de prestação de serviços internacional elaborada para o Fundación CESEFOR em Espanha.

**Propostas de projetos europeus:** Desde o início da operação, o ForestWISE participou no consórcio de 18 projetos europeus:

1. REFINE: Resilience enhancement strategies and tools for integrated forest production systems (2020)
2. IoF: Pan-European Internet of First-Responders for Enhanced Safety and Efficiency (2020)
3. NoWildFires: Preventing and fighting extreme wildfires with the integration and demonstration of innovative means (2021)
4. RIPUHR: Rede Ibero-Americana de produção e uso de hidrogénio renovável (2021)
5. FIRE-RES: Innovative Technologies and Socio-Ecological-Economic Solutions for FIRE RESilient Territories in Europe (2021) (aprovado)
6. RIFISPER: Rede Iberoamericana para a Flexibilização e Integração de Sistemas de Produção de Energia Renovável (2021)
7. AGROFOR: AGroforestry for climate and biodiversity (2021)
8. FORHOME: From forest to home: Transforming forest management to develop business models for circular economy and wellbeing between mountain areas and biocities (2021)



9. FIRE-Switch (2021)
10. FRITH: Forestry Robotics for Interaction and Teamwork with Humans (2021)
11. NATUCE: NATure-based Understanding for Managing Pests (2021)
12. REFORCE: Resilient Forested Landscapes under Climate Change (2021)
13. APPOpoS: Agri-food process and supply chain design (2021)
14. DigiGreen: Resilient Forested Landscapes under Climate Change (2021)
15. **RESIST: Projeto Ação de Reflorestação e Combate à Desertificação de Moreirolas (2022) (aprovada)**
16. **FoRES: Development of Forests RESilience to fires in a climate change scenario (2022) (aprovada)**
17. **FRED: Forestry Robotics for Interaction and Teamwork with Humans (2022) (recusada)**
18. **Wallace: European biodiversity observatory (2022) (em avaliação)**

**Propostas de projetos com financiamento competitivo nacional:** Desde o início da operação, o CoLAB ForestWISE participou no consórcio de 18 propostas de projetos nacionais, na sua grande maioria como membro de consórcio completo (incluindo empresas), com financiamento PT2020 ou PRR. Destacam-se as duas grandes propostas mobilizadoras para o setor florestal – RN21 e Agenda Transform, que foram aprovadas durante 2022, cujo volume de investimento (até 31 de dezembro de 2025) é de cerca de 5.5 M€ para o CoLAB ForestWISE e de mais de 146.5 M€, no total:

## 2.5. Incremento do número projetos, com início em 2022

### Indicadores globais de projetos desde 2020 até 2022



Durante 2022, tiveram início 13 novos projetos, dos quais, 46% são projetos com financiamento nacional competitivo, 15% projetos internacionais e 31% prestações de serviços. Desde o início da sua operação, em 2020, até final de 2022, a equipa técnica do ForestWISE esteve envolvida em 26 projetos, a grande maioria dos quais com o papel de coordenação técnica, administrativa e financeira e gestão do consórcio.

**Ressalta-se o facto de a grande maioria dos projetos ser realizado em copromoção, com empresas e entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, associados e não associados. Estima-se que, no âmbito dos seus projetos, o CoLAB ForestWISE esteja, atualmente, a constituir uma rede de mais de 100 parceiros nacionais e internacionais. Este é um dos indicadores mais importantes para a operação do ForestWISE dado que contribui diretamente para a consolidação do posicionamento do CoLAB e para a transferência de conhecimento e tecnologia para os domínios da floresta e do fogo.**

**Prestações de serviços:** durante 2022, tiveram início 4 novas prestações de serviços, totalizando 16 desde o início da Operação. São tipicamente trabalhos mais direcionados às necessidades do cliente e de curta duração (até 6 meses). Algumas das principais prestações de serviços do CoLAB ForestWISE são:

- **OcupacaoCompativel: Seleção de espécies de faixas de gestão de combustível (E-REDES, fim Nov 2022)**
  - **INBEC: Bio-economía circular, impulso y desarrollo de una economía sostenible a través de la innovación y la cooperación empresarial (CESEFOR, fim dez 2022)**
  - **SAPFOR: Avaliação do Programa de Sapadores Florestais (2011-2021) (fim jul 2022)**
  - **5 projetos AGIF (fim dez 2022): AGIF 1. Planeamento da gestão de combustíveis; AGIF 2. Regras para o edificado e envolvente nos territórios rurais; AGIF 3. Cartografia de regimes de fogo à escala da freguesia; AGIF 4. Análise de eficácia e qualidade de recursos de supressão; AGIF 5. I&D de processos para monitorização de Incêndios Rurais**
  - **IFApp: Prestação de serviço de inventário florestal expedito em área de pinheiro-bravo (fim dez 2022)**
  - **MAPPI: Mapeamento de Áreas Prioritárias com Potencial de Gestão do Pinhal Interior (fim nov 2022)**
  - **RegAU: Regulamento Gestão Arvoredo Urbano (fim nov 2022)**
  - **IMPACT: Acompanhamento técnico e diagnóstico/monitorização de programas de investigação temáticos (em curso)**
  - **FIRMA: Plano de Gestão de Risco de Incêndio num Complexo fabril (em curso)\***
  - **DASH: Ocupações compatíveis Modelos Operacionais de Gestão / Plataforma consulta e visualização (em curso)\***
  - **PRPNSE: Programa de Revitalização do Parque Natural da Serra da Estrela (em curso)\***
- (\*) *iniciarão no primeiro trimestre de 2023.*

**Projetos europeus:** O CoLAB participa em 4 projetos europeus, 1 dos quais é Ação COST; 2 dos projetos com início em 2022 (FoRES e RESIST):

- **FIRE-RES: Innovative Technologies and Socio-Ecological-Economic Solutions for FIRE RESilient Territories in Europe**, coordenado pelo CTFC em Espanha. O CoLAB tem tido um papel de dinamizador dos dois Living Labs em Portugal no Vale do Sousa e na Lousã. (Dez 2021 - Dez 2025)
- **FoRES: Projects for climate change-related extreme weather preparedness and risk management**, EEA GRANTS. O CoLAB ForestWISE terá um envolvimento forte nas atividades relacionadas com o envolvimento dos stakeholders em especial na área de estudo da Zona de Intervenção Florestal da Lombada (Out 2022 – Mar 2024)
- **3DForEcoTech: COST ACTION CA20118: Three-dimensional Forest Ecosystem Monitoring and Better Understanding by Terrestrial-based Technologies** (Out 2021 – Dez 2025)
- **RESIST: Regions for climate change resilience through innovation, science and technology**, coordenado pelo SINTEF, Noruega (em fase final de negociação)

**Projetos com financiamento competitivo nacional:** Os primeiros projetos do CoLAB iniciados ainda em 2020 foram o projeto AGIL, terminado em novembro de 2021, e o rePLANT que irá terminar em junho de 2023. O CoLAB tem tido um papel de dinamizador de dois grandes projetos do PRR – RN21 e Agenda Transform – e está a participar em 2 outros projetos do PRR na componente da bioeconomia. Iniciaram-se em 2022 dois projetos REACT com a participação do CoLAB ForestWISE.

- **Mobilizador rePLANT: Implantação de Estratégias Colaborativas para a Gestão Integrada da Floresta e do Fogo.** O consórcio liderado pela The Navigator Florest Portugal inclui 20 promotores, quase a totalidade dos associados do CoLAB ForestWISE. O CoLAB participa na gestão de projeto, na divulgação e transferência de resultados e tem ainda algum papel de execução técnica em assuntos como as Apps para inventário florestal expedito, Estratégias inteligentes de gestão de combustível, proativas e reativas e ainda digitalização das operações florestais (julho 2020-junho 2023)
- **RN21: Inovação na Fileira da Resina Natural para Reforço da Bioeconomia Nacional.** O consórcio liderado pelo CoLAB ForestWISE, reúne pela primeira vez de toda a cadeia de valor da resina natural em Portugal 37 entidades representativas de toda a cadeia de valor da resina natural em Portugal – produção e extração de resina natural, 1ª transformação e 2ª transformação da colofónia e aguarrás em produtos derivados para inúmeras aplicações (julho 2022-dezembro 2025)
- **TRANSFORM: Agenda para a transformação digital das cadeias de valor florestais numa economia portuguesa mais resiliente e hipocarbónica.** A Agenda transForm vem impulsionar transformações estruturais e urgentes para uma resposta eficaz aos desafios sociais atuais, como a digitalização, a transição climática e a neutralidade carbónica. O consórcio liderado pela Altri Florestal e com coordenação técnico-científica do CoLAB ForestWISE, reúne 56 entidades, incluindo empresas do setor florestal, empresas produtoras de equipamentos e tecnologias e centros de saber. Todas as entidades das cadeias de valor florestais estão representadas, nomeadamente, os produtores florestais, empresas de consultoria florestal, os produtores de plantas e prestadores de operações florestais, as indústrias florestais, as energéticas, as empresas da fileira do pinhão, castanha, mel e outros produtos não lenhosos, o mercado e os consumidores, e o setor público. (julho 2022-dezembro 2025)
- **BioShoes4All: Inovação e Capacitação da Fileira do Calçado para a Bioeconomia Sustentável.** Consórcio liderado por CTCP, é composto por 69 Parceiros de diferentes setores, do design, recursos biológicos, couros, polímeros, compósitos, produtos químicos, fabricantes de máquinas, tecnologias da comunicação e informação, logística, valorização de resíduos, visionários do mercado, a retalhistas e fabricantes de calçado e marroquinaria, que irão partilhar recurso e oportunidades. O ForestWISE participa no projeto nas atividades relacionadas com a certificação de produto (sustentável) e comunicação, fortalecendo assim a colaboração entre os vários projetos aprovados da Bioeconomia. (julho 2022-dezembro 2025)
- **BE@t: Bioeconomia para a Fileira Textil e de Vestuário.** O consórcio do Be@t, liderado pelo CITEVE - Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário, reúne 54 entidades, das quais 21 são consideradas ENESIIs (Empresas e Entidades Não Empresariais do Sistema de I&I). O ForestWISE participa na elaboração do Guia de boas práticas para o desenvolvimento de produtos demonstradores circulares, fortalecendo assim a colaboração entre os vários projetos aprovados da Bioeconomia. (julho 2022-dezembro 2025)
- **REACT MORE: Projeto Ação de Reflorestação e Combate à Desertificação de Moreirolas.** O projeto REACT MORE é o resultado de uma parceria entre a Florestgal, S.A., o Laboratório Colaborativo ForestWISE e a APATA-Associação de Produtores Agrícolas Tradicionais e Ambientais, na procura de ações concretas que visem dar resposta à problemática da desertificação no território nacional. O CoLAB ForestWISE fará a monitorização e acompanhamento do projeto; Ações que promovam o conhecimento científico e tecnológico do funcionamento, estado e tendências da biodiversidade e consequências da sua perda; implementação e acompanhamento da estratégia de comunicação. (junho 2022-dez 2023)
- **REACT GesCOMB: Gestão de Combustíveis na Mata Nacional do Buçaco:** o projeto tem como objetivo a concretização de algumas das ações preconizadas no PGF e PEIF da MNB, com particular incidência na gestão de combustíveis e controlo de espécies invasoras lenhosas em algumas áreas do perímetro da MNB. O CoLAB ForestWISE irá participar na elaboração de estudos e monitorização e no Apoio à implementação do Plano de Comunicação do Projeto. (dezembro 2022-dezembro 2025).

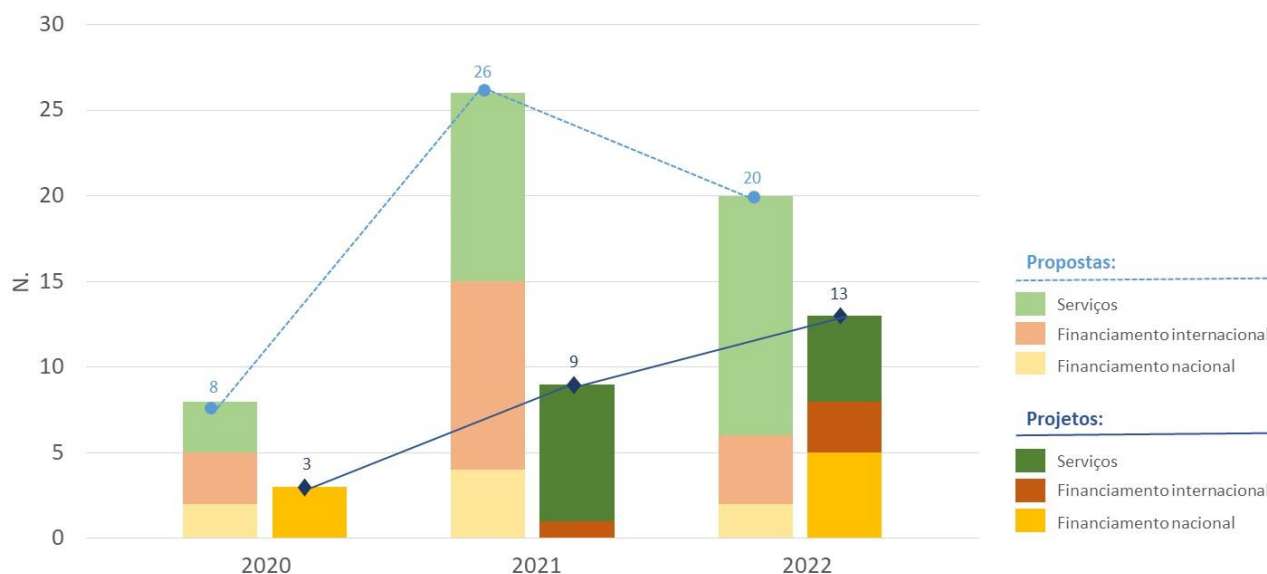


Figura 3 – Número de propostas elaboradas e projetos iniciados (por ano e por tipologia de financiamento).

## 2.6. Contribuição para o modelo de sustentabilidade financeira do CoLAB

Desde o início da sua operação em 2020, o CoLAB ForestWISE tem vindo a aumentar o seu financiamento total e a conseguir diversificar as suas fontes de financiamento, em complemento ao financiamento público de base.

De facto, em 2020, o financiamento total do CoLAB foi de 842,918.00 €, 33% dos quais corresponderam a financiamento competitivo nacional no âmbito do projeto AGIL.

Em 2021, o financiamento aumentou cerca de 53%, situando-se nos 1,287,228.00 €, dos quais 11% corresponderam a financiamento competitivo nacional no âmbito dos projetos AGIL e rePLANT, e 8% corresponderam a receitas das prestações de serviços SAPFOR e 5 projetos AGIF.

Em 2022, o aumento do financiamento foi de cerca de 46% em relação ao ano anterior, situando-se nos 1,876,739.00€, dos quais o financiamento público correspondeu a 65% e as receitas de projetos nacionais (AGIL e rePLANT), internacionais e serviços tiveram uma importância relativa idêntica, da ordem dos 10-12%. Ressalta-se a faturação relativa ao projeto europeu FIRE-RES e em especial o aumento da contribuição das prestações de serviços para o financiamento global, quer as da AGIF que transitaram do ano anterior, quer as que tiveram início já em 2022, como o IMPACT, OcupacaoCompativel, INBEC, INBEC 2, IFApp, MAPPI. Algumas prestações de serviço estão na fase final de negociação ou arranque, e serão desenvolvidas durante o primeiro trimestre de 2023.



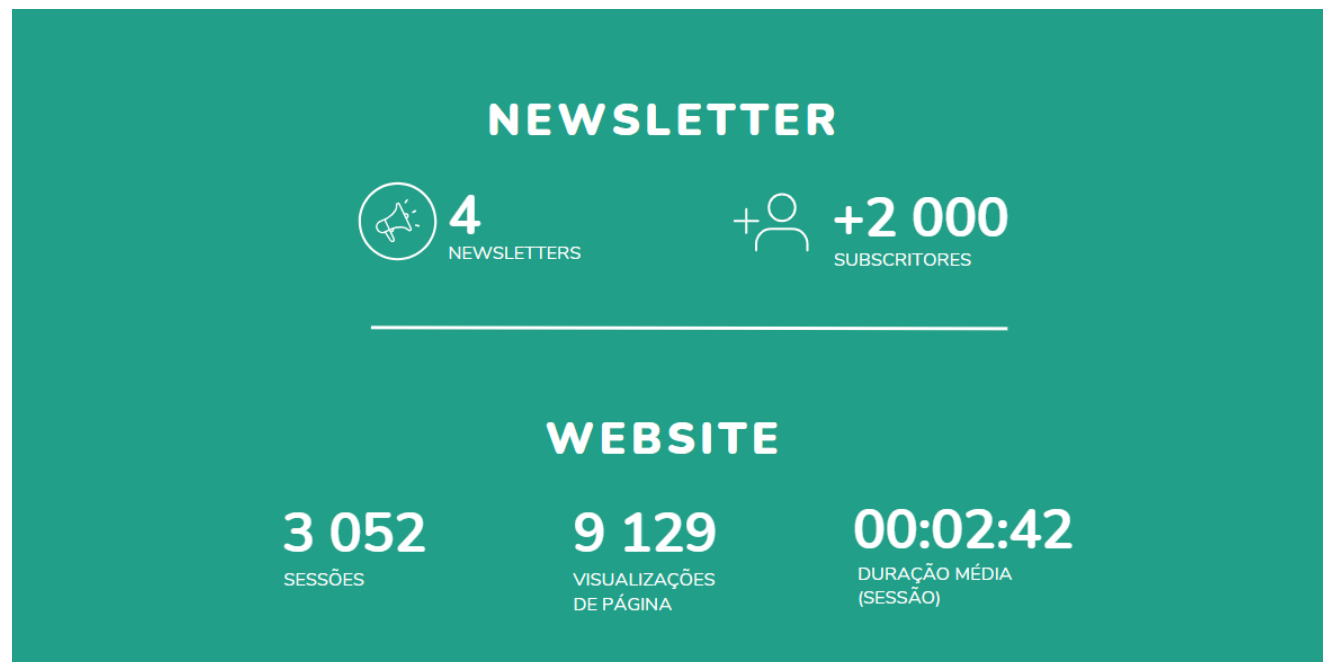
## 2.7. Comunicação, participação e organização de eventos

Como veículo privilegiado de promoção da ação do CoLAB ForestWISE e fio condutor entre os vários Associados, Parceiros e a sociedade, tendo em vista a cogeração e transferência de conhecimento e tecnologias nos domínios da floresta e do fogo, a comunicação é o elemento capaz de gerar valor para dentro e fora da organização.

Ao longo do ano de 2022, o CoLAB ForestWISE colaborou na promoção de iniciativas e participou em eventos nos quais, não só deu a conhecer os projetos em curso, como desenvolveu e aprofundou os temas da sua Agenda de I&D&I. Foram, ao todo, 75 eventos de promoção e divulgação que contaram com a participação e presença do CoLAB ForestWISE, um número consideravelmente maior em relação ao ano anterior e que reflete a consolidação do nosso posicionamento no panorama nacional e internacional, enquanto *player* incontornável nos domínios da floresta e do fogo.

Para além dos principais indicadores de disseminação em 2022, encontram-se abaixo alguns exemplos do envolvimento do CoLAB ForestWISE em ações de promoção e divulgação durante 2022. Destaque será dado também, às publicações que contaram com a assinatura dos membros da equipa executiva do CoLAB ForestWISE.

### 2.7.1. Principais indicadores de disseminação em 2022



## 2.7.2. Eventos

### Kick off meeting do FIRE-RES

18 e 20 jan.'22



O CoLAB ForestWISE esteve presente, remotamente, neste evento inicial que decorreu em Solsona e que contou com todos os parceiros do consórcio. Nestes três dias, foram apresentadas as várias atividades deste projeto europeu, contando com intervenções de especialistas externos e uma visita a áreas queimadas na Catalunha.

### Roadshow Missão Interface

23 fev. '22

A ANI realizou um conjunto de seis sessões por todo o país, nas quais teve a oportunidade de esclarecer questões sobre o reconhecimento dos Centros de Tecnologia e Inovação (CTI) e o financiamento dos Laboratórios Colaborativos (CoLAB). Carlos Fonseca e Alexandra Marques participaram numa destas sessões em representação do CoLAB ForestWISE.



### R&D Sessions: Estratégias colaborativas para gestão da floresta e vegetação

16 mar.'22

Nesta sessão, Jorge Cunha, Gestor de Projetos do CoLAB ForestWISE, apresentou o mobilizador rePLANT, nomeadamente a sua missão e atividades desenvolvidas para a gestão integrada da floresta e do fogo.

### Comemorações do Dia Internacional das Florestas e Dia Mundial da Árvore

21 mar.'22

Para comemorar este dia, o Município de Arganil organizou um evento pedagógico na Serra do Açor com o intuito de cuidar das árvores plantadas naquela serra. O CoLAB ForestWISE foi uma das entidades convidadas a estar presente.



### Seminário “Estratégia de prevenção e vigilância nos espaços florestais”

24 mar.' 22

O seminário abordou o Programa Nacional de Sapadores e o que pode resultar na melhoria do desempenho das Equipas de Sapadores Florestais. Sandra Valente, Coordenadora da Linha de Trabalho 4, e Virgínia Rocha, Gestora de Projetos da mesma linha,

marcaram presença neste evento, como responsáveis pela avaliação do Programa de Sapadores Florestais, em colaboração com o ICNF.

## Evento Wildfire Risk Management

5 e 6 abr.'22

Este evento reuniu sete projetos europeus financiados pelo Green Deal, Horizonte 2020 e Ação Cost na temática da gestão de incêndios florestais. Um dos projetos é o FIRE-RES, do qual o CoLAB ForestWISE é parceiro. Brigitte Botequim, Investigadora Sénior do nosso CoLAB, participou num grupo de trabalho no qual se apresentaram estudos de caso dos países envolvidos para posteriormente se preparar um plano de colaboração e sinergias entre os vários projetos.



## IV Congresso Internacional - Floresta e Potencial para a Saúde

6 a 9 abr.'22

Este evento contou com cerca de 40 oradores nacionais e internacionais que partilharam conhecimento sobre o Turismo de Natureza, o Turismo de Saúde e Bem-Estar e a consequente valorização económica e o desenvolvimento sustentável do património natural. Carlos Fonseca foi um dos oradores convidados, abordando um tema desenvolvido no CoLAB sobre a estratégia para a floresta no Pinhal Interior.

## Programa Regional de Ordenamento do Território do Centro – PROT-Centro

29 abr.'22

Nestas sessões de trabalho, que contaram com a presença da Secretária de Estado do Desenvolvimento Regional, a Prof. Isabel Ferreira, e da Presidente da CCDR-C, Dra. Isabel Damasceno, representantes de várias instituições da Região Centro contribuíram para a construção participada do PROT-Centro. O CoLAB ForestWISE esteve presente nestas sessões, debruçando-se sobre a análise dos temas da Floresta, Ambiente, Território e Recursos Naturais e na estratégia desta região para responder aos desafios dos próximos 10 anos.



## Sessão de apresentação do Estudo Ibérico "Patentes e controlo de incêndios rurais"

17 mai.'22

O evento teve como objetivo a apresentação deste estudo, que contou com a colaboração do CoLAB ForestWISE como entidade do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, na área da floresta e do fogo. O documento aborda a questão da procura de tecnologia e soluções inovadoras para fazer frente à problemática dos incêndios, soluções essas que levantam questões importantes como a proteção através de patentes.

## IV Conferência Gestão da Vegetação

31 mai.'22

Esta conferência teve como objetivo debater as melhores práticas em matéria de gestão de combustível e contribuir para a correta coexistência das linhas elétricas com a floresta. João Torres, Investigador Sénior do ForestWISE, realizou uma apresentação sobre o tema "Ocupações Compatíveis", no âmbito de uma colaboração entre o nosso CoLAB e a E-REDES.

## Conferência Internacional RESIM2022

2 jun.'22



Nesta conferência sobre sustentabilidade na indústria, Joana Vieira, Investigadora Sénior do CoLAB ForestWISE, foi uma das oradoras convidadas, numa intervenção plenária sobre o potencial dos produtos florestais para a sustentabilidade.

## Workshop Técnico FIRE-RES “Towards fire resilient landscapes in Europe”

14 e 15 jun.'22

O CoLAB ForestWISE participou neste workshop técnico como parceiro do projeto FIRE-RES. Paulo Fernandes, Investigador Sénior do ForestWISE, interveio como keynote sobre bases ecológicas para paisagens resilientes ao fogo. Brigitte Botequim, também Investigadora Sénior do nosso CoLAB, realizou uma apresentação sobre mecanismos participativos para a sensibilização e comunicação do risco.



## 25 anos da FCT na Ciência: Programas e Projetos de I&D

23 jun.'22

A sexta conferência científica das comemorações dos 25 anos da FCT, que decorreu na UTAD, foi dedicada aos “Programas e Projetos de I&D”. Carlos Fonseca, foi convidado a integrar a mesa de discussão sobre “O papel dos projetos de I&D na ciência e no desenvolvimento”.

## 8º Congreso Forestal Español

27 jun. a 1 jul.'22



Neste congresso quadrienal que decorreu em Lleida, o CoLAB ForestWISE e o ISA apresentaram um poster sobre a “Estimativa da altura do complexo de combustível em comunidades de matos sem coberto arbóreo, a partir de dados LiDAR de baixa densidade”. Este estudo demonstrou a utilidade das métricas LiDAR do voo do Plan Nacional de Ortofotografia Aérea (PNOA) na elaboração de cartografia de combustível e precisão na informação a integrar nos simuladores de comportamento do fogo.

## Reunião de kickoff do RN21

7 jul.'22

Nesta reunião foram apresentados os procedimentos gerais e os próximos passos para a execução do RN21. O encontro, que ocorreu no Auditório da Biblioteca Municipal de Cantanhede, contou com a presença de todos os parceiros do consórcio e marcou o arranque oficial deste projeto.





## The IUFRO 2022 Conference

6 a 9 set.'22

O CoLAB ForestWISE participou nesta conferência sobre “Saúde da Floresta, Patologia e Entomologia”, através do Investigador Sénior Henrique Pereira que apresentou um poster, em conjunto com os seus coautores Ana Raquel Reis, da Altri Florestal, e Carlos Valente, do Instituto de Investigação da Floresta e Papel - RAIZ, do Grupo The Navigator Company.

## Conferência INBEC for the Future

15 e 16 set.'22

Esta conferência contou com a presença da Secretária de Estado do Desenvolvimento Regional, Isabel Ferreira, do Presidente do Instituto Politécnico de Bragança (também parceiro do projeto), Orlando Rodrigues e do Diretor Territorial do Instituto para la Competitividad Empresarial (Zamora), Fernando M. Alonso Ruiz, entre outras entidades especializadas nestas áreas. Carlos Fonseca, moderou a mesa-redonda, cuja discussão pretendeu identificar as necessidades ao nível do território, e Alexandra Marques, falou sobre soluções tecnológicas para a bioeconomia agroflorestal e economia circular.



## Simpósio rePLANT – 9º Congresso Florestal Nacional

10 a 14 out.'22

Realizado no âmbito do 9º Congresso Florestal Nacional, que pretendeu debater o estado atual, os desafios e os modelos que se ambicionam para a floresta portuguesa, o rePLANT mostrou os seus resultados mais recentes, bem como alguns exemplos inovadores aplicados ao contexto florestal.

## Reunião de “kick-off” transForm

17 out.'22

O arranque da Agenda Verde transForm ocorreu nas instalações da Altri Florestal, na Quinta do Furadouro, Olho Marinho. Na reunião, que contou com os 56 parceiros, foram apresentadas as linhas diretrizes do maior consórcio do setor florestal nacional, destacando os objetivos da Agenda, os 28 projetos que a integram, o modelo de governação que orientará o consórcio e um conjunto inicial de procedimentos de gestão.



## Dia do Resineiro

22 out.'22

Este evento contou com a presença do Secretário de Estado da Conservação da Natureza, das Florestas e do Ordenamento do Território, João Paulo Catarino, e de várias entidades do setor da resina e do território do Pinhal Interior. O CoLAB ForestWISE esteve presente neste encontro no qual salientou o papel do projeto integrado RN21 na valorização do setor e da floresta nacional.

## Workshop FIRE-RES “Living Lab” português

4 nov.’22

Decorrido no Ecomuseu da Lousã, este workshop foi promovido pelo Instituto Superior de Agronomia e pelo CoLAB ForestWISE e contou com a presença de várias entidades públicas e privadas ligadas ao setor florestal, que trabalharam em conjunto desafios e soluções para o seu território de intervenção.



## IX International Conference on Forest Fire Research & 17th International Wildland Fire

11 a 18 nov.’22

Esta conferência pretendeu abordar a gestão dos incêndios florestais e os desenvolvimentos da ciência e tecnologia nesta área. Rui Pinto, Co-Coordenador da LT2 do CoLAB ForestWISE, esteve na sessão de abertura, e Brigitte Botequim, Investigadora Sénior da LT2, além de *co-chairperson* numa sessão, também representou o nosso CoLAB, no âmbito do FIRE-RES.

## High Tec rePLANt Breakfast

24 nov.’22

Este evento promovido pela E-REDES e CoLAB ForestWISE decorreu, no Leap Amoreiras, em Lisboa e destinou-se a apresentar a entidades públicas, Governo e entidades do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais as inovações tecnológicas deste projeto mobilizador. Jorge Cunha e Carlos Fonseca, Gestor de Projetos e CTO do ForestWISE, respetivamente, participaram neste evento em representação do nosso CoLAB.



## 3º Encontro Anual de CoLABs

6 e 7 dez.’22

O terceiro encontro anual de Laboratórios Colaborativos, decorreu na Universidade do Algarve, em Faro. Cada CoLAB apresentou o progresso e os resultados das suas atividades assim como a sua integração nos ecossistemas regionais. Carlos Fonseca representou o CoLAB ForestWISE no painel dedicado ao tema da utilização de recursos naturais de forma sustentável.

## Lançamento livro “A Floresta e o Fogo nos tempos da pandemia”

14 dez.’22



parceiro estratégico deste CoLAB.

O primeiro livro editado exclusivamente pelo CoLAB ForestWISE foi apresentado na Fundação Dr. António Cupertino de Miranda, no Porto. O evento contou com a presença dos autores e editores do livro, assim como da equipa executiva e de outros convidados. A apresentação da obra esteve a cargo do Prof. José M. Mendonça, Presidente do CA do INESC TEC e o primeiro Presidente do CA do CoLAB ForestWISE, de Abílio Pereira Pacheco, Investigador Sénior deste CoLAB e o editor principal do livro, e Nuno Sequeira, vogal do Conselho Diretivo do ICNF,

### 2.7.3. Comunicação social

O CoLAB ForestWISE, enquanto elemento aglutinador entre a indústria, academia e administração pública, e enquanto líder, colíder e parte integrante de grandes projetos, tem despertado o crescente interesse dos média, gerando diversas notícias. Nesta secção, destacamos abaixo alguns exemplos de peças jornalísticas que saíram na televisão, rádio e jornais.



Entrevista a Carlos Fonseca

[UAU - Ciência sem limites, RTP 3, 02/02/2022](#)



Entrevista a Paulo Fernandes

[Jornal da Tarde, SIC, 13/02/2022](#)



«Consórcio RN21 investe 29 milhões na valorização da resina natural»

[Vida Económica, suplemento Agrovida, 04/03/2022](#)



Entrevista a Carlos Fonseca

[Bravos Heróis \(um projeto do Diário de Notícias, Jornal de Notícias e TSF\), 02/11/2022](#)

### 2.7.4. Newsletters do CoLAB ForestWISE

A Newsletter do CoLAB ForestWISE é um dos seus produtos de comunicação com maior relevo. Nesta publicação, os leitores podem aceder a informação sobre todos os projetos do CoLAB, os eventos em que participa, assim como sobre os temas da atualidade que marcam os domínios da floresta e do fogo. O seu público é vasto, com abrangência nacional e internacional, contando com cada vez mais subscritores.

Durante o ano de 2022, foram produzidos e divulgados quatro newsletters com uma periodicidade trimestral, disponíveis no website <https://www.forestwise.pt/media/boletim-informativo>.



### 2.7.5. Publicações do CoLAB ForestWISE

À parte do *website* e *newsletter*, as publicações, sejam elas de cariz científico ou de divulgação, constituem também um canal para a disseminação do trabalho do CoLAB ForestWISE. Durante o ano de 2022, estes foram os trabalhos publicados com a afiliação ForestWISE.

#### Artigos científicos

Dias, D., Fonseca, C., Mendo, S., Caetano, T. (2022). A closer look on the variety and abundance of the faecal resistome of wild boar. *Environmental Pollution*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118406> | IF: .071

Moreira, M., Fonseca, C., Rojas, D. (2022) ES-sim-GLM, a Multiple Regression Trait-Dependent Diversification Approach. *Evolutionary Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11692-021-09557-7> | IF: 3.119

Lino, S., Carvalho, J., Ferreira, E., Fonseca, C., Rosalino, L. M. (2022). Science-based solutions to foster connectivity of wolf populations are limited by available data. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*. DOI: <https://doi.org/10.4404/hystrix-00487-2021> | IF: 1.712

Dias, D., Cruz, A., Fonseca, C., Mendo, S. (2022) Antibiotic resistance and potential bacterial pathogens identified in red deer's faecal DNA. *Transboundary and Emerging Diseases*. DOI: <https://doi.org/10.1111/tbed.14448> | IF: 5.005

Cardoso, J., Silva, V., Eusébio, D., Tarelho, L., Hall, M., Dana, A. (2022) Numerical modelling of ammonia-coal co-firing in a pilot-scale fluidized bed reactor: Influence of ammonia addition for emissions control. *Energy Conversion and Management*, vol. 254. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2022.115226> | IF: 9.709

Chavando, J., Cardoso, J., Silva, V., Eusébio, D., Tarelho, L. (2022). Snapshot Review of Refuse-Derived Fuels. *Utilities Policy*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101316> | IF: 2.812

Cardoso, J., Silva, V., Chavando, J., Eusébio, D., Hall, M. (2022) Numerical modelling of the coal phase-out through ammonia and biomass co-firing in a pilot-scale fluidized bed reactor. *Fuel Communications*, vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfueco.2022.100055> | IF: 6.609

Rosalino, L., Teixeira, D., Camarinha, C., Pereira, G., Magalhães, A., Castro, G., Lima, C., Fonseca, C. (2022) Even generalist and resilient species are affected by anthropic disturbance: evidence from wild boar activity patterns in a Mediterranean landscape. *Mammal Research*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13364-022-00632-8> | IF: 1.722

Teixeira, D., Magalhães, A., Ares-Pereira, G., Lima, C., Castro, G., Camarinha, C., Fonseca, C., Rosalino, L. (2022) Determinants of the relative abundance of rodents in landscapes dominated by Eucalyptus plantations. *Forestry*. DOI: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpac013> | IF: 2.133

Vieira, J., Nabais, C., Campelo, F. (2022) Dry and hot years drive growth decline of *Pinus halepensis* at its southern range limit in the Moroccan High Atlas Mountains. *Springer Nature*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00468-022-02314-z> | IF: 2.529

Dias, D., Costa, S., Baraúna, R., Fonseca, C., Caetano, T., Mendo, S. (2022) Shiga toxin-producing *E. coli* (STEC) isolated from wild mammals in Portugal. *Microbiology Society*. DOI: <https://doi.org/10.1099/acmi.ac2021.po0104>

Dias, D., Fonseca, C., Caetano, T., Mendo, S. (2022) Oh, deer! How worried should we be about the diversity and abundance of the faecal resistome of red deer? *Science of The Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153831> | IF: 7.963

Greco, C., Marinis, A., Riga, F., Mucci, N., Campos, B., Percequillo, A., Miranda, G., Langguth, A., Fichera, G., Mucedda, M., Russo, D., Tomassini, A., Kiefer, A., Veith, M., Ancillotto, L., Tomiyasu, J., Hata, A., Shimamoto, T., Macchioni, F., Romeo, G., Trocchi, V., Usai, F., Cecchi, F., Monni, G., Stancampiano, L., Cossu, C., Bhoora, R., Cassini, R., Heerden, H., Zevgolis, Y., Zannetos, S., Akriotis, T., Omifolaji, J., Ikyagba, E., Alarape, A., Jimoh, S., Kouassi, C., Deepak, G., Luan, X., Palacios, F., Prieto, A., González, V., Barrios, L., Lino, S., Carvalho, J., Ferreira, E., Fonseca, C., Rosalino, L., Tranquillo, C., Villa, F., Wauters, L., Dantzer, B., Palme, R., Preatoni, D., Martinoli, A., Santicchia, F., Svensson, M., Morcatty, T., Nijman, V., Shepherd, C., Gonzalez, B., Brook, F., Martin, G., Hinckley, A., Leonard, J., Konopiński, M., Baś, G., Bojarska, K. (2022) Weathered antlers: a valuable source of DNA useful for Cervidae conservation purposes. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy*. DOI: <https://doi.org/10.4404/hystrix-00496-2021> | IF: 2.017

Guerra-Hernández, J., Botequim, B., Bujan, S., Jurado-Varela, A., Molina-Valero, J., Martínez-Calvo, A., Pérez-Cruzado, C. (2022) Interpreting the uncertainty of model-based and design-based estimation in downscaling estimates from NFI data: a case-study in Extremadura (Spain). *GIScience & Remote Sensing*. DOI: <https://doi.org/10.1080/15481603.2022.2051383> | IF: 6.238

Torres, T., Cunha, M., Ferreira, H., Fonseca, C., Palmeira, J. (2022) A high-risk carbapenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa* clone detected in red deer (*Cervus elaphus*) from Portugal. *Science of The Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154699> | IF: 7.963

Tosin, R., Martins, R., Pôças, I., Cunha, M. (2022) Canopy VIS-NIR spectroscopy and self-learning artificial intelligence for a generalised model of predawn leaf water potential in *Vitis vinifera*. *Biosystems Engineering*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2022.05.007> | IF: 4.123

Guerra-Hernández, J., Narine, L., Adrián Pascual, Gonzalez-Ferreiro, E., Botequim, B., Malambo, L., Neuenschwander, Amy, Popescu, S., Godinho, S. (2022) Aboveground biomass mapping by integrating ICESat-2, SENTINEL-1, SENTINEL-2, ALOS2/PALSAR2 and topographic information in Mediterranean forests. *GIScience & Remote Sensing*. DOI: <https://doi.org/10.1080/15481603.2022.2115599> | IF: 6.397

Torres, R., Cunha, M., Araújo, D., Ferreira, H., Fonseca, C., Palmeira, J. (2022) A walk on the wild side: Wild ungulates as potential reservoirs of multi-drug resistant bacteria and genes, including *Escherichia coli* harbouring CTX-M beta-lactamases. *Environmental Pollution*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119367> | IF: 8.071

Dias, D., Hipólito, D., Figueiredo, A., Fonseca, C., Caetano, T., Mendo, S. (2022) Unravelling the diversity and abundance of the red fox (*Vulpes vulpes*) faecal resistome and the phenotypic antibiotic susceptibility of indicator bacteria. *Animals*. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani12192572> | IF: 2.752

Barros, T., Fernandes, J., Ferreira, E., Carvalho, J., Valldeperes, M., Lavín, S., **Fonseca, C.**, Ruiz-Olmo, J., Serrano, E. (2022) Genetic signature of blind reintroductions of Iberian ibex (*Capra pyrenaica*) in Catalonia, Northeast Spain. *Plos One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269873> | IF: 3.240

Castro, G., Teixeira, D., Ares-Pereira, G., Lima, C., **Magalhães, A.**, Camarinha, C., Guillera-Aroita, G., **Fonseca, C.**, Rosalino, L. (2022) Drivers of occupancy patterns for red fox, *Vulpes vulpes*, in Mediterranean Eucalyptus plantations. *Forest ecology and management*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120293> | IF: 3.558

Capela, N., Sarmiento, A., Simões, S., **Azevedo-Pereira, H.**, Sousa, J. (2022) Sub-lethal doses of sulfoxaflozol impair honeybee homing ability. *Science of the Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155710> | IF: 7.963

Capela, N., Xu, M., Simões, S., **Azevedo-Pereira, H.**, Peters, J., Sousa, J. (2022) Exposure and risk assessment of acetamiprid in honey bee colonies under a real exposure scenario in Eucalyptus sp. *Landscapes. Science of The Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156485> | IF: 7.963

Berger, K., Machwitz, M., Kycko, M., (...), **Pôças, I.**, Bandopadhyay, S., Sulis, M., Tomelleri, E., Rozenstein, O., Filchev, L., Stancile, G., Schlerf, M. (2022) Multi-sensor spectral synergies for crop stress detection and monitoring in the optical domain: a review. *Remote Sensing of Environment* 280, 113198. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2022.113198> | IF: 13.850

Domingues, C., Sarmiento, A., Capela, N., Costa, J., Mina, R., Alves da Silva, A., Reis, A., Valente, C., Malaspina, O., **Azevedo-Pereira, H.**, Sousa, J. (2022) Monitoring the effects of field exposure of acetamiprid to honey bee colonies in Eucalyptus monoculture plantations. *Science of The Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.157030> | IF: 10.753

Gomes, F., Hipólito, D., Aliácar, S., **Fonseca, C.**, Torres, R., de Carvalho, L., Figueiredo, A. (2022) Endoparasites of the Iberian wolf (*Canis lupus signatus*) and mesocarnivores in Central Portugal. *Parasites & Vectors*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00436-022-07738-7> | IF: 2.320

Palmeira, J., Cunha, M., Ferreira, H., **Fonseca, C.**, Torres, R. (2022) Worldwide Disseminated IncX4 Plasmid Carrying *mcr-1* Arrives to Wild Mammal in Portugal. *Microbiology Spectrum*. DOI: <https://doi.org/10.1128/spectrum.01245-22> | IF: 9.043

Lino, S., Carvalho, J., Ferreira, E., **Fonseca, C.**, Rosalino, L. (2022) Science-based solutions to foster connectivity of wolf populations are limited by available data. *Hystrix*. DOI: <https://doi.org/10.4404/hystrix-00487-2021> | IF: 2.120

Oliveira, L., Maçaneiro, J., Silva, D., Uller, H., **Britto, P.**, Correia, J., Piazza, G., Zambiasi, D., Vibrans, A., Fantini, A., (2022) Structure, Biomass and Diversity of a Late-Successional Subtropical Atlantic Forest in Brazil. *Floram*. DOI: <https://doi.org/10.1590/2179-8087-FLOAM-2021-0095> | IF: 0.800

Ares-Pereira, G., Rosalino, L., Teixeira, D., Castro, G., **Magalhães, A.**, Lima, C., **Fonseca, C.**, Torres, R. (2022) Eucalyptus plantations alter spatiotemporal relationships of wild ungulates. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.108174> | IF: 5.567

Dias, D., **Fonseca, C.**, Mendo, S., Caetano, T., (2022) First characterization of the faecal resistome of eurasian otter (*Lutra lutra*), a sentinel species for aquatic environments. *Chemosphere*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136644> | IF: 7.086

## Relatórios

Sullivan, A., Baker, E., Kurvits, T., Popescu, A., Paulson, A.K., Christianson, A.C., Tulloch, A., Bilbao, B., Mathison, C., Robinson, C., Burton, C., Ganz, D., Nangoma, D., Saah, D., Armenteras, D., Driscoll, D., Hankins, D., Kelley, D., Langer, L., Reisen, F., Robinne, F.-N., Galudra, G., Humphrey, G., Safford, H., Baird, I., Oliveras, I., Littell, J., Kieft, J., Chew, J., Maclean, K., Wittenberg, L., Anderson, L., Gillson, L., Plucinski, M., Moritz, M., Brown, M., Soto, M.,

Flannigan, M., Costello, O., Silva, P., **Fernandes, P.**, Moore, P., Jandt, R., Bianchi, R., Libonati, R., Archibald, S., Dunlop, S., McCaffrey, S., Page, S., Delgado, T., Sokchea, T., Charlton, V. (2022). Spreading like Wildfire: The Rising Threat of Extraordinary Landscape Fires - A Rapid Response Assessment. A UNEP Rapid Response Assessment. pp. 126. Nairobi. URL: <https://www.unep.org/resources/report/spreadingwildfire-rising-threat-extraordinary-landscape-fires>

Ribeiro, L., Almeida, M., Viegas, D. X., Alves, D., Barbosa, T., Modarres, M. (2021). Planeamento da gestão de combustíveis. Efeito da distância e da frequência das intervenções na proteção das estruturas e rede viária. **CoLAB ForestWISE** (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real

Almeida, M., Ribeiro, L., Modarres, M., Viegas, D. X. (2021). Regras para o Edificado e Envolvente nos Territórios Rurais. **CoLAB ForestWISE** (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real

Pereira, J., Silva, P., Melo, I., Oom D., Baldassarre, G., Pereira, M. (2022). Cartografia de Regimes de Fogo à Escala da Freguesia (1980-2017). **CoLAB ForestWISE** (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real. Link: [https://agif.pt/app/uploads/2022/05/Relatório-Regimes-do-Fogo-à-escala-dafreguesia-1980\\_2017\\_FW\\_vs\\_final.pdf](https://agif.pt/app/uploads/2022/05/Relatório-Regimes-do-Fogo-à-escala-dafreguesia-1980_2017_FW_vs_final.pdf)

Pacheco, A., Silva, D., Claro, J. (2022). Análise de eficácia e qualidade de recursos de supressão. **CoLAB ForestWISE** (Coord.) - Projetos AGIF 2021 (P32100231), Vila Real

Valente S., Rocha, V., Pinto, R., **Fernandes, P.**, Marques, A., Fonseca, C. (2022). Relatório de Avaliação do Programa de Sapadores Florestais (2011-2021) - ICNF. **CoLAB ForestWISE**, Vila Real, 120 pp.

### Artigos de divulgação

Fonseca, C. (2022) Medronheiro: uma espécie multifuncional. Url: <https://florestas.pt/conhecer/medronheiro-uma-especie-multifuncional/>

### Livros

Pacheco, A., Rocha, V. e Fonseca, C. (Eds). A Floresta e o Fogo nos tempos da Pandemia. ForestWISE - Laboratório Colaborativo para a Gestão Integrada da Floresta e do Fogo. Vila Real. 370 pp. ISBN: 978-989-33-3511-6

### Capítulos de livro

**Fernandes, P.**, Rossa, C., Madrigal, J., Rigolot, E., Ascoli, D., Hernando, C., Guiomar, N., Guijarro, M. 2022. Prescribed burning in the European Mediterranean Basin. In: Weir, J. e Scasta, J.D. (Eds.), Global Application of Prescribed Fire. CSIRO Publishing, Clayton South, VIC. pp. 230-248.

Fonseca, C. (2022) Entidade do setor: Forestwise. In: Patentes e controlo de incêndios rurais. Uma publicação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial e da Oficina Española de Patentes y Marcas. p. 38

### Artigos técnicos

**Fernandes, P.**, Portugal, a difficult path from experimentation to policy, and from policy to practice. Wildfire. Quarter 4, 2022, p. 22 - 24. Url: <https://www.iawfonline.org/wpcontent/uploads/2022/11/Wildfire-Magazine-Q4-2022-v9.pdf>

### Multimédia

Marques, A., Soares, P. (2022) Floresta 4.0: Robots na floresta: ficção ou evidência científica? Florestas.pt - Academia. Url: <https://florestas.pt/academia/robots-na-floresta-ficcao-ou-evidencia-cientifica-floresta-4-0-por-paula-soares-e-alexandra-marques/>

### 3. Balanço e contas 2022

A atividade do CoLAB ForestWISE evoluiu de forma satisfatória no exercício de 2022 e apesar de todas as dificuldades naturais, a associação aumentou o seu volume de negócios (vendas e subsídios) relativamente ao ano anterior em 28%, para o que contribuiu uma maior abertura de mercado, aliado a uma maior rentabilidade dos recursos humanos disponíveis.

De facto, a associação continua a conseguir um crescimento sustentado das suas atividades, quer ao nível do aumento de atividade, quer ao nível do próprio investimento.

Os resultados obtidos pelo CoLAB ForestWISE no último exercício, situaram-se dentro das estimativas efetuadas.

O exercício de 2022 foi influenciado pelo acréscimo do volume de serviços prestados, passando de 26.694,00 euros, em 2021, para 220.876,00 euros no ano a que se reporta o presente relatório.

Os Subsídios à exploração apresentam também um acréscimo, passando de 943.841,00 euros, em 2021 para 1.016.920,00 euros, em 2022.

Esta situação veio a influenciar o resultado líquido do exercício, em que se verifica, em relação ao ano anterior, um aumento de 47 % apresentando um resultado líquido positivo em 2021 no montante de 63.068 euros e em 2022 no montante de 92.913 euros.

O investimento em ativos fixos tangíveis atingiu em 2022 o montante de 15.503 euros.

Os fatores ligados aos riscos e às incertezas são inerentes à atividade e à gestão do CoLAB. Contudo, a atividade do CoLAB ForestWISE, enquadra-se fundamentalmente na execução de projetos em áreas sensíveis da sociedade, podendo-se por isso constatar que os riscos do negócio e de crédito são muito baixos. O CoLAB ForestWISE não tem dificuldades de tesouraria e de financiamento, sendo que os indicadores apresentados denotam a não existência de riscos de liquidez e de tesouraria. Após o termo do exercício e até à presente data, não ocorreram acontecimentos subsequentes que impliquem ajustamentos e, ou, divulgação dos mesmos nas contas do exercício.

### 4. Proposta

Assim, nos termos do relatado o Conselho de Administração do ForestWISE, propõe à Assembleia Geral o seguinte:

1. A aprovação do Relatório, Balanço e Contas do ano 2022;
2. A transferência dos Resultados Líquidos para Resultados Transitados.

Vila Real, 25 de julho de 2022

José Júlio Rodrigues Alves

Contabilista Certificado n.º 39 588

O Conselho de Administração do ForestWISE



## 5. Parecer do Conselho Fiscal

Em anexo