



ESTUDO ECONÓMICO DA INTERVENÇÃO

ÁREA DEMONSTRATIVA L6-HERDADE DO FREIXO DO MEIO

AÇÃO C7 – Estabelecimento de uma empresa comercial independente

Junho2021

MONTADO & CLIMATE;
A NEED TO ADAPT
LIFE15 CCA/PT/000043



PROJETO: MONTADO & CLIMATE; A NEED TO ADAPT

NOME: Estudo Económico da intervenção, área demonstrativa L6 - Herdade do Freixo do Meio

AÇÃO: C7- Estabelecimento de uma empresa comercial independente

DELIVERABLE PREVISTO EM CANDIDATURA: n.a.

PROMOTOR: ADPM, com a colaboração da Herdade do Freixo do Meio

PRODUÇÃO E EDIÇÃO: ALENPROJECTOS- Consultadoria em Gestão Lda.

REVISÃO: ADPM

DATA: 25/06/2021



Conteúdo

Sumário Executivo	4
Abstract	6
Introdução	8
Metodologia	9
1. Caracterização da Entidade	10
Identificação da unidade de intervenção	10
Historial	10
2. Caracterização da L1-Herdade do Freixo do Meio	11
3. Caracterização da intervenção LIFE	11
5. Execução física à data do relatório	17
6. Execução financeira à data de intervenção (previsto vs executado)	18
7. Análise económico-financeira do modelo SIGM implementado	19
a. Análise de ganhos da intervenção (vendas, reduções de custos de exploração, valorização de inventários)	20
b. Análise de gastos de investimento da intervenção	24
c. Estudo de viabilidade da intervenção SIGM na Herdade do Freixo do Meio	25
8. Avaliação de resultados económico-financeiros	37
9. Conclusões	40



Sumário Executivo

O Estudo Económico para a Herdade do Freixo do Meio, no âmbito da ação C7 do Projeto LIFE-MONTADO & CLIMATE; A NEED TO ADAPT apresenta-se como um documento sintético, que contém uma análise do custo/benefício económico da intervenção na unidade piloto. O estudo foi desenvolvido considerando o investimento inicial realizado e o financiamento necessário, os custos de manutenção e o retorno económico, este último que se traduz em aumento de receita, autoconsumo e/ou redução de custos na exploração agroflorestal diretamente resultantes da implementação do Sistema Integrado de Gestão do Montado, adiante designado SIGM, definido para a exploração, para um universo de curto, médio e longo prazo.

Com este estudo pretende-se demonstrar que, para além dos benefícios ambientais e sociais, o SIGM preconizado no *LIFE Montado Adapt* na Herdade do Freixo do Meio se apresenta como uma solução capaz de contribuir para melhorar o rendimento da exploração e a sua sustentabilidade futura.

Neste estudo apresenta-se uma caracterização sumária da Herdade do Freixo do Meio, exploração alvo da intervenção *LIFE -Montado-Adapt*, e das principais características da intervenção realizada e faz-se uma análise económico-financeira dos resultados obtidos com esta mesma intervenção. Para efeito desta análise apenas foram considerados os impactos diretos resultantes da intervenção, medido pela valorização económica dos produtos obtidos, não sendo avaliados os impactos indiretos, porventura relevantes, decorrentes da ação LIFE nas atividades/culturas previamente existentes na exploração.

Dos resultados obtidos e apresentados ao longo do estudo, destaca-se:

- O SIGM-sistema de Gestão Integrado do Montado implementado na Herdade do Freixo do Meio apresenta-se como um investimento estratégico de longo prazo para a exploração agroflorestal, sobretudo o investimento na densificação da mancha florestal de Montado de sobre e na diversificação de espécies fruteiras e ervas aromáticas introduzidas devendo ser avaliado nesta dimensão temporal (longo prazo);
- As novas plantações inseridas na exploração apresentaram, em algumas parcelas, uma mortalidade muito elevada, justificada em parte pelas condições climáticas registadas no ano de implantação e em parte pela escolha de estratégias que não se adequou às condições edafoclimáticas. Esta mortalidade, que em alguns casos chegou aos 100%, representa um investimento sem qualquer retorno económico, e tem impactos negativos na rentabilidade do investimento realizado;
- Da complementaridade de culturas/plantações, com consociação de culturas e realização de culturas sob coberto, decorrentes da metodologia SIGM obtém-se uma metodologia de gestão da exploração que potencia a obtenção de ganhos líquidos no médio prazo, conforme demonstrado nas contas de exploração previsionais para um período de 20 anos pós-projeto.



Nas condições projetadas, e considerando os ganhos de vendas ou redução de custos e a valorização patrimonial diretamente decorrente da intervenção LIFE, a exploração apresenta resultados líquidos positivos desde o primeiro ano de atividade produtiva avaliada (2021).

- O investimento na instalação de Montado tradicional de sobro, na modalidade de monocultura, não apresenta viabilidade económico-financeira (conforme estudo apresentado pela UNAC- União da Floresta Mediterrânica no âmbito de consulta efetuada), sendo que o recurso a um sistema de gestão integrada do Montado, conforme configurado no âmbito do projeto *LIFE Montado Adapt* potencia a melhoria da rentabilidade da exploração, apresentando-se como uma boa opção para a sustentabilidade ambiental e económico-social das explorações de Montado.



Abstract

The present economic study describes the LIFE intervention in the Herdade do Freixo do Meio, as required by action C7 of the MONTADO & CLIMATE Project; NEED TO ADAPT. The document is a straightforward, user-friendly resource containing an economic cost-benefit analysis of the pilot project. It takes into consideration the initial investment and the financing carried out, the maintenance costs and economic returns (the implementation of the SIGM 'Sistema Integrado de Gestão de Montado' materialized into increased revenue, self-consumption strategies and/or cost reduction in the agroforestry business) for a short, medium and long term scenario.

This study demonstrates that, in addition to the environmental and social benefits, the SIGM instrument recommended in *LIFE-Montado-adapt* at Herdade do Freixo do Meio is a solution capable of contributing to improving the performance of the agrobusiness and its future sustainability.

This study starts by characterizing Herdade do Freixo do Meio, the recipient of the LIFE-Montado-adapt intervention, followed by a description of the main characteristics of the intervention carried out as well as an economic-financial analysis of the results obtained. For the purposes of this analysis, only the direct impacts resulting from the intervention were considered, measured by the economic valuation of the products and / or services produced. The potentially positive indirect consequences, while relevant, were not accounted for.

The main conclusions of the study were:

- The SIGM-Integrated Montado Management System implemented at Herdade do Freixo do Meio presents itself as a long-term strategic investment for the agribusiness. It is especially relevant the investment in the densification of the cork oak forest area, in the diversification of fruit species, and the introduction of herbs. Considering the characteristics of the investment, it should be evaluated on a long term temporal dimension.
- The new plantations on the farm showed very high mortality in some plots, partly justified by the weather conditions recorded in the year of implantation and partly by the choice of strategies that were not suited to the soil and climate conditions. This mortality, which in some cases reached 100%, represents an investment without any economic return, and has a negative impact on the profitability of the investment made.
- The complementarity of crops / plantations / services, with the intercropping of crops and the cultivation of plants beneath the forest, resulting from the SIGM methodology, results in a management methodology that enhances the achievement of net gains in the medium term, as shown in the financial accounts forecast for a 20-year post-project period.

Under the projected conditions and considering the sales gains or cost reduction and the asset valuation directly resulting from the LIFE intervention, the exploration has shown positive net results since the first year of production activity (2021).

- Investment in the installation of traditional cork oak forests, in the form of monoculture, is not economically and financially viable (according to a study presented by UNAC-União da Floresta Mediterrânica in the context of a consultation carried out). The use of an integrated



management system of the Montado, as configured within the scope of the *LIFE-Montado adapt* project, enhances the profitability of the farm, presenting itself as a good option for the environmental and economic and social sustainability of the Montado farms.



Introdução

O Estudo Económico da intervenção LIFE para a Herdade do Freixo do Meio, no âmbito da ação C7 do Projeto LIFE -MONTADO & CLIMATE; A NEED TO ADAPT teve por objetivo a produção de um documento sintético, que contenha uma análise do custo/benefício económico da intervenção na unidade piloto em estudo, considerando o investimento inicial realizado e o financiamento necessário, os custos de manutenção e substituição e o retorno económico, este último que se traduz em aumento de receita, autoconsumo e/ou redução de custos na exploração agroflorestal, diretamente resultantes da implementação do sistema SIGM-Sistema Integrado de Gestão do Montado, para um universo de curto, médio e longo prazo.

Com esta ferramenta pretende-se demonstrar que, para além dos benefícios ambientais e sociais, o SIGM preconizado no *LIFE Montado-Adapt* se apresenta como uma solução capaz de contribuir para melhorar o rendimento das explorações e a sua sustentabilidade futura, constituindo-se como um instrumento valioso para a disseminação dos resultados do projeto e para a sua perpetuidade para além do período de duração da intervenção LIFE.

O relatório de Estudo Económico da intervenção LIFE por Exploração (Área Piloto do projeto *LIFE Montado Adapt*) é aplicado em dois momentos:

- Primeiro momento durante a execução para avaliar o progresso da intervenção e estudar, por áreas de intervenção, eventuais desvios e medidas de mitigação de impactos negativos e,
- Segundo momento à data de encerramento do projeto com avaliação prospetiva de viabilidade económica a 20 anos.

O presente relatório reporta ao encerramento do investimento no âmbito da intervenção LIFE na Herdade do Freixo do Meio considerando os dados disponíveis à data de junho de 2021. Inclui, portanto, uma vertente histórica de análise da intervenção em termos de gastos e ganhos e uma projeção de resultados a 20 anos. Contempla, para a fase de investimento, uma estimativa de gastos totais da intervenção LIFE com as ações diretamente relacionados com a área produtiva.

O Montado é o resultado da coevolução dos sistemas naturais e socioeconómicos. Com a mudança nestes sistemas o próprio Montado tem vindo a mudar, constatando-se hoje um declínio acentuado deste habitat declarado de interesse comunitário.

Em termos produtivos, foram introduzidos neste SIGM diferentes culturas agrícolas e silvícolas, que asseguram produções a curto, medio e longo prazo, com consequentes impactos benéficos em termos de serviços ecossistemicos. A escolha pela diversidade, além de objetivos económicos e ambientais, é também uma estratégia de adaptação às alterações climáticas, devido à incerteza climática prevista e seus ainda desconhecidos efeitos na produção e no sistema.



Como resposta aos desafios prementes, a equipa do projeto desenvolveu o Sistema Integrado de Gestão do Montado (SIGM) – um conjunto de estratégias de adaptação assentes sobre os 3 pilares da sustentabilidade (ambiental, social e económico), sendo que o mesmo foi implementado na Herdade do Freixo do Meio.

Metodologia

A metodologia utilizada traduziu-se em:

1. A ADPM disponibilizou a informação referente à caracterização da exploração e à caracterização da intervenção LIFE na exploração de acordo com os dados recolhidos no âmbito do projeto;
2. Para recolha dos dados económicos de cada área piloto foi aplicado o questionário/quadro de valores de execução financeira (Excel) o qual foi preenchido pelos responsáveis da exploração;
3. A ADPM deu apoio direto às Explorações beneficiárias para suporte ao preenchimento da informação solicitada, garantindo a conformidade com os dados oficiais reportados em sede de pedidos de pagamento pelos beneficiários e a Alenprojectos realizou um *webinar* de apresentação aos beneficiários dos objetivos e da metodologia proposta para a ação C7 e reuniões individuais com os responsáveis de cada entidade beneficiária;
4. Os valores de preços unitários apresentados foram obtidos no SIMA-Sistema de Informação dos Mercados Agrícolas para produtos similares, para o caso dos produtos com preços registados na referida plataforma, sendo que para os restantes produtos os preços foram obtidos por consulta da bibliografia específica. Os valores de produtividade e valorização dos produtos florestais (Montados de sobre e azinheira e pinhal) foram obtidos a partir do relatório elaborado pela UNAC.
5. A informação recolhida foi processada pela Alenprojectos, conferida a sua conformidade com as explorações agroflorestais envolvidas e apresentado o relatório por área piloto.



1. Caracterização da Entidade

Identificação da unidade de intervenção

L6 - HERDADE DO FREIXO DO MEIO

Nome da Herdade: Herdade do Freixo do Meio	Localização: Portugal, Évora, Montemor-o-Novo
Área total da propriedade: 586 ha	Área no projeto: 110 ha

Historial

A herdade localiza-se na fronteira geológica existente entre o Alto Alentejo e o Ribatejo, junto à aldeia dos Foros de Vale de Figueira. Esta aldeia é um povoado recente, com origem no século passado, habitada em 2011 por 1 070 pessoas. No entanto os vestígios humanos localizados na herdade remontam ao período do neolítico. Desde então, de diferentes formas em diferentes épocas as diferentes culturas que por aqui passaram, moldaram a floresta mediterrânea transformando-a na Idade Média no Montado, sistema agro-silvo-pastoril de agrofloresta e de uso múltiplo, que permitiu chegar ao fim da primeira metade do século passado sem recorrer ao uso de qualquer fator de produção externo a estes ecossistemas. A eficiência desta forma de cooperar com o nosso planeta foi anulada, primeiro pelas campanhas do trigo e depois pela revolução verde coincidente com a subjugação repentina do sector agrícola ao sector industrial e posteriormente à distribuição centralizada e concentrada.

Em 1990 uma nova geração assumiu a responsabilidade de gerir a herdade. A falência do modelo de agricultura industrial herdado do período de coletivização pós-revolução e fomentado posteriormente pela União Europeia, praticado nos primeiros anos na herdade do Freixo do Meio, levou à decisão de retornar à prática agroecológica do Montado elegendo a Agricultura Biológica em 2001, como forma de a abordar eficientemente. O modelo praticado na herdade desde o início do nosso século prioriza o restabelecimento do solo e dos diferentes extratos do sistema (arbóreo, arbustivo e herbáceo) baseados em ecossistemas complexos e em ciclos de fertilidade naturais e locais. Neste momento estrutura-se num conceito multifuncional, onde se gerem no mesmo tempo e espaço atividades silvícolas, pecuárias, frutícolas, hortícolas, de transformação e distribuição alimentar, de retalho alimentar, de serviços ambientais, de produção de energia, de investigação e de serviços turístico-didáticos." *In Sistema Integrado de Gestão de Montado (SIGM) da área demonstrativa L6 - Herdade do Freixo do Meio, ADPM, 2019*"



2. Caracterização da L1-Herdade do Freixo do Meio

Recursos

“O Montado do Freixo do Meio é maioritariamente um Montado misto de sobro (*Quercus suber*) e azinho (*Q. rotundifolia*) com um subcoberto de cistáceas (*Cistus crispus*, *C. monspeliensis* e *C. libanotti*) e fabáceas (*Ulex sp.* e *Stauracanthus sp.*) embora existam algumas manchas de Montado misto com pinheiro manso (*Pinus pinea*) e zambujeiro (*Olea europaea sylvestris*). Além destas, surgem dispersos medronheiros (*Arbutus unedo*), adernos-de-folha-estreita (*Phyllirea angustifolia*), aroeira (*Pistacia lentiscus*), carrascos (*Quercus coccifera*), carvalhos-cerquinhos (*Quercus broteroi*) e diversas espécies de tojos e giestas (*Ulex sp.*, *Genista sp.*, *Stauracanthus sp.*, *Cytisus sp.* e *Retama sp.*). Nas linhas de água apresenta freixos (*Fraxinus angustifolia*), choupos (*Populus alba* e *P. nigra*), loureiros (*Laurus nobilis*) e várias espécies de salgueiros (*Salix sp.*). Um pouco por toda a propriedade em covas e arrifes, surgem manchas mais diversas inclusivamente em lianas (*Rubus*, *Lonicera*, *Smilax*, *Hedera* e *Tamus*) É limitado a sul pelo rio Almansor e o Montado é atravessado por diversas pequenas linhas de água de regime escorrential e temporário nas quais se encontram 4 barragens. No Montado existem ainda 4 charcas usadas para abeberamento dos animais e dois furos.

A Norte a propriedade confina com a povoação de Foros de Vale Figueira e com a estrada nacional 114”. *In Sistema Integrado de Gestão de Montado (SIGM) da área demonstrativa L6 - Herdade do Freixo do Meio, ADPM, 2019”*

3. Caracterização da intervenção LIFE

Para caraterizar a intervenção LIFE desenvolvida na Herdade do Freixo do Meio e alvo do presente Estudo Económico da intervenção LIFE, foi feita uma adaptação-resumo do quadro de DESCRIÇÃO DO SIGM DA HERDADE DO FREIXO DO MEIO e consideradas as alterações registadas ao longo da implementação das várias estratégias de adaptação como base para o cálculo dos gastos e ganhos obtidos com a intervenção.

Nesta exploração incluíram-se 3 tipologias de intervenção:

1. CONSERVAÇÃO DO MONTADO (Descrição de todas as EA (Estratégias de Adaptação) selecionadas que permitam conservar o Montado tradicional);
2. INOVAÇÃO NO MONTADO (Descrição de todas as EA selecionadas que permitem obter novos produtos no Montado e aumentar a sua resiliência.);
3. DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA DA HERDADE (Descrição de todas as EA selecionadas que permitem obter novos produtos, em parcelas não classificadas como Montado, além dos serviços implementados ou melhorados).



Visão

- “Instalação de um novo modelo de Montado que tenha em conta os atuais desafios decorrentes das alterações climáticas e que seja simultaneamente mais produtivo permitindo alimentar mais pessoas por unidade de área ao mesmo tempo que melhora o solo e promove a biodiversidade.
- Aumento da resiliência do atual Montado integrando os animais recorrendo a técnicas de manejo holístico e favorecendo a regeneração e diversidade.
- Promoção de atividades associadas ao Montado permitindo mais empregos e gerando mais-valias para a economia local e para a população em geral.” *In Sistema Integrado de Gestão de Montado (SIGM) da área demonstrativa L6 - Herdade do Freixo do Meio, ADPM, 2019”*



ESTRATEGIA DE ADAPTAÇÃO	MEDIDA DE ADAPTAÇÃO	RELAÇÃO COM OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS: APOIO / REGULAÇÃO / FORNECIMENTO / SOCIAL E CULTURAL (P) PRINCIPAL / (S) SECUNDÁRIO
1. CONSERVAÇÃO DO MONTADO (Descrição de todas as EA selecionadas que permitam conservar o Montado tradicional)		
42. Cursos de água e charcas/albufeiras	Controlo Integrado de Pragas (34); Biodiversidade (39);	Apoio (P): Manutenção e aumento da diversidade de aves insectívoras e artrópodes; Regulação (S): Controlo de pragas; auxiliares de polinização
46. Plantas promotoras de biodiversidade	Vala e combro (7); Plantação intercalada (22); Plantação em associação (23); Vedações (30); Biodiversidade (39)	Apoio (P): Aumento da diversidade vegetal no Montado, manutenção de habitats e áreas de alto valor de conservação que fomentam a biodiversidade Regulação (S): Proteção de linhas de água sazonais, aumento da polinização e da diversidade genética



ESTRATEGIA DE ADAPTAÇÃO	MEDIDA DE ADAPTAÇÃO	RELAÇÃO COM OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS: APOIO / REGULAÇÃO / FORNECIMENTO / SOCIAL E CULTURAL (P) PRINCIPAL / (S) SECUNDÁRIO
-------------------------	---------------------	--

2. INOVAÇÃO NO MONTADO (Descrição de todas as EA selecionadas que permitem obter novos produtos no Montado e aumentar a sua resiliência.)

13. Fibras Naturais	Micorrizas (4); Vala e combo (7); Plantação intercalada (22); Protetores de plantas (28); Regeneração Natural (45)	Regulação (P): Aumento potencial da resiliência da plantação de Quercus suber e da regeneração natural Fornecimento (S): Produção de cortiça e cogumelos
20. Pastagens	Melhoramento de pastagens (15); Leguminosas (17); Protetores de plantas (28); Plano de pastoreio (37)	Apoio (P): Formação de solo, fixação simbiótica do azoto atmosférico; Fornecimento (S): Pastagem para o gado, cortiça e, potencialmente, cogumelos
32. Área de teste	Vala e combo (7); Plantação intercalada (22); Vedações (30)	Regulação (P): Controlo escorrência, infiltração e erosão Fornecimento (S): Produção de cortiça, figo-da-índia, Aloe vera e bagas de <i>Juniperus sp</i>



ESTRATEGIA DE ADAPTAÇÃO	MEDIDA DE ADAPTAÇÃO	RELAÇÃO COM OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS: APOIO / REGULAÇÃO / FORNECIMENTO /SOCIAL E CULTURAL (P) PRINCIPAL / (S) SECUNDÁRIO
3. DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA DA HERDADE (Descrição de todas as EA selecionadas que permitem obter novos produtos, em parcelas não classificadas como Montado, além dos serviços implementados ou melhorados)		
1. Aromáticas	Keyline (8); Plantação em associação (23); Plantação regular (24); Vedações (30); Árvores para ensombramento (48); Espaçamento entre filas (50)	Fornecimento (P): Produção de hissopo, lavanda, segurelha e tomilho (fresco, seco e/ou para óleos essenciais) Apoio (S): Aumento do sucesso da fecundação de flores e consequente aumento na produção de fruto/semente ao nível da exploração, aumento da diversidade genética
7. Fruteiras	Keyline (8); Plantação em associação (23); Plantação regular (24); Vedações (30); Podas de formação (49); Espaçamento entre filas (50)	Fornecimento (P): Produção de azeitona, alfarroba, romã, figo, ameixa e medronho; Regulação (S): Controlo de escorrência, infiltração e erosão
9. Forragens e camas	Plantação em associação (23); Plantação regular (24); Vedações naturais (25); Vedações (30); Plano de pastoreio (37); Biodiversidade (39)	Apoio (P): Promoção de habitats que fomentam a biodiversidade e aumentam a resiliência do ecossistema Regulação (S): Controlo de escorrência, infiltração e erosão
15. Frutos Secos	Keyline (8); Plantação em associação (23); Plantação regular (24); Vedações (30); Árvores para ensombramento (48); Espaçamento entre filas (50)	Fornecimento (P): Produção alfarroba; Apoio (S): Controlo de escorrência, infiltração e erosão
18. Frutos do Bosque	Keyline (8); Plantação em associação (23); Plantação regular (24); Vedações (30); Árvores para ensombramento (48); Espaçamento entre filas (50)	Fornecimento (P): Produção de bagas silvestres com potencial como produto de nicho. Apoio (S): Controlo de escorrência, infiltração e erosão; promoção da diversidade de avifauna



ESTRATEGIA DE ADAPTAÇÃO	MEDIDA DE ADAPTAÇÃO	RELAÇÃO COM OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS: APOIO / REGULAÇÃO / FORNECIMENTO / SOCIAL E CULTURAL (P) PRINCIPAL / (S) SECUNDÁRIO
4. DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA DA HERDADE (Descrição de todas as EA selecionadas que permitem obter novos produtos, em parcelas não classificadas como Montado, além dos serviços implementados ou melhorados)		
19. Madeira e lenha	Keyline (8); Plantação em associação (23); Plantação regular (24); Vedações (30); Árvores para ensombramento (48); Espaçamento entre filas (50)	Fornecimento (P): Produção de madeira e lenha; Apoio (S): Controlo de escorrência, infiltração e erosão
28. Caça Fotográfica		Social e cultural (P): Recreação, lazer, observação da natureza
35. Visitas guiadas e de estudo		Social e cultural (P): Recreação, lazer, observação da natureza e aprendizagem



5. Execução física á data do relatório

Para efeito de análise da execução física à data do relatório final (junho 2021) e tendo em conta que a intervenção LIFE, no seu relatório de atualização anual avalia os desvios ao nível específico dos trabalhos realizados, considera-se, neste ponto da análise económico-financeira, apenas os resultados das operações realizadas ao nível das várias estratégias implementadas e a projeção de gastos de investimento até final da intervenção a realizar na Herdade do Freixo do Meio. Foi ainda tida em conta a contagem das plantas efetuada em 2021 de forma a calcular a taxa de sobrevivência de cada tipo de planta para efeito de cálculo de rentabilidade das mesmas.

Assim temos:

Resumo da execução física:

Tipologia de produto/identificação de produto	nº de plantas / arvores introduzidas / melhoramento efetuado	Area (ha)	estimativa % de sobrevivência até plena produção
Produção de Plantas aromáticas e medicinais			
Lavanda	2677		0%
Murta	250		10%
Alecrim	2600		5%
aloé vera	267		0%
Produção de fruteiras			
Figueira	311		5%
Abrunheiro	330		15%
Romãzeira	294		10%
laranjeira	150		3%
figueira da índia	283		100%
Produção de fibras naturais			
Sobreiro (Cortiça)	40		75%
Sobreiro (montanheira)			75%
Sobreiro (cortiça)	2485		40%
Sobreiro (montanheira)			40%
Azinhiera (montanheira)	2000		30%
Carrasqueiro (montanheira)	28		71%
Pinheiro manso	2000		25%
Produção de frutos secos			
Alfarrobeira	890		2%
Produção de frutos do bosque			
Medronheiro	2261		14%
Pilriteiro	183		8%
Aroeira	784		51%
Aderno-bastardo	182		8%
Lentisco-bastardo	141		35%
Mirtilo	1868		0%
Groselheira	1868		0%



Framboezeira	1868		0%
Amoreira branca	222		9%
Tipologia de produto/identificação de produto	nº de plantas / árvores introduzidas / melhoramento efetuado	Area (ha)	estimativa % de sobrevivência até plena produção
Pastagens/forragens			
Pastagens		30	100%
forragens-prado semeado		1,48	100%
abóbora		2	
tremoço		1	
Sebes/pastagens/biodiversidade			
Fodder bank		1,48	
Zambujeiro para enxertia	2369		42%
Lodão	110		80%
Luzerna arbórea	367		3%
tagasaste	367		3%
catapereiro	57		53%
Carvalho	33		30%
Freixo	320		19%
Piorro	178		5%
Amorgoseira	50		0%
Biodiversidade	141		50%
Pilriteiro	182		8%

6. Execução financeira à data de intervenção (previsto vs executado)

De acordo com o pedido de pagamento efetuado (TES) tem-se a seguinte execução financeira do investimento do projeto:

Statement of EXPENDITURES	Total costs with non-recoverable VAT (in €)	Total ELIGIBLE costs with non-recoverable VAT (in €)
PERSONNEL	65 968,11	65 968,11
TRAVEL	519,40	519,40
EXTERNAL ASSISTANCE	9 793,52	9 793,52
Durable goods - INFRASTRUCTURE	0,00	0,00
Durable goods - EQUIPMENT	13 262,00	3 832,98
Durable goods - PROTOTYPES	0,00	0,00
LAND PURCHASE/LEASE/ONE-OFF COMPENSATION	0,00	0,00
CONSUMABLES	46 885,54	46 885,54
OTHER direct costs	0,00	0,00
OVERHEADS	9 548,98	8 889,02
TOTAL	145 977,55	135 888,56



De acordo com a análise de gastos por ação do projeto efetuada pelo beneficiário os gastos com as ações da área produtiva situaram-se em 131.094,76 euros.

7. Análise económico-financeira do modelo SIGM implementado

A análise económica foi efetuada a preços constantes, com base nos valores de mercado registados no SIMA-Sistema de Informação de Mercados Agrícolas ou, para produtos não referidos no SIMA, outras fontes indicadas na tabela abaixo. Os ganhos indicados resultam da informação recolhida junto da exploração beneficiária.

Nesta análise apenas são contabilizados os ganhos diretos da intervenção. Melhorias de produtividade indiretas, como seja o aumento da produção de espécies/culturas previamente existentes, por efeito do aumento da polinização, da proteção de culturas por sebes naturais, ou da melhoria da alimentação animal, por exemplo, não são contabilizadas no âmbito deste estudo. A opção por este método de análise justifica-se pela operacionalidade do trabalho face ao período de tempo disponível. Uma análise de impactos/ganhos indiretos da intervenção LIFE e do SIGM implementado, no total da exploração só será mensurável após conclusão da intervenção e por análise da evolução dos resultados globais da mesma com sinalização objetiva da componente, nessa evolução registada, que pode ser atribuída a impactos deste projeto, o que sai fora do âmbito deste trabalho.

Assim, e considerando as culturas/plantações realizadas foi estimada a sua produtividade e calculados os ganhos derivados do projeto, de acordo com os seguintes pressupostos:



a. Análise de ganhos da intervenção (vendas, reduções de custos de exploração, valorização de inventários)

Tabela de ganhos da intervenção LIFE na Herdade do Freixo do Meio

Tipologia de produto/identificação de produto	nº de plantas / árvores introduzidas / melhoramento efetuado	Área (ha)	Ano de implantação	estimativa % de sobrevivência até plena produção	Ano de início de produção	Produtividade de média por planta em quantidade (kg) por produto e subproduto (s)	Preço médio produto e subprodutos (Euros/Kg)	Valor por ano (quantidade*preço)										variação de inventário anual até início da produção	Observações	
								ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10			
Produção de Plantas aromáticas e medicinais								522,46	731,45	1 044,93	1 044,93	1 044,93	1 044,93	1 044,93	1 044,93	1 044,93	1 044,93	1 044,93		
Lavanda	2677		2019	0%	2021	0,27	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		Fontes: Plantas aromáticas e medicinais: Produção e valor económico, 2012, Francisco Barreto, Isabel Saraiva, Maria do Carmo Serrano e Maria Elvira Ferreira -INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária; Fátima Duarte e Sara Valente-CEBAL – Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Baixo Alentejo e Litoral; Duarte Candeias e Pedro Franco-CEVRM – Centro de Excelência para a Valorização de Recursos Mediterrânicos. Para as plantas não constantes deste manual foi feita estimativa com base nos estudos do GPP, 2013. Considerando que os valores de referência bibliográfica se reportam a modo de exploração com dimensão mínima de 1ha e a utilização de ervas aromáticas e medicinais das explorações incluídas no projeto LIFE é sempre em sistema integrado com outras culturas foi feita uma extrapolação para os valores de produtividade por planta. Os valores devem ser ajustados em função da realidade de cada exploração. Os preços de referência utilizados são estimativas com base nos preços no produtos em mercados locais.
Murta	250		2020	10%	2021	0,19	4,00	9,45	13,23	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90		
Alecrim	2600		2019	5%	2021	0,81	3,00	513,01	718,22	1 026,03	1 026,03	1 026,03	1 026,03	1 026,03	1 026,03	1 026,03	1 026,03	1 026,03		
aloé vera	267		2019	0%				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Produção de fruteiras								0,00	0,00	1 613,10	3 100,15	6 200,30	6 200,30	6 200,30	6 200,30	6 200,30	6 200,30	6 200,30	5 401,19	
Figueira	311		2019	5%	2023	6	1,80	0,00	0,00	0,00	86,40	172,80	172,80	172,80	172,80	172,80	172,80	172,80	157,09	Preços SIMA - mercado produtor Fonte: https://repositorio.ipbeja.pt/bitstream/20.500.12207/687/1/artigo_da_figueira_publicado.pdf (40 anos vida produtiva)
Abrunheiro	330		2019	15%	2023	5	1,05	0,00	0,00	0,00	131,25	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	262,50	218,75	Fonte: https://repositorio.ipbeja.pt/bitstream/20.500.12207/747/1/%C3%BAlia_franganito_mestrado.pdf (20 anos vida produtiva)
Romãzeira	294		2019	10%	2023	10	1,20	0,00	0,00	0,00	174,00	348,00	348,00	348,00	348,00	348,00	348,00	348,00	316,36	Fonte: https://culturasemergentes.ajap.pt/wp-content/uploads/2019/01/Manual_Culturas_Emergentes_Roma_Digital-min.pdf e https://repositorio.ipbeja.pt/bitstream/20.500.12207/4836/1/Sofia%20Guisado_PDF_A.pdf (40 anos vida produtiva)
laranjeira	150		2019	3%	2023	10	0,80	0,00	0,00	0,00	20,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	33,33	20 anos vida útil
figueira da índia	283		2019	100%	2022	10	1,90	0,00	0,00	1 613,10	2 688,50	5 377,00	5 377,00	5 377,00	5 377,00	5 377,00	5 377,00	5 377,00	4 675,65	Fonte para plantação tradicional): Adaptado fonte: https://culturasemergentes.ajap.pt/wp-content/uploads/2019/10/a-cultura-do-figo-da-india-min.pdf



Tipologia de produto/identificação de produto	nº de plantas / árvores introduzidas / melhoramento efetuado	Área (ha)	Ano de implantação	estimativa % de sobrevivência até plena produção	Ano de início de produção	Produtividade de média por planta em quantidade (kg) por produto e subproduto (s)	Preço médio produto e subprodutos (Euros/Kg)	Valor por ano (quantidade*preço)										variação de inventário anual até início da produção	Observações
								ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10		
Produção de fibras naturais								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	309,60	
Sobreiro (Cortiça)	40		2019	75%	2055	1,91	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114,30	com 762@cortiça total/ha em vida útil total (UNAC). Definição do IFAP Montado 40 sobreiros por ha. Preço cortiça SIMA (25 euros @)(762@/40árvores ha *25 euros@/125 anos) - estudo UNAC
Sobreiro (montanhaeira)	40		2019	75%		70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,67	montanhaeira (70€ por porco com 2 ha por porco (considerando 40 árvores ha) e 27 montanheiras em vida útil / 125 anos) - estudo UNAC
Sobreiro (cortiça)	2485		2019	40%	2055		25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 810,00	com 762@cortiça total/ha em vida útil total (UNAC). Definição do IFAP Montado 40 sobreiros por ha. Preço cortiça SIMA (25 euros @)(762@/40árvores ha *25 euros@/125 anos) - estudo UNAC
Sobreiro (montanhaeira)	2485		2019	40%		70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	187,87	montanhaeira (70€ por porco com 2 ha por porco (considerando 40 árvores ha) e 27 montanheiras em vida útil / 125 anos) - estudo UNAC
Azinheira (montanhaeira)	2000		2019	30%	2055		70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	189,00	montanhaeira (70€ por porco com 2 ha por porco (considerando 40 árvores ha) e 45 montanheiras em vida útil / 125 anos) - estudo UNAC
Carrasqueiro (montanhaeira)	28		2019	71%	2055		70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,30	montanhaeira (70€ por porco com 2 ha por porco (considerando 40 árvores ha) e 45 montanheiras em vida útil / 125 anos) - estudo UNAC
Pinheiro manso	2000		2019	25%	2030	1,5kg (5 anos)+3,46Kg (15 anos)	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 207,80	Fonte UNAC-MODELO BASE DA CONTA DE CULTURA DO PINHEIRO MANSO ContaPm 1.0, considerando: 30 anos vida total com 20 anos de produção de pinhas (média: 1,5K por árvore nos primeiros 5 anos e 3,46 nos restantes) e http://www.aflobei.pt/UserFiles/file/NOTICIAS_UNAC/2018_COMUNICADO_CampanhadaPinha (peso médio da pinha 0,327kg) Preço 0,40 unidade pinha SIMA
Produção de frutos secos								0,00	0,00	0,00	0,00	168,00	280,00	560,00	560,00	560,00	560,00	527,06	
Alfarrobeira	890		2019	2%	2025		35,00	0,80	0,00	0,00	0,00	168,00	280,00	560,00	560,00	560,00	560,00	527,06	Fonte: https://www.fc.up.pt/pessoas/mccunha/Silvicultura/Aulas/silvicultura_especial/Alfarrobal.pdf (80 anos vida produtiva)
Produção de frutos do bosque								0,00	0,00	0,00	0,00	1415,61	1981,85	2831,22	2831,22	2831,22	2831,22	2762,17	
Medronheiro	2261		2019	14%	2020	7	1,26	0,00	0,00	0,00	0,00	1 415,61	1 981,85	2 831,22	2 831,22	2 831,22	2 831,22	2 762,17	De acordo com a informação veiculada na Estratégia Nacional para as florestas o preço por kg terá andado na ordem dos 1,26 euros - produção por planta aumenta até aos 15 quilogramas de fruto anuais, (Estudo Económico do Desenvolvimento da Fileira do Medronho Fórum Florestal)Por norma, os valores da produção, por planta, vão de até 1 quilo no quinto ano, até aos 3 quilos no sexto e sétimo, e podem atingir os 7 quilos a partir do décimo ano, podendo chegar aos 15Kg por planta.. valores adaptados



Tipologia de produto/identificação de produto	nº de plantas / árvores introduzidas / melhoramento efetuado	Área (ha)	Ano de implantação	estimativa % de sobrevivência até plena produção	Ano de início de produção	Produtividade de média por planta em quantidade (kg) por produto e subproduto (s)	Preço médio produto e subprodutos (Euros/Kg)	Valor por ano (quantidade*preço)										variação de inventário anual até início da produção	Observações	
								ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5	ano 6	ano 7	ano 8	ano 9	ano 10			
Pilriteiro	183		2019	8%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Aroeira	784		2019	51%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Aderno-bastardo	182		2019	8%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Lentisco-bastardo	141		2019	35%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Mirtilo	1868		2019	0%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Groselheira	1868		2019	0%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Framboezeira	1868		2019	0%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Amoreira branca	222		2019	9%	2020			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Pastagens/forragens								3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20	3 955,20			
Pastagens		30	2019	100%		1000	0,12	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00	3 600,00			Pela diversidade de intervenções e de tipologias de pastagens o valor atribuído a forragens e pastagens é definido pela entidade de acordo com a prática registada. Estimado em aumento de massa seca por ha e preço de emrcado
forragens-prado semeado		1,48	2019	100%		2000	0,12	355,20	355,20	355,20	355,20	355,20	355,20	355,20	355,20	355,20	355,20			
abóbora		2	2019			3000	0,12	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00			
tremoço		1	2019			3000	0,12	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00			
Sebes/pastagens/biodiversidade								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	532,80	532,80	532,80	532,80	532,80			
Fodder bank		1,48	2019			3000	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	532,80	532,80	532,80	532,80	532,80			Valor por estimativa de matéria seca e preço de mercado
Zambujeiro para enxertia	2369		2019	42%																Considerando que a enxertia corresponde ao custo mais elevado do processo e este custo não será incluído no gasto da intervenção life, não foi considerada a produção de frutos mas apenas o valor do material seco para alimentação animal nas podas
Lodão	110		2019	80%																Sebes/pastagens/biodiversidade
Luzerna arbórea	367		2019	3%																
tagasaste	367		2019	3%																
catapereiro	57		2019	53%																
Carvalho	33		2019	30%																
Freixo	320		2019	19%																
Piorro	178		2019	5%																
Amorgoseira	50		2019	0%																
Biodiversidade	141		2019	50%																
Pilriteiro	182		2019	8%																



Os incrementos patrimoniais decorrentes da valorização dos ativos biológicos até ao início do seu ciclo produtivo. Estes incrementos medem as alterações positivas no valor dos ativos biológicos de investimento por via do seu crescimento. O valor é estabelecido com base na definição de "justo valor", conforme inscrita no SNC, considerando o valor no ponto de colheita, a sua idade e tipologia. Para efeito de valorização anual de todos os ativos biológicos foi adotado como critério o cálculo do valor do benefício económico esperado desse ativo (valor total da produção na vida útil do ativo face ao total do número de anos de duração desse mesmo ativo). Assim, e para as culturas permanentes com um período de crescimento das plantas sem resultado em colheitas, foram estimados, com base nas tabelas de produtividade padrão apresentadas, no número de anos até início da produção.

Nos cálculos de produtividade para fruteiras, frutos secos e frutos vermelhos foi considerada uma redução de produção por árvore face à produtividade padrão.



b. Análise de gastos de investimento da intervenção

Tabela de gastos de investimento LIFE na Herdade do Freixo do Meio

Investment	Area (ha)	TOTAL		
		(1) Total proposed costs	(2) Total ELIGIBLE costs	(3)=(1)-(2) Difference
		145 977,53 €	131 787,29 €	14 190,24 €
Total Area produtiva	109,33	131 094,76 €	116 904,52 €	14 190,24 €
9. Fodder bank	1,48	3 834,97	3 178,59	656,37
11. Bee keeping		0,00	0,00	0,00
13. Natural Fibres; 12. Mushrooms	10,2	1 482,24	1 346,28	135,96
15. Nuts, 7. fruits, 18. Berries, 1.Aromatics&Herbs (and 11,19&37)	56,6	101 782,61	89 568,53	12 214,08
20a. Pasture & 41. Reforestation	14,6	6 322,44	6 127,82	194,61
20b. Pasture & 41. Reforestation	15,4	6 333,10	6 127,82	205,28
32a. Test area	0,93	2 078,40	1 429,35	649,04
32b. Test area	1	2 469,92	2 456,59	13,33
32c. Test area	0,64	8,53	0,00	8,53
35. Study and guided tours		0,00	0,00	0,00
42a. Rivers & Open water	0,97	2 320,85	2 307,92	12,93
46. Biodiversity promo (and 38-40)	7,51	4 461,71	4 361,60	100,11
C2 Designing the ILU systems		4 089,93	4 089,93	0,00
Other (All actions except C2, C3 and C5/C6)		10 792,84	10 792,84	0,00

Para efeito de cálculo do investimento produtivo da intervenção LIFE foi considerado apenas os gastos com as ações da área produtiva num total, em sede de reprogramação, de 131 094,76 euros.

A afetação de gastos por cada atividade, considerando que a estratégia inerente ao SIGM privilegia a plantação em associação e, portanto, com custos indissociáveis, foi efetuada considerando uma estimativa aproximada.



c. Estudo de viabilidade da intervenção SIGM na Herdade do Freixo do Meio

PRESSUPOSTOS

Para o estudo de viabilidade da intervenção na área piloto foi feito um modelo simplificado específico para as ações do projeto. Nesta análise apenas foram tidos em conta impactos diretamente relacionados com o projeto LIFE, indicados pelo beneficiário no âmbito da auscultação realizada.

Todos os valores são considerados a preços constantes.

Os valores de investimento são os que derivam dos valores provisionais para o final do projeto.

Considerando a tipologia de investimento realizado, sobretudo em biodiversidade e Montado de sobro, no cálculo de custos de manutenção foi atribuído um valor estimado em função da produção que engloba os custos com matérias consumidas e fornecimentos e serviços externos diretamente ligados à cultura em causa, não se prevendo a contratação de postos de trabalho para a exploração para o trabalho derivado da intervenção LIFE.

Pressupostos gerais:

Unidade monetária: Euros

1º Ano atividade- início do investimento: 2019 (todo o investimento foi considerado com ano referência 2019, tendo-se registado retanchas nos anos 2019 e 2020. O início da análise de ganhos só se considera a partir de 2021)

O ano de início de produção varia consoante a tipologia de investimento e a cultura/plantação

Prazo médio de Recebimento (dias): 0

Prazo médio de Pagamento (dias): 0

Prazo médio de Stockagem (dias): 0

Taxa de IVA – Vendas: 6%

Taxa de IVA - Prestação Serviços: 23%

Taxa de IVA – CMVMC: 6%

Taxa de IVA – FSE: 23%



Taxa de IVA – Investimento: 13%

Taxa de IRC média: 20,00%

Para cálculo de custos/ganhos financeiros associados ao plano de investimento (princípio de eficiência financeira) foi considerada uma taxa nula (0%)

Prémio de risco de mercados para avaliação de resultados: 1,79% (Referência: Banco de Portugal, junho 2021)

QUADRO FINANCEIRO DE INVESTIMENTO E AMORTIZAÇÕES

Para efeito do cálculo do valor de investimento inicial foram considerados como investimento em ativo fixo todos os gastos reportados em TES e considerados acumulados no âmbito da tipologia de produtos. A afetação foi efetuada por tipo de produto final resultante da intervenção, de forma a identificar o período de vida útil associada a cada investimento e o retorno direto (ganho) associado.

Ver descrição da composição do investimento por tipologia na Tabela de gastos de investimento LIFE na Herdade do Freixo do Meio apresentada no ponto 7.b.

Em resumo, e considerando como ano de implantação o ano de 2019, temos:

Tabela de investimento LIFE realizado na Herdade do Freixo do Meio

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Ativos fixos tangíveis																			
Terrenos e Recursos Naturais																			
Equipamento Biológico -biodiversidade	6 783																		
Equipamento Biológico -Forragens e pastagens	12 656																		
Equipamento biológico- ervas aromáticas, fruteiras, frutos secos e frutos do bosque	101 783																		
Equipamento biológico- fibras naturais	6 039																		
Equipamento biológico- fodder bank	3 835																		
Equipamento biológico-	0																		
Total Investimento LIFE -área produtiva	131 095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



AMORTIZAÇÕES

Considerando que o SIGM no sistema de gestão implementado pressupõe que na mesma parcela coexistam diferentes culturas e que os gastos de investimento inicial foram comuns, estabeleceu-se uma taxa de amortização média para o tipo de culturas incluídas em cada área de intervenção de acordo com a designação atribuída no quadro de investimento. Assim, para o investimento inicial tem-se:

Tabela de taxas de depreciações e amortizações

Taxas de Depreciações e amortizações	
Ativos fixos tangíveis	
Equipamento Biológico -biodiversidade	1,00%
Equipamento Biológico -Forragens e pastagens	10,00%
Equipamento biológico- ervas aromáticas, fruteiras, frutos secos e frutos do bosque	5,00%
Equipamento biológico- fibras naturais	0,80%
Equipamento biológico- fodder bank	1,00%
Equipamento biológico-	0,00%

Depreciações & Amortizações acumuladas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Ativos fixos tangíveis	0	0	0	6 423	12 845	19 268	25 738	32 209	38 680	45 151	51 622	58 092	64 563	69 769	74 974	80 179	85 384	90 590	95 795	101 000
TOTAL	0	0	0	6 423	12 845	19 268	25 738	32 209	38 680	45 151	51 622	58 092	64 563	69 769	74 974	80 179	85 384	90 590	95 795	101 000

Valores Balanço	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Ativos fixos tangíveis	0	131 095	131 095	124 672	118 250	111 827	105 356	98 886	92 415	85 944	79 473	73 002	66 531	61 326	56 121	50 916	45 710	40 505	35 300	30 095
TOTAL	0	131 095	131 095	124 672	118 250	111 827	105 356	98 886	92 415	85 944	79 473	73 002	66 531	61 326	56 121	50 916	45 710	40 505	35 300	30 095



Considerando a crescimento das plantas introduzidas no período em análise e o método de valorização dos ativos biológicos em função do seu benefício económico futuro, estimaram-se a valorização dos inventários de produção para balanço e a sua amortização após início da produção, obtendo-se:

Ano	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Total de valorização anual de inventário	14 211	14 211	9 536	8 810	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521
Total amortizações fruteiras (média 5% taxa amortização)	0	0	0	576	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234
Amortizações acumuladas relativas a valorização de inventários	0	0	0	576	1 811	3 045	4 279	5 513	6 748	7 982	9 216	10 450	11 685	12 919	14 153	15 387	16 622
Valor acumulado de valorização de inventário	14 211	28 423	37 958	46 769	52 289	57 810	63 331	68 852	74 373	79 894	85 415	90 936	96 457	101 978	107 499	113 020	118 541

QUADRO VENDAS/GANHOS DE EXPLORAÇÃO

O presente quadro apresenta um resumo anualizado de acordo com os pressupostos indicados no quadro de análise de ganhos da intervenção (vendas, autoconsumos, reduções de custos de exploração, valorização de inventários) atrás apresentado.

Tabela de ganhos de exploração

VENDAS e ou Contributos para melhorias de outras culturas	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Produção de Plantas aromáticas e medicinais	0	0	522	731	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045
Quantidades vendidas*preço	0	0	522	731	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045	1 045
Produção de fruteiras	0	0	0	0	1 613	3 100	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200
Quantidades vendidas*preço	0	0	0	0	1 613	3 100	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200
Produção de fibras naturais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quantidades vendidas*preço	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Produto frutos secos	0	0	0	0	0	0	168	280	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560



Quantidades vendidas*preço	0	0	0	0	0	0	168	280	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
Produto frutos do bosque	0	0	0	0	0	0	1 416	1 982	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831
Quantidades vendidas*preço	0	0	0	0	0	0	1 416	1 982	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831	2 831
Produto pastagens e forragens	0	0	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955
Quantidades vendidas*preço	0	0	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955	3 955
Produto sebes e biodiversidade	0	0	0	0	0	0	0	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533
Quantidades vendidas*preço	0	0	0	0	0	0	0	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533	533
TOTAL	0	0	4 784	4 687	6 613	8 100	12 784	13 995	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124

Para quantificar os resultados da exploração foram valorizados os resultados de todas as plantações/culturas/melhoramentos fundiários realizados, independentemente do seu final (autoconsumo na exploração ou venda). Os valores apresentados na tabela supra correspondem à valorização económica a preços de mercado (preço reportado no SIMA ou preços de mercado verificados por consulta de fontes indiretas - pesquisa de preços no produtor - para os produtos não contemplados no SIMA). As quantidades consideradas reportam a produtividade padrão, conforme fontes bibliográficas referidas e alinhado com o histórico de exploração (sempre que possível esta análise).

Para além dos ganhos associados à produção resultante da intervenção LIFE foram contabilizados os incrementos patrimoniais decorrentes da valorização dos ativos biológicos até ao início do seu ciclo produtivo. Estes incrementos medem as alterações positivas no valor dos ativos biológicos de investimento por via do seu crescimento. O valor é estabelecido com base na definição de "justo valor", conforme inscrita no SNC, considerando o valor no ponto de colheita, a sua idade e tipologia. Para efeito de valorização anual de todos os ativos biológicos foi adotado como critério o cálculo do valor do benefício económico esperado desse ativo (valor total da produção na vida útil do ativo face ao total do número de anos de duração desse mesmo ativo). Assim, e para as culturas permanentes com um período de crescimento das plantas sem resultado em colheitas, foram estimados, com base nas tabelas de produtividade padrão, no número de anos até início da produção, os valores dos incrementos aos ativos biológicos conforme *Tabela de ganhos da intervenção LIFE na Herdade do Freixo do Meio*.



QUADRO DE CUSTOS DE MANUTENÇÃO ANUAL

Considerando que o Sistema de Gestão das explorações utilizada no projeto LIFE MONTADO-ADAPT assenta em gestão integrada, para cálculo dos valores da manutenção anual, foi feita uma estimativa considerando que as culturas podem coexistir no mesmo espaço, incluindo as atuais culturas existentes na exploração e se potenciam entre si. Assim, e considerando que nos gastos gerais da exploração já estava incluído um gasto associado à manutenção das áreas de intervenção LIFE, os custos considerados para manutenção são residuais e pretendem apenas cobrir gastos específicos com as culturas implementadas. Este cálculo inclui materiais e serviços.

Tabela de custos de manutenção

Custos de Manutenção	Custos Manutenção	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
		0	0	3 946	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303
Produção de Plantas aromáticas e medicinais	20,00%	0	0	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209
Produção de fruteiras	20,00%	0	0	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240
Produção de frutos secos	20,00%	0	0	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
Produção cortiça e bolota (25 euros ha e 40 arvores há com 1644 arvores)		0	0	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028	1 028
Produção de frutos do bosque	20,00%	0	0	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566	566
Pastagens/forragens	20,00%	0	0	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791	791
Sebes/pastagens/biodiversidade		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CMVMC		0	0	3 946	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303
IVA	6%	0	0	237	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
TOTAL CMVMC + IVA		0	0	4 183	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621	5 621

Nota: Para a cultura de sobreiro foram considerados os valores apresentados no estudo da UNAC numa aproximação de 40 árvores por ha



QUADRO DE FUNDO MANEIO

De acordo com os pressupostos utilizados, considerando todos os pagamentos e recebimentos a pronto pagamento e stocks de materiais de manutenção sem expressão, tem-se um impacto reduzido ao nível do fundo de maneiio. O valor calculado deriva especialmente do IVA associado ao investimento inicial, vendas e custos de manutenção. Assim tem-se:

Tabela de Fundo de Maneio do projeto

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Necessidades Fundo Maneio																			
Clientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inventários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estado	608	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	608	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recursos Fundo Maneio																			
Fornecedores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estado	0	0	8	0	20	42	112	130	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
TOTAL	0	0	8	0	20	42	112	130	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
Fundo Maneio Necessário	608	0	-8	9	-20	-42	-112	-130	-147	-147	-147	-147	-147	-147	-147	-147	-147	-147	-147
Investimento em Fundo de Maneio	608	-608	-8	17	-29	-22	-70	-18	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTADO	-608	0	8	-9	20	42	112	130	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
SS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IRS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IVA	-607,58	0,00	7,98	-9,25	19,65	41,96	112,21	130,38	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32	147,32



QUADRO DE FINANCIAMENTO

No financiamento do projeto foi considerada a cobertura do financiamento em 50% por incentivos públicos ao abrigo do LIFE (taxa média considerando a não elegibilidade de algumas despesas) e o remanescente por meios próprios da empresa.

Tabela de Financiamento do projeto

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Investimento	131 702	-608	-8	17	-29	-22	-70	-18	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Margem de segurança																			
Necessidades de financiamento	131 700	-600	0	0	0	0	-100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fontes de Financiamento	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Meios Libertos	0	0	13 079	12 160	9 961	10 695	11 942	12 911	13 815	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562
Capital																			
Outros instrumentos de capital	66 153	0																	
Empréstimos de Sócios																			
Financiamento bancário e outras Inst. Crédito																			
Subsídios	65 547	0																	
TOTAL	131 700	0	13 079	12 160	9 961	10 695	11 942	12 911	13 815	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562

PONTO CRÍTICO OPERACIONAL

Tabela de Ponto crítico operacional

	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037
Vendas e serviços prestados	0	0	4 478	4 687	6 613	8 100	12 784	13 995	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124	15 124
Varição nos inventários da produção	0	0	14 211	14 211	9 536	8 810	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521
CMVMC	0	0	3 946	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303
FSE Variáveis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Margem Bruta de Contribuição	0	0	14 743	13 595	10 846	11 607	13 002	14 213	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342
Ponto Crítico	#DIV/0!	#DIV/0!	1 951	2 214	3 916	4 918	7 576	7 587	7 596	7 596	7 596	7 596	6 348	6 348	6 348	6 348	6 348	6 348	6 348



Numa análise sumária, e considerando os pressupostos definidos, o projeto atinge o ponto crítico operacional logo no primeiro ano de atividade produtiva, representando, portanto que, a partir dessa data, a operação apresenta impactos positivos na atividade corrente da empresa.

MAPA DE EXPLORAÇÃO – DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

Tabela de demonstração de resultados

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Vendas e serviços prestados	0	0	4 478	4 687	6 613	8 100	784	995	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
Subsídios à Exploração																			
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias, associadas e empreendimentos conjuntos																			
Variação nos inventários da produção			14 211	14 211	9 536	8 810	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521	5 521
Trabalhos para a própria entidade																			
CMVMC	0	0	3 946	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303	5 303
Fornecimento e serviços externos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos com o pessoal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imparidade de inventários (perdas/reversões)																			
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisões (aumentos/reduções)																			
Imparidade de investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)																			
Aumentos/reduções de justo valor																			
Outros rendimentos e ganhos																			
Outros gastos e perdas																			
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	0	0	14 743	13 595	10 846	11 607	13 002	14 213	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342
Gastos/reversões de depreciação e amortização	0	0	6 423	6 423	6 423	6 471	6 471	6 471	6 471	6 471	6 471	6 471	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205
Gastos/reversões de depreciação e amortização da valorização de inventário				0	0	576	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234
EBIT (Resultado Operacional)	0	0	8 321	7 172	4 423	4 560	5 297	6 508	7 637	7 637	7 637	7 637	8 903	8 903	8 903	8 903	8 903	8 903	8 903
Juros e rendimentos similares obtidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Juros e gastos similares suportados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	0	0	8 321	7 172	4 423	4 560	5 297	6 508	7 637	7 637	7 637	7 637	8 903	8 903	8 903	8 903	8 903	8 903	8 903
Imposto sobre o rendimento do período	0	0	1 664	1 434	885	912	1 059	1 302	1 527	1 527	1 527	1 527	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	0	0	6 657	5 738	3 539	3 648	4 237	5 206	6 110	6 110	6 110	6 110	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122

MAPA DE CASH FLOWS

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Meios Libertos do Projeto																			
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	0	0	6 657	5 738	3 539	3 648	4 237	5 206	6 110	6 110	6 110	6 110	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122
Depreciações e amortizações	0	0	6 423	6 423	6 423	6 471	6 471	6 471	6 471	6 471	6 471	6 471	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205	5 205
Provisões do exercício	0	0	0	0	0	576	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234	1 234
	0	0	13 079	12 160	9 961	10 695	11 942	12 911	13 815	13 815	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562
Investim./Desinvest. em Fundo Maneio																			
Fundo de Maneio	-608	608	8	-17	29	22	70	18	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASH FLOW de Exploração	-608	608	13 087	12 143	9 990	10 718	12 013	12 929	13 832	13 815	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562
Investim./Desinvest. em Capital Fixo																			
Capital Fixo	-131 095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Free cash-flow	-131 702	608	13 087	12 143	9 990	10 718	12 013	12 929	13 832	13 815	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562
CASH FLOW acumulado	-131 702	-131 095	-118 008	-105 865	-95 875	-85 157	-73 144	-60 215	-46 383	-32 568	-18 753	-4 938	8 623	22 185	35 747	49 308	62 870	76 432	89 994



PLANO FINANCEIRO

Tabela de plano financeiro

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
ORIGENS DE FUNDOS																			
Meios Libertos Brutos	0	0	14 743	13 595	10 846	11 607	13 002	14 213	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342
Capital Social (entrada de fundos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros instrumentos de capital	131 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Empréstimos Obtidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desinvest. em Capital Fixo																			
Desinvest. em FMN	0	608	8	0	29	22	70	18	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proveitos Financeiros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total das Origens	131 700	608	14 751	13 595	10 875	11 630	13 072	14 231	15 359	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342	15 342
APLICAÇÕES DE FUNDOS																			
Inv. Capital Fixo	131 095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inv Fundo de Maneio	608	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imposto sobre os Lucros	0	0	0	1 664	1 434	885	912	1 059	1 302	1 527	1 527	1 527	1 527	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781
Pagamento de Dividendos																			
Reembolso de Empréstimos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encargos Financeiros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total das Aplicações	131 702	0	0	1 681	1 434	885	912	1 059	1 302	1 527	1 527	1 527	1 527	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781	1 781
Saldo de Tesouraria Anual	-2	608	14 751	11 914	9 440	10 745	12 160	13 172	14 058	13 815	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562
Saldo de Tesouraria Acumulado	-2	605	15 356	27 270	36 710	47 455	59 615	72 787	86 845	100 659	114 474	128 289	142 104	155 666	169 227	182 789	196 351	209 912	223 474
Aplicações / Empréstimo Curto Prazo	-2	605	15 356	27 270	36 710	47 455	59 615	72 787	86 845	100 659	114 474	128 289	142 104	155 666	169 227	182 789	196 351	209 912	223 474



BALANÇOS PREVISIONAIS

Tabela de balanços previsionais

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
ACTIVO																			
Ativo Não Corrente	131	131	138	146	149	151	149	147	144	142	140	138	137	136	135	134	133	132	132
	095	095	884	672	786	549	364	180	996	812	628	444	525	607	688	770	851	932	014
Ativos fixos tangíveis	131	131	138	146	149	151	149	147	144	142	140	138	137	136	135	134	133	132	132
	095	095	884	672	786	549	364	180	996	812	628	444	525	607	688	770	851	932	014
Ativo corrente	608	605	15 356	27 279	36 710	47 455	59 615	72 787	86 845	100 659	114 474	128 289	142 104	155 666	169 227	182 789	196 351	209 912	223 474
Inventários	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estado e Outros Entes Públicos	608	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras contas a receber																			
Diferimentos																			
Caixa e depósitos bancários	0	605	15 356	27 270	36 710	47 455	59 615	72 787	86 845	100 659	114 474	128 289	142 104	155 666	169 227	182 789	196 351	209 912	223 474
TOTAL ACTIVO	131	131	154	173	186	199	208	219	231	243	255	266	279	292	304	317	330	342	355
	702	700	240	952	496	004	980	967	841	471	102	733	629	272	915	559	202	845	488

CAPITAL PRÓPRIO																			
Capital realizado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros instrumentos de capital próprio	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153	66 153
Reservas	0	0	0	6 657	12 394	15 933	19 581	23 819	29 025	35 135	41 244	47 354	53 464	60 586	67 708	74 831	81 953	89 075	96 197
Excedentes de revalorização			14 211	28 423	37 958	46 769	52 289	57 810	63 331	68 852	74 373	79 894	85 415	90 936	96 457	101 978	107 499	113 020	118 541
Outras variações no capital próprio	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547	65 547
Resultado líquido do período	0	0	6 657	5 738	3 539	3 648	4 237	5 206	6 110	6 110	6 110	6 110	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122	7 122
TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO	131	131	152	172	185	198	207	218	230	241	253	265	277	290	302	315	328	340	353
	700	700	568	517	591	050	808	535	166	797	427	058	701	344	988	631	274	917	560

PASSIVO																			
Passivo não corrente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Contas a pagar																			
Passivo corrente	2	0	1 672	1 434	904	954	1 172	1 432	1 675	1 675	1 675	1 675	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928
Fornecedores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estado e Outros Entes Públicos	0	0	1 672	1 434	904	954	1 172	1 432	1 675	1 675	1 675	1 675	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928



Financiamentos Obtidos	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras contas a pagar																			
TOTAL PASSIVO	2	0	1 672	1 434	904	954	1 172	1 432	1 675	1 675	1 675	1 675	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928
TOTAL PASSIVO + CAPITAIS PRÓPRIOS	131	131	154	173	186	199	208	219	231	243	255	266	279	292	304	317	330	342	355
	702	700	240	952	496	004	980	967	841	471	102	733	629	272	915	559	202	845	488

8. Avaliação de resultados económico-financeiros

Avaliação do investimento

Tabela de avaliação de investimento

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Valor Residual
Free Cash Flow do Equity	0	-131 702	608	13 087	12 143	9 990	10 718	12 013	12 929	13 832	13 815	13 815	13 815	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	13 562	94 132
Taxa de juro de ativos sem risco	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Prémio de risco de mercado	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%
Taxa de Atualização	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%	1,79%
Fator atualização	1	1,018	1,036	1,055	1,074	1,093	1,112	1,132	1,152	1,173	1,194	1,216	1,237	1,259	1,282	1,305	1,328	1,352	1,376	1,401	
Fluxos Atualizados	0	-129 386	586	12 409	11 311	9 142	9 635	10 610	11 219	11 790	11 569	11 366	11 166	10 768	10 579	10 393	10 210	10 031	9 854	67 195	
	0	-129 386	-128 800	-116 391	-105 080	-95 938	-86 303	-75 693	-64 474	-52 684	-41 115	-29 749	-18 584	-7 815	2 764	13 157	23 367	33 397	43 252	110 447	
Valor Atual Líquido (VAL)	110 447																				
	#NÚM!	#NÚM!	-100%	-68%	-47%	-35%	-25%	-18%	-12%	-8%	-5%	-2%	-1%	1%	2%	3%	4%	5%	5,10%	8%	
Taxa Interna de Rendibilidade	7,72%																				
Pay Back period	14 Anos																				



Numa análise de rentabilidade ao investimento verifica-se, neste caso, uma fraca atratividade do mesmo com um período de recuperação do capital de 14 anos e uma Taxa Interna de Rentabilidade no período em análise, considerando o valor residual do investimento em 2037, e uma taxa de atualização de 1,79% (valor registado de taxa de juro para empréstimos a Sociedades não financeira e montantes inferiores a 1 milhão de euros, dezembro de 2020 – Fonte: Banco de Portugal, Taxas de juro bancárias- Empréstimos e depósitos). Na perpetuidade o projeto apresenta um VAL-Valor Acrescentado Líquido positivo justificado pelos resultados correntes positivos estimados em todo o período da intervenção e na valorização do património biológico da exploração.

Este baixo retorno do investimento justifica-se sobretudo pela elevada mortalidade das plantas introduzidas, investimento realizado nesta intervenção LIFE, sem qualquer retorno económico.

Indicadores

Tabela de indicadores do projeto

INDICADORES ECONÓMICOS	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Taxa de Crescimento do Negócio	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	5%	41%	22%	58%	9%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rentabilidade Líquida sobre o réditio	#DIV/0!	#DIV/0!	149%	122%	54%	45%	33%	37%	40%	40%	40%	40%	47%	47%	47%	47%	47%	47%	47%

INDICADORES ECONÓMICOS - FINANCEIROS	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Return On Investment (ROI)	0%	0%	4%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Rentabilidade do Ativo	0%	0%	5%	4%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Rotação do Ativo	0%	0%	3%	3%	4%	4%	6%	6%	7%	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Rentabilidade dos Capitais Próprios (ROE)	0%	0%	4%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

INDICADORES FINANCEIROS	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Autonomia Financeira	100%	100%	99%	99%	100%	100%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%
Solvabilidade Total	5631596%	#DIV/0!	9224%	12126%	20623%	20860%	17838%	15361%	13843%	14538%	15232%	15927%	14505%	15160%	15816%	16472%	17128%	17784%	18439%

INDICADORES DE LIQUIDEZ	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Liquidez Corrente	259,80	#DIV/0!	9,18	19,02	40,59	49,74	50,88	50,83	51,85	60,10	68,35	76,60	73,71	80,74	87,78	94,81	101,85	108,88	115,92
Liquidez Reduzida	259,80	#DIV/0!	9,18	19,02	40,59	49,74	50,88	50,83	51,85	60,10	68,35	76,60	73,71	80,74	87,78	94,81	101,85	108,88	115,92



INDICADORES DE RISCO NEGÓCIO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Margem Bruta	0	0	-13 680	-14 828	-8 226	-6 013	1 960	3 171	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300	4 300
Grau de Alavanca Operacional	#DIV/0!	#DIV/0!	-164%	-207%	-186%	-132%	37%	49%	56%	56%	56%	56%	48%	48%	48%	48%	48%	48%	48%

Na análise dos indicadores do negócio há que ter em conta que estes respeitam exclusivamente aos resultados do investimento da intervenção LIFE nas premissas e pressupostos em que foi estimado. O efeito do valor do subsídio ao investimento também é relevante na redução do risco de negócio (análise económico-financeira).

Ao nível do **desempenho económico** do negócio verifica-se que o mesmo inicia as suas vendas e/ou autoconsumos para a empresa a partir de 2021, ano em que as ervas aromáticas iniciam a produção, com taxas positivas de crescimento do negócio até a entrada em plena produção de todas as espécies frutícolas incluídas no projeto.



Após esta fase estagna durante o período em estudo por não contemplar, na análise, o início de produção dos Montados de sobre incluídos no projeto.

A Rentabilidade Líquida sobre o rédito (peso dos resultados líquidos face ao valor de vendas e autoconsumos) apresenta valores bastante positivos nas condições projetadas. Importa relevar na análise deste indicador que os gastos gerais de manutenção do investimento estão subvalorizados por se considerar que, tratando-se de um projeto integrado de otimização, numa lógica de sustentabilidade ambiental e económica, os gastos com a manutenção corrente das áreas intervencionadas já constava dos gastos da exploração, sendo que a intervenção LIFE apenas representa um aumento dos custos específicos com a manutenção das culturas introduzidas e não o custo global da sua manutenção.

Os **indicadores económico-financeiros** apresentam-nos valores positivos, pouco atrativos para o investidor considerando um período de retorno do investimento de 14 anos e o nível de risco associado à componente climática/ambiental específica associada à produção agrícola.

Os **indicadores de autonomia e liquidez** não são relevantes na análise, considerando que se trata de um investimento efetuado exclusivamente com financiamento por incentivos públicos não reembolsáveis e por capitais próprios da exploração. Importa, contudo, salientar que, para estes resultados positivos contribui o resultado líquido positivo da exploração evidenciado desde o primeiro ano de atividade produtiva(2021).

Ao nível **dos indicadores de risco negócio** regista-se que o projeto apresenta Margem Bruta (medida neste projeto pela diferença entre o Volume de negócios e os Custos de manutenção diretos das culturas/plantações) positiva desde o quarto ano de exploração produtiva o que está justificado pela opção por integrar, no plano de exploração, culturas de ciclo curto (ervas aromáticas), ciclo médio (fruteiras) e ciclo longo (sobreiros).

9. Conclusões

Em síntese, e da análise da intervenção *LIFE Montado-Adapt* na Herdade do Freixo do Meio, apresentam-se como principais conclusões:

- A intervenção *LIFE Montado-Adapt* apresenta-se como uma abordagem estratégica para a sustentabilidade ambiental, social, económica e financeira do Montado tradicional e os seus resultados devem ser sempre analisados nesta dimensão multidisciplinar, destacando-se, ao nível dos resultados:
 - Aumento da resiliência do Montado pelo investimento na proteção e regeneração da biodiversidade com investimento em plantações/culturas/melhoramentos sem retorno económico direto (plantações e culturas que não originam vendas e/ou produções para autoconsumo) mas com elevado impacto ambiental na polinização, proteção dos solos e dos recursos naturais;



- Investimento em plantação em associação em que os custos são indivisíveis limita a análise da rentabilidade por produto mas melhora a resiliência do Montado face aos fatores de risco associados à atividade;
- As operações realizadas na exploração permitiram reduzir os riscos e potencial gravidade de calamidades naturais tais como cheias ou incêndios florestais;
- A plantação de frutos do bosque e aromáticas, realizadas na exploração apresentou uma mortalidade aproximada ao 100%, constituindo um custo sem qualquer retorno económico para o projeto, reduzindo, portanto, o potencial de rentabilidade do investimento;
- O investimento apresenta o seu ponto crítico operacional no primeiro ano de exploração, apresentando, nas condições projetadas, resultados operacionais e líquidos positivos também a partir do primeiro ano de atividade produtiva. Estes resultados só são possíveis pelo recurso a um sistema integrado de gestão do Montado que contempla culturas/plantações de espécies que entram em produção após o primeiro ano de implantação ou nos primeiros 4 anos após a plantação em paralelo com plantações de ciclo muito longo como é o caso do sobreiro e pela opção de valorização do património biológico plantado (árvores em crescimento);
- O período de retorno do investimento, no caso da Herdade do Freixo do Meio, é de 14 anos. Este resultado deriva do elevado peso do investimento em plantação de espécies que não sobreviveram e em sobreiros e em culturas/plantações sem finalidade de produção direta (biodiversidade);
- Na perpetuidade o projeto apresenta um Valor Atual Líquido positivo, evidenciando um contributo positivo para a sustentabilidade económica da exploração.

Pela análise efetuada conclui-se que a intervenção LIFE na modalidade em que foi implementada na Herdade do Freixo do Meio, apesar de ter como ponto fraco um período de retorno do investimento elevado e, portanto, não se apresentar como investimento atrativo na lógica de um investidor que procure retorno financeiro direto, permite resultados operacionais positivos desde o primeiro ano de atividade produtiva e apresenta-se como um contributo positivo para a sustentabilidade da exploração no longo prazo.