

mountains  
of research

Newsletter maio 2024 | **MEMÓRIA FUTURA**

# MORE NEWS

## montanhas de investigação

## EDITORIAL



**Albino Bento | Diretor Executivo MORE CoLAB**

Caras entidades associadas, parceiras e amigas,

O MORE CoLAB tem como compromissos diários a promoção e o desenvolvimento das regiões de montanha, focando-se nos desafios destes territórios, no desenvolvimento de novos produtos e serviços, numa utilização mais eficiente dos recursos naturais e na criação de valor económico para a região, pela via da inovação empresarial e social.

No sentido de melhor auscultar as necessidades destas geografias, o MORE CoLAB tem vindo a reunir-se com diferentes stakeholders – entre instituições de ensino superior e unidades de investigação, entidades associadas, tecido empresarial e associações da região – com o intuito de otimizar a sua atuação na resolução dos problemas mais prementes e alargar o já vasto leque de parcerias e raio de atuação dos diferentes grupos técnico-científicos.

Paralelamente, foi intensificado o foco no desenvolvimento e na participação em redes e projetos de investigação e de transferência de tecnologia, nas diferentes áreas de intervenção. A este nível, importa sublinhar o desenvolvimento e/ou envolvimento em 34 candidaturas submetidas a diferentes programas de financiamento (4 candidaturas à Fundação “la Caixa”- Mobilizador; 5 candidaturas à Fundação “la Caixa”- Piloto; 4 candidaturas ao Horizonte Europa; 3 candidaturas ao programa PRIMA, 3 projeto FCT - SACCT - IC&DT, 1 projeto FCT – exploratório, 12 candidaturas ao programa Erasmus+, 1 candidatura ao programa Interreg e 1 candidatura à ação COST. Já relativamente ao programa Portugal 2030, estão em preparação 5 candidaturas para a segunda fase.

Com vista a alcançar a sustentabilidade económico-financeira, como complemento do financiamento Interface e do financiamento de projetos competitivos, o desenvolvimento e o crescimento da atividade económica do MORE CoLAB é assumido como essencial, sendo que também aqui tem existido uma evolução muito positiva, com procura de novos parceiros e apresentação de propostas de serviços a entidades públicas e privadas.

Apesar dos desafios que nos esperam, a Equipa MORE tem todas as condições para continuar a afirmar-se enquanto instituição sustentável de transferência de tecnologia, com impacto efetivo na sociedade e como uma instituição de referência no ecossistema de inovação nacional e internacional.



**Ana Luísa Machado | Diretora de Operações MORE CoLAB**

Viver e trabalhar em territórios de montanha apresenta-nos desafios próprios comparativamente a outro tipo de ecossistemas. Não podemos, de modo algum, encarar estes territórios pelo ângulo das ameaças, mas sim, pela via das oportunidades. É premente passar às gerações futuras a importância da valorização dos recursos naturais e endógenos e a salvaguarda dos costumes e tradições.

A atividade agrícola e florestal é hoje muito distinta se compararmos com a realidade de outrora, muito devido às dinâmicas de inovação e conhecimento. Quem cresceu e vive nesta região sabe que os frutos secos e a castanha sempre foram fonte de rendimento até aos dias de hoje. O cheiro a castanha assada relembra-nos a todos a nossa infância, quando juntávamos gerações à volta da fogueira para fazer o magusto. São estas lembranças do passado que nos fazem querer trazer inovação a este setor, não apenas pela vertente da produção primária, investindo numa agricultura de futuro, mais sustentável e precisa, mas criando projetos agregadores, que através da tecnologia desenvolvam processos mais eficientes na etapa de transformação, possibilitando trazer ou acrescentar valor económico.

O MORE CoLAB através da sua equipa jovem, dinâmica e empenhada, procura ser um motor de desenvolvimento para a região, trabalhando em conjunto com empresas, centros de investigação e entidades locais. Apesar de trabalharmos em áreas transversais, o MORE CoLAB converge para um objetivo único: a valorização do território e dos nossos recursos, procurando deixar este legado como um registo importante para a memória futura daqueles que hoje são os nossos filhos e daqueles que serão um dia os nossos netos.

# PRODUTOS ENDÓGENOS



## A valorização na circularidade

O **MORE CoLAB** acredita que é pela lente da inovação e em parceria que se transmite a tradição às gerações vindouras. Parte integrante da sua identidade, os recursos endógenos são críticos para os territórios de montanha e a sua valorização revela-se fundamental para aumentar a competitividade das regiões do Interior.

Na castanha, nota para o trabalho desenvolvido com produtores de Vinhais no fabrico de Cuscos de Castanha. Os cuscos de Trás-os-Montes são tradicionalmente feitos a partir do trigo Barbela e representam a transformação de um recurso endógeno num alimento capaz de se conservar durante meses, outrora fiel substituto da massa e do arroz à mesa.

Esta versão de castanha do parente transmontano do couscous magrebino está a ser desenvolvida no âmbito do projeto **LocalNutLeg** – *Desenvolvimento de produtos alimentares de valor acrescentado à base de plantas através da promoção de variedades Mediterrânicas locais de frutos secos e leguminosas* (financiado no âmbito da Parceria PRIMA).

O projeto visa capacitar os setores dos frutos secos e leguminosas do Mediterrâneo com marca registada (Denominação de Origem Protegida (DOP), Indicação Geográfica Protegida (IGP)) ou identidade autóctone através do desenvolvimento de produtos alimentares de base vegetal com valor acrescentado, a fim de recuperar a atratividade da Dieta Mediterrânica.

O **LocalNutLeg** reúne um consórcio internacional composto por oito entidades coordenado pelo Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), sendo o **MORE CoLAB** o responsável pelo comité de inovação.

No âmbito dos cereais, importa introduzir o trabalho que será desenvolvido no **TRANSCOLAB PLUS** – *Laboratório Colaborativo Transfronteiriço para a transição verde do setor Agroalimentar e Agroindustrial*, cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) no âmbito do POCTEP, liderado pelo Instituto Politécnico de Bragança e contando com o **MORE CoLAB** na vasta lista de parceiros.

O **TRANSCOLAB PLUS** surgiu da necessidade de dar continuidade ao sucesso do projeto **TRANSCOLAB** (aprovado no período de programação POCTEP 2014-2020), cujo objetivo era a promoção de um Laboratório Colaborativo Agroalimentar Sustentável Transfronteiriço.

O desenvolvimento de uma agenda colaborativa lançou as bases para a criação de uma rede de investigação temática sobre Inovação no Sector Agroalimentar dos Cereais. Graças a esta rede foram detetadas necessidades e oportunidades para melhorar as capacidades de investigação e inovação, bem como para a implementação de tecnologias avançadas na indústria cerealífera, principalmente relacionadas com a valorização de subprodutos e resíduos do setor alimentar, orientando-o rumo a práticas baseadas numa economia mais verde e circular. A indústria de processamento de cereais gera resíduos significativos, como as partes do grão separadas no processo de moagem (germe e farelo), o bagaço de cerveja, ou produtos não vendidos, como o pão. Todavia, detém também tecnologias ou produtos muito interessantes para a transformação de outros subprodutos (secagem, moagem e extrusão), ou para a sua inclusão em produtos finais à base de cereais (pães, biscoitos, etc.).

Também no plano da valorização dos produtos endógenos, destaque para o projeto **Safe2Taste** – *Abordagens integradas para a dinamização socioeconómica da produção e consumo sustentáveis de cogumelos de Montesinho*, liderado pelo Instituto Politécnico de Bragança, em parceria com a Associação BLC3 – Campus de Tecnologia e Inovação e o **MORE CoLAB** e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

Evidenciados nos calendários gastronómicos tradicionais, os cogumelos silvestres comestíveis são amplamente apreciados. Mas, como rastreá-los?

O projeto **Safe2Taste** tem como objetivo a produção, em ambiente controlado, de cogumelos silvestres comestíveis oriundos do Parque Natural de Montesinho. Visa ainda o desenvolvimento de um selo de qualidade e segurança “Safe2Taste”, de modo a garantir a rastreabilidade dos parâmetros de produção ao longo de toda a cadeia e a promover a confiança dos consumidores nestes produtos.

Paralelamente ao desenvolvimento do sistema de produção ex situ e de rastreabilidade produtiva, está também a ser constituído um banco de germoplasma de cogumelos do Parque Natural de Montesinho com a intenção de conservar este património único.

# RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS



## O horizonte dos solos

A Assembleia Geral da ONU declarou 2021-2030 como a Década para a Recuperação dos Ecossistemas. A liderança da iniciativa é partilhada entre o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP) e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e ambiciona acelerar a promoção global da recuperação de ecossistemas degradados. Nesta iniciativa está também ancorado parte do trabalho desenvolvido e a desenvolver pelo **MORE CoLAB**, sendo a recuperação dos ecossistemas de montanha um dos seus compromissos, como ilustram os projetos **UP4REHAB** – *Unidade de paisagem para o restauro de habitats de Algosos da Palombar* e **ForestWaterUp** – *Soluções baseadas na natureza para o restauro ecológico de solos degradados nos Lagos do Sabor*.

Com a perspetiva de promover o restauro de montados de sobro e a conservação do solo, no âmbito do projeto **UP4REHAB**, propôs-se a criação de uma Unidade de Paisagem para o Restauro do Solo e dos Habitats de Algosos (UP4REHAB de Algosos), numa área de intervenção com 100 hectares, situada na União de Freguesias de Algosos, Campo de Víboras e Uva, no concelho de Vimioso.

Foram implementadas soluções como a criação de uma estação de compostagem de Base Local destinada à compostagem de resíduos florestais gerados e obtidos da limpeza desmatamento, abate, rechega e trituração de estilha e outras matérias-primas provenientes do seu entorno de origem animal. Prevê-se que este local sirva os parceiros e a população local como um exemplo do processo de compostagem *in loco*, como demonstrador para avaliação das diferentes formulações das pilhas, local de deposição e condicionamento das diferentes matérias-primas geradas ao longo do ano.

O **MORE CoLAB** participou ativamente na implementação e acompanhamento da estação de compostagem e na gestão da produção de compostos naturais, desde a seleção e caracterização dos materiais e matérias-primas, avaliação

do seu potencial e suas proporções, como também na monitorização dos parâmetros qualitativos das pilhas de compostagem com finalidade de obter compostos de qualidade.

O projeto **UP4REHAB** é liderado pela Palombar – Associação de Conservação da Natureza e do Património Rural, em parceria com a Associação para o Estudo e Proteção do Gado Asinino (AEPGA), o Instituto Politécnico de Bragança (IPB), o Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos (CIBIO) da Universidade do Porto e o **MORE CoLAB** (Programa COMPETE 2020 no âmbito das medidas de resiliência REACT\_EU).

Já o projeto **ForestWaterUp**, liderado pelo município de Mogadouro em parceria com o Instituto Politécnico de Bragança (IPB) e o **MORE CoLAB** (aprovado no âmbito das medidas de resiliência REACT\_EU, geridas pelo Programa COMPETE 2020), propôs a realização de intervenções de recuperação ecológica nas vertentes que marginam os Lagos do Sabor, inseridos no Sítio de Importância Comunitária da Rede Natura 2000 “Rios Sabor e Maçãs”, com foco na recuperação dos solos degradados pelo grande incêndio de Picões, que afetou quase 15 mil hectares no ano de 2013.

Como resposta à desertificação experienciada pelos solos que marginam o rio Sabor, foram implementadas diversas soluções de base natural (SbN) que promoveram a conservação da biodiversidade, a melhoria da qualidade da água da albufeira e a fixação de carbono e de nutrientes no solo. Para além da rearboreção de mais de 30 hectares ao longo das margens da albufeira e da instalação de quatro ilhas flutuantes nos Lagos do Sabor, foi também criada uma estação de compostagem na área de intervenção.

O **MORE CoLAB** participou ativamente na implementação e posterior monitorização das SbN. Após o término do projeto, o **MORE CoLAB** irá continuar a acompanhar as ações implementadas, garantindo a sua sustentabilidade, através da determinação da qualidade da água e sanidade vegetal.



## A salvaguarda das memórias

Procurando salvaguardar tradições que são parte integrante da memória e identidade locais, no âmbito de uma prestação de serviços para o Município de Lamego, o **MORE CoLAB** tem vindo a desenvolver o projeto de “**Valorização Patrimonial e Cultural da Máscara de Lazarim**”, que engloba o desenvolvimento de um processo de inscrição da Máscara de Lazarim no Inventário Nacional do Património Cultural Imaterial e um processo de Valorização Internacional da Máscara de Lazarim.

Na sequência da Convenção da UNESCO para a Salvaguarda do Património Imaterial (2003), o Estado Português implementou um regime jurídico específico para esta categoria do património cultural, que estabelece o Inventário Nacional do Património Cultural Imaterial (INPCI) como o instrumento legal para o registo das manifestações de património imaterial que se desenvolvam no território português. O Inventário materializa-se através de uma base de dados de acesso público online – Matriz PCI – gerida pela Direção Geral do Património Cultural.

O **MORE CoLAB** desenvolveu dois processos de registo: um pedido de inscrição do Entrudo de Lazarim no Inventário Nacional do Património Cultural Imaterial e um dossier de

candidatura do Centro Interpretativo da Máscara Ibérica (CIMI), sediado em Lazarim, à Lista das Boas Práticas de Salvaguarda do Património Cultural Imaterial.

Destaque para a dedicação do **MORE CoLAB** na recolha de informação para alimentar a base de dados Matriz PCI. O trabalho desenvolvido inclui conteúdo audiovisual, em colaboração com a empresa Blaster Image Works, e a construção de Fichas Interativas de Identidade pela equipa **MORE CoLAB**.

Foram realizadas 26 entrevistas com a rede de atores local, dos artesãos das máscaras ao presidente da Junta de Freguesia, que resultam de um longo processo de recolha e tratamento da informação e originaram um catálogo que permite ouvir a pessoa “por detrás da máscara”, ou seja, é a própria voz dos lazarinenses que narra algo que é parte da sua identidade. Adicionalmente foram feitas imagens 360 das máscaras mais antigas do CIMI.

Para além de constituírem uma parte importante do processo de inscrição, estas fichas multifuncionais revelam-se uma inovação para o discurso expositivo do CIMI, através da instalação de ecrãs interativos que os visitantes podem consultar quando visitam o espaço, tornando a visita centrada na jornada do visitante.





## ARRANQUE DO FLORE – FLORA LOCAL PARA O RESTAURO ECOLÓGICO

Com a entrada de 2024 nos calendários, arrancou também oficialmente o **FLORE** – *Flora Local para o Restauro Ecológico*. O projeto financiado pelo programa Interreg Sudoeste tem como foco a recuperação de áreas degradadas.

O principal desafio do projeto é a implementação de um conjunto de soluções de restauro ecológico que valorizem as sementes de plantas herbáceas silvestres nativas de origem local, bem como a sua relevância para os desafios da preservação da biodiversidade na região SUDOESTE.

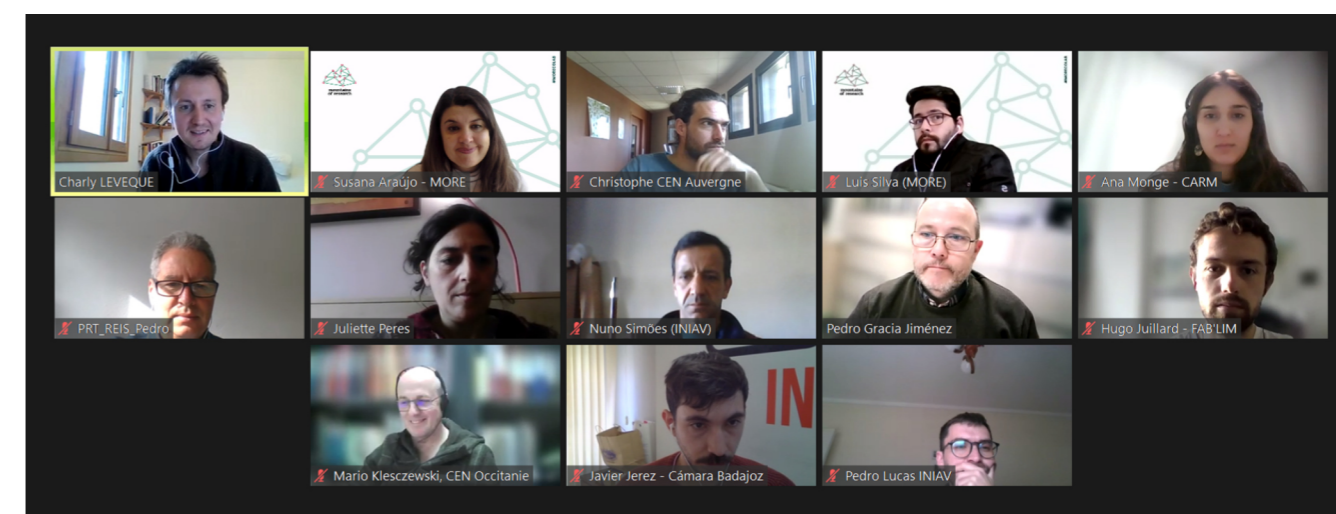
O **MORE CoLAB**, enquanto entidade beneficiária, será responsável pela implementação do ensaio-piloto no Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE), com vista à recuperação de áreas ardidas, em articulação com os parceiros associados Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Deifil e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas-Centro.

O **FLORE** ambiciona, também, envolver os agentes locais numa estratégia territorial comum que torne rentável e replicável o uso de sementes nativas ao operacionalizar e divulgar os conhecimentos existentes sobre restauro ecológico e avaliar diferentes soluções de recuperação de áreas degradadas.

O projeto tem ainda previsto, entre outros, o desenvolvimento de um Toolkit, com o objetivo de facilitar o acesso ao conhecimento existente a todos os intervenientes em processos de restauro ecológico; a produção de sementes para utilizar em situações de restauro ecológico (registo e conservação de amostras em bancos de sementes de cada país), e o envolvimento das comunidades locais através de formações e/ou workshops, com o objetivo de garantir a procura e estruturar a oferta.

O **FLORE** tem como promotor o Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie, e é copromovido por:

- Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne
- Asociación Forestal de Soria
- Cámara De Comercio Badajoz
- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
- MORE CoLAB
- INIAV, IP
- FAB'LIM



## TECNOLOGIAS DE CONSERVAÇÃO DOS ALIMENTOS

Sabia que existem diferentes tecnologias de conservação dos alimentos? Falamos, por exemplo, das Altas Pressões Hidrostáticas; Irradiação; Liofilização; do Aquecimento Óhmico; da Pasteurização; Esterilização; da Embalagem com Atmosfera Modificada ou da Rádio-Frequência. Todos os métodos apresentam vantagens e desvantagens que têm vindo a ser estudadas pelo **MORE CoLAB** para posterior implementação à escala industrial junto dos nossos parceiros, com vista à valorização de produtos alimentares.



No âmbito da agenda mobilizadora **VIIAFOOD** – *Plataforma de Valorização, Industrialização e Inovação Comercial para o Agro-Alimentar*, já em curso, está a avaliar-se a possibilidade de se recorrer à aplicação de radiofrequências (RF) na desinfestação da castanha europeia, com o propósito de contribuir para a valorização comercial deste produto alimentar que tem um peso significativo nas exportações portuguesas.

Entre em contacto connosco e fique a saber como podemos ajudar a sua empresa na implementação destas tecnologias de conservação de alimentos.

## EVENTOS | VISITA TÉCNICA E SEMINÁRIO VALMEDALM

Decorreu no passado dia 8 de março, na CAAF – Cooperativa Agrícola de Alfândega da Fé, CRL, um seminário sobre amendoal e outros frutos secos seguido de uma visita técnica. O seminário, organizado no âmbito do projeto **VALMEDALM**, resultou de uma colaboração entre o **MORE CoLAB** e o parceiro Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos (CNCFS).

O programa do seminário incluiu a apresentação de alguns resultados de Intercropping em amendoal biológico obtidos durante o desenvolvimento do projeto **VALMEDALM**. O **MORE CoLAB** foi também um dos oradores convidados, com a intervenção “Regras da Produção de Frutos Secos em MPB”.



EM DESTAQUE

## Catálogo de Inovação

Acreditamos que a aposta no conhecimento e na inovação é o caminho para o sucesso das empresas e das organizações. Promover a inovação e criar valor económico, ambiental, cultural e social nas regiões de montanha é a nossa missão.



## MORE COLAB ENVOLVEU JOVENS DE BRAGANÇA EM FESTIVAL EUROPEU DE BIOECONOMIA

Foram conhecidos os vencedores do concurso de inovação escolar **MOREBio Changemakers**. A equipa “Do Prato para a Horta” (Agrupamento de Escolas Emídio Garcia) arrecadou o primeiro lugar, seguida da equipa “Mel Urbano” (Agrupamento de Escolas Abade de Baçal), em 2.º, e da equipa Bioeconomia II (Agrupamento de Escolas Emídio Garcia), terceira classificada.

O laboratório colaborativo **MORE CoLAB**, em colaboração a Câmara Municipal de Bragança, o Instituto Politécnico de Bragança, o Brigantia-EcoPark e a empresa Tree Flowers Solutions, promoveu nas últimas semanas o **MOREBio Changemakers**. O concurso de inovação escolar envolveu os agrupamentos de escolas de Bragança em torno do potencial da bioeconomia e, hoje, a ideia de uma horta comunitária “alimentada” de resíduos orgânicos e borras de café provenientes dos refeitórios escolares e da restauração local saiu vencedora.

A mudança transformadora da bioeconomia começa agora. Parabéns a todos os participantes!

O concurso **MOREBio Changemakers** fez parte de um conjunto de eventos-satélite, organizados em dezenas de cidades europeias, no âmbito do “Bioeconomy Changemakers Festival”, organizado pela Comissão Europeia em parceria com os Bioeconomy Youth Ambassadors. Esta iniciativa visou envolver os jovens como motores da mudança, considerando os múltiplos desafios que a União Europeia enfrenta atualmente, e reconhecer o potencial da bioeconomia nessa transformação. Teve também como objetivo auxiliar a Comissão Europeia na recolha de opiniões sobre a atualização da Estratégia e Plano de Ação para a Bioeconomia.



No âmbito do projeto **LocalNutLeg** – *Desenvolvimento de produtos alimentares de valor acrescentado à base de plantas através da promoção de variedades Mediterrânicas locais de frutos secos e leguminosas*, as equipas finalistas do concurso **MOREBio Changemakers** participaram num showcooking dedicado à valorização dos produtos endógenos – e meteram a mão na massa!

O **CRIAR – Centro de Inovação Alimentar de Montanha**, laboratório financiado com recurso a verbas de projetos competitivos de investigação e desenvolvimento com as fontes de financiamento da Fundação PRIMA, Horizonte 2020, PT2020 e o PRR, foi palco de um ensaio com cremes e cuscus de castanha que pôs à prova os conhecimentos dos mais novos sobre produtos endógenos e tradições locais.

Participaram também neste showcooking os professores dos Agrupamento de Escolas Emídio Garcia e Abade de Baçal, que acompanharam as equipas finalistas, bem como os jurados do concurso **MOREBio Changemakers**.

## DIA DO ASSOCIADO '24



Decorreram no passado dia 22 de março as atividades do Dia do Associado, que iniciaram com a Reunião de Assembleia Geral, seguida da Assembleia Geral Eleitoral, e integraram a apresentação dos percursos de inovação e áreas de intervenção do MORE CoLAB. Esta foi uma oportunidade de reunir os associados na sede, em Bragança, e permitiu estreitar relações e identificar novas oportunidades e desafios a enfrentar juntos.

**JUNTOS MOVEMOS MONTANHAS  
PELA INOVAÇÃO**



✉ [geral@morecolab.pt](mailto:geral@morecolab.pt)

☎ +351 300 081 998

🔗 [www.morecolab.pt](http://www.morecolab.pt)

