

RELATÓRIO ANUAL 2024

ÁREA PROTEGIDA PRIVADA DO MONTADO DO FREIXO DO MEIO



Dezembro | 2024



RELATÓRIO ANUAL
Janeiro a dezembro de 2024

Documento elaborado por Alfredo Cunhal Sendim, Ana Vasconcelos,
José Fernandes, Susana Teles, Tiago Calado e Vivian Garcia.

Índice

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I. INTRODUÇÃO | 4 |
| II. SITUAÇÃO ATUAL..... | 5 |
| a. Registo meteorológico anual..... | 5 |
| b. Zona de Intervenção Florestal..... | 5 |
| c. Produção..... | 5 |
| d. Projeto Pedagógico da Área Protegida do Montado do Freixo do Meio | 6 |
| e. Dias Abertos | 6 |
| f. Prémios recebidos | 7 |
| g. Presença nos meios de comunicação..... | 8 |
| h. Publicações | 10 |
| i. Estruturas e Infraestruturas | 10 |
| j. Apoio à Investigação externa | 12 |
| k. Candidaturas..... | 12 |
| III. EXECUÇÃO DO PROJETO POR OBJETIVOS..... | 13 |
| 1. Promover a gestão sustentável do Montado nas suas diversas vertentes | 13 |
| 2 Promover a gestão dos habitats naturais e a biodiversidade em geral. | 18 |
| 3 Promover a visitação, interpretação e educação sobre o que foi,  , e poderá ser o sistema do Montado..... | 24 |
| 4 Promover o papel das florestas em geral e do Montado em particular, na conservação do solo, água e biodiversidade, e como modelos de adaptação aos cenários de alterações climáticas que se afiguram | 30 |
| 5 Promover a valorização dos alimentos do Montado..... | 36 |
| 6 Promover o Montado como um bem comum..... | 43 |
| IV. IMPACTO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NA APPMFM..... | 47 |

I. INTRODUÇÃO

O Montado do Freixo do Meio é um local de grande importância identitária e cultural nesta região, uma vez que tem servido desde os anos 90 do século passado, como sítio de congregação e comunhão para quem aqui vive, e para todos os que o visitam. Este território tem acolhido milhares de visitantes, especialmente desde 2022, quando integrou a rede nacional de áreas protegidas reconhecidas pelo ICNF. Desde então, visitantes e residentes juntam-se no Freixo do Meio em eventos regulares ou esporádicos, onde se dá a conhecer a importância histórica e cultural deste sistema agro-silvo-pastoril, e o papel que este desempenha na proteção de habitats e espécies autóctones.

A criação da Área Protegida Privada do Montado do Freixo do Meio foi acompanhada por um Plano de Gestão que orienta as atividades, no sentido da proteção e promoção dos valores naturais desta área, e que guia na busca permanente de boas práticas e soluções de melhoria contínua da relação do Homem com o seu entorno.

No ano de 2024, o Freixo do Meio concentrou esforços na partilha de conhecimento e **promoção da literacia ecológica**, na convicção que o árduo trabalho de conservação e regeneração ambiental, tem de ser partilhado de forma integrativa com a sociedade e o público em geral. Nesse sentido receberam-se dezenas de escolas, universidades e universidades-sénior, para além de centenas de famílias e outras tipologias de visitas. Além da missão de partilha de conhecimento, redobram-se esforços no que toca ao **reforço do corredor ecológico** do Freixo do Meio, mediante ações de **restauro de habitats** importantes para a vida selvagem e para a melhoria das condições ambientais deste território em geral.

O presente relatório anual dá a conhecer as várias atividades realizadas na Área Protegida Privada do Montado do Freixo do Meio no ano de 2024, e a forma como estas estão ligadas aos objetivos propostos no Plano de Gestão desta mesma área. Na secção “Situação atual” são enquadrados os temas estruturantes para a Área Protegida do Montado do Freixo do Meio; em “execução do projeto por objetivos”, o ponto mais desenvolvido deste relatório, relata-se o desenrolar das atividades ao longo do ano, tendo por base todos os objetivos e ações que foram propostos no Plano de Gestão; finalmente, em “Impacto das ações desenvolvidas na APPMFM” são sumarizados alguns indicadores que pretendem quantificar e qualificar o impacto das ações desenvolvidas relativamente ao Plano de Gestão.

II. SITUAÇÃO ATUAL

a. Registo meteorológico anual

A estação meteorológica instalada no topo do edifício da Escola, no Monte do Freixo do Meio faz o registo horário de vários parâmetros meteorológicos, dos quais agrupámos a Temperatura Média Mensal, e a Precipitação Mensal Acumulada para o ano de 2024 na seguinte tabela. Em relação aos dois anos anteriores, a precipitação acumulada subiu de 445mm em 2023 para 587,2mm em 2024, sendo que, em 2022 foi um ano consideravelmente mais chuvoso, com uma precipitação acumulada de 737,8mm. A média anual da temperatura manteve-se à volta de 17º para estes três anos.

| 2024 | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
|-----------------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| Temperatura Média [°C] | 12,3 | 12,93 | 12,98 | 16,1 | 17,31 | 20,05 | 23,87 | 23,86 | 20,51 | 17,98 | 15,54 | 10,58 | 17,0 | Média Anual |
| Precipitação Acumulada [mm] | 113 | 110,8 | 170,4 | 8 | 3,6 | 10,4 | 1 | 0 | 8,8 | 106,2 | 40,8 | 14,2 | 587,2 | Soma Anual |

b. Zona de Intervenção Florestal

O Freixo do Meio integra-se na ZIF nº 260, da Ribeira de Lavre, que tem uma área total de 19.710,36 hectares e 20 aderentes, a gestão está a cargo da Associação de Produtores Florestais de Coruche (APFC). Compareceu-se a várias Assembleias da ZIF da Ribeira de Lavre, que decorreram em Junho e Setembro de 2024 na Junta de Freguesia de Lavre.

Este ano destaca-se a APFC ter elaborado e submetido o Plano de Gestão Florestal para ZIF que se encontra em fase de aprovação pelo ICNF.



c. Produção

Atualmente, o Montado do Freixo do Meio continua com uma vasta gama de produtos primários continuando a destacar-se, entre muitos outros, a bolota. Os produtos transformados são muito diversos e distribuem-se por várias categorias:

- Vinho e condimentos, como o azeite;
- Pães, bolos e bolachas, como o pão de bolota, os biscoitos e broas de bolota, tostas, etc;
- Preparados e congelados, como hambúrgueres de bolota, empadas, sopas, patês, etc;
- Sumos de Marmelo e Uva;
- Conservas e diversos outros produtos alimentares.

d. Projeto Pedagógico da Área Protegida do Montado do Freixo do Meio

Com o objetivo de estruturar as atividades de literacia ecológica direcionadas ao público escolar, o Projeto Pedagógico, nas suas duas linhas temáticas Agroecologia – **“A Vida no Montado”** e Arqueologia – **“Um Lugar na Pré-história”** teve continuação e bastante adesão. O Projeto Pedagógico foi amplamente divulgado junto da comunidade escolar quer dos concelhos limítrofes quer de toda a Área Metropolitana de Lisboa. Escolas do setor público e privado são igualmente contactadas e aderem à proposta pedagógica. Em 2024 realizámos ainda ações de formação abertas a Educadores e Professores dos Ensinos Básico, Secundário e do Ensino Especial. Uma vez que a alimentação é um tema central na experiência e filosofia do Freixo do Meio, o programa proposto às escolas contempla sempre uma refeição na Cantina Cabana dos Bois. Uma parte dos grupos, no entanto, escolhe não ter a refeição na cantina e traz a sua merenda para piquenique alegando restrição de orçamento. Para a organização do projeto, contudo este facto leva a que muitas vezes as visitas sejam pouco ou nada rentáveis e levará a uma reorganização do programa em si para o próximo ano de 2025.



Exemplos de visitas de escolas (esquerda), e de inovadora ação de formação para professores (direita)

e. Dias Abertos

No Freixo do Meio continuam a realizar-se duas tipologias principais de dias abertos à comunidade:

i) Os **Mercados Domingueiros** (a cada dois meses); estimula-se e favorece-se o contacto entre os produtores de alimentos e os consumidores de modo a estreitar laços, criar consciência e gerar confiança numa agricultura biológica e de proximidade.



ii) As **Quartas-Freixo** (duas quartas-feiras por mês), onde se dá a oportunidade para conhecer a realidade do Montado do Freixo do Meio passando um dia agradável em contacto com a natureza.



Nestes dias são realizadas visitas guiadas de índole pedagógica, com dois temas de foco: A Agroecologia (produção biológica, Montado, conservação da natureza e a mitigação e adaptação às alterações climáticas) e a Arqueologia (pré-história do território do Alentejo central, prospeção e escavação arqueológica local, megalitismo e arqueologia experimental). Estas visitas integram o Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta (CIMA), e o Centro de Interpretação do Megalitismos Alentejano (MEGA). Neste dia servem-se refeições na Cantina Cabana dos Bois, confeccionadas com produtos maioritariamente biológicos provenientes da APPMFM. Pelas 12h sai uma fornada de Pão biológico cozido no forno tradicional.

f. Prémios recebidos

A 23 de Janeiro de 2024, o Montado do Freixo do Meio esteve presente nos prémios Mesa Marcada 2023, recebendo o Prémio Maria José Macedo – Produtor / Fornecedor do Ano. Estes prémios são uma iniciativa do site Mesa Marcada que visa reconhecer e celebrar os melhores restaurantes e profissionais da área da gastronomia em Portugal.



Prémios Mesa Marcada (esquerda). Prémio Maria José Macedo – Produtor / Fornecedor do Ano para a Herdade do Freixo do Meio

g. Presença nos meios de comunicação

A APPMFM esteve presente nos meios de comunicação quer em jornais, rádio, televisão, internet, assim como fez contribuições para cinema e documentários.

- Grande entrevista a Alfredo Cunhal Sendim na revista Weekend do Jornal de Negócios, pag.4-9 da edição de fim-de-semana no dia 05.01.2024:
<https://www.jornaldenegocios.pt/weekend/detalhe/alfredo-sendim-cunhal-e-urgente-recuperar-os-ecossistemas>



- “O superalimento chamado bolota”: Artigo de Internet sobre evento “Portugal inspirador” a 26.09.2024: <https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-iniciativas/portugal-inspirador/detalhe/20240926-1026-o-superalimento-chamado-bolota>



- Filmagens para programa de Televisão: RTP 2, Programa **“Os Lusíadas” - Canto III** - Carla Gomes. Série inserida nas comemorações dos 500 anos de Luís de Camões. 21 nov. 2024: <https://www.rtp.pt/play/palco/p14060/e810409/os-lusíadas>
- Filmagens para documentário: Filme **“Atmosphere”**. Do cineasta austriaco Erwin Wagenhofer, Produtora IMAGINE, Áustria. Julho 2024
- Filmagens para documentário: **“A gestão da água na paisagem”**. Canal WDR, Alemanha. Julho 2024.
- Filmagens para documentário: **“Agricultura e Regeneração em Portugal e Alentejo”**. Produtora PorTerra. Estados Unidos da América. Agosto 2024.
- Artigo no Canal Rimase Batidas: **“Confluências de arte, conversas e gastronomia no montado alentejano em forma de festival transdisciplinar. Ponto d’Orvalho’24: o futuro assim escutado, alimentado e celebrado é ancestral”**. 25/09/2024: <https://www.rimasebatidas.pt/ponto-dorvalho24-o-futuro-assim-escutado-alimentado-e-celebrado-e-ancestral/>



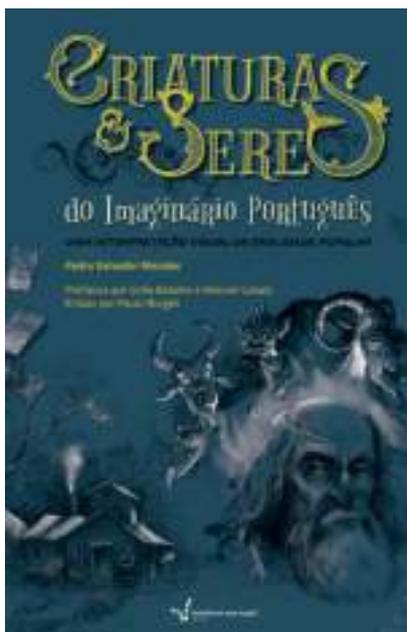
h. Publicações

Artigos Científicos

- Lopes-Fernandes, M., Martínez-Fernández, E., Alves, R., Boa-Nova, D., Branquinho, C., Bugalho, M. N., & Escalera-Reyes, J. (2024). Cork oak woodlands and decline: a social-ecological review and future transdisciplinary approaches. *Agroforestry Systems*, 1-18: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10457-024-00999-4>
- Lopes, A., Romana, F., Barrosa, L., Raposo, R., & Sendim, A. (2024). A Herdade do Freixo do Meio e a emergência de um turismo científico de natureza (um salto ao passado; um mergulho no futuro). *Gestão e Desenvolvimento*, (32), 21-40: <https://revistas.ucp.pt/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/view/16113>

Livros

- *Criaturas e Seres do Imaginário Português – uma interpretação visual da oralidade popular.* Pedro Salvador Mendes. Bambual Portugal. 2024. Patrocínio do Montado do Freixo do Meio. <https://bambualportugal.pt/produto/criaturas-e-seres-do-imaginario-portugues-2/>



i. Estruturas e Infraestruturas

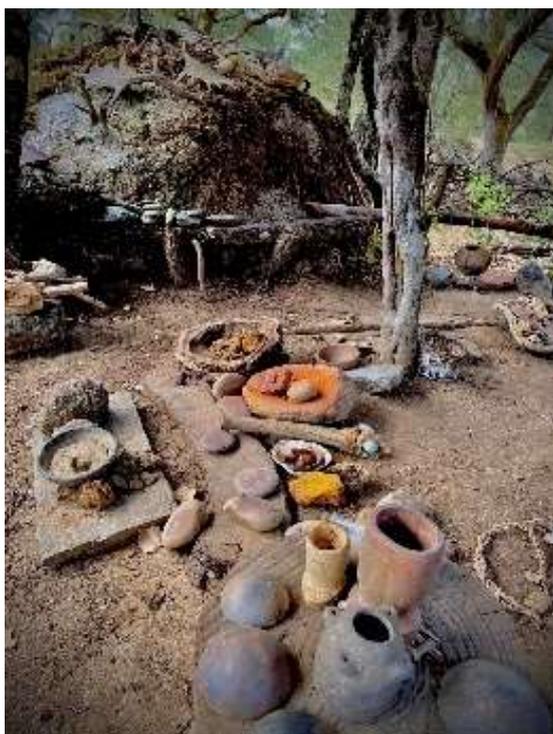
Centro Interpretativo do Megalitismo Alentejano (MEGA)

O MEGA em 2024 foi alvo de continuas obras de melhoramento, quer do ponto de vista da infraestrutura para conforto térmico nomeadamente com a construção de um telheiro à entrada do edifício.



Aldeia do Neolítico

Em 2024 a Aldeia do Neolítico continuou a atrair escolas, famílias e o público em geral à APP; esta réplica à escala real, baseada nas escavações arqueológicas aqui levadas a cabo é um espaço onde se pratica arqueologia experimental, tentando compreender e replicar os costumes e modos de vida das populações residentes neste local há cerca de 7.000 anos. Este é também um local em constante atualização, uma vez que, à medida que o conhecimento sobre estas populações aumenta, também o arsenal de objetos e técnicas à nossa disposição cresce.



A **Loja** do Freixo do Meio sofreu também uma ampliação e ganhou novas valências pelo que é hoje denominada por **Centro de Acolhimento da Área Protegida**. Assim, para além da venda de produtos do Montado do Freixo do Meio, este espaço desempenha funções de receção, local de descanso e usufruto de um pequeno lanche, ponto de informações, espaço de provas de alguns produtos, ponto de partida para as diferentes atividades, etc.



Loja do Freixo do Meio



Manutenções no **Monte do Freixo do Meio** – Pinturas e Caiaças

j. Apoio à Investigação externa

- Doutoramento: Jorge Moreira, Universidade de Coimbra, Comunidades sustentáveis. Julho 2024
- Doutoramento: Maíra Sardão, Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, "Desirable social futures: Viability, limits, and capacity of transformative initiatives to reconfigure the societal and ecological living system". Julho 2024

k. Candidaturas

- Janeiro/2024 - CANDIDATURA PROVERE - EEC- SISTEMAS ALIMENTARES SUSTENTÁVEIS, dinamizado pela autarquia de Montemor-o-Novo: Não aprovado.

III. EXECUÇÃO DO PROJETO POR OBJETIVOS

Tendo em conta o Plano de Gestão aprovado, os objetivos gerais da APPMFM são:

1. Promover a gestão sustentável do Montado nas suas diversas vertentes.
2. Promover a gestão dos habitats naturais e a biodiversidade em geral na APP.
3. Promover a visitação, interpretação e educação sobre o que foi,  , e poderá ser o sistema do Montado.
4. Promover o papel das florestas em geral, e do Montado em particular, na conservação do solo, água e biodiversidade, e como modelos de adaptação aos cenários de alterações climáticas que se afiguram.
5. Promover a valorização dos alimentos do Montado.
6. Promover o Montado como um bem comum.

Com base no Plano de Gestão e no cronograma dos objetivos e sub-objetivos, baseados na análise SWOT, as atividade e a es desenvolvidas, assim como os resultados alcançados, neste ano são de seguida referidos ou descritos resumidamente.

1. Promover a gestão sustentável do Montado nas suas diversas vertentes

1.1 Melhorar a compatibilização do pastoreio com a regenera o arbórea.

- Continuação do plano de maneio holístico com vedações fixas e amovíveis elétricas permitindo aos animais uma maior rotatividade e um menor tempo de permanência em cada local resultando num corte menos seletivo e mais uniforme ao mesmo tempo que reduz o pisoteio e o efeito do mesmo na compacta o do solo.
- **Plano anual de pastoreio rotativo** elaborado em cooperação com técnicos da *Savory Network* e * nete al Salto de la Regeneraci n*.

Os animais domésticos com que cooperamos no Montado do Freixo do Meio são elementos essenciais, não apenas na garantia do funcionamento do sistema natural, como na sua regenera o. A prática do maneio holístico atraiu a atenção do seu criador Allan Sayvori que nos visitou em 2019.

Tratam-se por isso, das raças domésticas mais expressivas e ancestrais da Península Ibérica, ou seja, mais próximas do ancestral selvagem que lhes deu origem, pelo que mant m em grande medida a capacidade de desempenharem funções vitais no ecossistema. Efetuamos em paralelo um trabalho ativo de conservação genética gerindo os efetivos com esse propósito e colaborando com os livros genealógicos oficiais das respetivas raças, bem como contribuímos para a preservação do patrim nio cultural gastron mico coletivo.

Desta forma, habitam neste território   data de 31 de dezembro de 2024, para além dos animais selvagens, 8 cavalos-sorraia e 2 cavalos--usitanos, 91 vacas-barros s, 11 burros-bagueiros, 87 porcos-alentejanos, 118 ovelhas-merino-preto e 64 galinhas.



Vaca-barrosã (esquerda) e cavalo-sorraia (direita), ambas raças ancestrais nativas da Península Ibérica

1.1.1 Proteção de renovo com espécies espinhosas. Espécies autóctones defendidas por espinhos (*Ulex*, *Stauracanthus*, *Genista*, *Prunus*, *Crataegus*, *Pyrus*...) raramente são tocadas pelos animais que as evitam, sendo assim, protetores naturais ideais para as espécies de futuro como os sobreiros, azinheiras e carvalhos.

- O controlo anual da vegetação no Montado é muito seletivo, sendo que são mantidas muitas manchas de matos espinhosos onde se encontra regeneração natural de *Quercíneas* e outras espécies lenhosas.

1.1.2 Gestão do Montado por Resultados

- No ano de 2024 a APPMFM manteve a medida de “**Gestão do Montado por Resultados**”, instituída pela portaria n.º 54-4/2023, de 27 de fevereiro de 2023, que tem por objetivo inverter a tendência de declínio dos Montados e contribuir para Montados multifuncionais e de elevado valor natural. A APPMFM aderiu a esta medida com a parcela 1831936239003-227, com uma área de **37,41 ha**, tendo obtido uma **classificação 8** após avaliação externa dos indicadores ambientais (numa escala de 0 a 10).



- Durante a fase pré-operacional, o período da amostragem dos indicadores ecológicos iniciou em Abril/Maio (2024) e terminará em Fevereiro (2025).

1.2 Aumento da regeneração natural.

1.2.1 Sementeira ativa de bolotas em bolsas de vegetação natural para promover uma boa estrutura etária dos povoamentos, bem como uma mais rápida seleção de plantas.

- Ação desenvolvida na zona ribeirinha da Ribeira do Freixo do Meio, com recurso a bolotas de Carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*) apanhadas na zona de conservação da APP.



Bolotas de Carvalho-cerquinho em fase de germinação antes da sementeira

1.2.2 Corte seletivo de matos e com recurso a máquinas de corte limpo que não revolvem o solo, estimulando a atividade vegetativa, ao invés do corte por destroçamento, que atrasa o crescimento do sub-coberto.

- O controlo de vegetação no Montado é seletivo, e o corte de matos é feito com 2 tipos de alfaias: Roça-Matos e Rolo-de-Facas. Este último, para além de não destruir plantas pequenas de regeneração natural, tem um efeito excecional na criação de solo – uma vez que a matéria orgânica é dobrada ou partida e acamada sobre o solo, em vez de ser destroçada e perdida. Assim se promove a criação ativa de solo e a diminuição de evaporação entre outras vantagens.



Alfaia Rolo-de-Facas utilizado na APPMFM

1.3 Aumentar a diversidade no sub-coberto.

1.3.1 Fazer a dispersão ativa de sementes de espécies autóctones típicas das diversas etapas de sucessão em cada local: *Myrtus*, *Arbutus*, *Pistacia*, *Retama*, *Genista*, *Ulex*, *Rhamnus*, *Citrusus*, *Rosmarinus*, *Lavandula*, etc.

- Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal. Esta ação decorreu noutras campanhas,

nomeadamente em 2022, no entanto o sucesso das sementeiras não se pode confirmar. Acredita-se que a metodologia de sementeira tenha de ser melhorada, respetivamente testada.

1.4 Criação de uma **Zona de Conservação da Natureza**. Reservando uma área de 97 ha a sul, com uma forte componente de conservação que, sendo a zona mais afastada do monte, fica mais reservada da atividade diária, funcionando como “banco genético” de sementes e plantas para as restantes áreas, e como área de refúgio preferencial para espécies de fauna.

- Manutenção da Zona de Conservação da Natureza.
- Esta zona tem sido também menos pastoreada. Nomeadamente, numa das cercas deste território, a Janfreira – com cerca de 11 ha, o pastoreio é reduzido ao mínimo indispensável para assegurar um nível de carga combustível segura na época crítica de incêndios rurais.



Visita de grupo na Zona de Conservação: Janfreira

1.4.1 Adensamento com sementes locais de espécies arbustivas e arbóreas para melhorar o banco de sementes e a diversidade genética. Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.

1.5 Desenvolvimento experimental na Zona de Inovação no Montado. A partir de uma zona sem árvores, muito degradada por anos de intensa exploração agrícola, com 100 ha situada no extremo norte da APP. Desenvolvimento do projeto interno **Novo Montado**, com recurso a técnicas experimentais e/ou inovadoras, com vista à melhoria do solo, conservação e uso eficiente da água, e minimização dos efeitos previstos pelas alterações climáticas.

Em 2024 não foram feitos trabalhos de plantação na área do Novo Montado. A APP tem feito alguns esforços no sentido de encontrar novamente **apoios à continuação da rearborização** nesta zona. Nesta área de inovação têm-se plantado árvores autóctones como o sobreiro, a azinheira, zambujeiro e outras, bem como plantas não autóctones que têm um papel funcional e circunstancial na agrofloresta; sendo esse papel o da criação de biomassa para utilizar como “mulch” (cobertura morta), assim como o de proteção corta-vento e radiação solar extrema. Estas funções, são benéficas e desejáveis aquando da instalação de novas plantas jovens, num local que para todos os efeitos se encontrava completamente desprovido de árvores e com um solo empobrecido devido aa décadas de exploração agrícola tradicional.

Nesta mesma grande área do Novo Montado, outras espécies com categorizadas de potencialmente **invasoras** foram em épocas passadas instaladas num âmbito quer experimental no âmbito do LIFE-MontadoAdapt, quer como acessórias ao processo de **Sucessão Ecológica assistida** baseado em conhecimento científico. Nomeadamente a espécie Figueira-da-Índia, (*Opuntia ficus-indica*) numa zona restrita na Zona de Inovação do Novo Montado e junto ao monte do Freixo do Meio, foi experimentalmente usada na instalação piloto de agroflorestas como planta acumuladora de biomassa no sentido de ser restituída a sua matéria orgânica ao solo por corte e acamamento (“*chop-and-drop*”). A gestão da planta nas agroflorestas do Freixo do meio merece a nossa atenção, uma vez que se por um lado é o seu corte que contribui par a acumulação de biomassa no solo, por outro lado a sua presença no sistema é efémera e terá uma estadia temporária de cerca de 10 anos no sistema. À medida que o sistema amadurece, as plantas lenhosas dominam, efetivamente dão sombra ao campo e o nicho ecológico da *Opuntia* deixa de existir. Reiteramos o nosso empenho no **combate a espécies invasoras** demonstrado, por exemplo, no combate ao *Arundus donax* na Ribeira do Freixo do Meio. Esta mancha já antiga de canalial está a ser intervencionada há cerca de 4 anos por modo corte mecânico contínuo, arranque de rizomas e plantação ativa de espécies nativas de associação à sucessão ecológica desta ribeira. O acompanhamento desta intervenção é reportado no ponto 2.2.

1.5.1 Criação de barreiras corta-ventos em pontos estratégicos.



Efeito do corta-ventos plantados em 2021
na **linha de festo principal** do Freixo do Meio

1.5.2 Desenho de linhas em keyline com reforço anual de subsolador para permitir uma maior infiltração de água no solo.

- Esta ação foi desenvolvida no âmbito do Projeto ECOMONTADO XXI, entretanto, encerrado.
- Sementeira de grandes quantidades de bolotas e pinhões nas linhas para obtenção das plantas de futuro. Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.

1.5.3 Plantação de diversas espécies comestíveis, aromáticas e para produção de fruto. *Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.*

- Plantação de linhas de plantas mais rústicas, resistentes à seca para produção de biomassa, que será cortada e triturada para adubação e mulching no local, corta-ventos e ensombramento às outras espécies mais sensíveis. *Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.*

1.5.4 Monitorização da evolução dos povoamentos através de medições biométricas, fotografia em pontos estratégicos e fotografia aérea com drone e monitorização das condições de solo através de análises regulares e sondas medidoras de humidade.

Estas áreas são monitorizadas através de fotografia em pontos estratégicos, fotografia aérea com *drone* e monitorização das condições de solo. Devido às boas condições de vitalidade e sobrevivência das plantas instaladas em campanhas anteriores, e segundo o planeamento inicial, no verão de procedeu apenas a uma rega no final de agosto (após 3 ondas de calor), considerando-se que as plantas estão em modo autónomo de crescimento.



Aspeto do campo em dezembro de 2024.

2 Promover a gestão dos habitats naturais e a biodiversidade em geral.

2.1 Manutenção das bolsas de matagais e carrascais associados aos arrifes e amontoados rochosos.

2.1.1 Limpezas de material seco e podas seletivas.

- Ação regularmente desenvolvida durante ações de manutenção no Montado, nomeadamente para permitir a acessibilidade a zonas de interesse nomeadamente cénico.



Arrife do Morro na Pedra Alta: Local de interesse ecológico e cénico tornado acessível em 2024 após a podas de material seco junto ao arrife.

2.2 Manutenção das principais linhas de água.

Este é um objetivo/ação tida como essencial e prioritária na gestão da APPMFM.

- Verão de 2024: roças de manutenção na zona de intervenção de Restauro de Habitat da Ribeira do Freixo do Meio. Continua a ser imperativo o controlo da invasora *Arundus donax*, junto à ribeira para assegurar a sobrevivência das espécies plantadas.



Roça de contenção do canal da Ribeira do Freixo do Meio.

- Dezembro 2024: continuação ativa de **Restauro de Habitat da Ribeira do Freixo do Meio** – troço central junto ao monte. Esta ribeira de carácter intermitente, é fundamental não só na sua posição geográfica, mas também pelo facto de ser um importante corredor para Biodiversidade. Destaca-se a importância do controle do Canal de *Arundus donax*. A continuação da intervenção pretende apoiar as plantas já instaladas, plantar mais plantas, corrigir marcação de plantas, roças seletivas, etc. Financiamento: esta intervenção foi totalmente financiada pela Sociedade Agrícola do Freixo do Meio (SAFM).



Continuação da plantação densa e da manutenção de espécies já instaladas na Ribeira do Freixo do Meio (esquerda e centro) -e novas zonas de plantação na mesma área em linha de água adjacente (direita).

- Podas e limpeza de material seco como ramos, troncos caídos, matos envelhecidos, etc.



Ação de limpeza junto à linha de confluência da Ribeira do Freixo do Meio na Barragem Soviética

2.2.2 Desassoreamento nos pontos de acumulação que ameaçam o curso normal das linhas de água, como sejam os moinhos, barragens ou pequenas bolsas.

- Ação regularmente desenvolvida durante ações de manutenção no Montado.

2.2.3 Vedações de proteção nos casos em que o acesso pelos animais domésticos cause perturbações indesejáveis.

- Ação regularmente desenvolvida durante ações de manutenção no Montado.

2.3 Criação de corredor ecológico.

2.3.1 Criação de manchas lineares de vegetação autóctone mais densas provedoras de alimentos (*Arbutus*, *Crataegus*, *Myrtus*, *Olea*, *Quercus*, etc.), que permitam conectar toda a área e pontos de água, facilitando a dispersão de vertebrados por toda a propriedade. Financiamento: esta intervenção foi totalmente financiada pela Sociedade Agrícola do Freixo do Meio (SAFM).

- No seguimento da ação piloto de fevereiro de 2022 de instalação **Hotspot de Biodiversidade** com protetores Cactus em, foi retomada a intervenção na zona dos Lameirões. Esta zona que tem vindo progressivamente a perder densidade arbórea, mas onde a geografia e presença de juncos indica elevada acumulação de água a pouca profundidade. Este ano foram instalados cerca de **50 ninhos**. Devido ao sucesso da instalação do piloto, esta ação segue regra geral o mesmo método:

- plantação de comunidades de espécies em guildas - normalmente 5 espécies adaptadas ao local e maioritariamente nativas;
- instalação à sombra, i.e., a norte, dos tufo de junco ou de silvas;
- na cova de plantação é colocado composto biológico;
- após plantação é colocada folhagem, ramos ou outro material orgânico como “mulch”;
- estes ninhos são protegidos por protetores metálicos com picos - marca espanhola Cactus - repelentes tanto para o gado como para a fauna selvagem;
- Espécies: *Fraxinus angustifolia*, *Quercus faginea*, *Ulmus minor*, *Pyrus bourgeana*, *Quercus suber*, *Crataegus monogina*, *Myrtus communis*, *Viburnum tinnus*, *Arbutus unedo*, *Pistacia lentiscus*, *Cytisus spp.*, etc;
- nos 2 primeiros verões, estas estruturas são regadas com suporte de cisterna de água.



2.3.2 Manutenção dos pontos de água com acesso à fauna selvagem (barragens, linhas de água e charcas.

- Dezembro 2024: continuação do **Restauro de Habitat das margens da Barragem Soviética**. Esta é maior represa de água na APPMFM, e apesar de ser de construção humana, este é um local muito importante para a biodiversidade. Sendo que a barragem serve também para abeberamento do gado, as margens intervencionadas estão vedadas a animas. As espécies escolhidas foram predominantemente ripícolas nativas (*Populus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Tamarix*, *Nerium*, *Quercus faginea*, *Crataegus*, etc.), mas também outras (*Arbutus*, *Philirea*, *Myrtus*, *Cupressus*, *Cassuarina*, etc.). As plantas foram marcadas com um tutor. Financiamento: esta intervenção foi inteiramente financiada pela Sociedade Agrícola do Freixo do Meio.



Atividade de **restauro das margens** da Barragem Soviética em dezembro de 2024.

2.4 Criação de abrigos para artrópodes.

2.4.1 Abrigos de pedras e madeira em pontos estratégicos de baixa perturbação para artrópodes do solo ou xilófilos.

- Em 2024 a APP manteve a prática modelo de um pouco por toda a área protegida ser mantida propositadamente **madeira-morta em pé e no chão**, proveniente de ramos ou árvores caídas e mortas. O intuito é manter e criar abrigo tanto para artrópodes, como para dezenas de outros animais. Além desta madeira morta, é fácil encontrar também vários afloramentos rochosos, vulgarmente chamados de arrifes, os quais servem também esse propósito de abrigo. Para além disto, pretende-se futuramente criar abrigos especificamente desenhados para a colonização por parte destes animais.



Exemplos de madeira morta como abrigo para artrópodes.

2.4.2 Abrigos verticais para artrópodes voadores especialmente predadores e polinizadores. – Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal. Ver 2.4.1.

2.5 Criação de abrigos para vertebrados.

2.5.1 Moroços para coelhos com terra e material resultante das podas no Montado.

- Ação regularmente desenvolvida durante algumas ações de manutenção no Montado.

2.6 Aplicação de caixas-ninho para aves. - *Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.*

2.7 Aplicação de abrigos para morcegos.

- Em 2024 vários abrigos e uma colónia para Morcegos foram instalados nas imediações do Monte do Freixo do Meio.



Abrigo-Colónia para morcegos, estrutura de apoio à reprodução

2.8 Promoção da flora micológica.

2.8.1 Manutenção de algumas árvores mortas e ramos caídos dispersos pela propriedade que, além dos insetos xilófilos e alguns mamíferos, albergam também comunidades de fungos e briófitos.

- **Fungário:** em 2024 iniciou-se a construção do Fungário do Freixo do Meio, sob a orientação técnica e científica do micólogo Dr. Paulo Oliveira, Professor Assistente da Universidade de Évora. Procedeu-se à recolha, identificação e desidratação de macrofungos. O material é colocado em saquinhos identificados, e posteriormente em caixas herméticas potenciando a conservação para colecionamento e pesquisa.



2.8.2 Dispersão de esporos através da inclusão no composto de cogumelos resultantes de atividades lúdicas e/ou educativas. Os esporos germinam no composto ou são incorporados no solo quando o composto é usado.

- Anualmente no Outono, decorre a Colheita Popular de Cogumelos, uma atividade pedagógica e lúdica de incursão de grupos de pessoas ao Montado, para a colheita e posterior identificação de macrofungos. Em novembro de 2024, no âmbito do Mercado Domingueiro do Outono e da Bolota uma forte adesão de visitantes foi introduzida à micologia e há imensa biodiversidade e importância deste grupo de seres vivos. Posteriormente este material recolhido é devolvido ao Montado.



Dr. Paulo Oliveira da Universidade de Évora deu em aula-aberta sobre Identificação de Cogumelos – novembro 2254

2.9 Promoção da biodiversidade genética.

2.9.1 Através da colheita e dispersão ativa de sementes de herbáceas nas sementeiras, favorecemos cobertos vegetais mais ricos em plantas bem-adaptadas localmente. Ver ação desenvolvida no ponto 1.4.1

2.9.2 Arborização através da colheita de sementes e sementeira de árvores e arbustos, que promove uma maior diversidade genética dentro do mesmo povoamento aumentando a sua resiliência e variabilidade. Ver ponto 1.4.1

2.10 Promoção da diversidade e riqueza faunística.

Apesar de toda a área do Montado do Freixo do Meio se encontrar abrangida por uma zona de caça turística, a gestão da APP vai no sentido de manter a pressão cinegética nula ou muito reduzida, numa lógica apenas de controlo de excessos populacionais e de promoção do aumento da diversidade e riqueza da fauna local.

| Época Venatória 2023/ 2024 | |
|-----------------------------------|---|
| Caça menor | 0 |
| Caça maior | 0 |
| Nr. Dias de Caça | 0 |
| Nr.Caçadores admitidos | 0 |

Em termos de diversidade faunística, o ano de 2024 fica marcado pelos múltiplos avistamentos de Cervídeos nos Montado da APP. Este facto denota, entre outras coisas, uma crescente melhoria das condições do habitat para este importante grupo de animais.



Gamo captado por Fotoarmadilha no Rio Almansor no sul da APP. Camaras colocadas por Rui Homem, da produtora Espiga, no âmbito da da exposição “Montado” na Feira da Luz de 2024 de Montemor-o-Novo.

2.11 Promoção da Arborização geral em todas as zonas da APPMFM, inclusivamente na Zona Social.

- No inverno de 2023/24 para além da retanxa do Bosque de Estacionamento, em vários caminhos e alamedas nas imediações do monte, foram plantadas fileiras de árvores e arbustos. A funcionalidade destas pequenas bolsas de árvores é múltipla, passando pela estética, suporte à biodiversidade e, especialmente, adaptação e mitigação a nível local, de ondas de calor.

2.12 Proposta de criação de um campo privado de alimentação de aves necrófagas

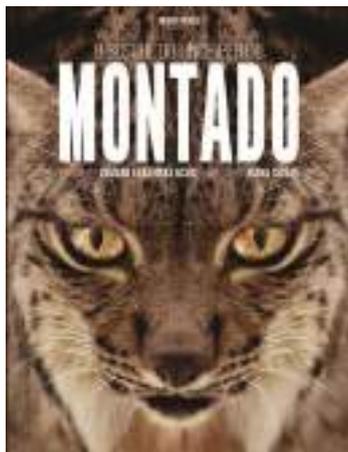
- 2024: Submissão da proposta para a criação de um Campo de Alimentação Privado para Aves Necrófagas, na APP do Montado do Freixo do Meio junto do ICNF.

3 Promover a visitação, interpretação e educação sobre o que foi, é, e poderá ser o sistema do Montado

3.1 Criação do Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta (CIMA).

- No ano de 2024, o Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta foi melhorado de diversas formas. Através da gravação de uma visita, que pode ser escutada pelos seus visitantes de forma autónoma, com a explicação da evolução da relação entre o Homem e a sua vegetação envolvente. Esta gravação foi integrada na apresentação PowerPoint já existente, possibilitando que a visita seja feita em completa autonomia.
- Este espaço dispõe de tela de projecção, pelo que tem servido também para a projecção do Documentário “Montado, o Bosque do Lince Ibérico”, realizado por Joaquín Gutiérrez e narrado por Joana Seixas, adquirido pela APPMFM para complemento das nossas atividades.

Tem-se registado um grande interesse por este documentário, tanto por parte dos adultos como das crianças.



Capa do documentário
“Montado, o Bosque do Lince Ibérico”

- Adaptação do edifício da antiga escola para “Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta” com painéis temáticos, paisagensonoras e mapa da APP. Este centro de interpretação terá uma capacidade de 30 a 40 pessoas e será desenhado para ser visitado com um guia.
- No ano de 2024 o Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta (CIMA) continuou a ser a porta de entrada para grande parte das visitas na APP, tanto escolares como do público em geral. por permitir fazer um enquadramento ambiental, histórico e cultural da APP e do montado, esta infraestrutura é o local ideal para ponto de partida. Recebeu novas valências, nomeadamente, a de espaço de desenvolvimento do Projeto Pedagógico nos Programas M1 “Tota – a bolota” e M2 “Abel – o sobreiro que dá mel”, correspondentes aos níveis de ensino Pré-escolar e aos 1º e 2º anos do 1º Ciclo do Ensino Básico.



Atividade “Tota - a Bolota” (esquerda) e visitas guiada no CIMA (direita)

3.1.1 Adaptação dos espaços da antiga cocheira e da área coberta do claustro para zona complementar ao Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta, com diversos utensílios usados no Montado, materiais e produtos como a lã, as bolotas, a cortiça e suas aplicações e também experiências sensoriais.

- **Xiloteca:** é uma coleção de madeiras, neste caso uma pequena coleção de cortes de espécies lenhosas, principalmente nativas e existentes tanto no Montado como nos jardins do monte do Freixo do Meio (FDM). O objetivo é, uma vez mais, a divulgação da diversidade florística em geral, mas também chamar a atenção para as diferentes características das plantas e, inclusivamente as diferentes valias e usos dos produtos lenhosos do Montado. É situada na Escola Agostinho da Silva.

3.1.2 Melhoramentos no Centro Interpretativo do Megalitismo Alentejano (MEGA)

- Em 2024 o Mega sofreu algumas intervenções de melhoramento, tais como um novo telheiro na entrada, e maquetes novas que ajudam a explicar os vários monumentos megalíticos presentes na região, e a sua construção.



Mapa com relevo (direita) e maquete de Dólmen (cima)

3.2 Implementação de visitas temáticas regulares.

3.2.1 Aumentar a oferta de visitas temáticas regulares com recurso a elementos da equipa de produção além do reforço na equipa do turismo.

- 2024 foi um ano muito importante em termos de visitação. Algum investimento foi feito em termos de divulgação e criação de parcerias para potenciar a visitação. As visitas têm várias tipologias (autoguiada e as visitas-guiadas em pequenos grupos ou em grandes grupos). As visitas são predominantemente relacionadas com refeições. Os grupos vão de escolares a turísticos internacionais.





3.3 Valorização dos percursos pedestres.

3.3.1 Disponibilização dos percursos pedestres para visitação livre.



Mapa facultado para apoio à visita auto-guiada

3.3.2 Implementação de sinalética informativa e direcional. Destaque para os pontos de interesse e valores naturais como sejam os zambujeiros milenares, os menires, etc.

- A sinalética para circulação pedestre dentro do Monte e do Montado está em permanente melhoria.

3.3.3 Edição de documentos informativos complementares (mapa da APP, brochuras temáticas, etc.) onde estão estes mapas e brochuras.

- Considerando o impacto da impressão de documentos em papel, e a importância da desmaterialização da informação, considerámos disponibilizar toda a restante informação

sobre a APP sob a forma de QRcodes que podem ser lidos nos respetivos locais. Esta informação tem sido preparada e disponibilizada progressivamente nos diferentes espaços do Monte do Freixo do Meio.

3.4 Implementação do serviço de restauração.

- A adicionar à nossa oferta de comida disponibilizou-se em 2024, em permanência, a possibilidade de adquirir cestos de caminhada (para uma pessoa) e cestos de piquenique (para duas pessoas) que incluem bebidas, alguns dos nossos produtos embalados e de padaria, necessários para compor uma refeição leve.



Cesto de piquenique para duas pessoas (esquerda), e cesto de caminhada (direita)

- Nos dias de semana, por marcação, acompanhando visitas ou apenas para almoço, em 2024 a Cantina Cabana do Bois serviu pratos tradicionais e não só. No âmbito dos dias-abertos “Quartas-Freixo” faz-se uma fornada de pão quente no forno tradicional, organizam-se visitas temáticas e uma refeição a um preço mais reduzido é disponibilizada.



Do tradicional Cozido do Montado confeccionado em Panela de Barro (esquerda e centro), ao Inovador Hamburger de Bolota (direita)

3.5 Remodelação do *website*.

- Ação em permanente desenvolvimento.

3.6 O site está em permanente melhoria com o objetivo de ser mais facilmente navegável e dar melhor acesso a toda a informação disponível. Criação de parcerias para realização de eventos temáticos.

3.6.1 Em torno do Montado, desenvolvem-se diversas atividades que extravasam as ações do Freixo do Meio. Assim, pretendemos criar parcerias e incentivar à realização de ações

organizadas por terceiros que permitam oferecer diversas visões sobre o Montado e a forma como cada um interage ou beneficia deste sistema complexo. Estes serão sempre eventos pontuais e de dimensão limitada pois não pretendemos estimular um turismo intensivo de alienação e consumo, mas antes criar espaço para experiências de cultura, reflexão, partilha, consciencialização e contemplação.

| Algumas ações organizadas em parceria com APPMFM |
|---------------------------------------------------------|
| Grupo do Risco - 3 ateliers artísticos |
| Festival Imaterial |
| Festival Ponto de Orvalho |
| Poesia nos Bosques - 4 edições |
| ... |



Cartaz do Festival Imaterial 2024



Festival Ponto d'Orvalho, setembro 2024





Poesia nos Bosques, na Aldeia do Neolítico – realiza-se a cada Equinócio e Solstício.

3.7 Edição de material de divulgação e sensibilização.

3.7.1 Edição de mapa geral da Área Protegida Privada. - Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.

3.7.2 Edição de um Guia Geral de apoio ao visitante da Área Protegida Privada. - Ação sem desenvolvimento neste intervalo temporal.

4 Promover o papel das florestas em geral e do Montado em particular, na conservação do solo, água e biodiversidade, e como modelos de adaptação aos cenários de alterações climáticas que se afiguram

4.1 Parcerias científicas

- A Sociedade Agrícola do Freixo do Meio assinou, no mês de janeiro de 2024, o acordo de parceria para a criação do **Montado Living Lab**.

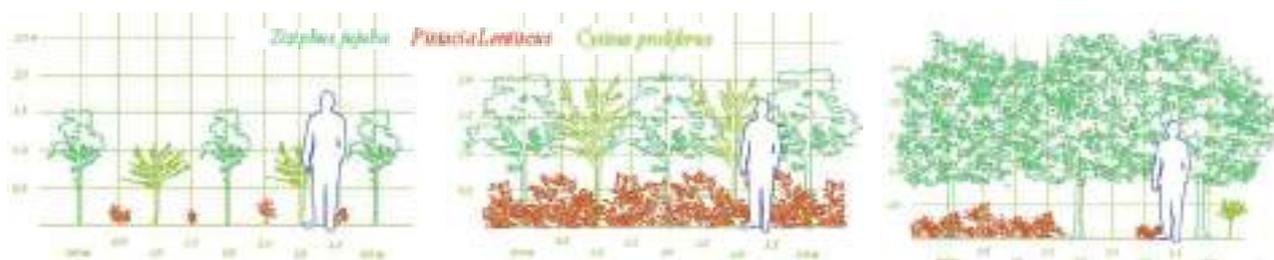


O *Montado Living Lab para a regeneração do sistema agro-silvo-pastoril do Montado* é um projeto CHANGE – Global Changes as Sustainability Institute que integra, para além das unidades de investigação que integram o Laboratório Associado (MED, CE3C e CENSE), um grupo de cerca de 40 stakeholders, que inclui vários atores: associações produtoras e de desenvolvimento local, entidades da administração pública, empresas ligadas ao sistema Montado, e proprietários ou gestores de áreas do Montado. O Living Lab tem como principal objetivo a cocriação, teste e implementação de soluções que permitam a preservação e regeneração do Montado, dos seus ecossistemas e serviços ecossistémicos associados, utilizando para o efeito várias parcelas do Montado distribuídas na região.

4.1.1 Continuar a apostar na parceria com entidades científicas para registo e validação das experiências realizadas no Montado em termos de povoamentos, regeneração, conservação do solo, biodiversidade e todas as ações direta ou indiretamente relacionadas com as alterações climáticas. Ao darmos continuidade aos trabalhos existentes e tentando integrá-los, pretendemos obter dados de longo termo que permitam reforçar ou refutar ideias e práticas culturais que nos possam conduzir a uma gestão mais sustentável e verdadeiramente útil na minimização e na adaptação aos efeitos das alterações climáticas.

Projetos científicos

RADIANT: março 2021 a agosto 2025: Radiant “*Realizing dynamic value chains for underutilised crops*”. Projeto europeu promove a diversificação de culturas, preservação ambiental e agroecológica, e o desenvolvimento económico justo pela valorização de Culturas Subutilizadas. No Freixo do Meio o projeto tem a função de **Aurora Farm** e dedica-se ao desenvolvimento de duas culturas em modo agroecológico: Azufaifo (*Zizifus jujuba*) e Azinheira (*Quercus rotundifolia*) de variedades selecionadas. A gestão é da **Universidade Católica do Porto** sendo um consórcio de muitas instituições de investigação e inovação e produtores a nível europeu.



Esquema da evolução da sucessão agroflorestal no pomar de Azufaifo: ano 1 (esquerda), ano 5 (centro) e ano 15 (direita). As diferentes espécies vão assumindo as suas funções mediante a evolução do sistema – p.e. o Tagasaste (*Cytisus proliferus*) enquanto espécie pioneira tem um papel preponderante na acumulação de matéria orgânica e nutrientes nos primeiros anos da sucessão mas dará a sua representatividade à espécie-objeto – o Azufaifo.

CIRAWA: Agroecological Solutions for Resilient Farming in West Africa - A Sociedade Agrícola do Freixo do Meio tem a honra de participar no projeto CIRAWA em colaboração com a ADPM Mértola. Na **Ilha do Maio** em **Cabo Verde** a missão consistiu na capacitação de agricultores e técnicos assim como na implementação de um sistema agroflorestal e um sistema hortícola bio-intensivo em estufa.



Monitorização de vertebrados

- **Programa de Monitorização dos Mamíferos do ICNF**, com a colaboração da **Dr. Margarida Lopes Fernandes** desde 2021. Usando o método de Foto-armadilhagem são usadas três câmaras nas quais entre outros resultados se asseguram duas espécies de ungulados, aves, répteis, roedores e sete espécies de carnívoros dentre os quais se confirma a ocorrência de gato-bravo/ híbrido.



Gamo (*Dama dama*)(esquerda) e Guarda-rios (*Alcedo atthis*)(direita) - Programa de Monitorização de vertebrados do ICNF

- **Estágio de Mestrado de Biologia Aplicada da Universidade de Aveiro** sob orientação do **Dr. Vitor Bandeira**. O estudante Pedro Ferreira estudará as populações de anfíbios, répteis e mamíferos não voadores. São utilizadas diversas metodologias para os diferentes grupos de seres vivos, como a realização de percursos para observação direta, a instalação de câmaras de armadilhagem fotográfica e de capturadores tipo Sherman. O trabalho irá decorrer de setembro de 2024 a junho de 2025, com o objetivo de recolher o maior número de dados possível sobre a ecologia e estado das populações destes grupos de animais. A biodiversidade é um ótimo indicador do estado ambiental de um ecossistema, sendo por isso fundamental perceber como é composta a comunidade biótica para ajudar a identificar possíveis ameaças e desenvolver estratégias de conservação eficazes.



Novembro de 2024 na Zona de Conservação da APP: Localização das câmaras de Fotoarmadilhagem, (esquerda) e evidência de Gato-bravo (direita)

Monitorização de Biodiversidade

- 2024: continuação da cooperação com plataforma **Pivotal-Earth** (<https://www.pivotal.earth/>)

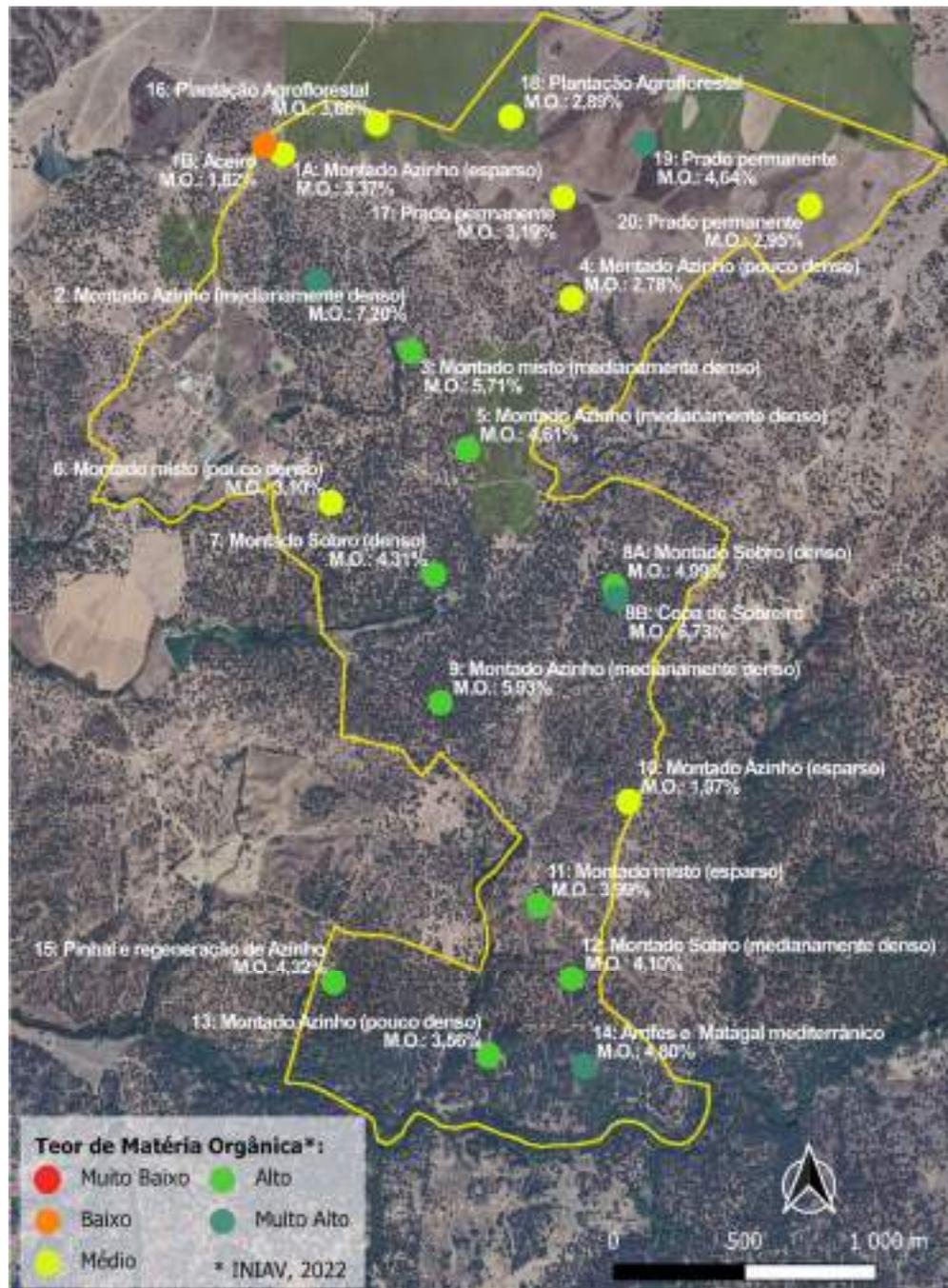


Levantamentos em dezembro 2024 na Zona de Inovação e de Montado. Drone, fotografia em transectos e sensores e microfones de alta-definição. Aplicação de Machine Learning e Inteligência Artificial sob a supervisão de Taxonomistas.

Monitorização dos Solos

- Protocolo de análise de Solos com o Projeto europeu RADIANT. Procedeu-se a análises **da Microbiologia do Solo e da Físico-química do Solo**. Todos os sítios mostram uma evolução dos solos nomeadamente no aumento notável da vida do solo, no entanto os elevados aumentos do teor de Matéria Orgânica do Solo, potenciada pela aplicação de *mulch*, pode provocar a imobilização do azoto.
- **Monitorização do Teor de Matéria Orgânica na APPMFM** (Financiamento: esta investigação foi inteiramente financiada pela Sociedade Agrícola do Freixo do Meio). O teor de Matéria Orgânica (M.O.) de um solo é um indicador importante e bastante indicativo da sustentabilidade das práticas agro-florestais. Foram amostrados 20 pontos: i) habitats representativos, ii) zonas de intervenções agroflorestais recentes ou futuras, iii) cobertura da área total da APP + 2 pontos especiais de (aceiro e debaixo de copa de árvore). Amostras recolhidas entre fevereiro e março de 2024 e análises realizadas no Laboratório AmbiTerra - Universidade de Évora).





Resultados

- A média do teor de M.O. nos 20 pontos amostrados é de 4,1%;
- A maior parte dos pontos tem teor de M.O. de “Alto” a “Muito Alto”;
- Inexistência de teores de M.O. “Muito Baixo”.
- Zonas periféricas da Área Protegida (junto à estrada e pastagens extensivas vizinhas) têm tendencialmente teor de M.O. inferiores;
- Zonas mais interiores do Montado são as que tendencialmente apresentam teores de M.O. mais elevados.
- A amostragem debaixo de copa de árvore (8B) revela o aumento de quase 2% de M.O. (classe “Muito Alto”) em relação ao mesmo habitat fora da copa da árvore (8A);
- A amostragem num aceiro florestal (1B) revela a diminuição de 1,5% de M.O. (classe “Baixo”) em relação ao mesmo habitat fora do aceiro (1A).

4.2 Ações de divulgação e demonstração.

4.2.1 Realizar ações de divulgação e demonstração através de dias abertos, visitas temáticas, participação em eventos, etc.

Dias Abertos e Visitas Temáticas

No âmbito dos “Mercados Domingueiros” e das “Quartas-Freixo” e outros dias abertos na APP, são realizadas visitas guiadas de índole pedagógica, em que o foco é tanto a produção de alimento agroecológica, a arqueologia/ história da ocupação humana no Montado, a conservação da natureza, e a mitigação e adaptação às alterações climáticas. Estas visitas integram o Centro de Interpretação do Montado e da Agrofloresta e o Centro de Interpretação do Megalitismo Alentejano. Na Cantina “Cabana dos Bois” são servidas refeições com produtos maioritariamente biológicos provenientes da APPMFM, e na loja são vendidos alimentos e artesanato diretamente ao produtor e artesão. Estes dias abertos são momentos também de exposição e discussão de temas relacionados com o Montado e as atividades de restauro de ecossistemas.

Datas dos Mercados de 2024:

18 de fevereiro – Mercado Domingueiro de Carnaval

14 de abril – Mercado Domingueiro de Primavera

2 de junho – Mercado Domingueiro de Verão

6 de outubro – Mercado Domingueiro do Outono

17 de novembro – Mercado Domingueiro da Bolota

8 de dezembro – Mercado Domingueiro de Natal



Em 2024 os Mercados Domingueiros voltaram a trazer milhares de visitantes ao Montado do Freixo do Meio, potenciando o contacto com o sistema natural, a vida rural e os modos de produção e consumo sustentável.

Olhares sobre a Área Protegida: Sessões de divulgação de conhecimento científico ou cultural inseridas nos Mercados Domingueiros.



Grande adesão na Sessão sobre Programa de Monitorização de Mamíferos do ICNF a decorrer na APPMFM com a Bióloga Margarida Lopes Fernandes, 14 de abril de 2024

Cursos: Curso de Poda e Enxertia de Citrinos com Raúl Rodrigues (Docente de Fruticultura da Escola Superior Agrária de Ponte de Lima): 8 de fevereiro.



5 Promover a valorização dos alimentos do Montado

5.1 Inclusão de produtos silvestres nos canais de venda.

5.1.1 Educação do consumidor através das redes sociais, ofertas nos cabazes e sugestões de receitas.

Na loja do Freixo do Meio assim como em todos os regulares mercados ou mostras a narrativa e marketing de venda são educativos no sentido de uma alimentação saudável, sustentável e regenerativa.

5.1.2 Inclusão e promoção de plantas selvagens comestíveis nos canais de venda, permite trabalhar com uma maior diversidade de espécies e aproveitar de forma mais eficiente a produtividade do Montado. Alguns exemplos já incluídos com regularidade: labças (*Rumex crispus*), beldroegas (*Portulaca oleracea*), catassol (*Chenopodium album*), urtiga-menor (*Urtica urens*), urtigão (*Urtica dioica*), umbigos-de-vénus (*Umbilicus rupestris*) e mostardeira-branca (*Sinapis alba*).

- Foi confeccionada uma nova receita de pickles de cogumelos que foram disponibilizados na loja da APP e nas entradas das refeições servidas na Cantina da Cabana dos Bois. São, com frequência, confeccionadas refeições utilizando alguns produtos silvestres. Como a sua quantidade é mais reduzida apenas serve para a confeção de pratos de forma esporádica.



A Acelga-brava (*Beta marítima*) é uma planta espontânea muito abundante na APP.

5.1.3 Inclusão e promoção de fungos selvagens comestíveis colhidos sazonalmente nos canais de venda. Atualmente são comercializadas as seguintes espécies: tortulho (*Boletus edulis*), púcara (*Macrolepiota procera*) e pé-violeta (*Lepista nuda*).

- Desenvolvimento de um novo produto “**Pickle de Cantarelus**”: Colheita e conservação de *Cantarellus cibarius* para comercialização nas refeições da cantina Cabana dos Bois e para comercialização na loja física/ Centro de Acolhimento da APPMFM.

5.1.4 Utilização de frutos e sementes selvagens para produtos transformados como sejam os medronhos, a bolota, o zambujo e o sabugueiro.

Bolota para Consumo Humano

A bolota, para além de ser o símbolo deste projeto, e é a grande marca diferenciadora e bandeira de ação para a sustentabilidade do Freixo do Meio. 2024 apesar de ter sido ano de contrassafra de bolota, foi um ano em que a estratégia para o produto foi revista e reforçada.

- Do ponto de vista da colheita, processamento e transformação enormes avanços e investimentos foram feitos. Maquinaria adquirida:

- Soprador para juntar Bolota junto às árvores;
- Aspirador para coletar Bolota e triar objetos residuais (cúpulas, pedras, paus, terra);



Alfaia adquirida em 2024 para a recolção de bolota limpa no campo

(No ano de 2023 tinha sido adquirida 1 linha de processamento para descasque, calibração e tapete de escolha 1 secador sem-fim com capacidade para 2.000 Kg de volume e 1 moinho profissional em inox.)

- Do ponto de vista da estratégia comercial, o Freixo do Meio, fez também uma importante investida de contactos na pequena, média e grande de indústria de transformação e retalho. Foi organizado um dia-aberto em que vários atores foram convidados a vir conhecer este produto alimentar, da sua colheita à transformação.



Produtos estrategicamente em destaque: Bolota seca inteira, Farinha de Bolota e Infusão de Bolota

- Do ponto de vista da divulgação à comunidade, passados nove anos do *Symposium da Bolota*, realizou-se em 16 e 17 de novembro o Encontro da Bolota. Um evento que concretizou 3 momentos e objetivos específicos: *II Symposium da Bolota*; RADDIANT Creator-Workshop e o Mercado Domingueiro da Bolota e dos Cogumelos. No *II Symposium da Bolota* contou-se com a presença de ilustres oradores convidados desde o **Sr. Presidente da Câmara de Montemor-o-Novo**, Olímpio Galvão, o historiador Enrique Garcia Gómez da **Disputacion de Toledo**, a cientistas de renome como a Prof. Manuela Pintado da **Universidade Católica do Porto** e o Prof. João Paulo Carvalho da **Universidade de Trás-os-Montes e Alto-Douro**, etc. O público foi muito abrangente – da restauração aos proprietários agroflorestais.



5.2 Diversificação das culturas no Montado

5.2.1 Explorar a produção de frutos no Montado. Em diferentes zonas, pretende-se realizar diferentes abordagens à produção de frutos no Montado. Em algumas zonas pretendemos reforçar a produção de frutos selvagens e semi-selvagens, como sejam o zambujo, a azeitona, a alfarroba, o medronho, a bolota, a amêndoa, o figo e o pinhão. Noutras zonas, em especial nas áreas novas experimentais, pretende-se introduzir outros frutos como o marmelo, o damasco, os citrinos, a romã, a amora ou o mirtilo.

- **Pomares/ Agroflorestas RADIANT:**

Terceiro ano de projeto com a implementação de pomares/ agroflorestas com espécies objetivo: Bolota (coleção de variedades selecionadas) e Azufofo. Ver ponto 4.1.1.



Azínheiras seleccionadas plantadas em 2021 já em frutificação (esquerda), e linha de Pomar de Azufaifo com auxiliar Tagasaste (direita).

- **Agrofloresta de Sucessão da Velada:** começada a plantar em 2023, em 2024 seguiram-se retanča, regas, podas e manutenções de pasto. O consórcio consiste em quatro espécies principais:
 - **Tagasaste:** espécie de crescimento rápido e ciclo curto. Leguminosa de função acumuladora de biomassa e fixadora de azoto atmosférico.
 - **Vinha:** espécie de curto a médio-ciclo para produção de uva.
 - **Sobreiro:** espécie longo ciclo para produção de cortiça e serviços de ecossistema.
 - **Freixo:** espécie longo ciclo para produção de madeira e serviços de ecossistema.



- **Azeitona e Lagar:** sendo a azeitona e o Olival tradicional uma cultura mediterrânea de grande expressão cultural e com interesse para a Biodiversidade local e regional, o Freixo do Meio valoriza a sua apanha e apoia os pequenos produtores regionais com a execução de serviço de lagar. O ano de 2023 foi de grande produção de azeitona pelo que a produção de Azeite interna rondou os 201 litros. A prestação de serviço a externos rondou os 19.352,5 Kgs.



- **Sumo de Uva:** Neste ano foram produzidos 566 litros de sumo de uva que é bastante apreciado pelos consumidores. Este é disponibilizado tanto na loja como servido nas refeições da Cantina Cabana dos Bois, conjuntamente com as refeições.
- **Sumo de Marmelo e Polpa de Marmelo:** O sumo e polpa de marmelo são duas novidades criadas com o objetivo de aproveitar um recurso pouco utilizado da Área Protegida. A receita foi formulada por uma colaboradora cabo-verdiana. Estes são vendidos tanto na loja como servido nas refeições da Cantina Cabana dos Bois, conjuntamente com as refeições.



Sumo de marmelo (esquerda) e polpa de marmelo (direita), à venda na loja da APP

- **Lã de Ovelha:** A matéria-prima Lã proveniente da tosquia das ovelhas da raça autóctone Merino-preto do Freixo do Meio, foi no passado vendida para a indústria de lanifícios. Atualmente, por causas várias, este sector está altamente enfraquecido e a matéria-prima não tem valor comercial que justifique a venda. Por esta razão em 2024 a lã proveniente da tosquia de primavera foi utilizada de duas formas:

- **Xailes, mantinhas e mantas** com a lã do Freixo do Meio para venda direta na loja, mercados e a parceiros (tratamento da lã e confeção das peças na pequena indústria da região da Serra da Estrela).

- **Mulching nas Agroflorestas** utilizando este material com elevado teor em proteína e lipídios.



5.3 Promoção dos produtos do Montado junto de outras entidades.

5.3.1 Divulgação dos produtos do Montado em feiras, eventos nacionais e estrangeiros, grupos de interesse e potenciais consumidores.

- Participação da APP no projeto **SAL – Semear e Alimentar Local**, promovendo a utilização da bolota nos refeitórios escolares e cantinas públicas.
- Participação na 4ª Reunião do Conselho Geral da **SMEA - Estratégia Alimentar de Montemor-o-Novo**, promovendo a utilização da bolota no Concelho de Montemor-o-Novo, bem como uma gestão sustentável do Montado.
- Participação na **Semana da Bolota** promovida pelo Município de Montemor-o-Novo.
- Participação nas **Tertúlias do Montado** com uma ação de divulgação direcionada à utilização da bolota.
- Participação na **Feira Ibérica da Bolota** em Valdehúncar. Espanha.
- Participação na **IV Conferência Ibérica da Bolota**, em Almendral e Torre de Miguel Sesmero.
- Participação **1º Encontro Dia da Floresta Autóctone** – 23 novembro, Santa Comba Dão
- Participação no **V Congresso Ibérico da Dehesa e do Montado** – 29-30 de outubro, Évora
- Participação na **IV Assembleia Geral do projeto RADIANT** em Turin e Pollenzo - Itália.
- Participação no **“O Campo vai à Cidade”** do vinho Trinca Bolotas com Joana Barrios, no Instituto Superior de Agronomia. Novembro 2024, Lisboa.
- Participação no **Observa Lagunas** - Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha.





6 Promover o Montado como um bem comum

6.1 Envolvimento da comunidade na estratégia da Área Protegida Privada.

6.1.1 Criação de um Conselho Consultivo. Este conselho tem como objetivo principal reunir as opiniões, preocupações e sugestões de representantes dos principais “stakeholders” do Montado. Os detalhes estão ainda por definir, mas este conselho, deverá ter um número limitado de representantes que serão integrados por convite de forma rotativa em cada ano. A periodicidade de reunião deste conselho está ainda por definir. Os representantes pensados para integrar este conselho serão membros do ICNF enquanto organismo responsável pelas florestas e pela conservação, por membros do poder local, como a Câmara Municipal e as juntas de freguesias, membros de ONG’s ligadas à conservação, ação social e outras atividades relacionadas com o Montado, membros de centros educativos e de investigação como escolas e universidades e membros de grupos ou associações artísticas.

- Continuação da angariação de **Guardião da Área Protegida do Montado do Freixo do Meio**: Guardiões de Honra, Guardiões Jovens e Guardiões Guia.

6.2 Envolvimento da população no Montado.

6.2.1 Manter acesso livre a todos os que queiram visitar a Área Protegida Privada.

- Ativamente os moradores das redondezas e visitantes espontâneas são incentivados a visitar e a usufruir do espaço natural do MFM.



6.2.2 Manter acesso livre à biblioteca no edifício da escola.

6.2.3 Realização dos encontros anuais: Encontro da Espiga e do Outono com participação de artistas, artesãos, agricultores, entre outros.

Ver atividades desenvolvidas descritas no ponto 4.2.1.

6.2.4 Estimular a organização externa de outras atividades que possam ser realizadas no Montado como passeios, retiros, desporto, fotográficos, entre outros.

- Ao longo do ano de 2024 variados eventos foram desenvolvidos no Freixo do Meio por entidades externas. Os eventos vão desde retiros internos de empresas ou reuniões regulares ou colónias de férias. A tabela seguinte lista algumas dessas atividades.

| Algumas atividades de organização externa na APPMFM |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Asociación Campo y Conservación - retiro interno |
| AAMA - Associação Atividade Motora Adaptada - colónia de férias |
| Terra d'água ECO TOUR AGENCY - retiro interno |
| Projeto eco-montado - visita |
| Plantate - retiro interno |
| Climate Farmers - retiro interno |
| Peta Mathias - workshop culinária |
| Agência Pinhal Tours - retiro interno |
| Portimar - retiro interno |
| Gesamb - workshop |
| Impacto – teambuilding |
| Restaurante Pigmeu - workshop |
| Projeto TTT - visita |
| Jerónimo Martins - teambuilding |
| Compal / Frutologia - teambuilding |
| Zurich - almoço |
| Colégio Pedro Arrupe – Campo de Fim de Ano e Campo de Início de ano letivo |
| ... |



Eco-Colônia de Verão - AAMA - Associação Atividade Motora Adaptada

6.2.5 Estimular os projetos autónomos de produção associados à APP.

- Em 2024 contam-se os seguintes Projetos Autónomos na APPMFM: Dias nas Árvores, Freixo Alimento, Healing Forest Portugal, Mel do Abel, Quinta das Abelhas, Technology Training and Transfer Centre, Fazenda dos Cabecinhos e iniciou um novo projeto autónomo, a Quintinha da Lua.



Projetos autónomos Hella Bocarra (Technology Training and Transfer Center)
(<https://www.bocarra.org/pt>)

6.2.6 Colaboração com as escolas e envolvimento dos alunos em diversas atividades ao longo do ano.

Estágios curriculares 2024

- Anna Sofia Falkentoft: 15 de outubro de 2023 – 31 janeiro 2024 – Estágio curricular para Basic Course Global Organic Farmer, **Kalø Organic Agricultural College**, Dinamarca.

- Sara Alves e Laura Tamagnini 28 de janeiro a 21 de março 2024 – Estágio curricular do Curso Profissional Técnico de Agropecuária na **Escola Profissional Agrícola D. Dinis da Paiã**.
- Laura Veter: 16 de setembro a 17 de novembro de 2024 – Estágio curricular do Curso de Agricultura Ecológica e Sistemas de Alimentação na **Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde**, Alemanha.
- Pedro Ferreira: 16 de setembro de 2024 a 30 junho de 2025 – Estágio e desenvolvimento da tese de mestrado em Biologia Aplicada na **Universidade de Aveiro**.
- Gustavo Leal: 28 de outubro a 20 de dezembro de 2024 – Estágio curricular da Licenciatura em Engenharia do Ambiente e do Mar no **Instituto Politécnico de Setúbal**.

Outros estágios 2024

- Wioletta Olejarczyk, Fundacja AGRO-PERMA-LAB, Polónia: 4-17 Março – Estágio “Job-Shadowing” ERASMUS+, União Europeia.
- Chantal, PEAS OF ME Project, Holand: <https://www.peasofme.com/>



6.2.7 Programas de voluntariado com forte componente de formação e inclusão nas rotinas de produção ou transformação.

- O Freixo do Meio não recebeu programas de voluntariado no ano de 2024.

6.3 Envolvimento de Figuras públicas no projeto da APPMFM

- No ano de 2024 várias figuras públicas passaram pela APP, e várias se sentiram inspiradas com o projeto e mostraram motivação de se envolver nas causas aqui tratadas.



A cantora *A Garota Não*, e a herbalista *Fernanda Botelho* encontraram-se durante um Mercado Domingueiro

IV. IMPACTO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS NA APPMFM

A contabilização de impacto das ações desenvolvidas anualmente na Área Protegida Privada do Montado do Freixo do Meio vai para além do que é possível medir ou quantificar em termos numéricos, no entanto alguns indicadores auxiliam nesta avaliação.

| Indicadores de Impacto | Números aproximados |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Visitantes de Escolas e Universidades | 2500 |
| Visitantes do público em geral ou instituições | 800 |
| Visitantes em eventos de parcerias ou de organização externa | 1800 |
| Escolas públicas e privadas | 29 |
| Universidades nacionais e internacionais | 8 |
| Instituições públicas e de solidariedade social | 8 |
| Entidades privadas | 21 |
| Universidades Sénior | 6 |
| Refeições servidas | 4.600 |
| das quais refeições vegetarianas | 2.300 (ca. 50%) |
| Visitantes de Mercados e dias abertos | 4.200 |
| Visitantes da Loja | 1200 |
| Estágios nacionais e internacionais | |
| Dormidas no Alojamento Local | 1.500 |
| Outras Entradas na APPMFM | 2.300 |
| Nacionalidades dos visitantes | 13 |
| Redes Sociais | Alcance FB + IG = 399.000 Seguidores FB + IG = 50.600 |
| Árvores e Arbustos plantados (não inclui vinhas, culturas hortícolas e afins) | 5.000 plantas |

De acordo com a tabela acima, a APPMFM supera os **12.500 visitantes anuais**, sendo que muitos visitantes desfrutam ainda de refeições produzidas com alimentos locais (com crescente proporção de refeições vegetarianas) e alguns têm também a experiência de pernoita. Em relação ao ano anterior a visitação, refeições e pernoitas aumentam bastante. O alcance do trabalho desenvolvido é, ainda sentido na presença na Web, pelo Website e pelas redes sociais, que identicamente aumenta. As cerca de 5.000 árvores e arbustos plantados, detêm um elevado potencial de impacto no sistema natural, através da regeneração de habitats e implementação de pomares de sequeiro biodiversos.

O impacto das atividades da APPMFM vão de encontro à missão proposta no Plano de Gestão de vivenciar e demonstrar sustentabilidade, fazer eficiente de recursos naturais e reduzir da pegada ecológica. Adicionalmente, ao dar a conhecer o património natural, histórico e cultural do Montado promove-se ativamente o reconhecimento do seu valor intrínseco sendo a melhor forma de salvaguardar este ecossistema único criado pelo Homem.



Montado do Freixo do Meio, Área Protegida

584

hectares de área
protegida

+1000

espécies
representadas

6

agro-florestas
dinâmicas

7000

anos de presença
humana