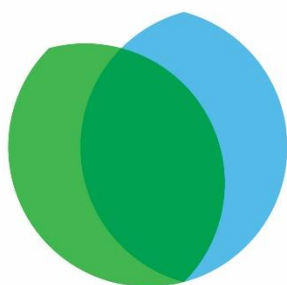


Das



**montanha
viva**

Sistema Previsional Inteligente de Suporte à Decisão em Sustentabilidade



T5.5. Workshops de capacitação e transferência de conhecimento para agricultores

Agosto 2025



Conteúdos

Conteúdos	2
Sumário executivo	3
1. Introdução	4
2. Apresentação dos Workshops de capacitação e transferência de conhecimento para agricultores	6

Sumário executivo

O projeto Montanha Viva visa desenvolver um sistema de apoio à decisão, à operacionalidade inteligente e em tempo real na exploração económica das plantas de montanha, especialmente em localizações remotas (sem ligação à internet), com vista a estimular o aproveitamento económico de plantas existentes, o aumento da produção, a redução de consumo de recursos naturais, contribuindo para a promoção da biodiversidade e preservação da sustentabilidade ambiental, em particular, das plantas silvestres de montanha. Partir-se-á da identificação e caracterização de plantas de montanha com características potenciadoras de mitigação natural de pragas e doenças em culturas agrícolas e com propriedades de aplicação em saúde e bem-estar, para a criação de um sistema de sensorização local e remota para análise do vigor das plantas aliado a algoritmos de inteligência artificial para suporte à decisão na realização de atividades culturais em plantas existentes ou em novas explorações agroflorestais.

Tem como objetivos:

- Recolher informação de base e produzir conhecimento na identificação e caracterização de plantas de montanha com propriedades de aplicação em saúde e bem-estar e com características potenciadoras de mitigação natural de pragas e doenças em culturas agrícolas na região de montanha da Serra da Gardunha, promovendo a sustentabilidade das explorações agroflorestais existentes e o desenvolvimento de novos produtos e novos negócios a partir do aproveitamento económico da flora silvestre.
- Avaliar e caracterizar as propriedades biológicas de espécies selecionadas com base na recolha de informação a partir de inquéritos etnobotânicos.
- Adaptar soluções tecnológicas existentes e/ou desenvolvimento de soluções específicas para a monitorização local em zonas remotas (sem acesso a fontes de energia elétrica nem a comunicações) e inóspitas (com gradientes termo-higrométricos muito elevados).
- Analisar a potencialidade da deteção remota de alta resolução para determinação em tempo quase-real do vigor das plantas assim como da sua taxa de crescimento.
- Desenvolver um sistema previsional inteligente do vigor de plantas de montanha e de informação e suporte à decisão em sustentabilidade ambiental com vista a otimizar a cultura/exploração das plantas silvestres na região de montanha.
- Promover um conhecimento sustentável, através da instalação de mesas interpretativas e de informação digitais com identificação e divulgação da valia ambiental, paisagística e patrimonial da flora que visam a sensibilização e ordenamento da visita das zonas de montanha.
- Dinamizar trilhos turísticos para a promoção da sustentabilidade da montanha por consciencialização da biodiversidade local.
- Comunicar, divulgar, transferir conhecimento e tecnologia e disseminar os resultados do projeto.

Este documento descreve todos os eventos de partilha de conhecimentos e informação realizados.

Keywords: Turismo de Montanha, sustentabilidade, ODS

1. Introdução

O consórcio realizou 11 workshops de capacitação tecnológica e científica. Por decisão do consórcio, estes workshops foram estendidos do público-alvo agricultores, para também serem dirigidos aos técnicos de agricultura, turísticos e de instituições ligadas à natureza e sustentabilidade, para além estudantes e técnicos de tecnologias de informação e comunicação (TIC). No total, o número de participantes atingiu cerca de 300 participantes, um número extremamente elevado. Salientar o workshop (webinar) realizado por convite da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), no âmbito do Sistema AKIS - Sistema de Conhecimento e Inovação da Agricultura Nacional (AKIS), teve um número superior a 150 participantes de técnicos de instituições associadas à agricultura e agroindústria.

No Quadro 1. apresenta-se a listagem dos workshops de capacitação e transferência de conhecimento, com a localização, o evento que se encontravam integrados e n.º de participantes. Salientar que nos workshops realizados na S4i 2024 – Science for Industry, Madrid, Espanha, e no International Forum of Agricultural Robotics (WORLD FIRA 2025), Toulouse, França, não foi possível a recolha de assinaturas, pelo que o número total de participantes ascende a mais de 300.

Quadro 2. Workshops de capacitação e transferência de conhecimento.

Título	Evento	Local	Data	N.º
Workshop Montanha Viva - Workshop das ferramentas desenvolvidas no projeto	Festival dos Caminhos da Transumância (Chocalhos)	Alpedrinha	14/09/2024	10
Workshop Montanha Viva - Workshop das ferramentas desenvolvidas no projeto	Feira de Inovação Agrícola do Fundão (FIAF 2024)	Fundão	11/10/2024	28
Workshop Montanha Viva - Workshop das ferramentas desenvolvidas no projeto	Feira de Inovação Agrícola do Fundão (FIAF 2024)	Fundão	12/10/2024	22
Workshop Montanha Viva	Míscaros - Festival do Cogumelo	Alcaide	14/11/2024	7
Workshop sobre o desenvolvimento do painel interativo e divulgação dos resultados do projeto Montanha Viva	International Conference on Engineering (ICEUBI 2024), UBI	Covilhã	27/11/2024	10
Workshop Montanha Viva	S4i 2024 – Science for Industry, La Nave	Madrid, Espanha	18/01/2025	
Integrating IoT, AI and Robotics to Enhance Sustainable Agriculture and Eco-Tourism and Drive SME Competitiveness in Mountain and Rural Contexts	International Forum of Agricultural Robotics (WORLD FIRA 2025)	Toulouse, France	04/02/2025	
Workshop Montanha Viva		Serra da Gardunha	07/05/2025	23
Workshop Montanha Viva - Apoio à Inovação e Tecnologias Digitais	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)	Webinar	21/05/2025	156
Projeto Montanha Viva	Feira de Inovação Agrícola do Fundão (FIAF) 2025		03/07/2025	14
Workshop Montanha Viva – Dashboard		Covilhã	07/07/2025	10
			TOTAL:	280

2. Apresentação dos Workshops de capacitação e transferência de conhecimento para agricultores

Abaixo apresenta-se de forma cronológica a listagem dos 11 Workshops de capacitação e transferência de conhecimento para agricultores.

1. Workshop Montanha Viva - Workshop das tecnologias e ferramentas desenvolvidas no projeto Montanha Viva.-23ª edição dos Chocalhos – Festival dos Caminhos da Transumância, Alpedrinha, 13 a 15 de setembro 2024. Nº de participantes: 10



Equipa de realização do workshop



Divulgação do projeto Montanha Viva



Stand de apresentação dos resultados do projeto.



Divulgação das tecnologias desenvolvidas



EVENTO: WORKSHOP MONTANHA VIVA - FEIRA DOS PROCALHOS, FESTIVAL DE CANTINHOS DO

LOCAL: TRANSUMÂNCIA ALPESQUINHA

DATA: 14/09/2023 HORA: 16h

LISTA DE PRESENCAS

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
José Marques		92 66 05 900
Verónica Cunha	EB 1 de Alpedrinha	
Belén Domingues	E.P.F.	
Fernando Pêra	E.P.F.	
António Vaz		
Simão Costa		
tiago		
tiago		
maximino J. Nancassa		
Yon Rêgo Mota	UBT	919 240 156

2. Gaspar, P.D. et al., “Montanha Viva”, Workshop das ferramentas desenvolvidas no projeto Montanha Viva. Feira de Inovação Agrícola do Fundão 2024- Workshop Montanha Viva. Quinta Experimental do Seminário do Fundão, 10 a 13 de outubro, 2024. Nº de participantes:28



Stand de apresentação dos resultados.



Divulgação das ferramentas desenvolvidas.



EVENTO: FEIRA DE INOVAÇÃO AGRÍCOLA 2024 - WORKSHOP MONTANHA VIVA

LOCAL: QUINTA EXPERIMENTAL DO SEMINÁRIO DA FUNDAÇÃO, FUNDAÇÃO

DATA: 11/10/2024 HORA: 15h00m

LISTA DE PRESENCAS

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
tiago joão correia mate	ASAP. Queda Chapalaton	967180349
Artemio Farias Silva	Dulfar	937177428
Jan Sch	Wismar University	990-siering@uni-wismar.de
Kabanyas Zureghoadats	Wismar Univ.	00697668349
Julce Gabriel	RANU (NABENA)	962954323
Inês Gomes	CMF	926832007
Simão Lopes	UBI	925614933
Beatriz Silva	UBI	939459855
Henrique Amato Silva	Alameda da Universidade	965575098
ANA LOPES	Associação de Agricultores	968677009
Constantina Silveira Santos		964705836
Edna Calhaz	Associação de Agricultores	9614024136
J. Eduardo Caraco	UBI	914905556
Flavio Esteves	UBI	967922335
Américo Ferreira	AFT	969210509
Felipe Alves		925393802
Aida Mota	—	—



EVENTO: FEIRA DE INOVAÇÃO AGRÍCOLA 2024 - WORKSHOP MONTANHA VIVA

LOCAL: QUINTA EXPERIMENTAL DO SEMINÁRIO DA FUNDAÇÃO, FUNDAÇÃO

DATA: 11/10/2024 HORA: 15h00m

LISTA DE PRESENCAS

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
tiago joão gomes mate	ASAP. Queda Chapalaton	967180349
Armando Farias Silva	Dulfar	937177428
Jan Sch	Wismar University	990-siering@uni-wismar.de
Kabanyas Zewghoadats	Wismar Univ.	00697668349
Julce Gabriel	RANU (NABENA)	962954323
Inês Gomes	CMF	926832007
Simão Lopes	UBI	925614933
Beatriz Silva	UBI	939459855
Henrique Amato Silva	Alameda da Universidade	965575098
ANA LOPES	Associação de Municípios	968677009
Constantina Silveira Santos		964705836
Edna Calhaz	Associação de Municípios	9614024136
J. Eduardo Caraco	UBI	914905556
Flávia Esteves	UBI	967922335
Américo Ferreira	AFT	969210509
Felipe Alves		925393802
Aida Mota	—	—

3. Workshop Montanha Viva - Workshop das tecnologias desenvolvidas no projeto Montanha Viva. Feira de Inovação Agrícola do Fundão 2024. Pavilhão Multiusos, Fundão. 12/10/2024. Nº de participantes: 22



Audiência do Workshop



Apresentação da realização do workshop



EVENTO: Workshop Montanha Viva - Feira de Inovação AgriEub 2024

LOCAL: Pavilhão Multi-Usos, Fundação

DATA: 12/10/2022 HORA: 14h30

LISTA DE PRESENCAS

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
Sérgio Sereno	—	—
Vasco Trindade	—	—
Yara Lopes	—	—
Diogo Freire	—	—
Hugo Lourenço		
Luís Galvão		
Rui Gomes		
António Gonçalves		
Helena Pires	—	—
João Santos	—	—
João Portugal		
Mariana Reis	—	
Gustavo Silva		
Beatriz Minho		
João Costa		
Francisco Venâncio		
João Cunha		
Angela Ferreira		



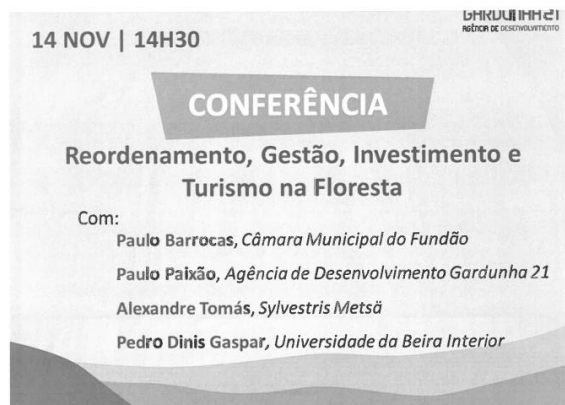
UNIVERSIDADE
BEIRA INTERIOR



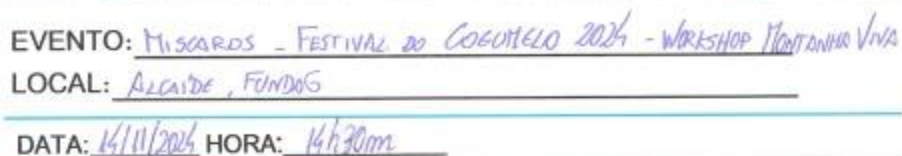
4. Workshop Montanha Viva. Participação na Conferência de reordenamento, Gestão, Investimento e Turismo na floresta com a apresentação de resultados do workshop. Miscaros-Festival do cogumelo 2024, Alcaide, 14/11/2024. Nº de participantes: 7



Equipa de apresentação do workshop



Certificado de participação na conferência

[illegible]

- 15

6. Gaspar, P.D., “Prototypes, results and pitches of projects Montanha Viva”, Science for Industry (S4i), Universidad Autónoma de Madrid/BeAble Capital, Madrid, 29-30, January, 2025.



Apresentação



Stand de divulgação

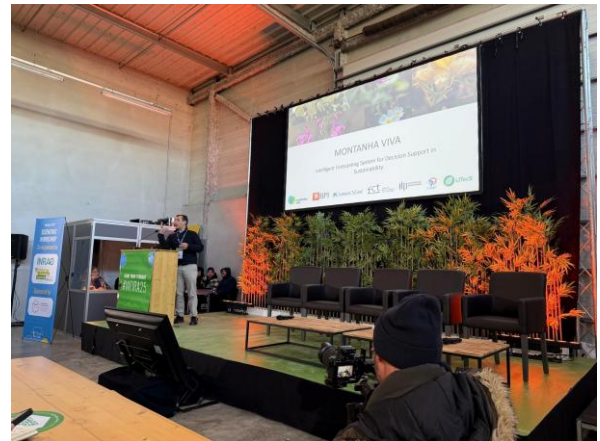


Audiência

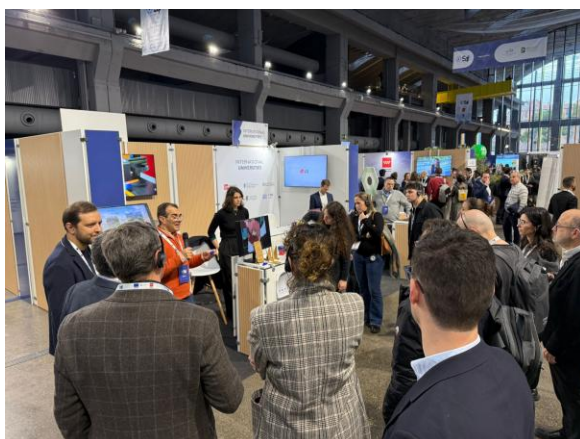
7. Gaspar, P.D., “Integrating IoT, AI and Robotics to Enhance Sustainable Agriculture and Eco-Tourism and Drive SME Competitiveness in Mountain and Rural Contexts”, International Forum of Agricultural Robotics (WORLD FIRA 2025), Toulouse, France, 4-6, February, 2025.



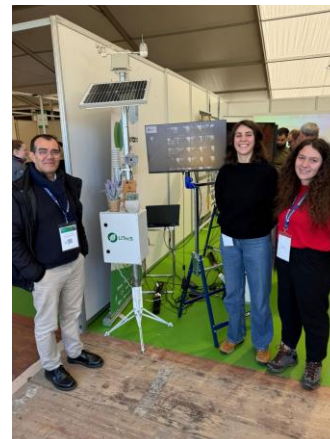
Apresentação de resultados



Apresentação de resultados



Audiência do evento



Stand de disseminação de resultados

8. Workshop Montanha viva- Serra da Gardunha. Workshop das tecnologias e ferramentas desenvolvidas no projeto Montanha Viva. Serra da Gardunha, Fundão, 7/05/2025. N. de participantes:25



Apresentação do Workshop



Divulgação das ferramentas e tecnologias desenvolvidas



EVENTO: WORKSHOP MONTANHA VIVA

LOCAL: SERRO DO GARDUNHO

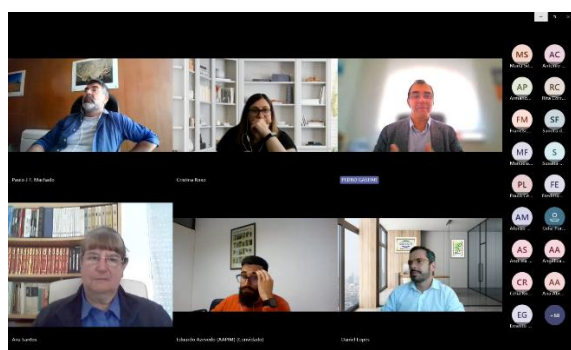
DATA: 7/05/2025

LISTA DE PRESENCAS

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
Pedro Dias Gaspar	UBI	dimis@ubi.pt
Luan Lang	UBI	luan.lang@ubi.pt
Rodrigo Mendes Antunes	UBI	rodri.mendes@ubi.pt
Nuno Pereira	UBI	nuno.pereira@ubi.pt
Miguel Aguiar	UBI	MIGUEL.AGUIAR@UBI.PT
Ana Alves	UBI	ana.alves@ubi.pt
Josana Figueiredo	UBI	josana.figueiredo@ubi.pt
Estêvão Sousa	UBI	estevao.sousa@ubi.pt
Fernando Delgado	CBPBI-JRD	fdelgado@ubi.pt
Y&Y Office	UBI	YOUNG@UBI.PT
Renilton Simões	UPiNC	renilton@upinc.pt
Rafael Martins	UPiNC	Rafael.martins@upinc.pt
Luísa Boessio	UPiNC	COMUNICA@UPiNC.PT
Armando do Lago	UBI	armando@ubi.pt
Patrícia Sanches	UBI	msanches@ubi.pt
Carla Branciforte	UBI	carla.branciforte@ubi.pt
Marcelle Delgado	UBI	afado@ubi.pt







	A	B	C	D	E	F	G
1	1. Resumo						
2	Título da reunião	Webinar					
3	Visitas da página de registo	221					
4	Participantes registados	152					
5	Inscrições Canceladas	0					
6	Participantes presentes	156					
7	Hora de início	5/21/25, 1:59:19 PM					
8	Hora de fim	5/21/25, 4:12:32 PM					
9	Duração da reunião	2 h 13 min 13 s					
10	Tempo médio de participação	1 h 10 min 6 s					
11							
12	2. Participantes						
13	Name	Primeira Entrada	Última Sai	Duração d	E-mail	ID de Parti	Função
14	Paulo T...	5/21/25, 1:59:19 PM	5/21/25, 4:12:32 PM	2 h 13 min 13 s	5/21/25, 1:59:19 PM	5/21/25, 4:12:32 PM	5/21/25, 1:59:19 PM

10. Workshop Montanha Viva. Evento de disseminação e divulgação dos resultados do projeto. Feira de Inovação Agrícola do Fundão 2025. Multiusos, Fundão, 3/07/2025. Nºde Participantes:14



Divulgação do projeto Montanha Viva



Stand de apresentação dos resultados do projeto.



EVENTO: Feira de inovação agrícola do futuro

LOCAL: Funchal

DATA: 3/04/2025

LISTA DE PRESENCAS

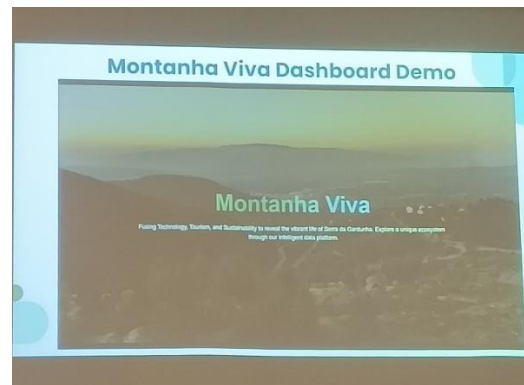
NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
António Martins Marques da Silva	Associação de Pais da	antonio.martins@apda.pt
Rodrigo Gonçalves	DIH-LEAF	info@dih-leaf.eu
Filipa Pires	SENSEFINITY	info@sensefinity.pt
João Simões	Landwatch	joaosimoes@landwatch.com
João Domingos	CAIAA	joao.domingos@caiaa.pt
Ricardo Borges	CAIDA/SEB	ricardo.borges@caida.pt
João João	621	joao.joao@621.pt
João Pedro Luz	ESA-IPCI	joao.pedro@esa-ipc.pt
João Coutinho	IPCB-ESA	joao.coutinho@ipc-es.pt
Maria Paula Nunes	IPCB-ESA	maria.paula@ipc-es.pt
Luís Mendes	Focality	luis.mendes@focality.pt



11. Workshop Montanha Viva-Dashboard. Workshop das tecnologias e ferramentas (Dashboard) desenvolvidas no projeto Montanha Viva. Universidade da Beira Interior, Covilhã, 07/07/2025. Nº de participantes:10



Apresentação do Workshop da dashboard



Disseminação da tecnologia desenvolvida



EVENTO: Workshop Montanha Viva - Dashboard

LOCAL: Covilhã

DATA: 1/04/2015

LISTA DE PRESENCAS

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTACTO
Diogo Ventura	UBI	3
Tahira Yunus Demir	UBI	
Ana Alves	UBI	
Simão Lopes	UBI	
Diogo Rodrigues	UBI	
Yago Valério	UBI/INESCTEC	
Diogo Araújo	UBI	
Carolina Fernandes	UBI	
CÉSAR BASTOS	UBI	
Patrícia Simão de Sá		

